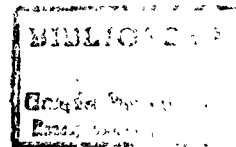


SŁUŻBOWY



W I A D O M O Ś C I
Nr 3-4 URZĘDU PATENTOWEGO
Z DODATKIEM »PRZEGLĄD WYNAŁAZCZOŚCI«

MAJ—SIERPIEŃ
1952



Leonardo da Vinci

*W 500-lecie urodzin
wielkiego artysty, uczzonego i wynalazcy*

TREŚĆ ZESZYTU

CZĘŚĆ I

Ustawy, rozporządzenia, komunikaty: 30. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego Nr 168 z dn. 26 maja 1952 r. w sprawie opracowania planu w zakresie rozwoju techniki na r. 1953. 31. Pismo ogólne Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego Nr 6 z dn. 20 marca 1952 r. w sprawie niepracowniczych wynalazków i wzorów użytkowych, mających znaczenie dla gospodarki narodowej. 32. Zarządzenie Prezesa Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 16 czerwca 1952 r. w sprawie zgłaszania przez zakłady pracy do Urzędu Patentowego R. P. udoskonaleń technicznych i usprawnień. 33. Zarządzenie Prezesa Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 31 lipca 1952 r. w sprawie ostatecznego terminu składania wniosków, dotyczących wynalazków i wzorów, zgłoszonych w Polsce przed 1945 r. 34. Komunikat Departamentu Techniki PKPG z dn. 2 czerwca 1952 r. w sprawie rozpowszechniania wydawnictwa „Prace Instytutów Naukowo - Badawczych“.

Zagranica: Albańska Republika Ludowa. 35. Dekret z dn. 11 września 1950 r. Nr 1151 o wynalazkach, udoskonaleniach technicznych i projektach racjonalizatorskich. 36. Przepisy wykonawcze do dekretu z dn. 11 września 1950 r. o wynalazkach, udoskonaleniach technicznych i projektach racjonalizatorskich. 37. Instrukcja Ministerstwa Finansów o wynagradzaniu za wynalazki, udoskonalenia techniczne i projekty racjonalizatorskie. 38. Instrukcja szczegółowa i wyjaśnienia praktyczne o sposobie wprowadzania w życie przepisów o wynalazkach, udoskonaleniach technicznych i projektach racjonalizatorskich. 39. Bułgaria. Dekret z dn. 29 stycznia 1952 r. Nr 44 o znakach fabrycznych i handlowych. 40. Czechosłowacja. Ustawa Nr 6 z dn. 28 marca 1952 r. o wynalazkach i ulepszeniach. 41. Rozporządzenie rządowe z dn. 1 kwietnia 1952 r. o wykonaniu ustawy o wynalazkach i ulepszeniach. 42. Wytyczne wynagrodzeń za przyjęte wynalazki i ulepszenia. 43. Ustawa Nr 8 z dn. 28 marca 1952 r. o znakach ochronnych i wzorach chronionych.

Międzynarodowy Związek Ochrony Własności Przemysłowej. 44. Stan na dzień 1 stycznia 1952 r.

CZĘŚĆ II

45. Wynalazki — udzielenie patentów (od n-ru: 35 126 do n-ru 35 318); zmiany w rejestrze; wykreślenia z rejestru. 46. Opisy patentowe. 47. Wzory — rejestracja wzorów użytkowych (od n-ru 9 664 do n-ru 9 691) i wzorów zdobniczych (n-ry 7 139 i 7 140); wykreślenia z rejestru. 48. Udoskonalenia techniczne — rejestracja (n-ry 931, 937, 988 oraz od n-ru 1 164 do n-ru 1 501). 49. Usprawnienia pracownicze — rejestracja (od n-ru 36 001 do n-ru 41 000). 50. Usprawnienia pracownicze administracyjne — rejestracja (od n-ru 228 do n-ru 298). 51. Znaki towarowe — rejestracja (od n-ru 35 686 do n-ru 35 765); przedłużenie ochrony; zmiany w rejestrze; odtwarzanie rejestru; wykreślenia z rejestru; sprostowanie.

CZĘŚĆ III

PRZEGLĄD WYNALAZCZOŚCI (szczegółowy spis artykułów na str. 672)

PRENUMERATA: rocznie zł 60.—, półrocznie zł 30.—.

CENA OGŁOSZEŃ: po tekście oraz na 3 i 4 str. okładki zł 1,50 od wiersza 1 mm szpalty redakcyjnej.

KONTO czekowe w P. K. O. nr I-3577/431 „Urząd Patentowy R.P.“

WYDAWNICTWO URZĘDU PATENTOWEGO
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
REDAGUJE KOMITET

Redakcja i Administracja: Urząd Patentowy R. P., Warszawa, Al. Niepodległości 188, tel. 6-26-67 (wewn. 5)



W I A D O M O Ś C I URZĘDU PATENTOWEGO

Warszawa, 30 sierpnia 1952

Nr 3-4

BIBLIOTEKA

Poz. 30-51

Urząd Patentowy
Biuro Patentowe

CZĘŚĆ I

USTAWY, ROZPORZĄDZENIA, KOMUNIKATY

30

ZARZĄDZENIE PRZEWODNICZĄCEGO KOMISJI PLANOWANIA GOSPODARCZEGO Nr 168 z dnia 26 maja 1952 r.

w sprawie opracowania planu w zakresie rozwoju
techniki na rok 1953

Na podstawie § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 kwietnia 1949 r. w sprawie zakresu działania Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego (Dz. U. R. P. z 1949 r. Nr 86, poz. 190, z 1950 r. Nr 22, poz. 188 i z 1951 r. Nr 25, poz. 185) postanawia się co następuje:

§ 1. Poleca się stosowanie ramowych instrukcji o opracowaniu planu w zakresie rozwoju techniki przez ministerstwa i centralne zarządy oraz zakłady produkcyjne, stanowiących załączniki Nr 1 i 2 do zarządzenia.

§ 2. Postanowienia ramowych instrukcji stanowią rozwinięcie zasad zawartych w rozdziale III Instrukcji PKPG Nr 78a w sprawie ogólnych zasad opracowania NPG na rok 1953 (zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego Nr 146 z dnia 2 maja 1952 r.) i obowiązują przy opracowaniu instrukcji wydawanych przez departamenty Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego, ministerstwa i centralne zarządy.

§ 3. Ramowe instrukcje, o których mowa w § 1, zostaną wydane oddzielnie drukiem przez Państwową Komisję Planowania Gospodarczego.

Przewodniczący
Państwowej Komisji
Planowania Gospodarczego
w z. E. Szyr

Załącznik Nr 1 do zarządzenia Przewodniczącego PKPG Nr 168 z dnia 26 maja 1952 r.

INSTRUKCJA RAMOWA

o opracowaniu planu w zakresie rozwoju techniki
na 1953 rok na szczeblu ministerstw i centralnych
zarządów

CZĘŚĆ I

Przepisy ogólne

§ 1. Instrukcja niniejsza stanowi rozwinięcie zasad rozdziału III (program rozwoju techniki) instrukcji PKPG Nr 78a w sprawie ogólnych zasad opracowania Narodowego Planu Gospodarczego (NPG) na rok 1953.

§ 2. 1. Plan rozwoju techniki jest organiczną częścią NPG, planów resortów i centralnych zarządów (CZ). Plan rozwoju techniki powinien być we właściwy sposób powiązany z pozostałymi rozdziałami NPG. Zasada powyższa powinna być przestrzegana na wszystkich szczeblach, od zakładu pracy do ministerstwa.

2. Plany rozwoju techniki ministerstw i CZ na wszystkich etapach należy opracować jako zbiorcze, wewnątrznie skoordynowane plany obejmujące kompleksowo całość zagadnień postępu technicznego resortu lub CZ. Niedopuszczalne jest zestawienie planów rozwoju techniki ministerstw lub CZ jako mechaniczne zsumowanie planów i przedsięwzięć poszczególnych zakładów.

3. Plany ministerstw i CZ powinny zapewniać prawidłowy kierunek rozwoju techniki, koncentrować siły i środki na węzłowych zagadnieniach postępu technicznego, mobilizować do maksymalnego wykorzystania zdolności produkcyjnych, podniesienia wydajności pracy, gwarantować najoszczędniejsze zużycie surowców, paliwa, energii itp. oraz równocześnie dawać dyrektywne sformułowanie zadań dla podległych jednostek.

§ 3. 1. Ministerstwa opracowują na poszczególnych etapach zbiorcze plany rozwoju techniki w rozumieniu § 2, w tym:

- 1) na etapie projektu planu — jeden zbiorczy plan całego ministerstwa;
 - 2) na etapie wytycznych i zatwierdzonego planu — zbiorczy plan w przekroju każdego CZ.
2. Analogicznie CZ opracowują:
- 1) na etapie projektu planu — jeden zbiorczy plan całego CZ,
 - 2) na etapie wytycznych i zatwierdzonego planu — zbiorczy plan w przekroju każdego zakładu.

§ 4. Zbiorcze plany rozwoju techniki ministerstw i CZ na wszystkich etapach (wytyczne, projekt planu, zatwierdzony plan) obejmują następujące części, stanowiące poszczególne rozdziały:

- 1) Część wstępna opisowa;
- 2) Rozdz. I — Plan mechanizacji robót ciężkich i pracochłonnych oraz automatyzacji procesów produkcyjnych;
- 3) Rozdz. II — Plan wprowadzenia nowych metod technologicznych i procesów produkcyjnych;
- 4) Rozdz. III — Plan wprowadzenia i rozszerzenia produkcji seryjnej i potokowej;
- 5) Rozdz. IV — Plan przygotowania produkcji nowych maszyn, urządzeń (wyrobów);

6) Rozdz. V — Plan prac naukowo-badawczych, konstruktorskich i doświadczalnych w dziedzinie nowej techniki;

7) Rozdz. VI — Plan wprowadzenia do produkcji materiałów zastępczych;

8) Rozdz. VII — Plan opracowania i wprowadzenia standardów i norm.

§ 5. 1. Część opisowa planów, o której mowa w § 4, na etapie projektu powinna ramowo zawierać następujące dane:

1) szczegółową analizę rozwoju techniki w ramach resortu lub CZ za ubiegły rok, ze szczególnym uwzględnieniem realizacji zadań technicznych w roku bieżącym; w analizie należy wskazać, po jakiej linii szedł rozwój techniki i co w tym zakresie zrealizowano;

2) węzłowe zagadnienia planu rozwoju techniki na rok planowy, elementy i kierunki wprowadzenia nowej techniki, np. uruchomienie produkcji potokowej, oprzyrządowanie produkcji seryjnej itp.;

3) kompleksowe omówienie wszystkich zagadnień technicznych resortu lub CZ. I tak np. dla przemysłu maszynowego: omówienie obróbki skrawaniem, obróbki plastycznej, odlewnictwa, spawalnictwa, gospodarki narzędziowej, montażu, transportu wewnątrzzakładowego; dla przemysłu hutniczego: omówienie przygotowania materiałów wsadowych, mechanizacji prac wyładowczo-załadowniczych, wielkopiecownictwa, stalownictwa, stali jakościowych, walcownictwa, specjalizacji walcowni, obróbki plastycznej, transportu hutniczego itd. — z podkreśleniem, co w danym zakresie w planowanym roku będzie zrobione, oraz omówienie konkretnych efektów, które w wyniku wprowadzenia przedsięwzięć zostaną osiągnięte w zakresie zwiększenia przepustowości, obniżenia pracochłonności itp., poparte technicznymi obliczeniami;

4) omówienie i uzasadnienie niezbędnych nakładów finansowych i materiałowo-technicznych (maszyny, urządzenia, sprzęt itp.) potrzebnych do realizacji planu rozwoju techniki;

5) metody i środki osiągnięcia planowanych ogólnie wskaźników techniczno-ekonomicznych oraz uzasadnienie innych przyjętych wskaźników zapewniających wykonanie zadań produkcyjnych;

6) omówienie i techniczne uzasadnienie celowości stosowania nowych konstrukcji, typów maszyn i urządzeń, nowych produkcji, wyrobów itp.;

7) omówienie ważniejszych prac naukowo-badawczych, konstruktorskich, eksperymentalnych, kierunku prac normalizacyjnych stwierdzających perspektywę postępu technicznego na przyszły rok (przyszłe lata);

8) omówienie zadań związanych z wykorzystaniem pomocy technicznej z zagranicy, w szczególności ze Związku Radzieckiego.

2. Część opisowa na etapie wytycznych powinna ramowo zawierać dane wymienione w ust. 1 punkty 2, 3, 5—9.

§ 6. 1. Departamenty Techniki ministerstw na podstawie wytycznych opracowania NPG — przy ścisłej współpracy z Dep. Planowania i innymi zainteresowanymi departamentami — opracowują szczegółowe projekty wytycznych w zakresie roz-

woju techniki dla poszczególnych CZ ze wskazaniem ważniejszych kluczowych zadań dla poszczególnych zakładów.

2. W szczegółowych wytycznych powinny być umieszczone zadania przewidziane wytycznymi dla NPG, ważne zadania, wynikające z nich, w odpowiedni sposób skonkretyzowane, sprecyzowane i rozszerzone, a także i inne zadania, posiadające poważne znaczenie dla ministerstwa i poszczególnych CZ. Wytyczne te oprócz zadań merytorycznych powinny zawierać konkretne wskaźniki, według jakich rozdziałów poszczególne CZ mają opracować plan rozwoju techniki oraz wzory dla poszczególnych jednostek planujących.

3. Wytyczne w zakresie rozwoju techniki dla CZ powinny zawierać w ramowym ujęciu poza wymienionymi w § 4 rozdziały omawiające następujące zagadnienia:

1) opracowanie i wdrożenie typowych procesów technologicznych (rozszerzenie istniejących doświadczeń przodujących zakładów na pozostałe zakłady);

2) wdrożenie racjonalnych metod organizacji pracy zapewniających zwiększenie wydajności pracy, lepsze wykorzystanie maszyn i urządzeń, rytmiczność produkcji i skrócenie cyklu produkcyjnego (rozszerzenie istniejących doświadczeń przodujących zakładów na pozostałe zakłady);

3) a również w zależności od wagi zagadnień w poszczególnych CZ także „Plan opracowania technicznych norm zużycia materiałów“.

§ 7. Departamenty Planowania po dokonaniu analizy i ewentualnym skorygowaniu opracowanych przez Departamenty Techniki wytycznych w zakresie rozwoju techniki scalają je w zbiorcze wytyczne dla poszczególnych CZ.

§ 8. Opracowane dla poszczególnych CZ wytyczne w zakresie rozwoju techniki zatwierdza właściwy minister łącznie z całością wytycznych do opracowania NPG.

§ 9. 1. CZ na podstawie wytycznych ministerstwa opracowują wytyczne w zakresie rozwoju techniki dla podległych zakładów pracy oraz uzupełniają je zadaniami, wynikającymi z tych wytycznych, jak i innymi problemami i zadaniami, mającymi ważne znaczenie dla poszczególnych zakładów.

2. Wytyczne w zakresie rozwoju techniki łącznie z pozostałymi wytycznymi dla poszczególnych zakładów opracowane przez CZ zatwierdza dyrektor CZ.

§ 10. 1. Zakłady na podstawie wytycznych CZ opracowują projekty planów rozwoju techniki i przedstawiają je CZ łącznie z pozostałymi częściami projektów planów.

2. CZ dokonują szczegółowej, krytycznej analizy i kontroli zakładowych projektów planów rozwoju techniki pod kątem widzenia ich zgodności z pozostałymi częściami projektów i z wytycznymi, ujawniania rezerw, a także uzupełniają je zadaniami wynikającymi z rozszerzenia doświadczeń przodujących zakładów oraz ewentualnymi zadaniami, jakie mogły wyniknąć w okresie od wytycznych do otrzymania projektu planu, i opracowują na tej zasadzie zbiorcze projekty planu rozwoju techniki według rozdziałów wskazanych przez ministerstwo i część opisową (§ 5).

§ 11. 1. Departamenty Techniki przy ścisłej współpracy z Departamentami Planowania i innymi zainteresowanymi departamentami kontrolują i analizują projekty planów CZ, uogólniają doświadczenia i osiągnięcia poszczególnych CZ i na ich zasadzie opracowują zbiorczy projekt planu rozwoju techniki ministerstwa z podziałem na rozdziały wymienione w § 4.

2. W projekcie planu rozwoju techniki ministerstwa powinny być uwzględnione zadania, ujęte w wytycznych do opracowania NPG, zadania opracowane przez ministerstwa, wynikające z wytycznych NPG, oraz inne ważne problemy, wynikające z projektów planów CZ, jak i nowe zadania, jakie wyłoniły się w trakcie opracowywania projektu planu.

§ 12. 1. Projekty planów opracowane w myśl § 11 kontroluje Departament Planowania pod kątem widzenia wykonania zadań przewidzianych w wytycznych do NPG, nieprzekroczenia przyznaných limitów i zapewnienia wykonania zadań planu produkcyjnego i scala je w zbiorczy projekt planu resortu.

2. Projekt planu rozwoju techniki ministerstwa zatwierdza minister łącznie z całością projektu planu.

§ 13. Po zatwierdzeniu NPG ministerstwa w ramach przyznaných im środków uzupełniają plany rozwoju techniki ewentualnymi nowymi zadaniami, które zostały wprowadzone do planu rozwoju techniki przy zatwierdzeniu NPG lub wynikły na skutek zmian i uzupełnień, wprowadzonych do innych części planu i zapewniających ich wykonanie, oraz opracowują zbiorcze plany rozwoju techniki w przekroju CZ i wraz z pozostałymi częściami planu doprowadzają je do CZ.

§ 14. CZ zgodnie z przekazanymi zatwierdzonymi zadaniami ministerstwa wnoszą ewentualne uzupełnienia do planów zakładowych i doprowadzają zadania do zakładu w celu opracowania planu techniczno-przemysłowo-finansowego.

§ 15. Wszystkie przedsięwzięcia objęte planem rozwoju techniki powinny być zgrupowane w poszczególnych rozdziałach według jednostek organizacyjnych (w planach ministerstw według CZ, a w planach CZ według zakładów), a w tym według rodzajów produkcji.

§ 16. 1. Rozdziały III — „Plan wprowadzenia i rozszerzenia produkcji seryjnej i potokowej“ i IV — „Plan przygotowania produkcji nowych maszyn i urządzeń“ są dostosowane w niniejszej instrukcji wyłączenie do potrzeb przemysłu budowy maszyn.

2. Ministerstwa i CZ dostosują powyższe rozdziały do potrzeb podległych im przemysłów.

3. Poszczególne rozdziały planu rozwoju techniki należy opracowywać według wzorów stanowiących załączniki do niniejszej instrukcji.

CZĘŚĆ II

Omówienie rozdziałów planu rozwoju techniki i objaśnienie sposobu ich opracowania

§ 17. Rozdz. I — Plan mechanizacji robót ciężkich i pracochłonnych oraz automatyzacji procesów produkcyjnych.

1. Przez mechanizację robót należy rozumieć zastąpienie ciężkiej i uciążliwej pracy fizycznej

pracą maszyn i urządzeń. W wyniku przeprowadzonej mechanizacji z reguły powinno nastąpić znaczne zwiększenie wydajności pracy na zmechanizowanych operacjach.

2. Za automatyzację procesów produkcyjnych należy uważać zastąpienie i wyeliminowanie obsługi ludzkiej we wszystkich operacjach danego procesu i zastąpienie jej mechanizmami sterującymi.

3. Przedsięwzięcie z zakresu mechanizacji obejmuje mechanizację poszczególnych operacji, jak i całych procesów produkcyjnych. Przedsięwzięcia z zakresu automatyzacji obejmują: automatyzację kierowania mechanizmami, agregatami i procesami technologicznymi oraz automatyzację procesów kontroli.

4. Poszczególne rubryki rozdziału należy wypełniać, jak następuje:

1) rubryka 2 — jednostka organizacyjna: Ministerstwa podają CZ lub kluczowe przedsiębiorstwa, a CZ wszystkie przedsiębiorstwa, w których planuje się mechanizację (automatyzację);

2) rubryka 3 — określenie procesów lub czynności podlegających mechanizacji (automatyzacji): wymienić stanowiska pracy i czynności oraz urządzenia i procesy, które zostaną zmechanizowane (zautomatyzowane);

3) rubryka 4 — sposób rozwiązania mechanizacji (automatyzacji): podać urządzenia i mechanizmy, które zostaną zastosowane dla zmechanizowania (zautomatyzowania) poszczególnych procesów, robót i czynności;

4) rubryka 5 — koszt wprowadzenia mechanizacji (automatyzacji) ze środków inwestycyjnych: podać wszystkie koszty, obciążające środki inwestycyjne związane ze zmechanizowaniem (zautomatyzowaniem) poszczególnych procesów, robót i czynności;

5) rubryka 6 — efekt techniczno-ekonomiczny: patrz § 24;

6) rubryka 7 — termin wprowadzenia: podać miesiąc, w którym przedsięwzięcie zostanie wprowadzone.

§ 18. Rozdz. II — Plan wprowadzenia nowych metod technologicznych i procesów produkcyjnych.

1. W rozdziale tym należy podać przedsięwzięcia obejmujące:

1) wprowadzenie nowych metod¹⁾ (procesów) technologicznych do wytwarzania danego przedmiotu dotychczas w zakładzie nie stosowanych lub stosowanych w nieznacznym zakresie, które powodują: skrócenie cyklu produkcyjnego, oszczędność w użyciu surowca, zwiększenie wydajności pracy itd.

Np. w przemyśle budowy maszyn: zastosowanie powierzchniowego hartowania prądami wysokiej częstotliwości zamiast cementowania (zmniejsza cykl obróbki termicznej z 36 do 12 godz.), wpro-

¹⁾ Pod pojęciem procesu technologicznego rozumieć należy zmiany kształtu, wymiarów i własności materiałów wyjściowych, półfabrykatów itd. Pod pojęciem metody technologicznej rozumieć środki, jakie stosujemy dla zmiany kształtu, wymiarów i własności materiałów wyjściowych, półfabrykatów itd.

wadzenie cyjanowania gazowego, obróbki zimnem, gwintowania skośnego, rozszerzenie szybkościowego skrawania itp.;

2) wprowadzenie nowych procesów produkcyjnych²⁾ powstających w wyniku zmian technologicznych, organizacji produkcji, transportu wewnątrzzakładowego itp. lub ich rozszerzenia przy wytwarzaniu tych samych przedmiotów, które w rezultacie dają efekty techniczno-ekonomiczne, jak np. w przemyśle budowy maszyn: przejście z maszyn uniwersalnych na agregatowe, przejście z obróbki mechanicznej i ślusarskiej na tłoczenie itp.

2. Poszczególne rubryki rozdziału należy wypełniać, jak następuje:

1) rubryka 2 — jednostka organizacyjna: jak w rozdziale I (§ 17 ust. 4);

2) rubryka 3 — określenie nowych procesów i metod: wymienić kolejne nowe procesy, metody i wprowadzenie ich rozszerzenia, nowe formy organizacji pracy planowane do wprowadzenia w roku planowym;

3) rubryka 4 — zakres zastosowania nowych procesów i metod: podać, przy jakiej produkcji, na jakim oddziale (agregacie) planuje się zastosowanie nowych metod, procesów i form pracy, jaki jest zakres ich zastosowania — czy obejmują całość danej produkcji, czy też mają przy niej tylko częściowe zastosowanie;

4) rubryka 5 — koszt wprowadzenia, obciążający środki inwestycyjne: jak w rozdziale I;

5) rubryka 6 — efekt techniczno-ekonomiczny: patrz § 24;

6) rubryka 7 — termin wprowadzenia: jak w rozdziale I.

§ 19. Rozdz. III — Plan wprowadzenia i rozszerzenia produkcji seryjnej i potokowej.

1. Przez seryjną produkcję rozumieć należy produkcję wytwarzania partiami (seriami) przy założeniu całkowicie opanowanej technologii o cechach pewnej specjalizacji określonej wielkością serii.

2. Przez produkcję potokową rozumieć należy taką formę organizacji produkcji, która charakteryzuje się nieprzerwanym, ciągłym, „potokowym” przebiegiem procesu z jednej operacji na drugą.

Transport międzyoperacyjny z reguły jest przy tej produkcji zmechanizowany.

3. Poszczególne rubryki rozdziału należy wypełniać, jak następuje:

1) rubryka 2 — jednostka organizacyjna: jak w rozdziale I;

2) rubryka 3 — określenie rodzaju produkcji: wymienić maszyny, urządzenia i wyroby, które będą produkowane seryjnie lub potokowo;

3) rubryka 4 — zakres zastosowania produkcji seryjnej i potokowej: podać wielkość produkcji seryjnej lub potokowej (od daty uruchomienia) w jednostkach naturalnych oraz sposób organizacji produkcji, np. linie obróbcze, taśma montażowa z przymusowym rytmem itd.;

²⁾ Proces produkcyjny jest to całokształt czynności związanych z wykonaniem danego produktu — od materiałów wyjściowych do produktu gotowego — uwzględniających procesy technologiczne, transport wewnątrzzakładowy, kontrolę techniczną, przygotowanie narzędzi itp.

4) rubryka 5 — efekt techniczno-ekonomiczny: patrz § 24;

5) rubryka 6 — termin wprowadzenia: jak w rozdziale I.

§ 20. Rozdz. IV — Plan przygotowania uruchomienia produkcji nowych maszyn, urządzeń (wyrobów).

Poszczególne rubryki rozdziału należy wypełniać, jak następuje:

1) rubryka 2 — jednostka organizacyjna: jak w rozdziale I;

2) rubryka 3 — określenie nowej produkcji: podać nowe typy maszyn czy też wyrobów, które mają cechę postępu, oryginalności technicznej oraz są wprowadzane po raz pierwszy w kraju, w danym CZ lub zakładzie (za nową produkcją nie należy uważać takich wyrobów, których konstrukcja została nieznacznie zmodernizowana lub gdy do produkcji użyto nowych materiałów);

3) rubryka 4 — techniczno-ekonomiczne uzasadnienie wykonania nowej produkcji i jej zastosowania: uzasadnić uruchomienie nowej produkcji, właściwości i sprawność techniczną danego prototypu, podać czym się różni od maszyn czy wyrobów danego rodzaju poprzednio produkowanych; co do maszyn należy podać, jaka jest zdolność produkcyjna w porównaniu z innymi maszynami danego typu lub zalety eksploatacyjne, czy też zalety z punktu widzenia technologii wytwarzania;

4) rubryka 5 — wielkość serii prototypowej: podać, w jakiej ilości będzie uruchomiona pierwsza seria nowej produkcji;

5) rubryka 6 — koszty wykonania nowej produkcji: podać łączne koszty (materiałowe i robocizny) związane z wykonaniem nowej produkcji w odniesieniu do jednostki produkcji;

6) rubryka 7 — termin wykonania: podać etapy wykonania poszczególnych prac związanych z wykonaniem nowej produkcji.

§ 21. Rozdz. V — Plan prac naukowo-badawczych, konstruktorskich i doświadczalnych w dziedzinie nowej techniki.

1. Poszczególne rubryki rozdziału należy wypełniać, jak następuje:

1) rubryka 2 — jednostka organizacyjna wykonująca prace: jak w rozdziale I;

2) rubryka 3 — temat pracy: wymienić tytuły planowanych prac i krótki opis techniczny, np. opracowanie metody produkcji żeliwa kwasoodpornego na bazie krzemu o określonych właściwościach, opracowanie metody produkcji stali dla ciśnień 100 atm. — o małej zawartości molibdenu, opracowanie konstrukcji automatu spawalniczego itd.;

3) rubryka 4 — zastosowanie pracy: określić cel i znaczenie pracy, np. umożliwienie produkcji nowych wyrobów, zastąpienie materiałów deficytowych, wprowadzenie nowej technologii, wykonanie nowej wysokosprawnej maszyny itd., oraz podać formę zakończenia pracy, np. instrukcja technologiczna, projekt normy, projekt techniczny itd.;

4) rubryka 5 — termin zakończenia pracy: jak w rozdziale I.

2. Rozdział ten ministerstwa w zależności od potrzeb mogą rozbić na podrozdziały: prac naukowo-badawczych, prac konstruktorskich i prac doświadczalnych.

§ 22. Rozdz. VI — Plan wprowadzenia do produkcji materiałów zastępczych.

Poszczególne rubryki rozdziału należy wypełniać, jak następuje:

1) rubryka 2 — jednostka organizacyjna: jak w rozdziale I;

2) rubryka 3 — wyszczególnienie materiałów zastępczych: wymienić materiały zastępcze, które będą stosowane na miejsce materiałów deficytowych;

3) rubryka 4 — wyszczególnienie materiałów zastępczych: wymienić materiały zastępowane (deficytowe), na których miejsce wprowadza się materiały zastępcze;

4) rubryka 5 — zakres zastosowania materiałów zastępczych: podać do jakiej produkcji i do jakich wyrobów będą stosowane materiały zastępcze — czy do całej produkcji, czy też tylko do częściowej;

5) rubryka 6 — efekt techniczno-ekonomiczny: patrz § 24;

6) rubryka 7 — termin wprowadzenia: jak w rozdziale I.

§ 23. Rozdz. VII — Plan opracowania i wprowadzenia standardów i norm.

Poszczególne rubryki rozdziału należy wypełniać, jak następuje:

1) rubryka 1 — Ministerstwa podadzą nazwy i adresy podległych im bezpośrednio jednostek (CZ, instytuty naukowo-badawcze, biura konstrukcyjne itp.), w których będą opracowane bądź wprowadzone standardy i normy;

2) rubryka 2 — podać kolejny numer standardu lub normy opracowanej albo wprowadzonej w jednostce organizacyjnej, określonej w rubryce 1;

3) rubryka 3 — podać pełny tytuł (temat) standardu lub normy, a po tytule w nawiasie rodzaj i zakres zastosowania (PN) standard — norma państwowa, (RN) norma resortowa; w rubryce tej należy kolejno podać standardy, a następnie pozostałe normy opracowane lub wprowadzone w danej jednostce;

4) rubryka 4 — podać planowany temat opracowania standardu lub normy;

5) rubryka 5 — podać planowany termin wprowadzenia lub opracowania standardu albo normy;

6) rubryka 6 — podać ministerstwo lub inną jednostkę organizacyjną, w której standard lub norma może znaleźć zastosowanie.

§ 24. Określenie efektu techniczno-ekonomicznego.

1. Za efekt techniczno-ekonomiczny należy uważać konkretne korzyści (np. wzrost produkcji, oszczędność surowca i energii, zwiększenie wydajności prac, zmniejszenie liczby zatrudnionych, obniżenie kosztów własnych itp.), oparte na obliczeniach technicznych, wynikające z wprowadzenia mechanizacji lub automatyzacji itp.

2. Obliczania przewidywanych efektów należy dokonywać w ilościowych naturalnych jednostkach (normo-godzinach, tonach, metrach, kWh) w odniesieniu do jednostki produkcji lub jednostki czasu (na godzinę lub zmianę). Osiągnięte wyniki należy mnożyć przez ogólną roczną produkcję w tych samych jednostkach miary. Obliczenie efektów w wyrażeniu pieniężnym wykazuje się w oddzielnej rubryce. W celu obliczenia efektu od chwili wprowadzenia przedsięwzięcia do końca roku planowego należy pomnożyć przeciętny efekt miesięczny przez liczbę miesięcy, podczas których działać będzie dane przedsięwzięcie.

3. Oprócz efektów wyrażonych w jednostkach naturalnych należy podawać również efekty pośrednie, jak podniesienie jakości produkcji, polepszenie warunków pracy itd.

4. Efekty techniczno-ekonomiczne, powstałe w wyniku realizacji poszczególnych przedsięwzięć z planu rozwoju techniki, powinny być uwzględnione w odpowiednich rozdziałach planu według następujących ramowych zasad:

1) przedsięwzięcia dające w efekcie zwiększenie zdolności produkcyjnych — w planie produkcyjnym;

2) przedsięwzięcia wprowadzające mechanizację i eliminujące pracę ręczną, dające w efekcie podniesienie wydajności pracy — w planie zatrudnienia;

3) przedsięwzięcia dające w efekcie zmniejszenie zużycia materiałów — w planie zaopatrzenia, kosztów itd.

A więc np.:

a) wprowadzenie scentralizowanego ostrzenia narzędzi i dostarczania kompletów narzędzi do stanowisk roboczych (wymiana sztuki za sztukę). Efekty tego zamierzenia należy uwzględnić w poszczególnych rozdziałach planu;

— w planie produkcyjnym podnieść odpowiednio tonażowo i wartościowo produkcję wydziału mechanicznego,

— w planie wydajności podnieść odpowiednio wydajność pracy,

— w planie zaopatrzenia zmniejszyć ewentualne zapotrzebowanie narzędzi,

— zwiększyć ewentualnie fundusz płac w przypadku dodatkowego zatrudnienia (szlifierzy i robotników pomocniczych);

b) zastąpienie 90% części wykonywanych dotychczas z brązów cynowych brązami bezcynowymi daje w efekcie oszczędność 3 tony brązów cynowych; w planie zaopatrzenia należy zmniejszyć zapotrzebowanie na brązy cynowe o 3 tony, a w planie kosztów własnych uwzględnić różnice między ceną brązów cynowych a bezcynowych;

c) obniżenie braków na odlewni, np. z 10% na 7% — o taką ilość ton, jaką w sumie wyniesie obniżenie braków, należy podnieść produkcję odlewów oraz podnieść odpowiednio wydajność pracy na jednego robotnika odlewni, jak i obniżyć koszty własne jednej tony odlewów itd.

5. Na szczeblu wytycznych efektów należy określić tam, gdzie jest to możliwe, szacunkowo lub jeśli brak ku temu dostatecznych podstaw, wskazać, w jakim zakresie powinien on wyrażać się, np. obniżenie pracochłonności, zwiększenie zdolności produkcyjnych itd.

Ministerstwo

Wzór do § 17 instrukcji

**Plan mechanizacji robót ciężkich i pracochłonnych
oraz automatyzacji procesów produkcyjnych**

Lp.	Jednostka organizacyjna	Określenie procesów lub czynności podlegających mechanizacji (automatyzacji)	Sposób rozwiązania mechanizacji (automatyzacji)	Koszt wprowadzenia mechanizacji (automatyzacji) na rachunek inwestycyjny	Efekt techniczno-ekonomiczny	Termin wprowadzenia
1	2	3	4	5	6	7

Ministerstwa i C. Z. niniejszy arkusz sporządzają na formacie A 3.

Ministerstwo

Wzór do § 18 instrukcji

**Plan wprowadzenia nowych metod technologicznych
i procesów produkcyjnych**

Lp.	Jednostka organizacyjna	Określenie nowych procesów i metod	Zakres zastosowania nowych procesów i metod	Koszt wprowadzenia na rachunek inwestycyjny	Efekt techniczno-ekonomiczny	Termin wprowadzenia
1	2	3	4	5	6	7

Ministerstwa i C. Z. niniejszy arkusz sporządzają na formacie A 3.

Ministerstwo

Wzór do § 19 instrukcji

Plan wprowadzenia i rozszerzenia produkcji seryjnej i potokowej

Lp.	Jednostka organizacyjna	Określenie rodzaju produkcji	Zakres zastosowania produkcji seryjnej i potokowej	Efekt techniczno-ekonomiczny	Termin wprowadzenia
1	2	3	4	5	6

Ministerstwa i C. Z. niniejszy arkusz sporządzają na formacie A 3.

Ministerstwo

Wzór do § 20 instrukcji

**Plan przygotowania uruchomienia produkcji nowych maszyn,
urządzeń (wyrobów)**

Lp.	Jednostka organizacyjna	Określenie nowej produkcji	Techniczno-ekonomiczne uzasadnienie wykonania nowej produkcji i jej zastosowanie	Wielkość serii nowej produkcji	Koszty wykonania nowej produkcji	Określenie etapu prac	Termin dokonania pracy
1	2	3	4	5	6	7	8
						a) projektowanie i konstruowanie b) wykonanie próbnich wzorów c) wypuszczenie serii doświadczalnej d)	

Ministerstwa i C. Z. niniejszy arkusz sporządzają na formacie A 3.

Ministerstwo

Wzór do § 21 instrukcji

**Plan prac naukowo-badawczych, konstruktorskich i doświadczalnych
w dziedzinie nowej techniki**

Lp.	Jednostka organizacyjna wykonująca pracę	Temat pracy	Zastosowanie pracy (do jakiej produkcji i na jakim zakładzie)	Termin zakończenia pracy
1	2	3	4	5

Ministerstwa i C. Z. niniejszy arkusz sporządzają na formacie A 3.

Ministerstwo

Wzór do § 22 instrukcji

Plan wprowadzenia do produkcji materiałów zastępczych

Lp.	Jednostka organizacyjna	Wyszczególnienie materiałów zastępczych	Wyszczególnienie materiałów zastępowanych	Zakres zastosowania materiałów zastępczych	Efekt techniczno-ekonomiczny	Termin wprowadzenia
1	2	3	4	5	6	7

Ministerstwa i C. Z. niniejszy arkusz sporządzają na formacie A 3.

Ministerstwo.....

Wzór do § 23 instrukcji

Plan opracowania i wprowadzenia standardów i norm

Lp.	Jednostka organizacyjna opracowująca normę	Wyszczególnienie standardów lub norm	Termin opracowania norm	Termin wprowadzenia norm	Resorty, w których normy mogą być stosowane
1	2	3	4	5	6

Ministerstwa i C. Z. niniejszy arkusz sporządzają na formacie A 3.

Załącznik Nr 2 do zarządzenia Przewodniczącego PKPG Nr 168 z dnia 26 maja 1952 r.

INSTRUKCJA RAMOWA**o opracowaniu planu w zakresie rozwoju techniki na 1953 rok w zakładach produkcyjnych****CZĘŚĆ I****Postanowienia ogólne**

§ 1. 1. Plan rozwoju techniki w zakładzie produkcyjnym jest rozwinięciem planów resortowych i centralnych zarządów (CZ) i stanowi organiczną część planu techniczno-przemysłowo-finansowego.

2. Plan rozwoju techniki w zakładzie produkcyjnym powinien być opracowany jako zbiorczy, wewnętrznie skorygowany plan, obejmujący kompleksowo całość zagadnień postępu technicznego zakładu i we właściwy sposób powiązany z pozostałymi rozdziałami planu.

3. Zakładowy plan rozwoju techniki powinien zapewniać prawidłowy kierunek rozwoju techniki, koncentrować siły i środki na węzłowych zagadnieniach postępu technicznego, mobilizować do maksymalnego wykorzystania zdolności produkcyjnych, podniesienia wydajności pracy, gwarantować najoszczędniejsze zużycie surowców, paliwa, energii itp.

§ 2. Zakłady opracowują na etapie sporządzania projektów planów oraz planów techniczno-przemysłowo-finansowych plan rozwoju techniki składający się z:

- 1) części opisowej;
- 2) planu opracowania i wprowadzenia nowej techniki i nowej produkcji;
- 3) planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych.

§ 3. Podstawą do opracowania planu rozwoju techniki powinny być ustalone na zasadzie wytycznych CZ zadania, zawierające:

- 1) konkretyzację i rozszerzenie wytycznych CZ w zakresie rozwoju techniki dla zakładu i jego poszczególnych wydziałów;
- 2) zadania i wskaźniki techniczno-ekonomiczne dla zakładu i jego poszczególnych wydziałów, stanowiące konkretyzację, rozszerzenie i precyzo-

wanie odnośnych cyfr, zawartych w wytycznych CZ, które powinny być osiągnięte w planowym roku.

§ 4. Część opisowa powinna ramowo zawierać następujące dane:

1) szczegółową analizę rozwoju techniki w zakładzie za ubiegły okres (rok) i za I półrocze br. i przewidywanego wykonania II półrocza br.; w analizie za ubiegły okres należy wskazać, po jakiej linii szedł rozwój techniki i co w tym zakresie zrealizowano (tylko na etapie projektu planu);

2) wszystkie ważniejsze zagadnienia planu rozwoju techniki na rok planowy, elementy i kierunki wprowadzenia nowej techniki, np. uruchomienie produkcji potokowej, oprzyrządowanie produkcji seryjnej itp.;

3) kompleksowe omówienie wszystkich zagadnień zakładu, a więc np. w przemyśle budowy maszyn: omówienie obróbki skrawaniem, odlewnictwa, spawalnictwa, montażu, transportu wewnątrzzakładowego, z podkreśleniem, co w danym zakresie w roku planowym będzie zrobione, omówienie konkretnych efektów, które w wyniku wprowadzenia przedsięwzięć technicznych zostaną osiągnięte w zakresie zwiększenia przepustowości, obniżenia pracochłonności itp.;

4) metody i środki osiągnięcia planowanych ogólnie wskaźników techniczno-ekonomicznych oraz uzasadnienie innych przyjętych wskaźników, zapewniających wykonanie zadań produkcyjnych;

5) omówienie i uzasadnienie niezbędnych nakładów finansowych i materiałowo-technicznych (maszyny, urządzenia, sprzęt itp.), potrzebnych do realizacji planu rozwoju techniki;

6) omówienie prac eksperymentalnych, konstruktorskich oraz ewentualnych prac naukowo-badawczych, prowadzonych w zakładzie lub poza zakładem i związanych bezpośrednio z perspektywami rozwoju techniki w danym zakładzie, oraz plan ewentualnego zacieśnienia współpracy z instytucjami naukowymi, katedrami naukowymi itd.

§ 5. 1. Plan nowej techniki i nowej produkcji zakłady opracowują według rozdziałów podanych przez CZ. Plan ten powinien zawierać opracowane i skonkretyzowane zadania, ustalone dla zakładu w wytycznych CZ w zakresie: mechanizacji, wprowadzenia przodujących technologii, uru-

chomienia nowej produkcji (dotychczas na zakładzie nie produkowanej), prac konstruktorskich, eksperymentalnych, ewentualnie naukowo-badawczych prowadzonych w zakładzie, normalizacji produkcji i opracowania norm.

2. Opracowanie planu, o którym mowa w ust. 1, powinno zawierać w szczególności:

1) szczegółowy terminarz realizacji poszczególnych przedsięwzięć według podziału na etapy (np. opracowanie konstrukcji, opracowanie procesu technologicznego, oprzyrządowania, wykonanie prototypu itp.);

2) określenie nakładów związanych z realizacją przedsięwzięć;

3) ustalenie efektów techniczno-ekonomicznych, wynikających z realizacji przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych;

4) podanie odpowiednich wykonawców.

§ 6. 1. Plan przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych powinien być opracowany przy jak największym udziale całej załogi.

2. Opracowanie planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych powinno zapewnić:

1) konkretyzację i sprecyzowanie przedsięwzięć gwarantujących wykonanie i przekroczenie zadań planu produkcyjnego, ustalenie warunków koniecznych do ich realizacji;

2) realność wskaźników i norm przyjętych w innych częściach planu zakładu;

3) zwiększenie przepustowości zakładu, jego wydziałów, oddziałów i stanowisk przez wyjawienie wąskich przejść i ich likwidację;

4) zwiększenie wydajności pracy i polepszenie jakości produkcji przez podniesienie kultury technicznej, unowocześnienie i usztywnienie technologii, rozszerzenie przodujących osiągnięć poszczególnych brygad i robotników.

§ 7. Plan przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych powinien zawierać, obok rzeczowego wykazu, termin wprowadzenia danego przedsięwzięcia, określenie efektów techniczno-ekonomicznych oraz nazwiska osób odpowiedzialnych za wprowadzenie poszczególnych przedsięwzięć, jak i określenie środków finansowania.

§ 8. Wszystkie przedsięwzięcia objęte planem rozwoju techniki (planem przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych) powinny być zgrupowane w poszczególnych rozdziałach według rodzaju produkcji.

§ 9. Zakłady wielowydziałowe, niezależnie od ogólnozakładowego planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych, opracowują wydziałowe plany przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych dla wszystkich wydziałów produkcyjnych (podstawowych i pomocniczych).

§ 10. Opracowanie projektu planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych należy organizować na podstawie zadań i limitów nadesłanych w wytycznych CZ i szczegółowej techniczno-ekonomicznej analizy działalności zakładu, jego wydziałów i służb w roku ubiegłym i w pierwszym półroczu br. oraz z uwzględnieniem przewidywanego wykonania trzeciego i czwartego kwartału.

§ 11. Ogólnozakładowy projekt planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych w swej ostatecznej formie składa się z:

1) wykazu zadań dla produkcyjnych wydziałów (§ 3 pkt. 2);

2) wykazu przedsięwzięć wraz z podsumowaniem efektów, zapewniających wykonanie zadań, o których mowa w § 5 ust. 2 pkt 3) i § 6 ust. 2 pkt 1).

§ 12. Projekt planu rozwoju techniki wraz z pozostałymi częściami planu zatwierdza dyrektor zakładu.

§ 13. 1. Zakłady po otrzymaniu od CZ zatwierdzonego planu rozwoju techniki włączają do niego uzupełniające (po uprzednim opracowaniu) zadania w zakresie rozwoju techniki, które zostały ustalone dla zakładu przez jednostki nadrzędne, oraz uzupełniają plan przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych w przypadku ewentualnych zmian w innych częściach planu, które powodują konieczność uzupełnienia nowymi przedsięwzięciami planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych.

2. Ponadto na tym etapie należy uzupełnić i ewentualnie skorygować efekty techniczno-ekonomiczne na podstawie wykonania III i IV kwartału.

§ 14. Plan rozwoju techniki (plan przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych) po uwzględnieniu zmian według zasad określonych w § 13 zatwierdza dyrektor zakładu i wraz z pozostałymi częściami planu techniczno-przemysłowo-finansowego przesyła do CZ.

§ 15. Plan rozwoju techniki, a w szczególności plan przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych powinien być operatywnie uzupełniany w planach kwartalnych, w miarę wyłaniania się nowych problemów przy realizacji planu.

§ 16. 1. Dyrektorzy zakładów zorganizują systematyczną kwartalną kontrolę wykonania planu rozwoju techniki i miesięczną z wykonania planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych.

2. Dyrektorzy zakładów powinni zwoływać miesięczne odprawy wydziałowe i kwartalne ogólnozakładowe, na których należy szczegółowo omawiać wszystkie zagadnienia, związane z realizacją planu rozwoju techniki i planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych, jak i nowe zagadnienia w rozumieniu § 15.

§ 17. Instrukcja niniejsza ma charakter ramowy i CZ opracują w oparciu o zawarte w niej zasady szczegółowe instrukcje, z uwzględnieniem branż i specyfiki poszczególnych zakładów.

CZĘŚĆ II

Zalecenia — oparte na doświadczeniach radzieckich — dotyczące organizacji opracowania planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych w 1953 r.

§ 18. 1. Materiałem wyjściowym do ustalenia zadań planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych jest opracowanie szczegółowej techniczno-ekonomicznej analizy działalności zakładu.

du, jego wydziałów i oddziałów za ubiegły rok kalendarzowy, wykonania w I półroczu 1952 i przewidywanego wykonania w II półroczu 1952.

2. Zadaniem przeprowadzonej analizy jest ustalenie poziomu osiągniętych wskaźników techniczno-ekonomicznych, w szczególności osiągniętego poziomu wydajności pracy, wykorzystania maszyn, urządzeń i powierzchni produkcyjnej jakości produkcji, wysokości braków, kosztów własnych, a także wykrycie wąskich przejść zakładu i jego wydziałów. Analiza jest dokonywana przez dział planowania zakładu.

§ 19. Na podstawie przeprowadzonej szczegółowej analizy działalności zakładu, zadań i limitów zawartych w wytycznych CZ — po uprzednim ich skonkretyzowaniu i rozszerzeniu dla poszczególnych wydziałów, oddziałów i służb zakładu — dział planowania w porozumieniu z odpowiednimi służbami funkcjonalnymi zakładu ustala zadania dla wydziałów i oddziałów w zakresie: zwiększenia produkcji, podniesienia wydajności pracy, zwiększenia wykorzystania maszyn i urządzeń, zmniejszenia braków itp., do tej wysokości, która zapewni wykonanie planu na rok planowy.

§ 20. 1. W celu zapewnienia jednolitego organizacyjnego i metodologicznego kierownictwa opracowania planów przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych dyrektorzy powołają ogólnozakładową komisję do opracowania planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych, stanowiącą centralny ośrodek dyspozycyjny, zwaną dalej komisją ogólnozakładową.

2. W skład komisji ogólnozakładowej wchodzi: dyrektor jako przewodniczący, naczelnny inżynier zakładu jako zastępca przewodniczącego, kierownik działu planowania jako odpowiedzialny sekretarz komisji, oraz członkowie: główny technolog, główny mechanik, główny konstruktor, kierownik kontroli technicznej, kierownik działu wynalazczości, kierownik działu inwestycyjnego, kierownik działu płacy i pracy, sekretarz POP PZPR, przewodniczący Rady Zakładowej, wybitni przodownicy pracy i racjonalizatorzy produkcji. Przeciwnie w skład komisji ogólnozakładowej powinno wchodzić 15 — 20 osób.

§ 21. Zadaniem komisji ogólnozakładowej jest ogólne kierownictwo opracowania planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych, a w szczególności:

- 1) doprowadzenie zadań planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych do wydziałów, oddziałów i służb zakładu;
- 2) opracowanie harmonogramu prac, związanych z opracowaniem planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych;
- 3) powołanie zespołów problemowych pod przewodnictwem kierowników odpowiednich służb zakładu — członków komisji ogólnozakładowej;
- 4) ustalenie wytycznych dla zespołów problemowych;
- 5) powołanie komisji wydziałowych pod przewodnictwem kierowników wydziałów produkcyjnych;

6) zorganizowanie narad wytwórczych dla doprowadzenia do załóg zadań, związanych z opracowaniem planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych;

7) organizacja masowej akcji instrukcyjno-propagandowej, związanej z opracowaniem planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych;

8) zorganizowanie szerokiej akcji zbierania wniosków racjonalizatorskich;

9) kontrola wydziałowych projektów planów przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych;

10) analiza ogólnozakładowego zbiorczego projektu planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych;

11) poddanie pod dyskusję aktywu partyjno-gospodarczego opracowanego ogólnozakładowego projektu planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych.

§ 22. 1. W celu zapewnienia właściwego poziomu technicznego w opracowaniu poszczególnych, ważnych dla zakładu problemów — komisja ogólnozakładowa powoła zespoły problemowe.

2. Zadaniem zespołów problemowych jest fachowe kierownictwo i pomoc w opracowaniu poszczególnych zagadnień, ujawnienie istniejących niedociągnięć i rezerw na poszczególnych odcinkach produkcji, zestawienie tematyki dla opracowań przez komisje wydziałowe, a także zbiorcze opracowanie określonych odcinków ogólnozakładowego planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych.

3. Do zadań zespołów problemowych w szczególności należy:

- 1) ustalenie w formie biuletynu tematycznego tematyki przedsięwzięć w swoim zakresie dla wydziałów, oddziałów i służb zakładu;
- 2) przedstawienie komisji ogólnozakładowej do akceptacji opracowanej tematyki przedsięwzięć dla wydziałów;
- 3) pomoc dla wydziałów w opracowaniu konkretnych ważnych tematów;
- 4) pomoc dla załogi w wysuwaniu i opracowaniu wniosków racjonalizatorskich;
- 5) rozpatrywanie i obliczenie efektów techniczno-ekonomicznych ze zgłoszonych przez załogę usprawnień o charakterze ogólnozakładowym;
- 6) pomoc dla wydziałów w opracowaniu zbiorczego wydziałowego projektu planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych, w zakresie właściwej sobie tematyki.

4. W skład zespołów problemowych należy powołać specjalistów w danej dziedzinie: inżynierów, techników, brygadzystów, przodowników pracy i racjonalizatorów produkcji.

§ 23. 1. Podstawową problematykę ustala komisja ogólnozakładowa w zależności od specyfiki produkcji, zadań postawionych przed zakładem, wąskich przejść itd., powołując zespoły problemowe dla węzłowych zagadnień, decydujących o realizacji zadań planu.

2. Zagadnieniami, o których mowa w ust. 1, mogą być przykładowo:

1) wprowadzenie przodującej technologii i organizacji produkcji (przewodniczący zespołu — kierownik działu produkcji lub główny technolog zakładu);

2) opanowanie nowej produkcji (przewodniczący zespołu — główny konstruktor lub kierownik działu przygotowania produkcji);

3) unowocześnienie i remont urządzeń (przewodniczący zespołu — główny mechanik zakładu);

4) zaopatrzenie materiałowo-techniczne i gospodarka magazynowa (przewodniczący zespołu — kierownik działu zaopatrzenia);

5) gospodarka energetyczna (przewodniczący zespołu — główny energetyk zakładu);

6) wprowadzenie planowania wewnątrzzakładowego i wprowadzenie rozrachunku gospodarczego (przewodniczący zespołu — kierownik działu planowania);

7) podniesienie kwalifikacji kadr (przewodniczący zespołu — kierownik działu szkoleniowego) itp.

§ 24. 1. W celu właściwego opracowania projektu planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych w przekrojach wydziałów, komisja ogólnozakładowa powołuje komisje dla wszystkich wydziałów zakładu.

2. Zadaniem komisji wydziałowych jest:

1) zapoznanie załogi z zadaniami wydziału zgodnie z zadaniami planowymi i limitami ustalonymi w myśl § 19 oraz tematyką przedsięwzięcia opracowaną dla wydziału przez zespoły problemowe;

2) przygotowanie i przeprowadzenie — przy współudziale oddziałowych organizacji partyjnych i związkowych — masowej akcji instrukcyjno-propagandowej w celu doprowadzenia zadań i tematyki usprawnień do załogi;

3) zorganizowanie szerokiej akcji narad roboczych poświęconych opracowaniu projektu planu, poszczególnych jego problemów, ocenienie opracowanego projektu itd.;

4) opracowanie harmonogramu prac związanych z opracowaniem wydziałowego projektu planu — w oparciu o harmonogram ogólnozakładowy;

5) przeprowadzenie akcji zbierania wniosków racjonalizatorskich od załogi;

6) pomoc dla załogi w wysuwaniu i opracowaniu wniosków racjonalizatorskich;

7) analiza zgłoszonych wniosków racjonalizatorskich, obliczenie przewidywanych efektów i koniecznych nakładów finansowych potrzebnych do ich realizacji;

8) opracowanie według poszczególnych rozdziałów wydziałowego projektu planu przedsięwzięcia techniczno-organizacyjnych wraz z zestawieniem obliczonych efektów techniczno-ekonomicznych i nakładów potrzebnych na realizację poszczególnych przedsięwzięć.

3. W skład komisji wydziałowych należy powoływać kierowników wydziałów produkcyjnych jako ich przewodniczących, personel inżyniersko-techniczny, majstrów, brygadzystów, przodow-

ników pracy, racjonalizatorów i nowatorów produkcji, przedstawicieli organizacji partyjnych i związkowych oraz innych najlepszych pracowników wydziału.

§ 25. 1. Plan przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych powinien zawierać rozdziały ściśle związane z właściwościami produkcji i zadaniami stojącymi przed zakładem w roku planowym.

2. Dla zakładu budowy maszyn plan przedsięwzięcia techniczno-organizacyjnych przykładowo może zawierać następujące rozdziały:

1) unowocześnienie technologii i organizacji produkcji;

2) rozszerzenie przodujących metod pracy systemem inż. Kowalowa;

3) racjonalne wykorzystanie maszyn i urządzeń;

4) mechanizacja procesów pracochłonnych;

5) opracowanie produkcji nowych konstrukcji maszyn, urządzeń i aparatury;

6) zwiększenie oprzyrządowania i usprawnienie gospodarki narzędziowej;

7) ekonomiczne zużycie surowców i półfabrykatów;

8) podniesienie jakości produkcji;

9) oszczędność paliwa, energii i wody;

10) usprawnienie transportu wewnątrzzakładowego;

11) organizacja zakładu, wydziałów i oddziałów;

12) organizacja pracy i normowanie;

13) kooperacja produkcji;

14) podniesienie kwalifikacji załogi.

3. Plan przedsięwzięcia techniczno-organizacyjnych należy opracować na oddzielnych formularzach, w których obok rzeczowego wykazu przedsięwzięcia i ich opisu powinny być rubryki, uwzględniające:

1) konkretne obliczenia przewidzianych efektów techniczno-ekonomicznych (opartych o normy techniczne);

2) zestawienie koniecznych nakładów finansowych potrzebnych do realizacji poszczególnych przedsięwzięć;

3) termin wprowadzenia poszczególnych przedsięwzięć;

4) nazwiska osób odpowiedzialnych za wprowadzenie poszczególnych przedsięwzięć.

§ 26. 1. Komisje wydziałowe otrzymują następujące materiały od komisji ogólnozakładowej:

1) zadania opracowane w myśl § 19, wskaźniki techniczno-ekonomiczne, wskaźniki wydajności pracy, wykorzystania maszyn, urządzeń itp. dla wydziału;

2) przedsięwzięcie techniczne wynikające z wytycznych CZ dotyczące wydziału;

3) zestawienie tematyki usprawnień techniczno-organizacyjnych, opracowanej dla wydziału przez zespoły problemowe;

4) zestawienie wniesionych i nie wykorzystanych projektów racjonalizatorskich oraz tematykę dla racjonalizatorów danego wydziału na rok bieżący;

5) formularze wniosków racjonalizatorskich oraz formularze do zestawienia projektu planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych.

2. Komisje wydziałowe na podstawie powyższych materiałów ustalają szczegółowe zadania dla poszczególnych oddziałów i stanowisk pracy i wynikającą z nich tematykę doprowadzając do oddziałów i stanowisk pracy za pośrednictwem:

1) organizowania narad oddziałowych dla zapoznania załogi z zadaniami, celem i przebiegiem akcji opracowania wydziałowego planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych, jego oceny itd.;

2) skoncentrowania uwagi załogi, racjonalizatorów i brygad racjonalizatorskich na tematyce przedsięwzięć, opracowanej dla wydziału przez zespoły problemowe;

3) rozpowszechnienia zadań przez radiowęzły, plakaty, gazetki ściennie itp. środki propagandy;

4) organizowania w wydziałach stoisk informacyjno-propagandowych dla zbierania projektów racjonalizatorskich;

5) innych form uznanych za celowe, np. zorganizowania trójek dla doprowadzenia zadań do stanowisk pracy, zbierania wniosków racjonalizatorskich itp.

§ 27. 1. Komisje wydziałowe rozpatrują bieżąco wszystkie projekty usprawnień wpływające od załogi. Nie opracowane wnioski, zgłoszone przez załogę, komisje wydziałowe przekazują do opracowania — w zależności od właściwości — służbom technicznym zakładu, racjonalizatorom, zespołom racjonalizatorskim lub zespołom problemowym. Projekty i tematykę rozpatruje się pod kątem ich przydatności technicznej i efektywności. Ważne projekty, jak np. projekty mające zastosowanie w kilku wydziałach, projekty których realizacja wywrze znaczny wpływ na wykonanie zadań całego zakładu, oraz projekty dotyczące innych wydziałów — przekazuje się właściwym zespołom problemowym lub komisjom wydziałowym.

2. Komisje wydziałowe powinny powodować jak najszybsze zrealizowanie wszystkich projektów zgłoszonych w czasie akcji opracowywania planu oraz projektów dotychczas nie zrealizowanych, które nie wymagają dłuższych opracowań i większych nakładów finansowych, a przyczynią się do szybszego wykonania planu w roku bieżącym.

§ 28. 1. Po przeanalizowaniu wszystkich zgłoszonych projektów komisje wydziałowe przystępują do opracowania zbiorczego wydziałowego projektu planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych według poszczególnych rozdziałów.

2. W wydziałowy projekt planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych włącza się:

1) opracowane zadania, wynikające z zadań planowych i limitów opracowanych w myśl § 19;

2) przedsięwzięcia wynikające ze zgłoszonych przez załogę wniosków racjonalizatorskich i tematyki, a także te, które zostały opracowane przez służby techniczne wydziału lub zakładu, odnoszące się do danego wydziału;

3) inne problemy wyłonione przez komisję wydziałową w trakcie zbierania materiałów i opracowywania projektu planu;

4) część opisową, zawierającą uzasadnienie przyjętych efektów i sposób ich obliczenia.

§ 29. 1. Po sporządzeniu zbiorczego wydziałowego projektu planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych komisje wydziałowe zwołują naradę aktywu partyjno-gospodarczego wydziału w celu dokonania analizy wyników akcji i wniesienia ewentualnych poprawek. Po zebraniu aktywu komisja wydziałowa w ostatecznym sformułowaniu przekazuje projekt planu komisji ogólnozakładowej.

2. Wydziałowy projekt planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych powinien być tak opracowany i sformułowany oraz tak powinny być w nim zgrupowane wyniki, by jasno wynikało z niego zapewnienie wykonania zadań, postawionych przed wydziałem przez komisję ogólnozakładową w myśl § 19. Tak np.:

1) zadanie zwiększenia produkcji o 25% na wydziale mechanicznym przy ustalonym limicie zatrudnienia (wzrost o 8%) jest wykonalne w wyniku zwiększenia wydajności pracy o 12% (zgodnie z podanymi zadaniami planowymi) — wzrost uzasadniający i zapewniający jej osiągnięcie należy uszeregować według grup przedsięwzięć:

— wzrost wydajności pracy, wynikający z rozszerzenia szybkościowego skrawania — 7%;

— wzrost wydajności pracy na skutek wprowadzenia specjalnego oprzyrządowania — 3%;

— wzrost wydajności pracy w wyniku zorganizowania centralnej ostrzałki i dostarczania narzędzi do stanowisk roboczych — 2%;

razem 12% gwarantujących wykonanie zadania;

2) zwiększenie produkcji o 20% przy ustalonych limitach zatrudnienia, wzroście wydajności pracy itd. wymaga zwiększenia o 9% wykorzystania wytaczarek, stanowiących wąskie przejście, na co składa się poparte odpowiednimi konkretnymi przedsięwzięciami:

— skrócenie postojów remontowych — 4%;

— wprowadzenie zdawania wytaczarek w ruchu przy zmianie załogi — 3%;

— wprowadzenie stałych przeglądów maszyn i zmniejszenie na skutek tego awaryjności — 2%;

razem 9%, które zapewnią osiągnięcie postawionego zadania — itd.

§ 30. 1. Komisja ogólnozakładowa analizuje szczegółowo wydziałowe projekty planów przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych, a w szczególności ustala wynikające z nich zapewnienie wykonania zadań i osiągnięcia wskaźników oraz zadań planowych, podanych przez wydział planowania w myśl § 19, a także realność finansowych nakładów związanych z realizacją przedsięwzięć.

2. W przypadku stwierdzenia niewykonania zadań ustalonych dla danego wydziału lub zastosowania nieprawidłowej metody obliczeń przewi-

dzianych efektów, komisja ogólnozakładowa zwraca projekty planów komisjom wydziałowym do uzupełnienia i poprawienia.

§ 31. 1. Po przeanalizowaniu i przyjęciu wydziałowych projektów planów komisja ogólnozakładowa:

1) ustala, które przedsięwzięcia z projektów wydziałowych należy przenieść do ogólnozakładowego planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych, przyjmując jako zasadę, że do ogólnozakładowego projektu włącza się zagadnienia najważniejsze, a pozostawia w planach wydziałowych zagadnienia mniejszej wagi; jako kryterium powinna służyć efektywność poszczególnych przedsięwzięć, a także ich znaczenie, choćby nie dawały bezpośredniego efektu, jak np. przedsięwzięcia, w których wyniku nastąpi polepszenie warunków pracy, podniesienie jakości produkcji itp.;

2) analizuje i określa przydatność przedsięwzięć opracowanych przez zespoły problemowe według analogicznych zasad jak komisje wydziałowe;

3) ustala konkretnie na podstawie analizy nakładów finansowych, które przedsięwzięcia będą włączone do projektu planu na rok planowy, biorąc pod uwagę zarówno limity finansowe, jak i ważność i znaczenie każdego przedsięwzięcia dla realizacji zadań planu;

4) ustala konkretne terminy realizacji poszczególnych przedsięwzięć (przewidywanych do projektu ogólnozakładowego) oraz wyznacza osoby odpowiedzialne za dotrzymanie terminu i za praktyczną realizację każdego przedsięwzięcia.

2. Po zakończeniu czynności, o których mowa w ust. 1, komisja ogólnozakładowa przekazuje całość materiału wydziałowi planowania.

§ 32. 1. Wydział planowania sporządza zbiorczy projekt ogólnozakładowego planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych — według poszczególnych rozdziałów i na właściwych formularzach — obejmujący:

1) przedsięwzięcia wytypowane z projektów wydziałowych;

2) przedsięwzięcia opracowane przez zespoły problemowe;

3) ewentualne przedsięwzięcia wyłonione i opracowane przez komisję ogólnozakładową w trakcie sporządzania projektu.

2. Wydział planowania sprawdza i koryguje podane efekty (obliczone przez komisje wydziałowe) w ogólnozakładowym projekcie planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych, wnosząc ewentualne zmiany.

§ 33. 1. Za efekt techniczno-ekonomiczny należy uważać konkretne korzyści (np. wzrost produkcji, oszczędność surowca i energii, zwiększenie wydajności pracy, zmniejszenie liczby zatrudnionych, obniżenie kosztów własnych itp.), oparte na obliczeniach technicznych, wynikające z realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

2. Obliczenia przewidywanych efektów należy dokonywać w ilościowych, naturalnych jednostkach (normo-godzinach, tonach, metrach,

kWh) w odniesieniu do jednostki produkcji lub jednostki czasu (na godzinę lub zmianę). Osiągnięte wyniki należy mnożyć przez ogólną roczną produkcję w tych samych jednostkach miary. Obliczenie efektów w wyrażeniu pieniężnym wykazuje się w oddzielnej rubryce. W celu obliczenia efektu od chwili wprowadzenia przedsięwzięcia do końca roku planowego należy pomnożyć przeciętny efekt miesięczny przez liczbę miesięcy, podczas których działać będzie dane przedsięwzięcie.

3. Oprócz efektów wyrażonych w jednostkach naturalnych należy podawać również efekty pośrednie, jak podniesienie jakości produkcji, polepszenie warunków pracy itd.

§ 34. Po ostatecznym skontrolowaniu i ewentualnym poprawieniu podanych efektów wydział planowania ustala:

1) oszczędność globalną (brutto), jaką uzyska się do końca roku planowego w wyniku realizacji przedsięwzięć;

2) oszczędność netto — przez podliczenie i wyeliminowanie z kwoty oszczędności globalnej sumy nakładów, potrzebnych na realizację przedsięwzięć;

3) na jakie wskaźniki techniczno-ekonomiczne wpływają poszczególne przedsięwzięcia (zmniejszenie pracochłonności, zmniejszenie wybraków, zmniejszenie norm zużycia materiałów, paliwa, energii itp.), korygując odpowiednio te wskaźniki;

4) uwzględnia w planie inwestycyjnym te przedsięwzięcia, które wymagają sfinansowania ze środków inwestycyjnych.

§ 35. Wydział planowania sporządzając projekt planu uwzględnia w poszczególnych jego rozdziałach przewidywane rezultaty zrealizowania każdego przedsięwzięcia techniczno-organizacyjnego, tak np.:

— przedsięwzięcia, dające w efekcie zwiększenie zdolności produkcyjnych — w planie produkcyjnym;

— przedsięwzięcia, wprowadzające mechanizację i eliminujące pracę ręczną, dającą w efekcie podniesienie wydajności pracy — w planie zatrudnienia;

— przedsięwzięcia, dające w efekcie zmniejszenie zużycia materiałów — w planie zaopatrzenia, kosztów itp.

A więc np.:

a) wprowadzenie scentralizowanego ostrzenia narzędzi i dostarczania kompletów narzędzi do stanowisk roboczych (wymiana sztuki za sztukę) w wydziale mechanicznym daje efekt, np. wzrost wydajności pracy 160 tokarzy o 3% i oszczędność w zużyciu narzędzi wartości 120.000 zł, równocześnie powoduje zwiększenie funduszu płac o 27.500 zł — łącznie z narzutami osobowymi, jak świadczenia socjalne itp. (dodatkowe zatrudnienie dwóch szlifiery i dwóch robotników pomocniczych). A zatem w poszczególnych rozdziałach planu należy:

— w planie produkcyjnym — podnieść o odpowiedni procent tonażowo i wartościowo produkcję wydziału mechanicznego;

— w planie wydajności — podnieść wydajność pracy o 3%, odliczając od nich dodatkowe zatrudnienie 4 robotników centralnej ostrzalni;

— w planie zaopatrzenia — zmniejszyć zapotrzebowanie narzędzi wartościowo o 120.000 zł;

— fundusz płac — zwiększyć o 27.500 zł;

— w planie kosztów własnych — obniżyć koszty własne wydziału mechanicznego o wartość zwiększonej produkcji oraz o 92.500 zł (120.000 zł zaoszczędzone narzędzia minus zwiększony fundusz płac o 27.500 zł);

b) zastąpienie 90% części wykonywanych dotychczas z brązów cynowych — brązami bezcynowymi daje w efekcie oszczędność 3 tony brązu cynowego; w planie zaopatrzenia należy zmniejszyć zapotrzebowanie na brązy cynowe o 3 tony, a w planie kosztów własnych uwzględnić różnicę między ceną brązów cynowych a bezcynowych;

c) oprzyrządowanie produkcji ładówek „Kaczy Dziób“, dające zmniejszenie pracochłonności w normo-godzinach na jedną ładówkę — należy podnieść odpowiednio plan produkcyjny o taką ilość ładówek, ile w sumie wynosi zmniejszenie pracochłonności w normo-godzinach na wszystkich ładówkach, które miały być produkowane według nadesłanego limitu, oraz w planie kosztów własnych uwzględnić obniżkę kosztów własnych o wartość zwiększonej produkcji, jak i uwzględnić wzrost wydajności pracy;

d) obniżenie braków na odlewni, np. z 10% na 7% — o jaką ilość ton w sumie wyniesie obniżenie braków, należy podnieść produkcję gotowych odlewów (w porównaniu z nadesłanym limitem), podnieść odpowiednio wydajność pracy na jednego robotnika odlewni, jak i obniżyć koszty własne jednej tony odlewów — itd.

§ 36. 1. Wydział planowania — na podstawie wyliczonych wartości efektów techniczno-ekonomicznych w poszczególnych rozdziałach planu — sporządza bilans wyniku opracowania projektu planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych, podając w nim: wzrost zdolności produkcyjnych, zwiększenie wydajności pracy, obniżkę norm zużycia surowców, zmniejszenie braków itp.

2. Zestawienie wyników (bilansu) powinno w sposób jasny i przejrzysty wskazywać środki i przedsięwzięcia, uszeregowane w odpowiednich grupach, zapewniające wykonanie planowych zadań, lub podawać konkretne możliwości przekroczenia wykonania zadań.

3. Powyższy bilans wydział planowania przedstawia komisji ogólnozakładowej.

§ 37. 1. Komisja ogólnozakładowa po otrzymaniu wyników (bilansu) opracowanego projektu planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych zwołuje naradę zakładowego aktywu partyjno-gospodarczego w celu zaznajomienia go i przedyskutowania z nim osiągniętych wyników.

2. Po naradzie aktywu komisja ogólnozakładowa wnosi do projektu ewentualne poprawki wyłożone w trakcie narady.

3. Po uwzględnieniu ewentualnych poprawek i ostatecznym sformułowaniu dyrektor zakładu zatwierdza opracowany projekt planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych.

§ 38. 1. Wszystkie projekty racjonalizatorskie zgłoszone w ramach opracowania planu, z wyjątkiem projektów natury organizacyjno-administracyjnej, po ich rozpatrzeniu przez poszczególne komisje wraz z wnioskami ich przydatności oraz obliczonymi przewidywanymi efektami, potwierdzonymi przez wydział planowania, powinny być przesłane do zakładowej komisji wynalazczości.

2. Komisja wynalazczości załatwia projekty zgodnie z obowiązującymi przepisami o wynalazczości pracowniczej.

§ 39. 1. Na etapie opracowania planu techniczno-przemysłowo-finansowego wydział planowania opracowuje plan w ostatecznej formie na podstawie zadań ustalonych przez CZ i w oparciu o przewidywane efekty, wynikające z realizacji rozszerzonych i uzupełnionych przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych, według tych samych zasad jak przy projekcie planu, a komisja ogólnozakładowa wnosi odpowiednie uzupełnienia, wynikające z ewentualnych różnic ostatecznie przyjętego planu techniczno-przemysłowo-finansowego w stosunku do opracowanego projektu.

2. Praca i zadania komisji ogólnozakładowej zespołów problemowych i komisji wydziałowych kończą się dopiero po ostatecznym zakończeniu opracowania planu techniczno-przemysłowo-finansowego i dyrektor zakładu po zakończeniu tych prac rozwiązuje wszystkie komisje, powołane do opracowania planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych.

§ 40. Dyrektorzy zakładów w porozumieniu z organizacjami społecznymi zapewnią okresową kontrolę wykonania planu przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych według zasad wymienionych w części pierwszej niniejszej instrukcji, a także wprowadzą bieżącą kontrolę poprzez dział planowania, produkcji i dyspeczerski wszystkich ustalonych wskaźników techniczno-ekonomicznych dla wydziałów, oddziałów, służb i stanowisk pracy, wykorzystując operatywnie dane sprawozdawczości, księgowości itd.

§ 41. 1. Wprowadzenie i efekty przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych kontroluje się specjalnymi aktami realizacji, które należy sporządzać nie później niż w ciągu 10 dni po wprowadzeniu przedsięwzięć.

2. Akty realizacji wnoszone są do zbiorczego zestawienia realizacji techniczno-organizacyjnych przedsięwzięć, przesyłanego w ustalonych terminach do CZ.

3. Zbiorcze zestawienie i plan służą za podstawę dla kontroli wykonania na naradach produkcyjnych.

§ 42. CZ w oparciu o niniejsze zalecenia opracowania planu techniczno-organizacyjnego przedsięwzięć opracują szczegółowe instrukcje wraz z kompletami formularzy — uwzględniając branżę, właściwości i poziom techniczno-organizacyjny poszczególnych zakładów oraz przeprowadzają w zakładach szczegółowe instruowanie w tym zakresie.

31

**PISMO OKÓLNE
PRZEWODNICZĄCEGO PAŃSTWOWEJ
KOMISJI PLANOWANIA GOSPODARCZEGO**

Nr 6 z dnia 20 marca 1952 r.

(znak OP-3-28/52)

w sprawie niepracowniczych wynalazków i wzorów użytkowych, mających znaczenie dla gospodarki narodowej

Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego Nr 316 z dnia 8 sierpnia 1951 r. w sprawie wykorzystania opatentowanych wynalazków (Biuletyn PKPG Nr 22, poz. 232 i Nr 29, str. 397) ustaliło tryb stałego przesyłania do Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego, ministerstw i centralnych urzędów opisów patentowych, wydawanych drukiem przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej i dotyczących wynalazków niepracowniczych, mających znaczenie dla gospodarki narodowej.

W związku z tym zarządzeniem wyjaśniam, że jeżeli jednostka gospodarki społecznej otrzyma w innym trybie aniżeli ustalony w zarządzeniu (np. przed wydrukowaniem opisu patentowego) wiadomość o interesującym ją wynalazku niepracowniczym, zgłoszonym w Urzędzie Patentowym lub opatentowanym przez ten Urząd, może ona po uzyskaniu zezwolenia właściwego ministra (kierownika urzędu centralnego) zawrzeć z właścicielem umowę o nabycie lub umowę licencyjną o wykonywanie tego wynalazku. Przy zawieraniu umowy w sprawie opatentowanego wynalazku należy przestrzegać przepisów art. 19 i 21 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 r. o ochronie wynalazków, wzorów i znaków towarowych (Dz.U.R.P. nr 39, poz. 384) oraz przepisów ustawy z dnia 18 lipca 1950 r. o licencjach na wykonywanie wynalazków i wzorów użytkowych (Dz.U.R.P. nr 36, poz. 331). Przy zawieraniu umowy o nabycie wynalazku, zgłoszonego do opatentowania, należy brać za podstawę opis i rysunki wynalazku, złożone w Urzędzie Patentowym.

Przepisy powołanego zarządzenia Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego Nr 316 z dnia 8 sierpnia 1951 r., przy uwzględnieniu brzmienia niniejszego pisma okólnego, należy stosować odpowiednio do niepracowniczych wzorów użytkowych, zgłoszonych w Urzędzie Patentowym lub zarejestrowanych przez ten Urząd.

Przy zawieraniu jednakże umowy o nabycie zarejestrowanego wzoru użytkowego jednostka gospodarki społecznej jest obowiązana przestrzegać przepisów art. 105 i 107 przytoczonego rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z 1928 r.

Przewodniczący
Państwowej Komisji
Planowania Gospodarczego
w z. E. Szyr

32

**ZARZĄDZENIE
PREZESA URZĘDU PATENTOWEGO
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

z dnia 16 czerwca 1952 r.

w sprawie zgłaszania przez zakłady pracy do Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej udoskonaleń technicznych i usprawnień¹⁾

§ 1. Udoskonalenie techniczne lub usprawnienie, zwane w niniejszym zarządzeniu projektem, zgłasza do Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej właściwy ze względu na przedmiot projektu zakład pracy po przyjęciu tego projektu przez komisję wynalazczości i wydaniu decyzji przez kierownika tego zakładu pracy o przyjęciu projektu do realizacji.

§ 2. 1. Pismo, przy którym przesyła się projekt do Urzędu Patentowego, powinno zawierać:

- a) nazwę i adres zakładu pracy, którego kierownik przyjął projekt do realizacji,
- b) tytuł projektu,
- c) stwierdzenie, że komisja wynalazczości uchwaliła wystąpić do Urzędu Patentowego o uznanie projektu za udoskonalenie techniczne lub że komisja wynalazczości uznała projekt za usprawnienie.

2. W przypadku gdy twórca lub choćby jeden z współtwórców projektu jest osobą, wymienioną w § 19 ust. 1 lit. a lub b uchwały Nr 291 Rady Ministrów z dnia 14 kwietnia 1951 r. w sprawie wynagradzania twórców pracowniczych wynalazków, udoskonaleń technicznych i usprawnień (Monitor Polski Nr A-36, poz. 446), pismo powinno zawierać również:

- a) należycie uzasadniony wniosek o stwierdzenie przez Urząd Patentowy oryginalności udoskonalenia technicznego lub stwierdzenie, że komisja wynalazczości zakładu pracy, której kierownik posiada uprawnienie do zatwierdzenia wynagrodzenia, uznała projekt za usprawnienie oryginalne, albo
- b) stwierdzenie, że projekt w chwili jego dokonania nie był związany bezpośrednio z zakresem pracy twórcy lub któregośkolwiek z współtwórców tego projektu, wobec czego przepisy § 19 uchwały Nr 291 Rady Ministrów nie mają zastosowania. Przez projekt związany bezpośrednio z zakresem pracy rozumie się projekt, którego dokonanie należało do obowiązków służbowych według wykonywanej funkcji.

3. Do pisma, przy którym przesyła się projekt do Urzędu Patentowego, należy załączyć:

- 1) kartę ewidencyjną zawierającą co najmniej:
 - a) pełny tytuł projektu,
 - b) datę zgłoszenia projektu przez twórcę lub współtwórców w zakładzie pracy,

¹⁾ Patrz zarządzenie Prezesa Urzędu Patentowego R.P. z dnia 1.4.1952 r. w sprawie zgłaszania do Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej wynalazków, wzorów i znaków towarowych (Wiad. Urz. Pat. Nr 2, poz. 21).

- c) wykaz wszystkich współtwórców (pełne imiona i nazwiska) ze wskazaniem pełnionych przez nich funkcji w chwili dokonania projektu oraz procentowego ich wkładu pracy przy opracowaniu projektu,
- 2) wyciąg z protokołu komisji wynalazczości, zawierający ocenę, czy projekt odpowiada przepisom art. 1 pkt 4 i art. 2 ust. 1, albo przepisom art. 1 pkt 5 i art. 2 ust. 2 dekretu z dnia 12 października 1950 r. o wynalazczości pracowniczej (Dz. U.R.P. Nr 47, poz. 428);
- 3) opinie rzeczoznawców o projekcie, jeżeli takie opinie zostały wydane;
- 4) stwierdzenie, że projekt został przyjęty do wykorzystania; przez przyjęcie projektu do wykorzystania rozumie się powzięcie decyzji o jego realizacji;
- 5) opis projektu, który powinien ściśle określać pod względem technicznym przedmiot projektu;
- 6) rysunki, szkice lub fotografie projektu, jeżeli są niezbędne do zrozumienia istoty projektu.

§ 4.1. Opis projektu powinien zawierać:

- a) przedstawienie stanu dotychczasowego,
- b) przedstawienie istoty projektu ze wskazaniem zmian, jakie wprowadza projekt.

2. Opis projektu powinien być tak jasny i dokładny, aby fachowiec mógł według niego zastosować projekt. W opisie należy unikać określeń i nazw używanych tylko w danym zakładzie pracy, należy natomiast stosować ogólnie przyjętą polską terminologię i słownictwo techniczne. Jeżeli są załączone rysunki, szkice lub fotografie projektu, opis powinien posiadać odnośniki cyfrowe lub literowe do poszczególnych części, przedstawionych na tych rysunkach, szkicach lub fotografiach.

§ 5. Rysunki projektu należy sporządzać według Polskich Norm. Arkusze rysunkowe powinny posiadać w zasadzie format A4 (210×297 mm), a w wyjątkowych przypadkach inny format. Odnośniki cyfrowe lub literowe, zamieszczone przy poszczególnych częściach przedstawionych na rysunkach, szkicach lub fotografiach projektu, powinny ściśle odpowiadać odnośnikom opisu projektu.

§ 6.1. Projekty, które nie odpowiadają przepisom § 1, albo których dokumentacja nie jest wystarczająca do ich zarejestrowania i wydania świadectwa o dokonaniu udoskonalenia technicznego lub zaświadczenia o dokonaniu usprawnienia, Urząd Patentowy zwraca zakładom pracy do uzupełnienia.

2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do projektów, które niewątpliwie posiadają cechy wynalazku lub wzoru użytkowego.

§ 7. Zarządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia w Wiadomościach Urzędu Patentowego.

Prezes
Urzędu Patentowego
Rzeczypospolitej Polskiej
Z. Muszyński

33

ZARZĄDZENIE PREZESA URZĘDU PATENTOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

z dnia 31 lipca 1952 r.

w sprawie ostatecznego terminu składania wniosków, dotyczących wynalazków i wzorów, zgłoszonych w Polsce przed 1945 r.

Na podstawie art. 40 i 125 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 r. o ochronie wynalazków, wzorów i znaków towarowych (Dz. U.R.P. Nr 39, poz. 384 z późniejszymi zmianami) zarządzam, co następuje:

Ostateczny termin składania wniosków w sprawie opatentowania wynalazków lub zarejestrowania wzorów, zgłoszonych w Polsce przed 1945 r. i nie załatwionych wskutek spalania w czasie drugiej wojny światowej akt tych wynalazków i wzorów, upływa z dniem 30 września 1952 r.

Prezes
Urzędu Patentowego
Rzeczypospolitej Polskiej
Z. Muszyński

34

KOMUNIKAT DEPARTAMENTU TECHNIKI PKPG

z dnia 2 czerwca 1952 r.

w sprawie rozpowszechniania wydawnictwa „Prace Instytutów Naukowo-Badawczych“

Departament Techniki Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego zawiadamia, że niektóre zakończone prace instytutów naukowo-badawczych są publikowane w wydawnictwie Państwowych Wydawnictw Technicznych p. n. „Prace Instytutów Naukowo-Badawczych“.

Mając na uwadze konieczność pełnego wykorzystania materiałów, zawartych w „Pracach INB“, Departament Techniki uważa za wskazane, aby „Prace INB“ docierały do instytutów naukowo-badawczych, biur konstrukcyjnych, projektowych, laboratoriów i zakładów pracy i były udostępniane wszystkim zainteresowanym inżynierom, zatrudnionym w wyżej wymienionych instytucjach i zakładach pracy.

Wszystkie instytucje i zakłady pracy, doceniając znaczenie „Prac INB“, powinny zaabonować publikacje tych instytutów, które wchodzi w zakres ich zainteresowań.

W celu zapewnienia regularnej dostawy kompletów „Prac INB“ „Dom Książki“ w porozumieniu z Departamentem Techniki PKPG wprowadził system abonamentowy rozprowadzania tego wydawnictwa.

Ustalony tryb zamawiania, dostarczania i regulowania należności za prenumeratę „Prac INB“ podany jest na okładkach czasopism technicznych, „Prac INB“ oraz w katalogu PWT.

Dyrektor Departamentu
Ignacy Bursztyn

ZAGRANICA

ALBAŃSKA REPUBLIKA LUDOWA

35

DEKRET

z dnia 11 września 1950 r.

nr 1151

o wynalazkach, udoskonaleniach technicznych i projektach racjonalizatorskich**Art. 1.** Za wynalazki uważa się:

- a) wszelkie nowe metody produkcyjne we wszystkich działach gospodarki, realizowane środkami technicznymi;
- b) nowe sposoby wytwarzania środków lekarskich, smakowych i żywnościowych;
- c) nowe metody leczenia chorób, praktycznie sprawdzone i dozwolone zgodnie z istniejącymi przepisami;
- d) wytwory nowych odmian roślin.

Art. 2. Za udoskonalenia techniczne uważa się projekty, ulepszające konstrukcje lub procesy technologiczne w przedsiębiorstwie lub w danym sektorze produkcji.

Art. 3. Za projekty racjonalizatorskie uważa się projekty o charakterze technicznym z dziedziny produkcji, bezpośrednio ulepszające proces produkcyjny dzięki lepszemu użyciu wyposażenia, materiału lub siły roboczej, nie zmieniające jednak istotnie konstrukcji lub procesu technologicznego.

Art. 4. Prawa autorskie do wynalazków i udoskonalień technicznych w Albańskiej Republice Ludowej zapewnia się przez udzielenie świadectw autorskich lub patentów.

Twórca wynalazku może według życzenia albo żądać uznania swego autorstwa wynalazku, albo również uznania praw do wynalazku. W pierwszym przypadku wydaje mu się świadectwo autorskie, w drugim zaś udziela patentu.

Prawa twórców projektów racjonalizatorskich zabezpiecza się przez wypłatę wynagrodzenia.

Art. 5. Jeżeli na wynalazek zostaje wydane świadectwo autorskie, prawo wykonywania wynalazku należy do Państwa, które bierze na siebie starania o jego realizację.

Państwo zastrzega sobie prawo przymusowego wywłaszczenia wynalazków, na które zostały udzielone patenty.

Art. 6. Cudzoziemcy korzystają z praw, wynikających z niniejszego dekretu, na równi z obywatelami Albańskiej Republiki Ludowej, na zasadzie wzajemności.

Art. 7. Wynalazki i udoskonalenia techniczne, dotyczące obrony Państwa, uważa się za tajne; również za tajne uważa się wynalazki i udoskonalenia techniczne, gdy zabezpieczenie ich charakteru tajnego jest konieczne ze względu na interes Państwa.

Art. 8. Dla celów kierownictwa wynalazczością oraz realizacji wynalazków i udoskonalień technicznych tworzy się przy Radzie Ministrów Państwową Komisję Wynalazków i Odkryć.

Ministerstwu, administracjom centralnym i organom centralnym sektora spółdzielczego porucza się kierowanie sprawami i wprowadzanie w życie projektów racjonalizatorskich.

Art. 9. Rozgłaszanie wynalazków i udoskonalień technicznych przed ich zgłoszeniem i bez zezwolenia twórcy, jak również projektów racjonalizatorskich, tudzież składanie w związku z nimi fałszywych oświadczeń, podlega karze więzienia do lat trzech lub karze pracy poprawczej, albo grzywnie do 10.000 leków.

Art. 10. Opublikowanie w prasie lub rozgłoszenie w inny sposób wiadomości o tajnych wynalazkach i udoskonaleniach technicznych podlega karze zgodnie z przepisami karnymi o rozgłaszaniu tajemnicy państwowej.

Art. 11. Postanowienia szczegółowe, dotyczące wykonania niniejszego dekretu, zostaną określone w przepisach zatwierdzonych przez Radę Ministrów.

Art. 12. Dekret niniejszy wchodzi w życie z dniem ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym.

36

PRZEPISY WYKONAWCZE

do dekretu z dnia 11 września 1950 r.

o wynalazkach, udoskonaleniach technicznych i projektach racjonalizatorskich¹⁾

C Z E Ś Ć I

WYNALAZKI I UDOSKONALENIA TECHNICZNE

R O Z D Z I A Ł I

POSTANOWIENIA OGÓLNE

Art. 1. W Albańskiej Republice Ludowej prawa autorskie do wynalazków są chronione przez udzielenie świadectwa autorskiego albo patentu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Twórca wynalazku może według życzenia żądać tylko uznania swego autorstwa wynalazku, albo również uznania praw do wynalazku. W pierwszym przypadku wydaje mu się świadectwo autorskie, w drugim zaś udziela się patentu.

Art. 2. Świadectw autorskich i patentów udziela się wyłącznie na wynalazki, które mogą być wykonane w sposób przemysłowy.

Na przedmioty, wykonywane sposobami chemicznymi, nie udziela się świadectw autorskich i patentów; wydaje się je tylko na nowe sposoby wytwarzania tych przedmiotów.

Na środki lekarskie, smakowe i żywnościowe, wytworzone nie w drodze chemicznej, wydaje się tylko świadectwa autorskie, patenty zaś mogą być udzielane jedynie na nowe sposoby wytwarzania tych środków.

Na nowe metody leczenia chorób, praktycznie sprawdzone i dozwolone zgodnie z istniejącymi przepisami, mogą być udzielane świadectwa autorskie, lecz nie patenty.

Selekcjonerom i stacjom selekcyjnym wydaje się świadectwa autorskie na nowe gatunki nasion zgodnie z przepisami, wydanymi przez Ministerstwo Rolnictwa i zatwierdzonymi przez Rząd.

Art. 3. Gdy na wynalazek zostało udzielone świadectwo autorskie, prawo wykonywania wynalazku należy do Państwa, które bierze na siebie starania o jego realizację.

¹⁾ Zatwierdzone uchwałą Rady Ministrów z dn. 2.10.1950 r., nr 838. — Red.

Organizacje spółdzielcze i społeczne mogą wykonywać wynalazki, dotyczące zakresu ich działalności, na tych samych zasadach co organa państwowe.

Wynalazca ma prawo do wynagrodzenia i ulg, przewidzianych w rozdziale VII niniejszych przepisów.

Wysokość wynagrodzenia przyznawanego wynalazcom, sposób i termin wypłaty określi instrukcja Ministerstwa Finansów, zatwierdzona przez Rząd.

Stosownie do żądania wynalazcy, za zgodą Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć, można przydać wynalazkowi nazwisko wynalazcy lub jakąś inną nazwę, która będzie umieszczana na wytworze lub jego opakowaniu.

Art. 4. Gdy na wynalazek został udzielony patent, stosuje się następujące postanowienia:

- a) Nikt nie może wykorzystać wynalazku bez zgody osoby, do której należy patent. Właściciel patentu może odstąpić używanie swego wynalazku dowolnej organizacji lub osobie.
- b) Patentu udziela się na lat 15, licząc od dnia zastrzeżenia prawa na rzecz właściciela patentu.
- c) Instytucje, przedsiębiorstwa lub osoby, które przed zgłoszeniem wynalazku stosowały go w granicach Albańskiej Republiki Ludowej lub poczyniły wszystkie konieczne przygotowania do jego zastosowania, zachowują prawo dalszego wykonywania tego wynalazku.
- d) Gdy wynalazek posiada szczególnie ważne znaczenie dla Państwa, a właściciel patentu nie doprowadził do ugody z Ministerstwem co do cesji praw z patentu, Rada Ministrów Albańskiej Republiki Ludowej może wydać zarządzenie o przymusowym wywłaszczeniu patentu lub o udzieleniu zezwolenia na wykonywanie wynalazku przez organ zainteresowany i określić wynagrodzenie dla twórcy.
- e) Wynalazca, któremu udzielono patentu, nie może korzystać z ulg, przewidzianych w niniejszych przepisach dla wynalazców otrzymujących świadectwa autorskie.

W sprawach o udzielenie patentów i za patenty udzielone pobiera się opłaty w wysokości i w trybie oznaczonym przez Radę Ministrów.

Umowy i inne dokumenty, dotyczące przeniesienia prawa własności patentu i udzielenia licencji, winny być wpisane do rejestru w Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć, która udzieliła patentu, jak również w Biurze Wynalazczości Państwowej Komisji do Spraw Techniki w Gospodarstwie Ludowym przy Radzie Ministrów. W przeciwnym razie te umowy i dokumenty nie będą uznane za ważne.

Art. 5. Nie udziela się patentów, lecz świadectwa autorskie:

- a) jeżeli wynalazek został dokonany w związku z pracą wynalazcy w instytutach naukowo - badawczych, w biurach konstrukcyjnych, oddziałach doświadczalnych, laboratoriach i innych instytutach;
- b) jeżeli wynalazek został dokonany na zlecenie organu państwowego albo organizacji spółdzielczej lub społecznej;
- c) gdy wynalazca otrzymał na opracowanie wynalazku pomoc pieniężną lub inną pomoc materialną od Państwa, od organizacji spółdzielczej lub społecznej.

Art. 6. Prawo do otrzymania świadectwa autorskiego lub patentu przechodzi w drodze dziedziczenia. W tym przypadku spadkobierca świadectwa autorskiego ma tylko prawo do wynagrodzenia.

W patencie winno być obowiązkowo podane nazwisko wynalazcy nawet wówczas, gdy patent ten nie został udzielony samemu wynalazcy.

Art. 7. Wynalazca, który otrzymał patent na swój wynalazek lub jego spadkobiercy mogą żądać wymiany patentu na świadectwo autorskie, jeżeli nikomu nie odstąpili patentu i nie udzielili licencji.

Art. 8. Wynalazca, posiadający na jedne wynalazki świadectwa autorskie, na inne zaś patenty, nie może korzystać z ulg przywiązanych do świadectw autorskich (Rozdział VII).

Udoskonalenia techniczne, przyjęte do wykorzystania, realizuje się w tym samym trybie co wynalazki, a ich twórcy korzystają z prawa do wynagrodzenia, przewidzianego w art. 3, i do ulg, określonych w niniejszych przepisach.

Na udoskonalenia techniczne, przyjęte do wykorzystania, twórcom ich wydaje świadectwa Państwowa Komisja Wynalazków i Odkryć.

Art. 9. Wynalazcy winni czynnie współdziałać przy realizacji i dalszym rozwinięciu swych wynalazków. W szczególności są oni obowiązani do dostarczania organom opracowującym i realizującym ich projekty wszelkich posiadanych materiałów, udzielania potrzebnych wyjaśnień i wskazówek; nie mogą oni rozgłaszać wiadomości o wynalazku z uszczerbkiem dla interesów Państwa.

Art. 10. Cudzoziemcy korzystają z praw, wynikających z niniejszych przepisów, na równi z obywatelami Albańskiej Republiki Ludowej, na zasadzie wzajemności.

Art. 11. Przywłaszczenie cudzego prawa twórcy, rozgłaszanie istoty wynalazku przed jego zgłoszeniem, udzielanie wiadomości o wynalazku przez samego twórcę lub przez inne osoby oraz przez organizacje wbrew postanowieniom rozdziału V niniejszych przepisów, jak również nieprawne wykorzystanie wynalazku, którego prawo wykonywania należy do Państwa, pociąga za sobą odpowiedzialność karną i majątkową.

Art. 12. Za biurokratyzm i przewlekanie badania, opracowywania i zastosowania wynalazków i udoskonalień technicznych, jak również za wstrzymywanie twórcom wynagrodzenia, winni będą pozbawieni swych funkcji i przekazani sądowi.

ROZDZIAŁ II

ORGANA DO SPRAW KIEROWNICTWA WYNALAZCZOSCIĄ I REALIZACJI WYNALAZKÓW

Art. 13. Do kierowania wynalazczością i realizacji wynalazków tworzy się przy Radzie Ministrów Państwowej Komisję Wynalazków i Odkryć. Komisja ta składa się z przedstawicieli poszczególnych ministerstw, wyznaczonych przez Rząd. Przy wymienionej Komisji tworzy się Biuro Wynalazków. Biura takie mogą być również tworzone przy ministerstwach, państwowych organizacjach gospodarczych oraz przy organizacjach spółdzielczych i społecznych — zależnie od potrzeby, mocą decyzji Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć.

Art. 14. Do zakresu działania Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć należy:

- a) decydowanie o udzieleniu świadectw autorskich, patentów i o formule wynalazku²⁾;
- b) koordynowanie działalności ministerstw i innych organizacji w dziedzinie wynalazczości i kontrolowanie tej działalności;
- c) instruowanie Biura Wynalazków w sprawach świadectw autorskich.

Świadectwa autorskie wydaje się według jednolitego wzoru, ustalonego przez Radę Ministrów.

Art. 15. Poszczególnym ministerstwom i organom centralnym organizacji państwowych, spółdzielczych i społecznych porucza się:

- a) organizację prac wynalazczych, sprawy ewidencji opracowywania i stosowania wynalazków oraz udoskonaleń technicznych w podlegających im gałęziach gospodarki narodowej;
- b) selekcję ważnych wynalazków i udoskonaleń technicznych, bezpośrednie organizowanie ich opracowania, ustalanie planów ich zastosowania, jak również planów zastosowania znaczących wynalazków do zatwierdzenia przez Radę Ministrów;
- c) organizowanie baz doświadczalnych do opracowywania wynalazków;
- d) organizowanie wymiany doświadczeń w dziedzinie wynalazków i udoskonaleń technicznych;
- e) planowe kierowanie działalnością wynalazczą przez opracowywanie dalszych i bieżących planów, organizowanie konkursów na rozwiązywanie ważniejszych zadań itp., jak również przez organizowanie szerokiej informacji technicznych o wynalazkach;
- f) przedstawianie w Ministerstwie Handlu Zagranicznego wynalazków, które winny być patentowane i realizowane za granicą;
- g) obowiązkowe przedstawianie w Biurze Wynalazków przy Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć wszystkich posiadających duże znaczenie i stosowanych w danych gałęziach gospodarki projektów, których twórcom nie były wydane świadectwa autorskie;
- h) wnioskowanie co do świadectw autorskich i patentów na nowe wynalazki, udzielanych przez Państwową Komisję Wynalazków i Odkryć.

Art. 16. Odpowiedzialność za wykonanie zadań, przewidzianych w art. 15, ciąży na ministrach i kierownikach innych organów państwowych, spółdzielczych i społecznych.

Art. 17. Odpowiedzialnym kierownikom przedsiębiorstw (fabryk), zakładów, kopalń, gospodarstw, stacji maszynowo-traktorowych, kolei żelaznych itd. oraz instytutów naukowo-badawczych porucza się:

- a) organizację spraw dotyczących wynalazczości w przedsiębiorstwach i instytutach, kierowanie inicjatywy wynalazczej na rozwiązywanie ważniejszych zadań danej wytwórczości;
- b) opracowywanie, próby i ekspertyzy w celu określenia użyteczności wynalazków i udoskonaleń, przedkładanych bezpośrednio przedsiębiorstwu lub instytutowi, oraz organizację niezbędnych do tego baz eksperymentalnych;

²⁾ To jest o „zastrzeżeniach patentowych”, — Red.

c) zastosowywanie w produkcji wynalazków i udoskonaleń uznanych za użyteczne;

d) udzielanie pomocy wynalazcom w ich pracy, w ułatwianiu formalności związanych z prawami autorskimi, pomnażanie ich wiadomości technicznych, porady techniczne;

e) określanie efektywności wynalazków i wynagrodzenia za wynalazki i udoskonaleń techniczne przyjęte do wykorzystania;

f) zawiadamianie organów nadrzędnych o wszystkich wynalazkach i udoskonaleń technicznych, mogących mieć znaczenie dla całej gałęzi przemysłu.

Obowiązki i uprawnienia kierowników oddziałów i innych komórek produkcyjnych określają specjalne regulaminy, wydawane przez ministerstwa, którym podlegają dane przedsiębiorstwa lub instytuty.

Art. 18. Badanie i przechowywanie zgłoszeń wynalazków winno być ukończane w sposób przewidziany dla dokumentów tajnych.

Art. 19. Projekty, dotyczące wynalazków i udoskonaleń technicznych, zgłoszone w przedsiębiorstwach lub w ministerstwach, a należące do ich zakresu działania, winny być zbadane:

- a) w przedsiębiorstwach nie później niż w ciągu dni 20 od daty ich otrzymania;
- b) w ministerstwach nie później niż w ciągu 2 miesięcy od daty ich otrzymania.

Organ, któremu przedłożono projekt, winien w wyżej wymienionym terminie przyjąć projekt do wykorzystania, bądź odmówić przyjęcia, bądź też przyjąć go w celu dokonania prób i doswiadczeń. Dotyczącą decyzję należy niezwłocznie zakomunikować twórcy, a gdy projektu nie przyjęto — podać twórcy motywy odmowy.

Projekty, co do których nie zażądano udzielenia patentów, winny być skierowane do opracowania lub wykorzystania. Organizacja, która uważa za celowe dalsze opracowanie projektu, zapewnia to opracowanie i konieczne próby oraz zestawia kalendarzowy plan opracowania i przygotowania modelu doświadczalnego, tudzież zatwierdza wynalazek, wyznaczając osoby odpowiedzialne za jego realizację.

Art. 20. Jeżeli opracowanie i próby wynalazku odbywają się w tym samym przedsiębiorstwie lub instytucji, w której pracuje wynalazca, może on być w razie potrzeby czasowo zwolniony od swego zasadniczego zatrudnienia z zachowaniem prawa do średniego zarobku. Jeśli opracowanie i próby odbywają się w innym przedsiębiorstwie lub instytucji, wynalazca ma prawo do wynagrodzenia za okres zatrudnienia go tam, przy czym wynagrodzenie to wypłaca mu ten organ, który dokonywa opracowania i prób, a wynalazca zachowuje prawo do pracy na swym stałym stanowisku. W takich przypadkach wysokość wynagrodzenia ustala się w porozumieniu między przedsiębiorstwem a wynalazcą; wynagrodzenie to nie może być niższe od średniego zarobku wynalazcy. Jeżeli wynalazca nie ma stałego zatrudnienia, wynagrodzenie określa się w drodze ugody.

Art. 21. Ministerstwa, inne instytucje centralne, administracje społeczne i spółdzielcze, posiadające laboratoria, warsztaty lub inne środki, mogące być wykorzystane do badania wynalazków i udoskonaleń technicznych, są obowiązane udzielać je do dyspozycji Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć, stosownie do nasuwających się potrzeb.

Art. 22. Robotnikom i pracownikom inżyniersko-technicznym, jak również odpowiedzialnym pracownikom oddziałowym, mogą być przyznawane premie z sum, przeznaczonych na finansowanie wynalazczości, za dobre wyniki pracy nad przyspieszeniem opracowania konstrukcyjnego i wprowadzenie w życie wynalazków i udoskonalień technicznych oraz za pomoc, udzieloną innym zainteresowanym przedsiębiorstwom w zakresie wymiany doświadczeń.

Sposób przyznawania premii i obliczenie ich wysokości pracownikom, którzy przyczynili się do realizacji wynalazków, określa się zgodnie z przepisami art. 3.

Art. 23. Spory o wysokość wynagrodzenia za wynalazki i udoskonalenia rozstrzyga się w drodze administracyjnej; decyzja ministra lub kierownika instytucji centralnej jest ostateczna.

Art. 24. Skargi o naruszenie sposobu i terminów wypłaty wynagrodzenia za wynalazki i udoskonalenia techniczne wnoszą się w trybie ogólnego postępowania sądowego.

R O Z D Z I A Ł III

PRAWA DO WYNALAZKÓW ŚWIADECTWA AUTORSKIE

Art. 25. Wniosek (zgłoszenie) o wydanie świadectwa autorskiego składa sam wynalazca, lub jego spadkobiercy, w przedsiębiorstwie lub organie właściwego ministerstwa.

Zgłoszenie winno zawierać: nazwisko wynalazcy, jego zawód, adres (gdy wynalazcą jest cudzoziemiec — również jego przynależność państwową) oraz oznaczenie wynalazku.

Do zgłoszenia należy załączyć opis wynalazku i niezbędne rysunki.

W opisie winna być przedstawiona istota wynalazku w sposób dokładny, jasny i kompletny — tak aby były widoczne nowe znamiona i aby na podstawie tego opisu można było wynalazek zastosować.

W celu oceny nowości i użyteczności wynalazku, zgłoszenia wraz z opisami i rysunkami należy przedkładać w trzech egzemplarzach, z których dwa kieruje się do właściwego ministerstwa, trzeci zaś do Biura Wynalazków przy Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć.

Jeżeli zgłoszenie nie czyni zadość warunkom zawartym w niniejszym artykule, właściwe ministerstwo wzywa zgłaszającego w ciągu 10 dni do uzupełnienia zgłoszenia przez dostanie brakujących materiałów, wyznaczając mu w tym celu termin jednomiesięczny.

Art. 26. Za dzień, od którego poczyna biec pierwszeństwo zgłoszenia, uważa się ten dzień, w którym zgłoszenie wpłynęło do właściwego ministerstwa, a w razie sporu — dzień nadania zgłoszenia na pocście lub w instytucie naukowym w przypadkach przewidzianych art. 60.

Jeżeli do zgłoszenia nie załączono opisu i niezbędnych rysunków, za dzień zgłoszenia uważa się dzień wpływu opisu i rysunków.

Art. 27. W ciągu miesiąca od dnia nadejścia zgłoszenia do właściwego ministerstwa zgłaszający może uzupełniać i poprawiać złożony opis i rysunki, nie zmieniając istoty zgłoszenia.

Uzupełnienia i poprawki składa się w trzech egzemplarzach.

Na wniosek zgłaszającego właściwe ministerstwo może przedłużyć termin do uzupełnienia i poprawienia do trzech miesięcy.

Art. 28. W sprawach wynalazków, na które nie opublikowano jeszcze świadectw autorskich, korespondencja między instytucjami i przedsiębiorstwami oraz między tymi ostatnimi i wynalazcami odbywa się w sposób ustalony dla materiałów, posiadających charakter tajny.

Korespondencja w sprawach wynalazków o charakterze tajnym odbywa się w sposób przewidziany w rozdziale V niniejszych przepisów.

Art. 29. Każde zgłoszenie, przedłożone ministerstwu, podlega zbadaniu, czy zawiera elementy nowego wynalazku i użyteczności.

Art. 30. Za podstawę badania nowości należy brać wcześniej wydane świadectwa autorskie i patenty, wcześniejsze zgłoszenia, wynalazki zagraniczne; trzeba również brać pod uwagę literaturę opublikowaną w Albańskiej Republice Ludowej, literaturę zagraniczną oraz wiadomości dotyczące zastosowania wynalazku.

Art. 31. Decyzja Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć o wydaniu świadectwa autorskiego lub o odmowie wydania winna być powzięta nie później niż w terminie dwumiesięcznym od ukończenia badania wynalazku przez Biuro Wynalazków przy wymienionej Komisji.

Art. 32. Badanie nowości wynalazku odbywa się w Biurze Wynalazków przy Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć w kolejności wpływu zgłoszeń i winno być ukończony nie później niż w terminie dwumiesięcznym od dnia otrzymania zgłoszenia, przekazanego przez właściwe ministerstwo.

Art. 33. Zgłaszający ma prawo zapoznać się ze wszystkimi materiałami, które posłużyły za podstawę do sporządzenia wniosków po przeprowadzonym badaniu (z wyjątkiem materiałów tajnych i nie podlegających rozgłoszeniu), oraz żądać bezpłatnego przesłania mu kopii materiałów przeciwstawionych jego zgłoszeniu.

Art. 34. Decyzja Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć o wydaniu świadectwa autorskiego wraz z formułą wynalazku winna być zakomunikowana zgłaszającemu w terminie określonym artykułem 31. Jeżeli zgłaszający nie zgadza się z projektowaną formułą wynalazku, przysługuje mu prawo przedstawienia w terminie miesięcznym swej wypowiedzi. Wypowiedź ta winna być rozpatrzona przez Państwową Komisję Wynalazków i Odkryć w ciągu miesiąca; dotycząca decyzja jest ostateczna.

Art. 35. Od odmowy wydania świadectwa autorskiego zgłaszający może odwołać się do Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć w terminie miesięcznym od dnia otrzymania zawiadomienia o odmowie.

Art. 36. Osoby, które dokonały wynalazku wspólnie, mają prawo do otrzymania osobnych świadectw autorskich z wymienieniem w tychże świadectwach nazwiska, imienia i zawodu każdego ze współtwórców.

Osób, które udzieliły wynalazcom pomocy technicznej, nie uważa się za współtwórców.

Jeżeli wynalazek został dokonany w przedsiębiorstwie, instytucie naukowo-badawczym lub organizacji i opracowany przez twórcę na zlecenie tych organów, świadectwo autorskie wydaje się w tych przypadkach na imię rze-

czywistego wynalazcy, z wymienieniem przedsiębiorstwa lub organizacji, w której wynalazek był opracowany.

Na wynalazki, będące wynikiem kolektywnego doświadczenia i praktyki, a nie osobistej inicjatywy poszczególnych wynalazców lub grup wynalazców, mogą być wydawane świadectwa autorskie, lecz nie patenty — na imię biura, laboratorium, instytutu lub przedsiębiorstwa.

Art. 37. Organa państwowe, organizacje spółdzielcze i społeczne oraz osoby poszczególne mają prawo kwestionowania zasadności wydania świadectwa autorskiego na wynalazek do upływu jednego roku od dnia ogłoszenia o wydaniu świadectwa (a w przypadkach gdy ogłoszenia nie dokonywa się, w ciągu roku od dnia wydania świadectwa), udowadniając:

- a) że wynalazek nie jest nowy,
- b) że rzeczywistym twórcą wynalazku jest inna osoba.

Spory dotyczące braku nowości (pkt a) rozstrzyga ostatecznie Biuro Wynalazków przy Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć.

Unieważnienie świadectwa autorskiego winno być opublikowane przez Biuro Wynalazków przy Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć.

Spory o prawa twórcy (pkt b) wnosi się w trybie ogólnego postępowania sądowego z jednoczesnym powiadomieniem organizacji, która wydała świadectwo autorskie.

W tym samym trybie rozpoznaje się spory o prawa twórcy do udoskonaleń technicznych.

W przypadku gdy skargę w sprawie sporu o prawo twórcy wniesiono przed wydaniem świadectwa autorskiego, Państwowa Komisja Wynalazków i Odkryć dopełnia wszystkich formalności i spełnia czynności konieczne do wydania świadectwa, samo jednak wydanie wstrzymuje aż do rozstrzygnięcia sporu przez sąd.

Jeżeli postępowanie w sprawie sporu o prawo twórcy wszczęto po wydaniu świadectwa autorskiego, a sąd orzeknie, że osoba wymieniona w zgłoszeniu nie jest twórcą wynalazku, wówczas świadectwo autorskie traci moc. Osobie, którą sąd uznał za rzeczywistego twórcę wynalazku, wydaje się świadectwo autorskie ze skutkami od dnia dokonania pierwszego zgłoszenia. Dotyczącą sentencję publikuje Biuro Wynalazków przy Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć.

Art. 38. Wszystkie pisma i dokumenty dotyczące postępowania, związanego z wydaniem świadectwa autorskiego, są wolne od jakichkolwiek opłat.

PATENTY

Art. 39. Do zgłoszeń patentowych i ich badania stosuje się odpowiednio postanowienia art. 23—32 oraz przepisy zawarte poniżej.

Art. 40. Zgłoszenia patentowe mogą być dokonywane bądź przez samych wynalazców, bądź też przez ich spadkobierców.

Art. 41. Osoby przebywające stale za granicą prowadzą swe sprawy o udzielenie patentów za pośrednictwem Ministerstwa Handlu Zagranicznego.

Art. 42. Kwestionowanie udzielonego patentu w przypadkach przewidzianych artykułem 5 niniejszych przepisów, jak również z powodu braku nowości wynalazku, może następować z inicjatywy zainteresowanych orga-

nów państwowych oraz poszczególnych osób i jest dopuszczalne w ciągu całego okresu ważności patentu.

Art. 43. Każde zgłoszenie może dotyczyć tylko jednego wynalazku.

Art. 44. Jeżeli zgłaszającemu odmówiono udzielenia patentu lub gdy nie wyraża on zgody na formułę patentową i żąda zwrotu egzemplarzy tych materiałów, na których podstawie powzięto decyzję, Państwowa Komisja Wynalazków i Odkryć jest obowiązana zwrócić mu te egzemplarze pod warunkiem pokrycia przezeń związanych z tym kosztów.

Art. 45. Po uznaniu przez Państwową Komisję możliwości udzielenia patentu Biuro Wynalazków dokonywa o tym publikacji wstępnej, podając nazwisko zgłaszającego, przedmiot wynalazku i formułę patentową.

W ciągu trzech miesięcy od opublikowania formuły wynalazku organa państwowe, spółdzielcze i inne organizacje oraz osoby poszczególne mogą wnosić sprzeciwy przeciw udzieleniu patentu, kwestionując formułę wynalazku.

Sprzeciwy winny zawierać szczegółową motywację z załączeniem niezbędnych materiałów. Rozpatrzenie sprzeciwów przez Państwową Komisję Wynalazków i Odkryć następuje w ciągu dwóch miesięcy od daty ich otrzymania.

Art. 46. Nieuiszczenie opłaty za udzielony patent powoduje wygaśnięcie prawa do patentu.

REJESTRACJA I PUBLIKACJA

Art. 47. Biuro Wynalazków przy Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć porucza się:

- a) badanie nowości wynalazków, zgłoszonych w celu wydania świadectw autorskich lub patentów;
- b) rejestrację świadectw autorskich i patentów, udzielonych przez Państwową Komisję Wynalazków i Odkryć;
- c) wydawanie broszur i opisów wynalazków, na które wydano świadectwa autorskie lub patenty;
- d) publikowanie otrzymywanych zgłoszeń i wydanych świadectw autorskich i patentów, z wyjątkiem świadectw autorskich i patentów, o których mowa w rozdziale V;
- e) międzynarodową wymianę materiałów patentowych, kompletowanie i kierownictwo narodową bibliotekę patentowo-techniczną;
- f) gromadzenie informacji technicznych o nowszych wynalazkach, zarówno krajowych, jak i zagranicznych, według materiałów literatury patentowo-technicznej, jak również wydawanie literatury z zakresu wynalazczości.

Art. 48. Po upływie terminu określonego w art. 31, w związku z decyzjami Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć o wydaniu świadectwa autorskiego i o określeniu formuły wynalazku, Komisja ta przesyła Biuro Wynalazków kopię decyzji o wydaniu świadectwa autorskiego lub patentu na wynalazek, o ostatecznej redakcji, o rejestracji i ogłoszeniu o wydaniu świadectwa autorskiego lub patentu.

Art. 49. W razie odmowy wydania świadectwa autorskiego lub udzielenia patentu Biuro Wynalazków winno w terminie miesięcznym zawiadomić właściwe minister-

stwo lub organizację, jak również twórcę wynalazku, o powodach odmowy i załączyć do zawiadomienia materiały uzasadniające odmowę.

Art. 50. Przy wstępnym badaniu materiałów zawartych w zgłoszeniu Państwowa Komisja Wynalazków i Odkryć pobiera decyzję, zezwalającą na rozpowszechnienie informacji o wynalazku. Jeżeli uważa się, że rozpowszechnienie wiadomości o wynalazku nastąpić nie powinno, powiadamia się o tym zgłaszającego, wynalazcę i zainteresowane organa.

W razie potrzeby decyzja taka może być również powzięta i w następnych stadiach załatwienia, w szczególności na wniosek Biura Wynalazków.

R O Z D Z I A Ł IV

WYNALAZKI DODATKOWE

Art. 51. Dodatkowym jest wynalazek, jeżeli stanowi tylko uzupełnienie innego wynalazku (głównego), na który wydano już świadectwo autorskie lub patent, a bez zastosowania tego głównego wynalazku nie może być samoistnie zastosowany.

Art. 52. Jeżeli na wynalazek główny zostało wydane świadectwo autorskie, wówczas na wynalazek dodatkowy wydaje się zależne świadectwo autorskie w przypadku, gdy od daty wydania głównego świadectwa nie upłynęło jeszcze lat 15; w przeciwnym razie uważa się wynalazek za niezależny.

W związku z powyższym zgłoszenie wynalazku dodatkowego, dokonane przez twórcę wynalazku głównego przed upływem czterech miesięcy od daty wydania głównego świadectwa autorskiego, korzysta z prawa pierwszeństwa przed zgłoszeniem takiego samego wynalazku, dokonane go w tym czasie przez inną osobę.

Art. 53. Jeżeli sam wynalazek główny, na który zostało już wydane świadectwo autorskie, nie nadaje się do realizacji, może być natomiast zrealizowany w związku z wynalazkiem dodatkowym, wynagrodzenie przyznaje się wówczas twórcom obydwu wynalazków, zgodnie z postanowieniami o wynagradzaniu.

Art. 54. W przypadku gdy na wynalazek główny został udzielony patent, na wynalazek dodatkowy, za zgodą zgłaszającego, udziela się patentu zależnego, albo wydaje się zależne świadectwo autorskie. W przypadku tym wykonywanie wynalazku dodatkowego jest dopuszczalne jedynie za zgodą posiadacza patentu na wynalazek główny, bądź też kwestię tę rozstrzyga się w sposób przewidziany w art. 4.

Wynagrodzenie osobie, która otrzymała zależne świadectwo autorskie, wypłaca się na zasadach ogólnych, ale nie przed datą przejścia na Państwo prawa stosowania głównego wynalazku.

Patentu zależnego udziela się na okres trwania patentu głównego.

Art. 55. Jeżeli z powodów, nie pozostających w związku z wynalazkiem dodatkowym, ustanie moc głównego świadectwa autorskiego albo patentu głównego, wówczas zależne świadectwo autorskie lub patent zależny staje się samoistny. W tym przypadku patent zależny zachowuje moc tylko do tego terminu, do którego został udzielony patent główny.

Poza tym patent zależny jest zrównany z patentem samoistnym.

R O Z D Z I A Ł V

TAJNE WYNALAZKI I UDOSKONALENIA TECHNICZNE

Art. 56. Wynalazki i udoskonalenia, dotyczące obrony Państwa, uznaje się za tajne.

Poza tym ministerstwa lub każdy inny organ, któremu przedłożono wynalazek lub udoskonalenie techniczne, mogą uznać wynalazek lub udoskonalenie techniczne za tajne wówczas, gdy zachowanie jego tajności jest niezbędne dla interesów Państwa.

Art. 57. O decyzji, uznającej wynalazek lub udoskonalenie techniczne za tajne, zawiadamia się niezwłocznie zgłaszającego, twórcę i organa zainteresowane.

Tajność wynalazku lub udoskonalenia technicznego może być uchylona w tym samym trybie, w jakim została ustanowiona.

Art. 58. Publikowanie w prasie wiadomości o tajnych wynalazkach i udoskonaleniach i rozgłaszanie w jakikolwiek sposób ich istoty jest zakazane i ścigane karnie.

Art. 59. Gdy wynalazca przypuszcza, że jego wynalazek lub udoskonalenie techniczne może mieć charakter tajny, jest wówczas obowiązany podjąć wszelkie zależne odeń kroki w celu zabezpieczenia swego wynalazku lub udoskonalenia i uniknięcia rozgłoszenia go, oraz przekazać ten wynalazek lub udoskonalenie techniczne zainteresowanemu organowi państwowemu.

Art. 60. Twórca wynalazku, mającego znaczenie dla obrony Państwa, jest obowiązany albo zgłosić go osobiście w Ministerstwie Obrony Narodowej albo przesłać go z zachowaniem postanowień o dokumentach tajnych. W przypadku gdy twórca wynalazku jest zatrudniony w przedsiębiorstwie lub w instytucie naukowo-badawczym, którego przedmiot wynalazku dotyczy bezpośrednio, twórca może dokonać zgłoszenia, z zachowaniem postanowień o dokumentach tajnych, w przedsiębiorstwie lub instytucie w celu dalszego skierowania w tej samej drodze tajnej do właściwego organu.

Art. 61. Do opracowania wynalazków tajnych zainteresowane instytucje są obowiązane oddać do dyspozycji wynalazców specjalne pomieszczenia, zabraniając im pracy w warunkach domowych.

Art. 62. Sposób kwalifikowania wynalazków i udoskonalień technicznych, dotyczących Obrony Państwa, ich badania, korespondowania z wynalazcami, opracowywania, zachowywania tajności oraz rozstrzygania sporów w tych sprawach określi osobne rozporządzenie Rządu Albańskiej Republiki Ludowej na wniosek Ministra Obrony Narodowej.

R O Z D Z I A Ł VI

UZYSKIWANIE PATENTÓW I REALIZACJA WYNALAZKÓW ZA GRANICĄ

Art. 63. Uzyskiwanie patentów i realizacja za granicą wynalazków, dokonanych w Albańskiej Republice Ludowej, oraz wynalazków, dokonanych za granicą przez obywateli albańskich delegowanych przez Państwo, odbywa się wyłącznie za zgodą Rady Ministrów w trybie w tym celu ustalonym. Naruszenie tego porządku pociąga za sobą odpowiedzialność karną.

Art. 64. Pod względem ochrony praw wynalazcy za granicą świadectwo autorskie zrównywa się z patentem

R O Z D Z I A Ł VII

WYNAGRODZENIE I ULGI DLA WYNAŁAZCÓW
OTRZYMUJĄCYCH ŚWIADECTWA AUTORSKIE
ORAZ DLA OSÓB, PRZEDKLADAJĄCYCH
UDOSKONALENIA TECHNICZNE

Art. 65. Jeżeli wynalazek lub udoskonalenie techniczne zostało przyjęte do wykorzystania, wynalazca otrzymuje wynagrodzenie, odpowiednie do technicznego znaczenia wynalazku, oszczędności albo innej korzyści, wynikającej z wynalazku lub udoskonalenia technicznego dla gospodarstwa narodowego, i współmierne ze stopniem wykonania wynalazku lub udoskonalenia technicznego.

Art. 66. W książce pracy wynalazcy lub osoby, która zaprojektowała udoskonalenie techniczne, czyni się adnotację o każdym zrealizowanym wynalazku i udoskonaleniu technicznym, tudzież o wypłaconym za nie wynagrodzeniu.

Art. 67. W jednakowych warunkach wynalazcy mają pierwszeństwo do zajęcia stanowiska pracownika naukowego w odpowiednich przedsiębiorstwach i instytucjach naukowych, badawczych i doświadczalnych.

C Z Ę Ś C II

PROJEKTY RACJONALIZATORSKIE

R O Z D Z I A Ł VIII

Art. 68. Projektami racjonalizatorskimi są projekty o charakterze technicznym z dziedziny produkcji, bezpośrednio ulepszające procesy produkcyjne przez bardziej wydajne (lepsze) wykorzystanie urządzeń technicznych, materiałów lub siły roboczej, nie zmieniające jednak istotnie konstrukcji lub procesów technologicznych produkcji.

Nie uważa się za projekty racjonalizatorskie projektów z zakresu ulepszenia kierownictwa i organizacji gospodarki, jak np. projektów, mających na celu wdrożenie i ulepszenie sprawozdawczości, rachunkowości, dokumentacji, zaopatrzenia, zbytu itd.

Art. 69. Prawa twórców projektów racjonalizatorskich zabezpiecza się przez wypłatę wynagrodzenia.

Wynagrodzenie wypłaca się za projekty racjonalizatorskie przyjęte do wykorzystania.

Jeżeli do wykorzystania projektu racjonalizatorskiego konieczne jest opracowanie uzupełniające i próby, wynagrodzenie wypłaca się po dokonaniu uzupełnień i prób.

Art. 70. Wysokość wynagrodzenia określa się w zależności od technicznego znaczenia projektu, od oszczędności lub innej korzyści, uzyskiwanej dla gospodarki narodowej w następstwie zastosowania projektu, oraz zależnie od stopnia wykonania projektu.

Art. 71. Określenie wysokości wynagrodzenia należy do kierownika tej jednostki gospodarczej, która przyjęła projekt do wykorzystania.

Art. 72. Jeżeli projekt jest wykorzystywany przez kilka przedsiębiorstw, należących do resortu jednego ministerstwa lub jednej instytucji, wynagrodzenie określa i wypłaca dotyczące ministerstwo lub instytucja, w której skład wchodzi projekt do przedsiębiorstwa.

Art. 73. Jeżeli projekt jest wykorzystywany przez kilka ministerstw lub instytucji, wówczas to ministerstwo lub instytucja, która pierwsza przyjęła projekt do wykorzy-

stania, określa oszczędności uzyskiwane przez gospodarkę narodową w następstwie zastosowania projektu i ustala wysokość wynagrodzenia twórcy, oznaczając jednocześnie część, przypadającą do wypłacenia przez ministerstwa lub inne instytucje, wykorzystujące projekt.

Wynagrodzenie wypłaca to ministerstwo lub instytucja, która pierwsza otrzymała projekt, i jest uprawniona do pobrania od innych ministerstw lub instytucji sum, przypadających na nie z tytułu tego wynagrodzenia.

Art. 74. Wynagrodzenie za projekt, opracowany wspólnie przez kilka osób, dzieli się między te osoby stosownie do ugody między nimi.

Art. 75. Jeżeli sam projekt główny nie może być wykorzystany lecz przyjmuje się go do wykorzystania w związku z projektem uzupełniającym, przyznaje się wynagrodzenie za obydwa projekty. W przypadku gdy projekt uzupełniający nie został opracowany przez twórcę projektu głównego lecz przez inną osobę, podział wynagrodzenia między dwoma twórcami następuje według ugody między nimi.

Art. 76. Twórca traci prawo do wynagrodzenia, jeżeli nie skorzysta z tego prawa w ciągu lat trzech, licząc od dnia powstania tegoż prawa, i gdy było mu przy tym wiadomo o wykorzystywaniu jego projektu.

Art. 77. Ministerstwom i innym centralnym instytucjom społecznym i spółdzielczym porucza się kierownictwo sprawami projektów racjonalizatorskich i ich wykorzystania.

Art. 78. Ustala się następujące terminy rozpatrywania projektów racjonalizatorskich: dla przedsiębiorstw 10 dni, dla ministerstw 1 miesiąc. W ciągu tych okresów należy też powiadamiać twórców o wynikach badania.

Przy badaniu projektów racjonalizatorskich przedsiębiorstwo lub instytucja stosuje tryb postępowania określony w mniejszych przepisach dla wynalazków i udoskonaleni technicznych.

Art. 79. Przepisy niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym.

37

INSTRUKCJA
MINISTERSTWA FINANSÓW

o wynagradzaniu za wynalazki, udoskonalenia techniczne i projekty racjonalizatorskie

Na podstawie art. 3 przepisów wykonawczych do dekrety z dn. 11 września 1950 r. o wynalazkach, udoskonaleniach technicznych i projektach racjonalizatorskich, zatwierdzonych uchwałą Rady Ministrów z dn. 2 października 1950 r. nr 838, Ministerstwo Finansów wydaje następującą instrukcję:

I. P r z e p i s y o g ó l n e

1. Wynagrodzenia za wynalazki, udoskonalenia techniczne i projekty racjonalizatorskie przyznaje się ich twórcom zgodnie z niniejszą instrukcją.

2. Wynagrodzenia te przyznaje się za projekty przyjęte do wykorzystania.

Jeżeli wykorzystanie projektu wymaga dodatkowego opracowania i prób, wynagrodzenie wypłaca się po dokonaniu tego opracowania i prób.

3. Wysokość wynagrodzenia określa się według technicznego znaczenia projektu, efektu ekonomicznego lub innego, otrzymywanego w dziedzinie gospodarki narodowej dzięki zastosowaniu projektu, oraz w zależności od stopnia jego wykonania.

4. Określenie wysokości wynagrodzenia i jego wypłata następuje:

- przez kierowników tych jednostek gospodarczych, które przyjęły projekt do wykorzystania;
- przez kierowników administracyjno-operacyjnych, gdy projekt został zastosowany przez więcej niż jedno przedsiębiorstwo, pozostające pod ich kierownictwem; wynagrodzenie, przypadające do uiszczenia przez każde z przedsiębiorstw wykorzystujących projekt, ustala się w tym przypadku proporcjonalnie;
- przez ministerstwo, które pierwsze przyjęło projekt do wykorzystania, gdy projekt ten został zastosowany przez dwa lub więcej ministerstw; w tym przypadku w celu określenia wysokości wynagrodzenia oblicza się oszczędności, uzyskiwane przez gospodarkę narodową z zastosowania projektu, i ustala się kwotę przypadającą do uiszczenia przez inne ministerstwa, wykorzystujące ten projekt; wypłaty wynagrodzenia dokonywa ministerstwo, które pierwsze przyjęło projekt, zobowiązując inne ministerstwa do zwrotu odpowiednich kwot.

Przy ostatecznym określeniu wynagrodzenia należy potrącać kwoty już wypłacone twórcom.

5. Wynagrodzenie za projekt, opracowany wspólnie przez kilka osób, dzieli się między te osoby według umowy między nimi.

6. W przypadku gdy projekt główny może być przyjęty do wykorzystania dopiero w związku z projektem uzupełniającym, wynagrodzenie przyznaje się za obydwa projekty, przy czym jeżeli projekt uzupełniający nie był opracowany przez twórcę projektu głównego, lecz przez inną osobę, wynagrodzenie dzieli się między obydwa twórców według umowy między nimi.

7. Za projekty racjonalizatorskie, dotyczące ulepszenia organizacji i kierownictwa gospodarki (jak np. projekty uproszczenia i ulepszenia sprawozdawczości, rachunkowości, dokumentacji, dostaw, sprzedaży itd.), mogą być przyznawane premie, których wysokość określają kierownicy administracji państwowej, instytucji budżetowych, gospodarczych przedsiębiorstw państwowych, organizacji spółdzielczych i społecznych.

8. Jeżeli twórcy wiadomo, że projekt jego został zastosowany, prawo do wynagrodzenia gaśnie z upływem lat trzech, licząc od dnia powstania tego prawa.

II. Wysokość i termin wypłaty wynagrodzeń

9. Wysokość wynagrodzenia twórcy wynalazku, udoskonalenia technicznego i projektu racjonalizatorskiego oblicza się od sumy oszczędności rocznej, uzyskanej w wyniku zastosowania projektu, według następującej tabeli:

Oszczędność roczna		wysokość wynagrodzenia twórców		
		za wynalazek	za udoskonalenie techniczne	za projekt racjonalizatorski
do	12.500 leków	30% oszczędności lecz nie mniej niż 2.500 leków	25% oszczędności lecz nie mniej niż 1.875 leków	12,5% oszczędności lecz nie mniej niż 1.250 leków
od	12.500 do 62.500 leków	15% + 1.250 leków	12% + 1.625 leków	6% + 812,5 leków
„	62.500 „ 125.000 „	12% + 3.125 „	8% + 4.125 „	4% + 2.625 „
„	125.000 „ 625.000 „	10% + 5.625 „	5% + 8.125 „	2,5% + 4.375 „
„	625.000 „ 1.250.000 „	6% + 31.250 „	3% + 20.625 „	1,5% + 10.625 „
„	1.250.000 „ 3.125.000 „	5% + 43.750 „	2,5% + 27.000 „	1,25% + 13.750 „
„	3.125.000 „ 6.250.000 „	4% + 75.000 „	2% + 42.500 „	1% + 21.250 „
„	6.250.000 „ 12.500.000 „	3% + 137.500 „	1,5% + 75.000 „	0,75% + 37.500 „
„	12.500.000 i powyżej	2% + 202.500 „ lecz nie więcej niż 2.500.000 leków	1% + 137.500 „ lecz nie więcej niż 1.250.000 leków	0,5% + 68.750 „ lecz nie więcej niż 250.000 leków

10. Gdy wynalazek przyjęto do wykorzystania przed wydaniem świadectwa autorskiego, obliczenia wynagrodzenia dokonywa się według skali wynagrodzeń, przewidzianej za udoskonalenia techniczne, a po wydaniu świadectwa przeprowadza się ponowne obliczenie, przyznając wynikającą stąd różnicę.

11. Jeżeli wykorzystanie projektu nie daje oszczędności, lecz znaczenie jego polega na polepszeniu warunków pracy i bezpieczeństwa technicznego, lub na polepszeniu jakości produkcji, wysokość wynagrodzenia określa się zgodnie z rzeczywistą wartością projektu.

12. Za wynalazki, przyczyniające się do odświeżenia nowych gałęzi produkcji lub do wytworzenia nowych rodzajów cennych materiałów, oraz nowych maszyn i artykułów przedtem nie produkowanych, wynagrodzenie twórcy może być podwyższone przez ministra, w zależności od znaczenia wynalazku, do 100% wynagrodzenia, przewidzianego w p. 9 niniejszej instrukcji.

13. Za projekty, które nie mogą być realizowane w gospodarce narodowej w rozległej skali, lecz które wykorzystuje się w niewielkich rozmiarach lub w formie produkcji jednorazowej, wynagrodzenie twórcy może być

podwyższone przez ministra do 300% wynagrodzenia, przewidzianego w p. 9 niniejszej instrukcji, nie może jednak przewyższać kwoty maksymalnej, która przypadłaby, gdyby projekt był realizowany w skali masowej.

14. Zależnie od stopnia technicznego opracowania skomplikowanych wynalazków i udoskonalień technicznych wynagrodzenie twórcy podwyższa się:

- do 10% gdy wraz z projektem złożono również opis techniczny;
- do 20% za jednoczesne złożenie opracowania wykonawczego;
- do 30% za jednoczesne złożenie modelu.

Podwyższe powyżej określonych nie przyznaje się, gdy projekt został opracowany przez twórcę w wykonaniu umowy lub gdy twórca znajduje się w służbie przedsiębiorstwa, w którym opracowuje się projekt.

15. Wysokość wynagrodzenia za metody leczenia chorób określa Ministerstwo Zdrowia Publicznego, a w dziedzinie weterynarii — Ministerstwo Rolnictwa.

16. Wypłaty wynagrodzenia twórcom za wynalazki, udoskonalenia techniczne i projekty racjonalizatorskie dokonywa się w następujących terminach:

- a) wynagrodzenie do 18.000 leków — w terminie miesięcznym od dnia wprowadzenia w życie przyjętego projektu;
- b) wynagrodzenie przewyższające 18.000 leków — w wysokości 25% (lecz nie mniej niż 18.000 leków) w terminie jednomiesięcznym od daty wprowadzenia w życie projektu, następne 25% wynagrodzenia — w terminie jednomiesięcznym po upływie sześciu miesięcy wykorzystywania przyjętego projektu, pozostała zaś część — odpowiednio do zakresu wykorzystywania projektu, nie później niż w dwa miesiące po upływie pierwszego roku wykorzystywania projektu;
- c) gdy oszczędność, wynikająca z zastosowania wynalazku w latach następnych, jest większa od uzyskanej w pierwszym roku, dopłaty wynagrodzenia dokonywa się nie później niż w dwa miesiące po upływie każdego roku.

Ostateczny obrachunek następuje na podstawie maksymalnej rocznej oszczędności, uzyskanej w ciągu jednego z pierwszych pięciu lat stosowania wynalazku.

17. Wysokość i terminy wypłaty wynagrodzenia za projekty, mające widoki na przyszłość i rozwiązujące ważne problemy techniczne, które nie mogą być wykorzystane przed wytworzeniem odpowiednich warunków w gospodarce narodowej, określają właściwe ministerstwa w porozumieniu z Komisją Planowania.

18. Wynagrodzenie za wynalazki wypłaca się niezależnie od stanowiska zajmowanego przez twórcę.

19. Wynagrodzenie za udoskonalenia techniczne lub projekty racjonalizatorskie, pozostające w bezpośrednim związku z zakresem pracy ich twórcy, wypłaca się:

- a) inżynierom, technikom, majstrom, robotnikom, pracownikom instytutów naukowo-badawczych, konstruktorom, technologom i in. za udoskonalenia i projekty techniczne, jak również za projekty racjonalizatorskie, posiadające charakter oryginalnych, jeśli zawierają elementy twórczości technicznej;
- b) dyrektorom, naczelnym inżynierom, głównym technologom, głównym metalurgom, głównym konstruktorom, głównym mechanikom oddziałów i wydziałów za udoskonalenia techniczne, posiadające charakter oryginalnych.

Wynagrodzenie dyrektorów i ich zastępców ustalają organa nadrzędne.

20. Wynagrodzenia za wynalazki, na które zostały wydane świadectwa autorskie na imię instytucji, przedsiębiorstwa, biura konstrukcyjnego lub na imię innej organizacji, stawia się do dyspozycji kierowników tych organizacji na cele premiowania osób, które wzięły udział w dokonaniu wynalazku.

III. Premiowanie z pomocą w realizacji projektów

21. Robotnikom, funkcjonariuszom i pracownikom inżynieryjno-technicznym, jak również kierownikom przedsiębiorstw i działów, którzy przyczynili się do realizacji projektów, przyznaje się wynagrodzenie (premię) za każdy projekt, wykorzystywany w produkcji, na podstawie wyników pracy, uzyskiwanych w ciągu kwartału.

22. Wysokość premii określa się na 25% kwoty wynagrodzenia, przyznanego twórcy projektu; premię tę wypłaca się z tych samych źródeł, z których pokrywa się wynagrodzenia twórców projektów.

23. Premiowanie projektów, finansowanych z preliminarzy wydatków (kosztów) eksploatacyjnych lub inwe-

stycyjnych, podlega zatwierdzeniu przez kierownika danego przedsiębiorstwa lub jednostki.

Fremiowanie projektów, finansowanych z budżetu, podlega zatwierdzeniu przez właściwego ministra.

24. Podziału sumy premii między pracowników zatrudnionych w produkcji dokonują kierownicy odnośnych przedsiębiorstw, jednostek lub właściwych ministerstw, w zależności od wkładu pracy, inicjatywy i energii, wykazanej przez pracowników przy realizacji projektu, oraz od spełnienia przez nich innych zadań, zleconych im w związku z pracami wynalazczymi i racjonalizatorskimi.

Wysokość premii, przyznanej jednemu pracownikowi, nie może przekraczać jego dwumiesięcznego zarobku.

25. Skargi z powodu nieprzyznania premii za pomoc w realizacji projektów lub z powodu niesłusznego udzielenia premii rozpatruje się w trybie administracyjnym.

IV. Obliczanie oszczędności

26. Oszczędność oblicza się i określa, biorąc pod uwagę realizację projektu w ciągu 12 miesięcy od początku jego zastosowania.

Gdy stosowanie rozpoczęło w ciągu roku, oszczędność oblicza się za okres do końca roku na podstawie planu techniczno-przemysłowo-finansowego tegoż roku; za pozostały okres, brakujący do 12 miesięcy, oszczędność oblicza się na podstawie planu na rok następny, a jeżeli plan taki nie jest znany — na podstawie planu bieżącego roku, w którym odbywa się stosowanie.

W gałęziach gospodarki narodowej z dziedziny produkcji sezonowej oszczędność oblicza się i określa za okres sezonu.

27. Co do projektów, wykorzystywanych przez okres krótszy od jednego roku, obliczenia oszczędności dokonywa się za czas faktycznego wykorzystywania projektu.

Co do projektów, dotyczących zamówień jednorazowych, oszczędność oblicza się, biorąc za podstawę program zamówienia (całość lub część).

28. Jeżeli do realizacji projektu niezbędne jest dodatkowe opracowanie, zmiana rysunków itp., obliczenia oszczędności dokonywa się po zakończeniu tych prac i rozpoczęciu przygotowania przemysłowego do produkcji.

29. Oszczędność, uzyskaną z wykorzystania udoskonalień technicznych i projektów racjonalizatorskich, oblicza się tylko za pierwszy rok wykorzystania.

Również za pierwszy rok wykorzystania oblicza się oszczędność, uzyskaną z wykorzystania wynalazków, a gdy wykorzystanie trwa w dalszym ciągu, dokonywa się obliczenia za następne cztery lata; obliczenie oszczędności za te lata następuje na podstawie danych faktycznego wykorzystania w każdym roku.

30. Jeżeli realizacja projektu zmniejsza koszty na jednym odcinku produkcji, zwiększając je jednocześnie na innych odcinkach, należy przy obliczaniu oszczędności wziąć pod uwagę tę różnicę między zmniejszeniem a zwiększeniem kosztów.

31. Przy obliczaniu oszczędności nie bierze się pod uwagę kosztów dalszego opracowania projektów (przygotowanie rysunków, modeli, prób itp.).

32. Jeżeli zastosowanie projektów obniża koszty własnej produkcji, obliczenia oszczędności dokonywa się przez porównanie kosztów własnych, zaplanowanych przed zastosowaniem projektu, z kosztami, zaplanowanymi z uwzględnieniem zastosowania projektu. W tym przypadku obliczenie odbywa się według tych samych cen,

ale według nowych norm technicznych, wprowadzonych na skutek zastosowania projektów.

33. Jeżeli projekt dotyczy poszczególnego wyrobu lub części technicznej, obliczenia oszczędności dokonywa się na podstawie kalkulacji, sporządzonych dla tego wyrobu lub części.

34. Gdy projekt przyjęty do wykorzystania zmienia normy kalkulacyjne i techniczne, jednostka wykorzystująca projekt winna zastosować przy obliczaniu oszczędności nowe normy techniczne i kalkulacyjne z chwilą zastosowania projektu, podczas gdy dla obliczenia wynagrodzenia pozostają w mocy na przeciąg pierwszych sześciu miesięcy od daty zastosowania projektu poprzednie normy kalkulacyjne i techniczne.

35. W odniesieniu do projektów, dotyczących całości kształtu produkcji (zwiększenie współczynnika użyteczności sprzętu, zmiana sposobu i metody remontu urządzeń itd.), roczną oszczędność oblicza się, porównując zatwierdzony roczny plan kosztów produkcji towarowej z rocznym planem, sporządzonym z uwzględnieniem zastosowania projektu.

36. W odniesieniu do projektów, obniżających lub usuwających braki, roczną oszczędność określa się różnicą wartości wybrakowanych wyrobów przed zastosowaniem i po zastosowaniu projektu. Wartość wybrakowanych wyrobów określa się na podstawie danych o stratach, spowodowanych przez braki za ostatnie sześć miesięcy, poprzedzające zastosowanie projektu. W tym celu bierze się pod uwagę wyłącznie braki powstałe z tych przyczyn, które usuwa projekt.

37. W odniesieniu do projektów, obniżających koszty jednego określonego obiektu budownictwa, jako roczną oszczędność przyjmuje się 30% całkowitego obniżenia kosztów danego obiektu.

W przypadku gdy projekt nie dotyczy tylko jednego określonego obiektu budownictwa, przy obliczaniu oszczędności rocznej przyjmuje się łączną kwotę obniżenia kosztów wszystkich obiektów, przy których wykorzystuje się dany projekt.

38. Obliczenia oszczędności dokonywa się w terminie 28 dni od daty zatwierdzenia planu wykorzystania przyjętego projektu. W tym samym terminie wydaje się twórca zawiadomienie o przyjęciu projektu do wykorzystania oraz kopię obliczenia oszczędności, wynikającej z zastosowania tego projektu.

39. W przypadkach zmiany zakresu wykorzystywania projektu lub konieczności ustalenia norm technicznych może być dokonywane ponowne obliczenie oszczędności.

38

INSTRUKCJA SZCZEGÓŁOWA I WYJASNIENIA PRAKTYCZNE

o sposobie wprowadzania w życie przepisów o wynalazkach, udoskonaleniach technicznych i projektach racjonalizatorskich

POJĘCIE WYNALAZKU, UDOSKONALENIA TECHNICZNEGO I RACJONALIZACJI

A. **W y n a l a z k i.** Przez wynalazki człowiek stwarza bardziej korzystne warunki wzrostu produkcji i ulżenia pracy ludzkiej.

W ogólności można mówić o wynalazkach bądź w dziedzinie techniki i nauki, bądź w dziedzinie kultury i sztuki. Wynalazkiem jest każdy pomysł, będący rezultatem harmonijnego wykorzystania różnych form pracy, pro-

wadzący do zwiększenia jej wyników i do zaoszczędzenia czasu i energii.

W a ż n e w y n a l a z k i, jak lokomotywy, silniki parowe itd., są oparte na prawach termodynamiki, drucarstwo na prawach mechaniki, jak również liczne inne maszyny wydatnie oszczędzające pracę rąk, np. w dziedzinie rolnictwa (traktory, kombajny), w dziedzinie przemysłu (prądnice, maszyny garbarskie, maszyny do papierosów, do produkcji odzieży, obuwia itd.), w dziedzinie konstrukcji (betoniarki, młoty pneumatyczne itd.).

Wszystkie wynalazki opierają się na znanych prawach fizyki i chemii i są wyrazem energii człowieka, który przez właściwe wykorzystanie praw i rzeczy znanych stwarza coraz pomyślniejsze warunki lepszego życia — tam gdzie wynalazki służą narodowi, a nie garstce spekulantów i wyzyskiwaczy.

B. U d o s k o n a l e n i a t e c h n i c z n e. Mianem tym określa się ulepszenia, dokonywane w różnych częściach mechanizmu lub maszyny, ulepszenia polegające na zastąpieniu jakiejś części z opracowaniem szczegółów itd., dzięki którym uzyskuje się zwiększenie wydajności, zmniejszenie kosztów własnych, poprawę jakości, albo osiąga się łatwiejsze i lżejsze warunki pracy. Tak np. na skutek zmiany, dokonanej w urządzeniu piecowym cementowni Shkoder, stało się możliwe używanie jako paliwa węgla, znajdującego się w naszym własnym kraju, zamiast antracytu sprowadzanego z zagranicy. W tym przypadku piec ten został udoskonolony przez przystosowanie go do nowych warunków produkcji.

C. R a c j o n a l i z a c j a. Obejmuje ona racjonalizację techniki produkcji oraz organizacji procesu pracy, przynosząc zwiększenie wydajności, oszczędność materiałów itd. Przykładem mogą być metody, które przez ulepszenie organizacji procesu pracy zapewniają zwiększenie produkcji wraz z obniżeniem kosztów własnych.

Racjonalizacja polega na organizowaniu racjonalnego użycia istniejących środków, bez gruntownych zmian w narzędziach pracy i w procesie produkcyjnym.

W pierwszej części niniejszej instrukcji podano przykłady praktyczne, z których jasno wynika, co rozumie się pod pojęciami wynalazku, udoskonalenia technicznego i projektu racjonalizatorskiego. Poniżej wskazuje się drogę postępowania przy składaniu do badania i zatwierdzenia wynalazków, udoskonalień technicznych i projektów racjonalizatorskich.

I. P r z y s k ł a d a n i u w y n a l a z k ó w. Wynalazca składa w przedsiębiorstwie lub w zakładzie pracy, w którym jest zatrudniony, a gdy tam nie pracuje, w ministerstwie lub we właściwej instytucji centralnej: 1) szkic wynalazku; 2) prosty i jasny opis, dokładnie wyjaśniający, na czym polega znaczenie wynalazku, co będzie przezeń realizowane i co jest konieczne do realizacji; 3) sprawozdanie z wyników zastosowania wynalazku, jeżeli wynalazca wypróbował go już praktycznie.

Obowiązki przedsiębiorstw

Przedsiębiorstwo, któremu przedłożono wynalazek, winno:

- przyjąć i zbadać przedłożony projekt;
- wypróbować go praktycznie według instrukcji udzielonych przez wynalazcę (jeżeli wynalazek nie był sprawdzony);
- sprawdzić wyniki zastosowania;
- w razie odmowy zawiadomić pisemnie wynalazcę o powodach;

przedłożyć wynalazek ministerstwu lub instytucji, według właściwości, wyrażając jednocześnie swój punkt widzenia — jeżeli przedsiębiorstwo nie jest w stanie samo zbadać wynalazku, nie posiadając środków do jego praktycznej oceny.

Poza tym przedsiębiorstwo może żądać od twórcy bliższych wyjaśnień i współdziałania niezbędnego do ściślejszej oceny wynalazku.

Ocena wynalazku i zawiadomienie o wynikach winny nastąpić w ciągu dwudziestu dni od daty zgłoszenia wynalazku w przedsiębiorstwie. Decyzję swą w sprawie wynalazku przedsiębiorstwo komunikuje niezwłocznie ministerstwu lub właściwej instytucji i prowadzi dalej próby.

Obowiązki ministerstw

Ministerstwo, któremu przedłożono wynalazek, winno: zbadać projekt otrzymany z przedsiębiorstwa lub bezpośrednio od wynalazcy;

sporządzić wyniki swych badań;

w razie decyzji ujemnej — bez względu na to, czy wynalazek był uznany przez przedsiębiorstwo — podać motywy swej odmowy do wiadomości twórcy i Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć;

wynalazki uznane przez ministerstwo i co do których zapadła decyzja o ich zastosowaniu — przekazać Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć wraz z decyzją w celu wydania twórcy świadectwa autorskiego lub udzielenia mu patentu, zgodnie z jego wnioskiem. (Zainteresowane ministerstwo winno wziąć pod uwagę, że do Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć przesyła się projekt kompletny, zgodnie z art. 25 przepisów wykonawczych.)

Ministerstwo (lub właściwa instytucja centralna) winno zbadać projekt wynalazcy w terminie dwóch miesięcy od daty otrzymania, udzielając jednocześnie wszelkiej pomocy projektodawcy w tym celu, aby mógł on przedłożyć swój projekt w formie kompletnej.

Jeżeli przedsiębiorstwo lub ministerstwo dojdzie do wniosku, że konieczne jest dalsze opracowywanie wynalazku, wówczas sporządzi ono plan wykonawczy tej pracy i wykona go z pomocą wynalazcy, który przedłożył projekt.

Prawa i obowiązki wynalazców

Wynalazcy są obowiązani do wypróbowania swych wynalazków, a otrzymują zawsze w tym celu pomoc od przedsiębiorstwa lub instytucji, w której są zatrudnieni.

Obowiązki i prawa Państwowej Komisji Wynalazków i Badań

Zadaniem tej Komisji jest dokonanie ekspertyzy i wydanie dotyczącej decyzji w terminie dwumiesięcznym od daty otrzymania projektu z ministerstwa.

Ostateczna ocena projektów wynalazczych należy wyłącznie do Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć.

II. Przy składaniu udoskonalień technicznych. Droga postępowania w związku z badaniem, zatwierdzaniem i stosowaniem udoskonalień technicznych jest taka sama, jak określona dla wynalazków, z następującymi zmianami:

Twórcom udoskonalień technicznych nie wydaje się ani świadectw autorskich ani patentów, lecz tylko świadectwa. Świadectwa te wydaje Państwowa Komisja Wynalazków i Odkryć na wniosek tego ministerstwa lub instytucji, która zatwierdziła wprowadzenie w życie pro-

ponowane udoskonalenie, aprobowany przez wymienioną Komisję.

III. Przy składaniu projektów racjonalizatorskich. Droga postępowania w związku z badaniem, zatwierdzaniem i stosowaniem projektów racjonalizatorskich zawiera pewne różnice w porównaniu z procedurą, określoną dla wynalazków i udoskonalień technicznych. Różnice te są następujące:

1. Projekty racjonalizatorskie składają ich twórcy w przedsiębiorstwie lub instytucji. Przedsiębiorstwa lub instytucje mają obowiązek zbadania, zatwierdzenia i zastosowania projektów.

Przedsiębiorstwa i instytucje, które nie są w stanie zbadać przedłożonego im projektu, lub którym brak środków na wykorzystanie go, albo też które projekt odrzucają, przekazują go niezwłocznie ministerstwu lub właściwej instytucji wraz ze swoją opinią. Przedsiębiorstwa winny zawiadamiać ministerstwa również o projektach przyjętych, zakwalifikowanych do zastosowania.

2. Ministerstwa lub instytucje, do których wpłynęły projekty racjonalizatorskie w celu ich zbadania, są obowiązane zbadać je i zatwierdzić w ustalonych terminach.

Termin do zbadania projektu racjonalizatorskiego przez przedsiębiorstwo wynosi 10 dni, przez ministerstwo — 1 miesiąc. W razie powzięcia co do projektu decyzji odmownej należy podać na piśmie do wiadomości twórcy motywy odmowy.

3. Twórcy projektów racjonalizatorskich mają prawo i obowiązek współdziałania w wykonywaniu ich projektów, pracy nad ciągłym ulepszaniem tych projektów i przekazywania własnych doświadczeń wszystkim innym pracownikom.

4. Ostateczna ocena projektów racjonalizatorskich należy bezpośrednio do ministerstw, bez potrzeby decyzji Państwowej Komisji Wynalazków i Odkryć.

PRYZNAWANIE WYNAGRODZEŃ

1. Wynagrodzenia za wynalazki, udoskonalenia techniczne i projekty racjonalizatorskie wypłaca się ich twórcom po powzięciu decyzji o zastosowaniu lub po wprowadzeniu w życie tych wynalazków, udoskonalień lub projektów.

2. Podstawą do obliczenia wynagrodzenia jest oszczędność roczna, uzyskana w wyniku zastosowania wynalazku, udoskonalenia technicznego lub projektu racjonalizatorskiego.

3. Oszczędność równa jest rezultatowi, wynikającemu z porównania nowych warunków, które zawdzięcza się wykorzystaniu wynalazków, z danymi rocznego planu techniczno-przemysłowo-finansowego.

Np.: Zgodnie z planem, przedsiębiorstwo realizuje produkcję 50.000 jednostek w ciągu roku, po cenie kosztów własnych 200 leków, podczas gdy przy zastosowaniu wynalazku (udoskonalenia technicznego, projektu racjonalizatorskiego) koszty każdej jednostki zmniejszają się do 120 leków; różnica więc 80 leków i stanowi oszczędność uzyskaną na jednostkę produkcji, na wszystkich zaś jednostkach, zaplanowanych do wyprodukowania w ciągu roku, oszczędność wyniesie 4.000.000 leków (50.000 × 80). Od tej właśnie sumy oszczędności oblicza się wynagrodzenie.

W przypadku gdy wynalazek został zastosowany w dniu 1 lipca, obliczenie oszczędności za pierwszy rok następuje za okres czasu od 1 lipca do 31 grudnia zgodnie z planem technicznym i finansowym, a za okres od 1 stycznia do 30 czerwca następnego roku oszczędność

obliczy się na podstawie planu tegoż roku, albo — gdy plan ten nie jest znany — w oparciu o dane za rok ubiegły.

Za wynalazki, odnoszące się do wyrobów sezonowych, oszczędność oblicza się za okres sezonu, a gdy wynalazek dotyczy zamówień jednorazowych, oszczędność oblicza się w stosunku do liczby zamówień.

Poniżej podaje się kilka przykładów praktycznych sposobu obliczania oszczędności i wynagrodzenia:

I. Wynalazki.

a) Gdy oszczędność roczna nie przekracza 12.500 leków, wynagrodzenie twórcy oblicza się w skali 30 od stu, wynagrodzenie to nie może jednak w żadnym razie być niższe od 2.500 leków.

Np. przy oszczędności rocznej 12.000 leków wynagrodzenie wyniesie 3.600 leków.

Przy oszczędności rocznej 7.500 leków otrzymałoby się wynagrodzenie 2.250 leków, w tym jednak przypadku twórcy będzie wypłacona kwota 2.500 leków, zgodnie z ustaleniem, o którym mowa w p. a).

b) Gdy oszczędność roczna przewyższa 12.500 leków, nie jest jednak większa od sumy 62.500 leków — wynagrodzenie twórcy oblicza się w skali 15 od stu plus 1.250 leków; np. przy oszczędności 24.500 leków otrzyma się wynagrodzenie: $24.500 \times 15\% + 1.250$ leków = 4.925 leków.

c) Przy oszczędności 62.501 do 125.000 leków wynagrodzenie twórcy oblicza się w skali 12% oszczędności + 3.125 leków; np. od oszczędności 115.000 leków wynagrodzenie wyniesie: $115.000 \times 12\% + 3.125 = 16.925$ leków.

d) Przy oszczędności 1.250.000 do 3.125.000 leków wynagrodzenie oblicza się w skali 5% oszczędności plus 43.750 leków; np. od oszczędności 2.425.700 leków wynagrodzenie wyniesie: $2.425.700 \times 5\% + 43.750 = 165.035$ leków.

W taki sam sposób oblicza się wynagrodzenie od dalszych sum — zgodnie z tabelą do obliczania, zamieszczoną w instrukcji Ministerstwa Finansów. Gdy jednak oszczędność roczna, uzyskana w wyniku zastosowania wynalazku, przewyższa sumę 12,5 milionów leków, wynagrodzenie twórcy nie może przekroczyć 2.500.000 leków.

Gdy wynalazek jest wykorzystywany również i w ciągu następnych lat, twórca otrzymuje wynagrodzenie za dalsze cztery lata, lecz tylko wówczas, gdy uzyskana oszczędność jest wyższa od oszczędności za pierwszy rok. W tym przypadku wynagrodzenie oblicza się jedynie od nadwyżki różnicy, np.:

W ciągu pierwszego roku stosowania wynalazku uzyskano oszczędność roczną 1.232.000 leków, podczas gdy w ciągu drugiego roku oszczędność wyniosła 1.435.000 leków. Obliczenie wynagrodzenia będzie następujące:

$1.435.000 - 1.232.000 =$ oszczędność 203.000 leków; przy zastosowaniu dotyczącej taryfy wynagrodzenie wyniesie $203.000 \times 10\% + 5.625 = 25.925$ leków.

II. Udoskonalenia techniczne i projekty racjonalizatorskie.

Do tych grup stosuje się to samo postępowanie co do wynalazków, zmienia się tylko taryfa. Inna taryfa obowiązuje za udoskonalenia techniczne i inna za projekty racjonalizatorskie — obydwie jasno określone w instrukcji Ministerstwa Finansów.

Poniżej podaje się kilka przykładów:

Podczas gdy przy udoskonaleniach technicznych — jeżeli oszczędność roczna nie przekracza 12.500 leków — wynagrodzenie twórcy oblicza się w skali 25% oszczędności,

przy projektach racjonalizatorskich procent ten zmniejsza się do 12,5. Gdy uzyskana oszczędność jest niższa od 12.500 leków, wysokość wynagrodzenia za udoskonalenie techniczne nie może być mniejsza niż 1.875 leków, a za projekt racjonalizatorski nie mniejsza niż 1.250 leków.

Gdy oszczędność roczna przekracza 12.500.000 leków, wysokość wynagrodzenia za udoskonalenie techniczne nie może być wyższa niż 1.250.000 leków, a za projekt racjonalizatorski nie wyższa niż 250.000 leków.

Oprócz zmiennej taryfy dla wynalazków, udoskonalień technicznych i projektów racjonalizatorskich istnieje również dodatkowy współczynnik, także zmienny. Tak więc np. gdy uzyskiwana oszczędność roczna zawiera się w granicach 625.000—1.250.000 leków, obliczenie wynagrodzenia następuje osobno dla każdej grupy w sposób następujący:

za wynalazek:	oszczędność 750.000 \times 6% + 31.250 leków
za udosk. techn.:	„ 750.000 \times 3% + 20.625 „
za proj. racjon.:	„ 750.000 \times 1,5% + 10.625 „

Uwaga: Za udoskonalenia techniczne i projekty racjonalizatorskie wynagrodzenie wypłaca się tylko za pierwszy rok, niezależnie od tego, czy stosowanie będzie trwało dalej w następnych latach i choćby osiągnięte oszczędności były większe od uzyskanych w pierwszym roku w wyniku stosowania udoskonalenia technicznego i projektu racjonalizatorskiego.

BULGARIA

39

DEKRET

z dn. 29 stycznia 1952 r. nr 44

o znakach fabrycznych i handlowych¹⁾

1. Wszystkie przedsiębiorstwa, należące do Państwa, spółdzielczości i organizacji społecznych, winny zaopatrywać swe wyroby w znaki fabryczne, zawierające:

- pełną lub skróconą nazwę przedsiębiorstwa;
- jego siedzibę;
- pełną lub skróconą nazwę ministerstwa, centrali spółdzielczej lub zarządu centralnego, w którego układzie znajduje się przedsiębiorstwo;
- rodzaj wyrobu i jego numer wzorca, jeśli go posiada.

U w a g a : Ministerstwo Handlu Wewnętrznego w porozumieniu z ministerstwami wytwórczymi i Centralnym Związkiem Spółdzielczym zestawia listę przedsiębiorstw i wyrobów, co do których używanie znaku fabrycznego nie będzie wymagane z powodu nieznacznego rozmiaru produkcji lub małej wartości wyrobów, warunków wymiany lub z innych ważnych powodów.

2. Znak fabryczny może być umieszczony, zależnie od rodzaju wyrobów, na samym wyrobie bez naruszenia jego wyglądu zewnętrznego, na opakowaniu lub na etykiecie.

3. Wprowadzanie do obrotu handlowego wyrobów nie zaopatrzonych w znak fabryczny pociąga za sobą odpowiedzialność dyscyplinarną — niezależnie od ewentualnej odpowiedzialności karnej — dyrektora przedsiębiorstwa wytwórczego.

4. Niezależnie od obowiązkowego znaku fabrycznego, przedsiębiorstwa mogą zaopatrywać swe wyroby, w celu ich odróżnienia, w stałe znaki odróżniające, posiadające charakter oryginalny (znaki handlowe), jak figury gra-

¹⁾ Ogłoszony w „Izwestiach” nr 13 z dn. 12 lutego 1952 r.

ficzne, godła, reliefy, nazwy fantazyjne, szczególne kombinacje cyfr, liter lub słów, oryginalne opakowania itd.

Właściwe ministerstwo wytwórcze może udzielać poszczególnym dużym przedsiębiorstwom, należącym do ich resortu lub poddanych ich kontroli, uprawnienia do zamieszczania na wytworach zamiast znaku fabrycznego znaku handlowego, pomyślanego i realizowanego w sposób oryginalny, a zawierającego tylko nazwę lub inicjały (monogram) przedsiębiorstwa z oznaczeniem rodzaju wyrobu i jego numeru wzorca.

Ministerstwo Handlu Wewnętrznego w porozumieniu z ministerstwami wytwórczymi ustali, na jakie wyroby spożycia ogólnego, przeznaczone na rynek wewnętrzny, znaki handlowe są obowiązujące.

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego i Ministerstwo Elektryfikacji dokonają takiego samego ustalenia w odniesieniu do maszyn, instrumentów, narzędzi i aparatów.

5. Przedsiębiorstwa mogą używać według swego wyboru jednego znaku handlowego na wszystkie swe wyroby lub różnych znaków na różne rodzaje i gatunki wyrobów.

6. Przedsiębiorstwa handlowe, sprzedające wyroby dostarczone na ich specjalne zamówienie, są uprawnione do zamieszczania na tych wyrobach obok znaku fabrycznego przedsiębiorstwa wytwarzającego również ich własnego znaku handlowego.

7. Państwowe zjednoczenia i centralne organizacje handlowe mogą posiadać znak handlowy wspólny dla wszystkich wchodzących w ich skład przedsiębiorstw. Umieszczanie takiego znaku nie zwalnia przedsiębiorstwa od obowiązku umieszczenia swego znaku fabrycznego.

8. Zakazuje się rejestracji i używania jako znaków handlowych:

- a) znaków nie odróżniających się dostatecznie od wcześniej zarejestrowanych w kraju znaków innych przedsiębiorstw i organizacji;
- b) znaków zawierających oznaczenia fałszywe lub mogące wprowadzić w błąd;
- c) znaków zawierających reprodukcję herbu państwowego lub godła Czerwonego Krzyża, jeżeli nie zostanie stwierdzone, że zgłaszający posiada odpowiednie uprawnienia;
- d) znaków sprzecznych z porządkiem społecznym i z zasadami wspólnoty socjalistycznej.

9. Nie uznaje się za znaki handlowe znaków, które stały się w ogólnym użyciu oznaczeniami pewnego rodzaju towarów.

10. Wszelkie napisy otaczające znak lub zawarte w nim stanowią istotną część całości znaku.

11. Znaki handlowe rejestruje Biuro Znaków Handlowych przy Ministerstwie Handlu Wewnętrznego.

Rejestracji dokonuje się na skutek pisemnego zgłoszenia, w którym wymienia się w sposób szczegółowy wyroby, na które znak jest przeznaczony; do zgłoszenia dołącza się trzy egzemplarze opisu i trzy egzemplarze reprodukcji znaku.

12. Biuro bada zgłoszenie i jeśli czyni ono zadość wymaganiom niniejszego dekretu, rejestruje znak i wydaje zgłaszającemu świadectwo wyłącznego prawa używania znaku.

13. W razie wniesienia większej ilości zgłoszeń, obejmujących znak taki sam lub podobny, rejestruje się znak tego zgłaszającego, który ma pierwszeństwo w nieprzerwanym używaniu znaku. Jeżeli żaden ze zgłaszających nie używał jeszcze znaku, rejestracja następuje na imię tego zgłaszającego, który pierwszy dokonał zgłoszenia.

14. Biuro Znaków Handlowych prowadzi rejestr znaków oraz albumy zawierające ich reprodukcje w układzie według klasyfikacji wyrobów.

Rejestr i albumy są dostępne dla wszystkich zainteresowanych.

15. Za każdą rejestrację, odnowienie rejestracji, cesję i wydanie świadectwa lub jego wtórnika pobiera się z góry opłatę, której wysokość określa się według taryf ustawy o opłatach państwowych.

16. Od każdej decyzji Biura Znaków Handlowych może być wniesione odwołanie do Ministra Handlu Wewnętrznego w terminie trzymiesięcznym od dnia zawiadomienia zainteresowanego o decyzji. Decyzje ministra są ostateczne.

17. Prawo wyłącznego używania zgłoszonego znaku przysługuje zgłaszającemu od daty wpisania jego znaku handlowego do rejestru.

Właściciel znaku handlowego może żądać przez właściwą Państwową Komisję Arbitrażową, jak również przez sąd cywilny lub karny, zaprzestania bezprawnego używania znaku takiego samego lub podobnego przez inne organizacje, przedsiębiorstwa lub osoby oraz odszkodowania za wyrządzone mu straty.

18. Znak handlowy może być wykreślony, a wydane świadectwo unieważnione na podstawie orzeczenia sądu lub komisji arbitrażowej na skutek skargi wniesionej przeciwko właścicielowi znaku. Uprawnienie do skargi przysługuje przedsiębiorstwom państwowym, spółdzielniom, organizacjom społecznym lub publicznym i osobom zainteresowanym.

Skargi nie mogą być wnoszone po upływie lat trzech od dnia zarejestrowania znaku.

19. Prawo wyłącznego używania i ochrona znaku zgłoszonego trwa przez czas wskazany przez zgłaszającego i określony w świadectwie. Odnowienie rejestracji może nastąpić na żądanie.

Okres trwania rejestracji i ochrony znaku zagranicznego nie może przekraczać okresu, ustalonego przez ustawę kraju pochodzenia.

20. O cesji lub przejściu prawa z rejestracji znaku handlowego należy zawiadomić Biuro Znaków Handlowych w terminie trzymiesięcznym. W przeciwnym razie rejestrację i świadectwo wyłącznego prawa używania znaku uważa się za pozbawione mocy.

21. Używanie znaku handlowego jest związane z przedsiębiorstwem. Przejście przedsiębiorstwa na inną organizację, przedsiębiorstwo lub osobę przenosi jednocześnie znak, chyba że wyraźnie umówiono się inaczej.

Znak handlowy wykreśla się z rejestru z urzędu, a wydane świadectwo unieważnia się w razie stwierdzenia na drodze sądowej lub przez Biuro Znaków Handlowych, że właściciel nie używał swego znaku w ciągu trzech lat.

Wygaśnięcie i wykreślenie znaku handlowego zagranicznego w kraju pochodzenia pociąga za sobą umorzenie rejestracji w kraju i unieważnienie wydanego świadectwa.

22. Organizacje, przedsiębiorstwa i osoby cudzoziemskie, których przedsiębiorstwa znajdują się poza granicami Republiki, mogą zgłaszać w kraju swe znaki handlowe zgodnie z niniejszym dekretem:

- a) jeżeli w kraju pochodzenia organizacje i przedsiębiorstwa Bułgarskiej Republiki Ludowej korzystają z wzajemności;
- b) jeżeli znak został przedtem zgłoszony na imię tych organizacji, przedsiębiorstw lub osób cudzoziemskich w kraju, w którym znajduje się ich przedsiębiorstwo.

23. Znaki zarejestrowane na podstawie ustawy z dnia 14 stycznia 1904 r. o znakach fabrycznych i handlowych będą uważane za wygasłe z upływem sześciu miesięcy od dnia wejścia w życie niniejszego dekretu.

W terminie tym właściciele pragnący zachować swe prawa winni ponownie zarejestrować swe znaki zgodnie z przepisami niniejszego dekretu.

24. Uchyła się ustawę z dnia 14 stycznia 1904 r. o znakach, ustawę z dnia 16 sierpnia 1920 r. w sprawie uiszczania w banknotach opłat za rejestrację, odnowienie i przejście prawa z rejestracji znaków, jak również wszystkie rozporządzenia i zarządzenia sprzeczne z niniejszym dekretem.

25. Rozporządzenie, zatwierdzone przez Radę Ministrów na wniosek Ministra Handlu Wewnętrznego, ustali przepisy uzupełniające i szczegółowe, dotyczące rejestracji znaków i zastosowania niniejszego dekretu.

Wykonanie niniejszego dekretu porucza się Ministrowi Handlu Wewnętrznego.

(„La Propriété Industrielle“ nr 3/1952)

CZECHOSŁOWACJA

40

USTAWA (Nr 6)

z dnia 28 marca 1952 r.

o wynalazkach i ulepszeniach¹⁾

Zgromadzenie Narodowe Republiki Czechosłowackiej uchwaliło następującą ustawę:

C Z Ę Ś C I

WYNALAZKI I ULEPSZENIA W BUDOWNICTWIE SOCJALISTYCZNYM

§ 1. (1) Budownictwo socjalistyczne wymaga wynalazków i ulepszeń, aby tym sposobem wytwarzała się nowa wyższa technika produkcji przemysłowej, aby systematycznie podnosił się poziom techniczny, gospodarczy i organizacyjny oraz aby ulepszała się jakość wyrobów i usług. Dla budownictwa socjalistycznego przydatna jest praca jedynie nad tymi wynalazkami i ulepszeniami, które dadzą się w nim zastosować.

(2) Wynalazki i ulepszenia służą budowie socjalizmu dopiero, gdy są oddane do wykorzystania.

§ 2. Państwo przyjmuje nowe wynalazki i zapewnia przyjęcie ulepszeń, jeżeli ich wykorzystanie przyczynia się do budowy socjalistycznej.

§ 3. Państwo umożliwia wynalazcom i racjonalizatorom rozwój i realizację ich zdolności twórczych. Dba ono o to, aby czynność twórcza zmierzała do rozwiązań, potrzebnych dla budownictwa socjalistycznego. Dalej Państwo zapewnia, że wynalazki i ulepszenia służyć będą potrzebom i korzyści ogółu, że z całym pośpiechem będą planowo wprowadzane oraz rozpowszechniane i że będą w pełni wykorzystywane.

§ 4. Każdy powinien starać się o to, aby rozpatrywanie i wypróbowywanie wynalazków i ulepszeń odbywało się bez zwłoki oraz by przyjęte wynalazki i ulepszenia były z całym pośpiechem urzeczywistniane, wprowadzane, rozpowszechniane i w pełni wykorzystywane.

§ 5. (1) Wynalazcom, których wynalazki zostały przez Państwo przyjęte, oraz racjonalizatorom przysługuje prawo do wynagrodzenia i innych korzyści.

(2) Wynagrodzenie przysługujące także pracownikom, których przyczynienie się umożliwiło urzeczywistnienie,

wprowadzenie, wykorzystanie albo rozpowszechnienie wynalazku lub ulepszenia.

§ 6. Wynalazcom i racjonalizatorom udzielają bezpłatnej porady i pomocy Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń, jako też określone przedsiębiorstwa państwowe oraz związki komunalne, instytuty i szkoły.

§ 7. Rewolucyjny Ruch Zawodowy²⁾ wpływa na to, aby czynność twórcza w zakresie wynalazków i ulepszeń rozwinęła się w ruch masowy.

C Z Ę Ś C II

WYNALAZKI

R o z d z i a ł 1

Zgłaszanie wynalazków

§ 8. (1) Przez udzielenie patentu na wynalazek Państwo zapewnia twórcy przede wszystkim uznanie, że wynalazek jest jego tworem.

(2) O udzielenie patentu należy prosić przez wniesienie zgłoszenia wynalazku.

(3) Oprócz twórcy może prosić o udzielenie patentu w drodze zgłoszenia tylko następca twórcy.

§ 9. (1) Jeżeli wynalazek jest wynikiem zbiorowej, pracy kilku współtwórców, przysługuje wszystkim wspólne prawo zgłoszenia wynalazku.

(2) Nie uważa się za współtwórcę tego, kto udzielił tylko pomocy technicznej.

§ 10. (1) Zgłoszenia wynalazku dokonuje się w przepisanej formie w Urzędzie do spraw wynalazków i ulepszeń.

(2) Wynalazek uważa się za zgłoszony w dniu, w którym zgłoszenie wpięno do Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń.

§ 11. Od dnia, w którym wynalazek został zgłoszony twórca lub jego następca ma prawo pierwszeństwa przed tym, kto później zgłosił ten sam wynalazek.

R o z d z i a ł 2

Zaofiarowanie wynalazku Państwu

§ 12. (1) Twórca lub jego następca może bądź jednocześnie ze zgłoszeniem, bądź kiedykolwiek później, zaofiarować wynalazek Państwu.

(2) Zaofiarowania wynalazku Państwu nie można odwołać.

§ 13. Musi być jednak zaofiarowany Państwu wynalazek:

- a) dokonany w związku z zakresem pracy jego twórcy w instytucie naukowym, badawczym, doświadczalnym, technicznym lub innym, w laboratorium, biurze konstrukcyjnym, w warsztacie lub w innym miejscu pracy państwowej organizacji lub zakładu, przedsiębiorstwa państwowego lub komunalnego albo związku ludowego;
- b) przez dokonanie którego twórca dopełnił swego zobowiązania wobec Państwa albo wobec przedsiębiorstwa państwowego lub komunalnego albo wobec związku ludowego;
- c) na dokonanie którego Państwo, przedsiębiorstwo państwowe lub komunalne albo związek ludowy udzieliły pomocy materialnej.

§ 14. Jeżeli twórca lub jego następca obowiązany jest zaofiarować Państwu wynalazek, mogą ich imieniem wynalazek zgłosić i zaofiarować instytuty, zakłady lub przedsiębiorstwa wymienione w § 13 albo organizacje państwowe.

²⁾ W tekście czeskim: „Revolucni odborova hnutí“. — Red.

¹⁾ W tekście czeskim: „Zlepšovacích nametech“. — Red.

§ 15. (1) O tym, czy twórca lub jego następca jest obowiązany zaofiarować wynalazek Państwu, rozstrzyga w razie wątpliwości Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń.

(2) Czynności prawne, dotyczące wynalazku, który twórca obowiązany jest zaofiarować Państwu, są nieważne, o ile sprzeciwiałyby się prawom, jakie przysługują Państwu z przyjęcia wynalazku.

§ 16. Wynalazek, który został zaofiarowany Państwu, Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń poddaje badaniu, czy jest przydatny do celów budownictwa socjalistycznego.

§ 17. O przyjęciu wynalazku Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń musi zadecydować w przepisany terminie.

§ 18. Jeżeli nie są spełnione warunki potrzebne do udzielenia patentu na zaofiarowany wynalazek, traktuje się jego zaofiarowanie jak zgłoszenie ulepszenia.

§ 19. Twórcom umożliwia się w granicach potrzeby współpracę przy doświadczeniach, technicznym urzeczywistnieniu, wprowadzeniu, rozwoju i wykorzystaniu wynalazków, które zaofiarowali Państwu. Na żądanie twórcy obowiązany jest w ten sposób pracować oraz wykonywać tego rodzaju wyznaczone mu zadania i czynności, aby Państwo mogło wykorzystać wynalazek stosownie do swych potrzeb.

§ 20. Jeżeli wynalazek został przez Państwo przyjęty, wyłącznie Państwo uprawnione jest wynalazek wykonywać i dowolnie nim rozporządzać.

§ 21. (1) Wysokość wynagrodzenia za przyjęty wynalazek zależy od jego znaczenia społecznego.

(2) Należne twórcom wynagrodzenia za przyjęte wynalazki są zwolnione od podatków; są również wyłączone od egzekucji w rozmiarze, jaki władza określi rozporządzeniem.

(3) Oprócz prawa do wynagradzania twórcy wynalazków, przyjętych przez Państwo, przy jednakowych poza tym warunkach, mają pierwszeństwo przy obsadzeniu stanowisk pracowników naukowych, w instytutach i zakładach badawczych i doświadczalnych. Pierwszeństwo nie przysługuje twórce, który zaofiarował Państwu tylko niektóre ze swych wynalazków, albo który odmówił zaofiarowania wynalazku, chociaż był do tego obowiązany.

§ 22. Urząd do spraw wynalazków i usprawnień odwoła przyjęcie wynalazku, jeżeli nie może on być wykorzystany nawet jako ulepszenie, ponieważ stoi temu na przeszkodzie czyjeś obce prawo. Przyjęcie jednak może być odwołane tylko w ciągu jednego roku.

§ 23. Od dnia, w którym wynalazek został Państwu zaofiarowany, twórcy i ich następcy prawni są zwolnieni od należnych opłat, które w innym przypadku pobiera się w sprawach patentowych. Zwolnienie jednak ustaje, jeżeli zaofiarowanie wynalazku zostało odrzucone.

R o z d z i a ł 3

Patenty

§ 24. Patentów udziela się tylko twórcom wynalazków albo ich następcom.

§ 25. (1) Patentów udziela się na wynalazki nowe, których przedmiot można wytwarzać w sposób przemysłowy albo według których można postępować przy produkcji.

(2) Na wynalazki środków żywnościowych, lekarstw i materiałów, wytwarzanych sposobem chemicznym, udziela się patentów tylko, o ile chodzi o sposób ich wytwarzania.

§ 26. (1) Czy zgłoszony wynalazek jest nowy, ocenia się według wcześniej dokonanych zgłoszeń, wydanej literatury i wszelkich wiadomości o używaniu wynalazku, jakie uzyskał Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń.

(2) Dla oceny, czy wynalazek jest nowy, decydujący jest dzień dokonania jego zgłoszenia.

§ 27. Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń poddaje należycie zgłoszony wynalazek badaniu, czy posiada on warunki do udzielenia patentu.

§ 28. Przed udzieleniem patentu zgłaszający może domagać się w sądzie wydania tymczasowego zarządzenia, aby zgłoszonego wynalazku nie używano bez jego zgody. Jeżeli nie doszło do udzielenia patentu, można żądać od zgłaszającego wynagrodzenia szkody wynikłej stąd, że na skutek jego interwencji w sądzie zaprzestano używania zgłoszonego wynalazku.

§ 29. Po udzieleniu patentu wpisuje go Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń do rejestru patentowego i ogłasza patent w Zbiorze patentów.

§ 30. Patent jest ważny przez 15 lat od dnia zgłoszenia wynalazku.

§ 31. (1) Ten, komu patentu udzielono lub jego następcy prawni (właściciel patentu) mogą przenieść patent na kogo innego albo wyrazić zgodę na wykonywanie wynalazku (licencja).

(2) Bez zgody właściciela patentu nikt wynalazku wykonywać nie może.

(3) Wynalazek wykonuje, kto przedmiot jego wytwarza w sposób przemysłowy albo według niego postępuje przy produkcji.

§ 32. Przeniesienie patentu lub udzielenie zgody na wykonywanie wynalazku nabywa skuteczności przez wpis do rejestru patentowego.

§ 33. Patent, prawo wykonywania wynalazku i prawo ze zgłoszenia nie mogą być zastawione; wyłączone są również od egzekucji.

§ 34. Prawo wykonywania wynalazku może być bez zgody właściciela przeniesione wraz z całością gospodarczą, do której prowadzenia wynalazek był przeznaczony.

§ 35. Patent jest bezskuteczny wobec tego, кто niezależnie od twórcy wykonywał wynalazek przed jego zgłoszeniem lub w tym czasie dokonał już przygotowań, potrzebnych do wykonywania wynalazku. Jeżeli używaczem uprzednim było przedsiębiorstwo państwowe lub komunalne albo państwowe organizacje lub zakład, wówczas Państwo posiada prawo używacza uprzedniego we wszystkich przedsiębiorstwach państwowych i komunalnych oraz w państwowych organizacjach i zakładach.

§ 36. Wynalazki, które mogą być wykorzystane do obrony kraju, może Państwo wykonywać bez zgody uprawnionego. Jeżeli nie dojdzie z nim do zgody co do wynagrodzenia, rozstrzygnie o tym Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń.

§ 37. (1) Jeżeli nie można osiągnąć porozumienia z uprawnionym, a interes powszechny tego wymaga, patent lub prawo wykonywania wynalazku może być wyłączone. Orzeczenie wywłaszczające wydaje Ministerstwo Spraw Wewnętrznych.

(2) W razie niebezpieczeństwa zwłoki Ministerstwo Spraw Wewnętrznych może zezwolić na wykonywanie wynalazku przed wywłaszczeniem.

(3) Jeżeli nie dojdzie do porozumienia co do wynagrodzenia za wywłaszczony patent albo za prawo wykonywania wynalazku, rozstrzyga o tym Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń.

§ 38. Jeżeli patentu lub prawa wykonywania wynalazku nadużywa się z uszczerbkiem dla ogółu, Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń może je odebrać.

§ 39. W Urzędzie do spraw wynalazków i ulepszeń można żądać ustalenia, że nie jest naruszeniem patentu w podaniu wymienionego, jeżeli wytwarza się w sposób przemysłowy określone przedmioty albo stosuje się określony sposób przy produkcji.

§ 40. Na wynalazek, którego nie można używać bez wykonywania innego, wcześniej zgłoszonego wynalazku (wynalazek główny), na który został udzielony patent, udziela się patentu zależnego. Jeżeli zależność patentu nie była ustanowiona, może o to prosić właściciel patentu na wynalazek główny.

§ 41. Jeżeli patent główny zgaśnie lub zostanie unieważniony, patent zależny staje się samoistnym.

§ 42. (1) Jeżeli patentu udzielono innej osobie niż twórcy lub jego następcy, twórca (następca) może w ciągu roku od udzielenia patentu żądać, aby patent był przepisany na niego.

(2) Przepisanie nie czyni uszczerbku ważności pierwotnego zaopiniowania patentu Państwu. Nie narusza też udzielonego prawa wykonywania wynalazku, chyba że uprawniony przy nabyciu prawa ze względu na wszystkie okoliczności wiedział, iż właściciel patentu nie jest twórcą wynalazku; twórca wstępuje na skutek przepisania w ów stosunek prawny na miejsce właściciela patentu.

(3) Postanowienia ustępu 1 i 2 obowiązują odpowiednio, jeżeli patent został udzielony tylko jednemu ze współtwórców albo jego następcy.

§ 43. Patent gaśnie:

1. z upływem czasu jego ważności;
2. jeżeli właściciel zrzeknie się go;
3. wskutek odebrania (§ 38);
4. jeżeli należna opłata nie zostanie na czas uiszczona.

§ 44. (1) Patent ulega unieważnieniu w razie stwierdzenia:

1. że wynalazek nie odpowiadał warunkom, wymaganym do udzielenia patentu, lub że na dany wynalazek nie udziela się patentu, albo
2. że jego właściciel nie jest twórcą ani tegoż następcą prawnym. Patent jednak nie będzie unieważniony, jeżeli został przepisany na twórcę (następcę).

(2) Unieważnienie patentu jest skuteczne od początku jego mocy obowiązującej.

§ 45. W sporze o to, kto jest twórcą wynalazku, rozstrzyga sąd.

§ 46. O zażaleniu przeciw rozstrzygnięciom Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń w sprawie zaopiniowania wynalazku Państwu oraz w sprawie wynagrodzenia za wynalazek przyjęty, decyduje Państwowy Urząd Planowania. Do rozstrzygania zażeń przeciw innym decyzjom Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń w sprawach wynalazków właściwe jest Kolegium Patentowe (§ 63).

C Z Ę Ś C I I I

ULEPSZENIA

§ 47. Zakłady pracy, przedsiębiorstwa, urzędy, organizacje i inne instytucje, jako też związki ludowe i organizacje dobrowolne, przyjmują ulepszenia, które dla nich, ewentualnie dla niektórych spośród podporządkowanych jednostek, są nowe i które przyczyniają się do budownictwa socjalistycznego.

§ 48. (1) Jeżeli kto zgłosi ulepszenie, staje się w razie przyjęcia go racjonalizatorem.

(2) Jeżeli przyjęte zostało ulepszenie, które zgłosiło wspólnie kilku racjonalizatorów, uważa się wszystkich wspólnie za racjonalizatorów.

§ 49. Kto udowodni, że jego ulepszenie zostało nieprawnie przywłaszczone, wstępuje w miejsce tego, kto przywłaszczone ulepszenie zgłosił.

§ 50. Spośród jednakowych ulepszeń, dokonanych w tym samym miejscu, pierwszeństwo ma ulepszenie wcześniej zgłoszone.

§ 51. Kto pozostaje w stosunku pracowniczym, zgłasza ulepszenie z reguły w swym zakładzie. W innym przypadku zgłasza się ulepszenie w Urzędzie do spraw wynalazków i ulepszeń.

§ 52. Ulepszenie można zgłosić także ustnie.

§ 53. (1) Decyzja o przyjęciu ulepszenia musi być powzięta w przepisany termin.

(2) Jeżeli ulepszenie zostało przyjęte, wydaje się racjonalizatorowi zaświadczenie racjonalizatorskie.

§ 54. (1) Przez przyjęcie ulepszenia racjonalizator nabywa prawo do wynagrodzenia. Za ulepszenie o szczególnym znaczeniu może być wynagrodzony i ten racjonalizator, który przez opracowanie ulepszenia spełnił swoje zadanie pracownicze.

(2) Wysokość wynagrodzenia zależy od społecznego znaczenia przyjętego ulepszenia.

(3) Wynagrodzenia za przyjęte ulepszenia, które przysługują racjonalizatorom, są zwolnione od podatków; są również wyłączone od egzekucji w rozmiarze, jaki oznaczy Rząd w drodze rozporządzenia.

(4) Oprócz wynagrodzenia mogą być przyznane racjonalizatorom jeszcze specjalne korzyści.

§ 55. Co do współpracy racjonalizatora przy doświadczeniach, technicznym urzeczywistnieniu, wprowadzeniu, rozwoju i wykorzystaniu ulepszenia mają odpowiednie zastosowanie przepisy o współpracy twórcy wynalazku zaopiniowanego Państwu (§ 19).

§ 56. Spory o wspólne ulepszenia i podział przypadającego za nie wynagrodzenia, jako też o ulepszenie przywłaszczone bezprawnym działaniem, rozstrzyga Rozjemca spółzwiązkowy (§ 65).

§ 57. Na rozstrzygnięcie odmawiające przyjęcia ulepszenia albo na rozstrzygnięcie w sprawie wynagrodzenia można wnieść zażalenie. Jeżeli zażalenie na odrzucenie ulepszenia nie zostało uwzględnione, żalący się może prosić Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń o orzeczenie, czy ulepszenie nadaje się do zastosowania dla celów budownictwa socjalistycznego; jeżeli Urząd rozstrzygnie, że ulepszenie nadaje się do zastosowania dla celów budownictwa socjalistycznego, właściwy urząd centralny obowiązany jest o przyjęciu na nowo zadecydować.

C Z Ę Ś C I V

ORGANA

R o z d z i a ł 1

Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń

§ 58. (1) Załatwianie spraw wynalazków i ulepszeń na podstawie niniejszej ustawy należy do Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń z siedzibą w Pradze.

(2) Przy wykonywaniu swych czynności Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń współpracuje ściśle z Rewolucyjnym Ruchem Zawodowym.

§ 59. Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń organizuje i kieruje nim Prezes. Prezesa i jego zastępcę mianuje i odwołuje Rząd.

§ 60. Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń wydaje Zbiór wynalazków, w którym ogłasza istotne dane o udzielonych patentach.

§ 61. Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń prowadzi rejestr patentowy, do którego wpisuje się istotne dane o udzielonych patentach.

§ 62. Patenty na wynalazki tajne (§ 71) wpisuje się do protokołu, oddzielnego od rejestru patentowego. Wpisy do tego protokołu mają skuteczność prawną wpisu do rejestru patentowego.

R o z d z i a ł 2

Kolegium Patentowe

§ 63. Kolegium Patentowe przy Państwowym Urzędzie Planowania rozstrzyga w przypadkach niniejszą ustawą ustanowionych (§ 46) o zażaleniach na orzeczenia Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń w sprawach wynalazków.

§ 64. (1) Na czele Kolegium Patentowego stoi Przewodniczący.

(2) Przewodniczącego i jego zastępcę mianuje i odwołuje Rząd; członków Kolegium Patentowego mianuje i odwołuje Minister — Przewodniczący Państwowego Urzędu Planowania.

(3) Kolegium Patentowe rozstrzyga w senatach trzyosobowych.

R o z d z i a ł 3

O rozjemcach spółzwiązkowych

§ 65. Spory o wspólne ulepszenia oraz o podział przypadającego za nie wynagrodzenia, jako też o ulepszenia przywłaszczone czynem bezprawnym, rozstrzygają rozjemcy spółzwiązkowi, których ustanawia właściwy związek Rewolucyjnego Ruchu Zawodowego.

§ 66. Rozjemca spółzwiązkowy jest sądem rozjemczym.

C Z Ę Ś C V

POSTANOWIENIA WSPÓLNE, WPROWADZAJĄCE I KOŃCOWE

§ 67. (1) Urzędy, organa, instytuty, zakłady, organizacje, jako też zakłady pracy, przedsiębiorstwa i związki ludowe, postępują przy wykonywaniu swych zadań według niniejszej ustawy w ten sposób, aby rzeczywisty stan rzeczy był jak najbardziej celowo i jak najrychlej ustalony. Przy tym udzielają pracownikom potrzebnych wskazówek co do sposobu przeprowadzenia ich zadań i pouczają ich o następstwach prawnych, związanych z tymi zadaniami albo z ich zaniechaniem.

(2) Każdy może zwrócić uwagę na okoliczności ważne w celach rozpoznawczych lub przygotowawczych i każdy jest obowiązany na wezwanie Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń, Kolegium Patentowego lub Rozjemcy spółzwiązkowego współpracować przy stwierdzeniu rzeczywistego stanu.

§ 68. Sądy i organizacje zarządu państwowego, do których należy prowadzenie administracji publicznej, są obowiązane spełniać żądania Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń, Kolegium Patentowego i Rozjemcy spółzwiązkowego.

§ 69. Pracownicy czynni przy udzielaniu porad i pomocy wynalazcom i racjonalizatorom, jako też osoby wyznaczone do przyjmowania zgłoszeń ulepszeń, są obowiązane zachować w tajemnicy fakty, o których dowiedziały się przy wykonywaniu swych funkcji. Również są one obowiązane ślubować, że nie nadużyją zaufania wynalazców i racjonalizatorów i że nie przywłaszczą sobie ani dla nikogo innych projektów, o których powzięły wiadomość.

§ 70. Wynalazcy, racjonalizatorzy i wszyscy, którzy dowiedzieli się o wynalazku lub ulepszeniu, są obowiązani baczyć na to, aby wynalazek lub ulepszenie nie dostały się do rąk osób niepowołanych, albo nie stały się znane tym osobom.

§ 71. (1) Wynalazki i ulepszenia, służące do celów obrony Państwa, są tajne. Ponadto tajne są także wynalazki i ulepszenia, które ze względu na inne interesy państwowe Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń uzna za tajne.

(2) Upoważnia się Rząd do uregulowania stosunków prawnych, dotyczących tajnych wynalazków i ulepszeń, i postępowania z nimi w sposób odmienny od przepisane-
go niniejszą ustawą.

§ 72. Przeniesienie patentu na obcokrajowca lub udzielenie obcokrajowcowi zezwolenia na wykonywanie wynalazku jest dozwolone tylko za zezwoleniem Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń.

§ 73. (1) Obywatele czechosłowaccy mogą zgłosić wynalazek za granicą lub udzielić tam prawa do wykonywania tylko za zezwoleniem Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń.

(2) Obywatele czechosłowaccy, będący twórcami wynalazków lub ich następcami prawnymi, są obowiązani na wezwanie Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń zgłaszać wynalazki za granicą i podejmować tam wyznaczone im kroki i czynności.

§ 74. Ustawa niniejsza nie uchybia postanowieniom umów międzynarodowych.

§ 75. Obcokrajowcom przysługują pod warunkiem wzajemności i w jej granicach te same prawa co obywatelom czechosłowackim.

§ 76. Kto na terytorium Republiki Czechosłowacji nie posiada miejsca zamieszkania lub siedziby, musi być w postępowaniu według niniejszej ustawy zastąpiony przez jedną z organizacji lub osób, które ogłoszeniem w Dzienniku Urzędowym wyznaczy Minister — Przewodniczący Państwowego Urzędu Planowania w porozumieniu z właściwym ministrem.

§ 77. (1) Przyznania prawa pierwszeństwa, uzasadnionego postanowieniami umów międzynarodowych, zgłaszający musi domagać się już w zgłoszeniu wynalazku.

(2) W jednym zgłoszeniu można domagać się przyznania prawa pierwszeństwa, uzasadnionego umowami międzynarodowymi, tylko z jednego wcześniejszego zgłoszenia.

§ 78. (1) Upoważnia się Rząd do ustanowienia zasad wynagradzania przyjętych wynalazków i ulepszeń, wy-

nagradzania pracowników, którzy przyczynili się do technicznego urzeczywistnienia, prowadzenia, wykorzystania lub rozpowszechnienia wynalazku lub ulepszenia oraz do uregulowania obowiązku pokrycia wydatków na wynagrodzenia, doświadczenia, techniczne urzeczywistnianie i wprowadzanie wynalazku lub ulepszenia.

(2) Upoważnia się Rząd do uregulowania w drodze rozporządzenia sposobu zgłaszania wynalazków i ulepszeń, trybu postępowania w sprawach wynalazków i ulepszeń, warunków, pod którymi odwołuje się przyjęcie ulepszenia, jako też organizacji Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń, Kolegium Patentowego i Rozjemcy spółzwiązkowego oraz do wydania szczegółowych przepisów dla wykonania niniejszej ustawy.

§ 79. Ustawa niniejsza nabywa mocy z dniem 1 kwietnia 1952 r.; wykona ją Minister — Przewodniczący Państwowego Urzędu Planowania w porozumieniu z zainteresowanymi członkami Rządu.

41

ROZPORZĄDZENIE RZĄDOWE

z dnia 1 kwietnia 1952 r.

o wykonaniu ustawy o wynalazkach i ulepszeniach

Rząd Republiki Czechosłowackiej na podstawie § 78 ustawy Nr 6/1952 r. Zb. o wynalazkach i ulepszeniach (zwanej w dalszym ciągu ustawą) zarządza:

C Z Ę Ś C P I E R W S Z A**WYNALAZKI****R o z d z i a ł I****Zgłoszenie wynalazku**

§ 1. (1) Zgłoszenie wynalazku wnosi się do Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń na piśmie. W zgłoszeniu należy wymienić nazwisko i imię zgłaszającego, jego miejsce zamieszkania, przynależność państwową, zatrudnienie i miejsce pracy, jako też nazwę wynalazku. Ze zgłoszenia powinno być widoczne, że zgłaszający wnosi o udzielenie patentu.

(2) Zgłoszenie może obejmować tylko jeden wynalazek.

§ 2. (1) Do zgłoszenia należy dołączyć opis wynalazku w dwóch egzemplarzach, a w miarę potrzeby także rysunki, modele lub wzory wykonania.

(2) Rysunki winny być wykonane na papierze formatu A4, mianowicie w jednym głównym i jednym podrzędym egzemplarzu. Do głównego egzemplarza należy użyć białego, mocnego i gładkiego papieru rysunkowego; rysunek winien być wykonany w czarnym kolorze. Egzemplarz podrzędny jest kopią egzemplarza głównego na przezroczystym papierze.

§ 3. W opisie, ewentualnie w związku z koniecznymi rysunkami, modelami lub wzorami wykonania, wynalazek winien być opisany zwięźle lecz jasno, dokładnie i kompletnie, aby według tego opisu można było wynalazek wykonać. Na końcu opisu należy zwięźle wymienić i określić, co ma być przedmiotem patentu.

§ 4. (1) Do zgłoszenia zgłaszający dołącza oświadczenie, że wynalazek jest jego tworem, a jeżeli nie zaofiaruje wynalazku Państwu, również oświadczenie, że nic jest obowiązany do zaofiarowania. Jeżeli zgłaszający jest pracownikiem instytutu, zakładu lub przedsiębiorstwa

albo też organizacji państwowej i jeżeli nie zaofiarowuje wynalazku Państwu, wówczas Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń zawiadamia o złożeniu zgłoszenia instytut, zakład lub przedsiębiorstwo albo organizację państwową, w której zgłaszający jest zatrudniony.

(2) Jeżeli zgłoszenie wnoszą instytuty, zakłady lub przedsiębiorstwa albo organizacje państwowe (§ 14 ustawy), zaznaczają w zgłoszeniu, że ten, w którym imieniu wnoszą zgłoszenie, jest twórcą wynalazku lub jego następcą, i przytaczają okoliczności, z których jest widoczne, że twórca lub następca są obowiązani zaofiarować wynalazek Państwu. O ile z takiego zgłoszenia nie jest widoczne, że o jego wniesieniu był powiadomiony ten, w którym imieniu dokonano zgłoszenia, zawiadomi go o wniesieniu zgłoszenia Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń.

§ 5. (1) Jeżeli zgłoszenie wnosi następca prawny, wymieni w zgłoszeniu również nazwisko, imię, ostatnie zatrudnienie, miejsce pracy i zamieszkania twórcy i dołączy oświadczenie, że według jego wiadomości poprzednik jest twórcą wynalazku; jeżeli nie zaofiarowuje wynalazku Państwu, dołącza również oświadczenie, że poprzednik nie był obowiązany do zaofiarowania wynalazku Państwu. Ponadto załączy dowód, że jest następcą.

(2) W przypadku śmierci twórcy Państwo ma stanowisko następcy.

§ 6. Jeżeli sąd w postępowaniu spadkowym stwierdzi, że spadkodawca pozostawił wynalazek dotychczas niezgłoszony i nie wiadomo, kto jest spadkobiercą, lub jeżeli spadkobierca jest nieobecny, zawiadomi o tym Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń; w tym przypadku sąd ustanowi kuratora dla wniesienia zgłoszenia.

§ 7. Jeżeli zgłoszenie wnosi pełnomocnik lub zastępca ustawowy, wymieni w zgłoszeniu również swoje nazwisko i imię, zatrudnienie oraz miejsce zamieszkania i dołączy dokument wykazujący jego uprawnienie do zastępstwa, jeśli uprawnienie takie nie zostało już przedtem przedstawione. Postanowienie to nie odnosi się do zgłoszenia, wniesionego według § 14 ustawy.

§ 8. (1) Jeżeli zgłaszający korzysta z prawa pierwszeństwa na podstawie postanowień umów międzynarodowych, winien już w zgłoszeniu podać dokładną datę zgłoszenia, z którego wywodzi prawo pierwszeństwa, oraz kraj, w którym zgłoszenie to było dokonane.

(2) W ciągu trzech miesięcy od wniesienia zgłoszenia zgłaszający winien udowodnić swoje prawo pierwszeństwa ze zgłoszenia pierwotnego. Prawo pierwszeństwa ze zgłoszenia pierwotnego wykazuje się odpisem opisu, ewentualnie też kopiami rysunków, opatrzonych poświadczaniem właściwego urzędu, w którym zgłoszenie było dokonane, stwierdzającym datę wniesienia zgłoszenia, jako też zgodność opisu, ewentualnie kopii, z oryginałem. Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń może polecić zgłaszającemu, aby w wyznaczonym terminie przedłożył uwierzytelnione przekłady wymienionych wyżej załączników.

§ 9. Jeżeli zgłaszający korzysta z prawa pierwszeństwa na podstawie postanowień umowy międzynarodowej, winien przedstawić wszystkie okoliczności, decydujące o przyznaniu prawa pierwszeństwa według tej umowy.

§ 10. Jeżeli zgłoszenie zawiera usterki, Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń wzywa zgłaszającego, aby je w wyznaczonym terminie usunął, nie zmieniając istoty wynalazku. Jeżeli zgłaszający temu wezwaniu uczyni na czas zadość, uważa się wynalazek za zgłoszony prawidł-

łowo już pierwotnie; w przeciwnym razie przyjmuje się, że zgłaszający zrzekł się dalszego rozpatrywania jego zgłoszenia. Jeżeli usterki zostały usunięte po upływie wyznaczonego terminu, kontynuuje się postępowanie w sprawie zgłoszenia, lecz zgłaszający uzyskuje prawo pierwszeństwa od dnia, w którym usterki zostały usunięte. To samo ma zastosowanie, jeżeli przy terminowym usunięciu usterek została zmieniona istota wynalazku.

R o z d z i a ł II

Zaofiarowanie wynalazku Państwu Postępowanie w sprawie wynalazku

§ 11. Zaofiarowanie wynalazku Państwu, nawet gdy następuje po zgłoszeniu wynalazku, zgłasza się w Urzędzie do spraw wynalazków i ulepszeń. Pracownicy organizacji lub przedsiębiorstw (następcy) mogą zgłosić zaofiarowanie ustnie również za pośrednictwem tych organizacji lub przedsiębiorstw; z tego zaofiarowania organ lub przedsiębiorstwo spisują protokół, który podpisuje twórca (następca). Organizacja lub przedsiębiorstwo przesyła protokół Urzędowi do spraw wynalazków i ulepszeń. Jako dzień zgłoszenia zaofiarowania uważa się dzień, w którym protokół wpłynął do Urzędu.

§ 12. (1) O zaofiarowaniu wynalazku Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń zawiadamia właściwe ministerstwa z prośbą o wypowiedzenie się co do zastosowalności wynalazku do celów budownictwa socjalistycznego ze strony technicznej i gospodarczej.

(2) Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń może zasięgnąć opinii ustanowionej u siebie komisji fachowej, zwłaszcza w razie różnicy zdań zainteresowanych ministerstw.

§ 13. Jeżeli ministerstwo zdecyduje przyjęcie wynalazku, zawiadamia jednocześnie Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń o zamierzonym sposobie wykorzystania wynalazku i podaje dane, miarodajne dla wysokości wynagrodzenia i sposobu jego wypłaty.

§ 14. Po przeprowadzeniu badania co do zastosowalności Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń rozstrzyga o przyjęciu wynalazku i o nagrodzie.

§ 15. (1) Rozstrzygnięcie o przyjęciu wynalazku winno z reguły nastąpić w ciągu 60 dni od dnia zaofiarowania.

(2) Jeżeli się okaże, że odnośnie zastosowalności wynalazku do celów budownictwa socjalistycznego trzeba przeprowadzić obszerniejsze badania, należy w tej mierze porozumieć się w powyższym terminie ze zgłaszającym i zawiadomić go, jaki jest dalszy plan badania. Rozstrzygnięcie o przyjęciu wynalazku musi nastąpić najdalej do roku od dnia zaofiarowania.

(3) Postanowienia poprzednich ustępów nie odnoszą się do wynalazku, który został zgłoszony przed wejściem ustawy w życie.

§ 16. (1) O swej decyzji w sprawie zaofiarowania Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń zawiadamia również tego, kto zgłosił zaofiarowanie. Jeżeli zaofiarowanie zostało zgłoszone na podstawie § 14 ustawy, Urząd zawiadamia tego, w czym imieniu zaofiarowanie nastąpiło.

(2) O decyzji w sprawie zaofiarowania Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń zawiadamia także właściwe urzę-

dy centralne; jeżeli zaofiarowanie zostało przyjęte, urzędy te poczynią potrzebne kroki w celu wykorzystania wynalazku i zawiadomią o tym Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń.

Wynagrodzenie za przyjęty wynalazek

§ 17. Wysokość wynagrodzenia za przyjęty wynalazek oznacza i wynagrodzenie wypłaca Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń na podstawie wytycznych, zawartych w załączniku do niniejszego rozporządzenia (w dalszym ciągu zwanych tylko „wytyczne”).

§ 18. Do pokrycia wynagrodzenia przyczyniają się organizacje lub przedsiębiorstwa, które wykorzystują wynalazek, w częściach, jakie oznaczy Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń w porozumieniu z właściwymi ministerstwami.

§ 19. Jeżeli Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń odwoła przyjęcie wynalazku (§ 22 ustawy), twórca lub następca są obowiązani zwrócić wypłacone wynagrodzenie tylko wtedy, jeżeli się okaże, że w chwili zaofiarowania wiedzieli o uprawnieniu kogoś innego, stojącym na przeszkodzie wykorzystaniu wynalazku.

§ 20. Wynagrodzenie za przyjęty wynalazek, ewentualnie jego część przypadająca na jednego współtwórcę, jest wyłączona od egzekucji do wysokości 10.000 Kor. cz.

Korzyści

§ 21. (1) Minister — Przewodniczący Państwowego Urzędu Planowania, a również na jego wniosek właściwy minister, mogą za przyjęty wynalazek przyznać korzyści, np. stypendia na studia lub podróże, udogodnienia mieszkaniowe, przerwę w pracy itp.

(2) Twórcy przyjętych wynalazków mają przy jednakowych warunkach pierwszeństwo przed innymi kandydatami przy obsadzaniu stanowisk w instytutach badawczych i w organizacjach rozwoju technicznego.

Współpraca twórcy

§ 22. (1) Jeżeli twórca zaofiarowanego wynalazku współpracuje przy doświadczeniach, technicznym urzeczywistnieniu, wprowadzeniu, rozwoju lub wykorzystaniu wynalazku (§ 19 ustawy) w organizacji lub przedsiębiorstwie, gdzie jest zatrudniony, jest zwolniony w rozmiarze tej współpracy od swojej własnej pracy; przy tym zachowany zostaje jego dotychczasowy stosunek pracowniczy i zaszeregowanie służbowe oraz zagwarantowana jego dotychczasowa płaca co najmniej według przeciętnej z trzech ostatnich miesięcy.

(2) To samo stosuje się, jeżeli twórca pracuje w ten sposób w innej organizacji lub przedsiębiorstwie. Organizacja ta lub przedsiębiorstwo są obowiązane zwrócić placówce, w której twórca jest zatrudniony i która wypłaca mu pobory, część płacy, przypadającą za czas, który twórca w następstwie tej współpracy opuścił w swym przedsiębiorstwie lub organizacji.

(3) Jeżeli twórca nie pozostaje w stosunku pracowniczym, ustanawia się wynagrodzenie za jego współpracę umownie w wysokości, odpowiadającej przepisom o wynagradzaniu tego rodzaju prac.

R o z d z i a ł III

Wstępne postępowanie w sprawie zgłoszeń

§ 23. (1) Jeżeli zgłoszenie wniosie kto inny niż twórca lub jego następca, twórca (następca) może przystąpić do postępowania w sprawie zgłoszenia, o ile prawomocnym rozstrzygnięciem sądowym udowodni, że jest twórcą (na-

stępca); Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń kontynuuje wtedy postępowanie, jakby zgłoszenie od początku było wniesione przez twórcę (następcę).

(2) Jeżeli został przedłożony jedynie dowód, że spór o to, kto jest twórcą (następcą), został wdrożony, Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń kontynuuje badanie, jednak wstrzyma rozstrzygnięcie zgłoszenia do czasu prawomocnego orzeczenia sądowego.

(3) Postanowienia poprzedzających ustępów obowiązują odpowiednio, gdy zgłoszenie wniosły instytuty lub przedsiębiorstwa albo organizacje państwowe (§ 14 ustawy) imieniem kogo innego niż twórcy (następcy), albo gdy zgłoszenia dokonał tylko jeden ze współtwórców, albo gdy zgłoszenie zostało wniesione w imieniu jednego tylko ze współtwórców.

§ 24. Jeżeli wynalazek został zgłoszony i zaofiarowany Państwu na podstawie § 14 ustawy i Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń rozstrzygnie, że twórca (następca) nie jest obowiązany do zaofiarowania wynalazku Państwu, wezwie go jednocześnie, aby w wyznaczonym terminie wypowiedział się, czy postępowanie w sprawie zgłoszenia ma być kontynuowane. Jeżeli twórca (następca) nie odpowie w terminie na wezwanie, uważa się, że zrzekł się dalszego rozpatrywania zgłoszenia.

R o z d z i a ł I V

Patent

§ 25. (1) Jeżeli Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń po przeprowadzonym badaniu stwierdzi, że wynalazek odpowiada warunkom wymaganym do udzielenia patentu, udzieli twórcy lub jego następcy patentu; w przeciwnym razie zgłoszenie odrzuci.

(2) Przed załatwieniem zgłoszenia należy dać zgłaszającemu sposobność do wykazania swych uprawnień i do wypowiedzenia się.

(3) Jeżeli zgłoszenie wynalazku zostało wniesione na podstawie § 14 ustawy, doręcza się rozstrzygnięcie o zgłoszeniu wynalazku także instytutowi, zakładowi lub przedsiębiorstwu państwowemu, które wniosło zgłoszenie.

§ 26. (1) Jeżeli patent został udzielony innej osobie niż twórcy lub jego następcy, twórca (następca) może w ciągu roku od udzielenia patentu zażądać, aby patent został na jego rzecz przepisany, o ile prawomocnym orzeczeniem sądowym udowodni, że jest twórcą (jego następcą).

(2) Jeżeli przedłożony został jedynie dowód, że zostało wdrożone postępowanie sądowe o to, kto jest twórcą, Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń wstrzyma przepisanie, dopóki sąd nie wyda prawomocnej decyzji.

(3) Postanowienia poprzedzających ustępów mają odpowiednie zastosowanie w razie udzielenia patentu tylko jednemu ze współtwórców lub jego następcy.

§ 27. Po uprawomocnieniu się rozstrzygnięcia o udzieleniu patentu Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń wpisuje patent do rejestru patentów i wydaje twórcy lub jego następcy dokument patentowy. Instytutowi, zakładowi lub przedsiębiorstwu albo organizacji państwowej, która wniosła zgłoszenie na podstawie § 14 ustawy, doręcza się odpis dokumentu patentowego.

§ 28. Dokument patentowy winien zawierać nazwisko, imię i miejsce zamieszkania twórcy i zgłaszającego wynalazek, numer patentu i ewentualnie wzmiankę, że zaofiarowanie wynalazku zostało przez Państwo przyjęte.

Częścią składową dokumentu patentowego jest opis wynalazku.

§ 29. O udzieleniu patentu ogłasza się w Zbiorze wynalazków, gdzie wymienia się nazwisko, imię i miejsce zamieszkania twórcy wynalazku oraz nazwisko, imię i miejsce zamieszkania właściciela patentu, klasę patentową, numer patentu, nazwę wynalazku i początek ważności patentu.

§ 30. Przez zrzeczenie się gaśnie patent w chwili, gdy pisemne oznajmienie o zrzeczeniu się wpłynęło do Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń.

§ 31. Tymczasowego zarządzenia, wzmiankowanego w § 28 ustawy, udziela sąd na podstawie przepisów postępowania cywilnego. Oprócz warunków tam wymienionych wnioskodawca winien wykazać sądowi zaświadczeniem Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń, że przedmioty, które wytwarza się w sposób przemysłowy, lub że sposób, według którego postępuje się przy produkcji, są indentyczne z wynalazkiem, będącym przedmiotem zgłoszenia.

§ 32. (1) Prośbę o wydanie orzeczenia na podstawie § 39 ustawy wnosi się do Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń na piśmie w dwóch egzemplarzach. W prośbie należy podać zwięzły opis przedmiotu, który proszący wytwarza w sposób przemysłowy lub który ma zamiar wytwarzać, albo zwięzły opis sposobu, który stosuje lub ma zamiar stosować przy produkcji. Stosownie do potrzeby należy do prośby dołączyć rysunki również w dwóch egzemplarzach.

(2) Dalej należy w podaniu oznaczyć patent, do którego orzeczenie się odnosi. Właścicielowi tego patentu doręcza Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń dosłowny odpis podania wraz z załącznikami i wzywa go, aby wypowiedział się w wyznaczonym terminie; brak wypowiedzi nie stoi na przeszkodzie załatwieniu podania.

C Z Ę Ś Ć D R U G A

ULEPSZENIA ¹⁾

Postanowienia ogólne

§ 33. (1) Ulepszeniami są:

1. udoskonalenia techniczne, które polegają na wprowadzeniu innego, lepszego urządzenia, procesu technologicznego lub produktu;
2. usprawnienia produkcyjne, które polegają na ulepszeniu procesu technicznego przez lepsze wykorzystanie dotychczasowego urządzenia, materiału lub sił pracowniczych, jednak bez istotnej zmiany urządzenia lub procesu technicznego;
3. usprawnienia administracyjne, które polegają na ulepszeniu organizacji lub trybu gospodarczego, jak projekty uproszczenia lub ulepszenia zaopatrzenia, zbytu, rachunkowości, dokumentacji itp.

(2) Do procesów technicznych według poprzedzającego ustępu należy oprócz procesów produkcyjnych także postępowe uregulowanie innych funkcji natury technicznej.

(3) Ulepszeniem nie jest projekt usunięcia braków lub błędów wynikłych z niedbalstwa albo zwrócenie uwagi,

¹⁾ W tekście czeskim: „Zlepsovací namety“. — Red.

że nie jest przestrzegany przepis prawny lub norma techniczna; również nie jest ulepszeniem samo wytyczenie zadań, jeżeli nie podano choćby w istocie sposobu ich rozwiązania.

§ 34. (1) Dla organizacji lub przedsiębiorstwa, które decyduje o przyjęciu ulepszenia, ulepszenie jest nowe, jeżeli nie było wprowadzone w nim lub w jednej z podporządkowanych jednostek w czasie, gdy zostało dokonane, albo nie było tam w czasie wprowadzenia w projektowanej produkcji planowane.

(2) Dla organizacji lub przedsiębiorstwa ulepszenie nie jest jednak nowe, jeżeli treściowo jest zgodne z projektem, ogłoszonym w Zbiorze ulepszeń i jeżeli było zgłoszone w okresie 3-miesięcznym od wyjścia odnośnego numeru Zbioru; stosuje się to analogicznie, jeżeli projekt był opublikowany w celu rozpowszechnienia w zbiorze, biuletynie lub innej publikacji, wydawanej przez niektóre urzędy centralne, o ile chodzi o organizacje lub przedsiębiorstwa podległe temu urzędowi centralnemu.

§ 35. (1) Organizacja lub przedsiębiorstwo wyznacza pracowników, u których zgłasza się ulepszenia.

(2) Zgłoszone ulepszenie wpisuje się do dziennika ulepszeń, a zgłaszającemu wydaje się pisemne potwierdzenie odbioru.

(3) Dziennik ulepszeń winien być oprawiony, a jego strony ponumerowane; dziennik należy prowadzić według wzoru, który wyda Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń.

Przyjęcie ulepszenia

§ 36. (1) Jeżeli udoskonalenie techniczne lub ulepszenie produkcyjne dotyczy zakresu pracy lub produkcji zgłaszającej placówki (§ 51 ustawy), decyduje o jego przyjęciu owa placówka.

(2) Jeżeli udoskonalenie techniczne lub ulepszenie produkcyjne nie dotyczy zakresu pracy lub produkcji zgłaszającej placówki, odstępuje owa placówka ulepszenie bezzwłocznie do zadecydowania organizacji lub przedsiębiorstwa, którego zakresu pracy lub produkcji dotyczy; jeżeli jednak taki organ lub przedsiębiorstwo nie jest znane, odstępuje się projektowi centralnemu urzędowi właściwemu podług natury projektu lub Urzędowi do spraw wynalazków i ulepszeń. Urząd centralny lub Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń poczyna starania, aby projekt dostał się bezzwłocznie do organu przedsiębiorstwa, którego zakresu pracy lub produkcji dotyczy.

§ 37. (1) O przyjęciu ulepszenia administracyjnego rozstrzyga organizacja lub przedsiębiorstwo, które na podstawie odnośnych przepisów jest uprawnione ulepszenie wprowadzić.

(2) Jeżeli organizacja lub przedsiębiorstwo, w którym ulepszenie administracyjne zostało zgłoszone, nie jest samo powołane do rozstrzygania, odstępuje to ulepszenie organizacji lub przedsiębiorstwu uprawnionemu do wprowadzenia go.

§ 38. (1) Przyjęcie ulepszenia winno być z reguły zdecydowane w ciągu 30 dni od dnia, w którym projekt wpłynął do miejsca właściwego do powzięcia decyzji.

(2) Jeżeli okaże się, że w celu stwierdzenia przydatności ulepszenia konieczne jest przeprowadzenie obszerniejszych badań, zgłaszający winien być co do tego w powyższym terminie wysłuchany. Jednocześnie należy powiadomić go, dlaczego o ulepszeniu nie zadecydowano na czas i jak planowany jest dalszy przebieg badania.

Decyzja o przyjęciu winna być jednak powzięta najdalej w ciągu roku od dnia, w którym projekt wpłynął do miejsca właściwego do rozstrzygnięcia.

§ 39. Jeżeli organizacja lub przedsiębiorstwo, do którego wpłynęło ulepszenie, przypuszcza, że zgłoszony projekt jest wynalazkiem, na który może być udzielony patent, zwróci na to bezzwłocznie uwagę zgłaszającemu, a to nawet wtedy, gdy ulepszenie zostało już przyjęte.

§ 40. Jeżeli przy rozstrzyganiu o przyjęciu zbiegną się w organizacji lub przedsiębiorstwie takie same ulepszenia, pierwszeństwo ma projekt, który do tej organizacji lub przedsiębiorstwa wpłynął wcześniej.

§ 41. (1) Zaświadczenie racjonalizatorskie wydaje racjonalizatorowi organizacja lub przedsiębiorstwo, które ulepszenie przyjęło.

(2) Zaświadczenie racjonalizatorskie winno zawierać nazwisko i imię racjonalizatora, miejsce jego zamieszkania, zwięzłe oznaczenie ulepszenia oraz wzmiankę o tym, czy przyjęte ulepszenie jest udoskonaleniem technicznym, ulepszeniem produkcyjnym lub ulepszeniem administracyjnym.

§ 42. Jeżeli racjonalizator nie pozostaje w stosunku pracowniczym do organizacji lub przedsiębiorstwa, które projekt przyjęło, organizacja lub przedsiębiorstwo, z którym łączy racjonalizatora stosunek pracowniczy, winny bezzwłocznie wypowiedzieć się w kwestii przyjęcia ulepszenia; jeżeli racjonalizator nie pozostaje w żadnym stosunku pracowniczym, winien wypowiedzieć się Urząd do spraw wynalazczości i ulepszeń.

Rozpowszechnianie ulepszeń

§ 43. (1) Przyjęte udoskonalenie techniczne podaje placówka, która je przyjęła, do wiadomości organu nadrzędnego; spośród innych przyjętych ulepszeń zawiadania o przyjęciu tych, które nadają się do wykorzystania również w innych organizacjach i przedsiębiorstwach.

(2) Państwowy Urząd Planowania oznaczy, które ulepszenia muszą być zgłaszane w Urzędzie do spraw wynalazków i ulepszeń.

§ 44. (1) Organ nadrzędny, któremu przyjęte ulepszenie podano do wiadomości, ocenia, czy i w jakiej mierze ulepszenie może być wykorzystane i w innych organizacjach lub przedsiębiorstwach, i stosownie do tego pośpiesznie zarządza przeniesienie i wprowadzenie projektu tam, gdzie tego zachodzi potrzeba.

(2) Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń zarządza w odpowiedni sposób, jak drukiem, rozgłoszeniem, filmem itp., rozpowszechnienie ulepszeń, mających szersze znaczenie.

§ 45. Organizacja lub przedsiębiorstwo, do którego w drodze rozpowszechnienia (§ 44) wpłynęło ulepszenie, wydaje pośpiesznie decyzję, czy ulepszenie ma być w nim wprowadzone; jeżeli potrzeba ta zachodzi, winno również zarządzić, aby ulepszenie było włączone do jego planu.

Wynagrodzenie za ulepszenie

§ 46. Wysokość wynagrodzenia za przyjęte ulepszenie oznacza na podstawie wytycznych i wynagrodzenie wypłaca organizacja lub przedsiębiorstwo, które projekt przyjęło; jeżeli racjonalizatorem jest kierownik tej organizacji lub przedsiębiorstwa, wynagrodzenie oznacza organ nadrzędny.

§ 47. (1) Jeżeli przyjęte ulepszenie wykorzystują dalsze organizacje lub przedsiębiorstwa, które podlegają temu samemu urzędowi centralnemu, co organizacja lub przedsiębiorstwo, które ulepszenie przyjęło, zawiadamiają o tym ów urząd centralny. Urząd centralny oznacza i wypłaca racjonalizatorowi część, o którą zwiększa się wynagrodzenie, ustanowione przez organizację lub przedsiębiorstwo, które projekt przyjęło.

(2) Jeżeli organizacja lub przedsiębiorstwo, które wykorzystują ulepszenie, nie podlegają temu samemu urzędowi centralnemu, zawiadamiają o wykorzystaniu ulepszenia urząd centralny przełożony nad organizacją lub przedsiębiorstwem, które projekt przyjęło. Urząd ten oznacza i wypłaca racjonalizatorowi część, o którą zwiększa się wynagrodzenie, ustanowione przez organizację lub przedsiębiorstwo, które projekt przyjęło.

(3) Jednocześnie urząd centralny w przypadku, wymienionym w ustępie 2, w porozumieniu z właściwymi urzędami centralnymi oznacza, w jakich częściach poszczególne organizacje lub przedsiębiorstwa przyczyniają się do pokrycia zwiększonych wynagrodzeń.

§ 48. Jeżeli wykorzystaniu ulepszenia stoi na przeszkodzie prawo kogoś innego, Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń odwołuje przyjęcie projektu. Postanowienie § 19 o zwrocie wynagrodzenia ma odpowiednie zastosowanie.

§ 49. Jeżeli zostało przyjęte ulepszenie treściowo zgodne z projektem dawniej odrzuconym, przysługuje temu, kto zgłosił projekt przyjęty, i temu, kto zgłosił dawniejszy projekt odrzucony, prawo do wynagrodzenia jako racjonalizatorom, którzy wspólnie zgłosili ulepszenie, jeżeli między decyzją o odrzuceniu dawniejszego projektu a decyzją o przyjęciu późniejszego projektu nie upłynął okres czasu dłuższy ponad trzy lata.

§ 50. Jeżeli na przedmiot ulepszenia zostanie udzielony zgłaszającemu (następcy) patent i jeżeli wynalazek zostanie przez Państwo przyjęty, ustanawia się wynagrodzenie według przepisów o wynagrodzeniu za wynalazki przyjęte. Części wypłacone twórcy za przyjęte ulepszenie zalicza się na to wynagrodzenie.

§ 51. Wynagrodzenie za przyjęte ulepszenie, ewentualnie jego część przypadająca na jednego z kilku racjonalizatorów, którzy wspólnie zgłosili ulepszenie, jest wyliczona od egzekucji do wysokości 10.000 Kor. cz.

Korzyści i współpraca racjonalizatorów

§ 52. (1) Za ulepszenia o szerszym znaczeniu można przyznać korzyści analogicznie jak na podstawie § 21.

(2) Odnośnie współpracy racjonalizatorów przy doświadczeniach, technicznym urzeczywistnieniu, rozwoju lub wykorzystaniu ulepszenia obowiązują odpowiednio postanowienia § 22.

C Z Ę Ś C T R Z E C I A

ORGANA

Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń

§ 53. (1) Właściwy do działania w sprawach wynalazków i ulepszeń na podstawie ustawy i niniejszego rozporządzenia jest Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń z siedzibą w Pradze.

(2) W szczególności Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń:

1. współpracuje przy planowaniu wprowadzania nowej techniki i układa projekt tematycznego planu zadań o znaczeniu ogólnopaństwowym;

2. gromadzi doświadczenia z ruchem wynalazczym i racjonalizatorskim, sprawdza i prowadzi analizę przyczyn stojących na przeszkodzie rozwojowi tego ruchu i oddziaływa na ich usunięcie, udziela i załatwia porady dla wynalazców i racjonalizatorów oraz propaguje ruch wynalazczy i racjonalizatorski;

3. śledzi rozwój ruchu wynalazczego i racjonalizatorskiego w Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich i w krajach demokracji ludowej oraz wpływa na to, aby ich doświadczenia i poznania były w jak najszerszej mierze wykorzystywane;

4. wykonuje prawa, jakie przysługują Państwu w majątku narodowym na podstawie przyjętych wynalazków i patentów, o ile ich zarządu nie powierzył innej organizacji lub przedsiębiorstwu;

5. troszczy się o dokumentację fachową i sporządza klasyfikację wynalazków i ulepszeń.

§ 54. (1) Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń organizuje i kieruje nim Prezes; Prezes i jego zastępca podlegają Ministrowi — Przewodniczącemu Państwowego Urzędu Planowania.

(2) Obok Prezesa i jego zastępcy Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń posiada potrzebną ilość fachowych i innych pracowników do wykonywania prac związanych ze spełnianiem swych zadań.

Komisja fachowa

§ 55. (1) Jako organ doradczy Prezesa Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń tworzy się Komisję fachową.

(2) Członków Komisji fachowej mianuje Minister — Przewodniczący Państwowego Urzędu Planowania na wniosek Prezesa Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń z reguły spośród osób pracujących w produkcji i handlu oraz ze spóżywców, jako też spośród pracowników naukowych.

(3) Członkostwo w Komisji jest funkcją honorową.

§ 56. Także w ministerstwach właściwy minister tworzy w miarę potrzeby komisję fachową, do której składu i członkostwa stosuje się odpowiednio zasady poprzedniego paragrafu.

§ 57. Zadaniem komisji fachowych jest czynność doradcza przy badaniu zgłoszonych wynalazków zaofiarowanych Państwu i ulepszeń, przy ocenie możliwości użytkowania przyjętych wynalazków i ulepszeń, przy oznaczaniu wynagrodzeń itp.

Statut organizacyjny

§ 58. Szczegóły, dotyczące organizacji i działalności Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń, praw i obowiązków, jako też komisji fachowych, określi statut organizacyjny, który wyda Minister — Przewodniczący Państwowego Urzędu Planowania.

Zbiór wynalazków i Zbiór ulepszeń

§ 59. (1) Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń wydaje Zbiór wynalazków i Zbiór ulepszeń w okresach i w rozmiarze odpowiadających potrzebom.

(2) W Zbiorze wynalazków ogłasza się udzielone patenty, ich wygaśnięcie, przepisanie i unieważnienie. W Zbiorze ulepszeń ogłasza się przyjęte ulepszenia o szerszym znaczeniu.

(3) Z ogłoszeń według ustępu 2 ma być widoczna osoba twórcy wynalazku i właściciela patentu, osoba racjonalizatora, przedmiot wynalazku lub ulepszenia, jako też inne ważne okoliczności.

Rejestr patentowy

§ 60. (1) Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń prowadzi rejestr patentów, który posiada dwa działy, mianowicie jawny i niejawny.

(2) Do działu jawnego należy zbiór dokumentów, zawierający opisy i rysunki zgłoszonych wynalazków i inne dokumenty, na których podstawie dokonano wpisu.

§ 61. (1) W dziale jawnym rejestru patentowego wpisuje się udzielone patenty przez wymienienie ich numerów porządkowych, przedmiotu i klasy patentowej oraz czasu ich trwania. Dalej zaznacza się w rejestrze nazwisko, imię, zatrudnienie i miejsce zamieszkania twórcy wynalazku i ewentualnego zastępcy prawnego, początek ważności patentu, jego wygaśnięcie, ewentualnie przepisanie i unieważnienie, wyłączenie patentu, zależność patentu oraz ustalenie na podstawie § 39 ustawy. Na żądanie zaznacza się w rejestrze wytoczenie sporu o to, kto jest twórcą wynalazku.

(2) W dziale niejawnym wpisuje się prawa wykonywania wynalazku.

§ 62. (1) Do działu jawnego rejestru może wglądać każdy i sporządzać sobie z niego wypisy. Na żądanie Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń wydaje uwierzytelnione wypisy wpisów dokonanych w dziale jawnym.

(2) Do działu niejawnego rejestru może za zgodą przedmiotowo właściwego ministerstwa wglądać każdy, kto wykaże interes prawny.

Kolegium Patentowe

§ 63. (1) Przewodniczący Kolegium Patentowego i jego zastępca są pracownikami państwowymi.

(2) Oprócz przewodniczącego i jego zastępcy Kolegium składa się z członków, których na wniosek Prezesa Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń mianuje Minister — Przewodniczący Państwowego Urzędu Planowania w porozumieniu z właściwymi ministrami.

§ 64. Członkiem Kolegium Patentowego może być mianowany obywatel czechosłowacki, posiadający zdolność do działań prawnych, nieposzlakowany i fachowo uzdolniony.

§ 65. (1) Członkostwo w Kolegium Patentowym jest funkcją honorową. Okres funkcyjny trwa 2 lata.

(2) Przed objęciem czynności członkowie Kolegium Patentowego składają do rąk Prezesa Sądu Patentowego przyrzeczenie, że będą sumiennie spełniali swe czynności i że zachowają w tajemnicy wszystko, o czym dowiedzieli się przy wykonywaniu swych czynności.

§ 66. Członka Kolegium Patentowego odwołuje Minister — Przewodniczący Państwowego Urzędu Planowania, jeżeli odpadnie który z warunków jego mianowania.

§ 67. (1) Do wynagrodzeń, przysługujących członkom Kolegium Patentowego, stosuje się odpowiednie przepisy o wynagradzaniu sędziów ludowych Sądu Najwyższego.

(2) Obok tych wynagrodzeń Minister — Przewodniczący Państwowego Urzędu Planowania może przyznać członkom Kolegium Patentowego nadzwyczajne wynagrodzenie w przypadkach, gdy czynność członka Kolegium Patentowego ze względu na skomplikowany charakter sprawy wymagała większego nakładu pracy.

§ 68. (1) Kolegium Patentowe rozstrzyga w senatach trzyosobowych, w których przewodniczy Przewodniczący Kolegium Patentowego lub jego zastępca. Jeden z członków senatu musi posiadać wykształcenie prawnicze.

(2) Senaty składa Przewodniczący Kolegium Patentowego z członków Kolegium Patentowego, biorąc wzgląd na ich zdolności fachowe, potrzebne do rozstrzygnięcia rozpatrywanego zażalenia.

§ 69. (1) Przewodniczący i członkowie senatu są wyłączni od wykonywania swych czynności, jeżeli z uwagi na ich stosunek do sprawy lub jej uczestników można powątpiewać o ich bezstronność.

(2) O wyłączeniu decyduje Przewodniczący Kolegium Patentowego; jeżeli dotyczy ono jego osoby, decyduje Minister — Przewodniczący Państwowego Urzędu Planowania.

§ 70. Sprawy pomocnicze dla Kolegium Patentowego załatwia Państwowy Urząd Planowania.

Rozjemca spółzwiązkowy

§ 71. Właściwy związek Rewolucyjnego Ruchu Zawodowego ustanawia rozjemców spółzwiązkowych oraz określa zakresy i okręgi, należące do kompetencji rozjemcy spółzwiązkowego.

§ 72. W sprawie wyłączenia rozjemcy spółzwiązkowe od jego czynności mają odpowiednio zastosowanie postanowienia § 69 ust. 1. O wyłączeniu decyduje właściwy związek Rewolucyjnego Ruchu Zawodowego.

§ 73. Uchwałę rozjemcy spółzwiązkowego sporządza się w formie protokołu. Odpis protokołu doręcza się uczestnikom bądź osobiście, bądź przez pocztę listem poleconym. Z chwilą doręczenia protokołu uchwała uzyskuje prawomocność i staje się wykonalna w drodze egzekucji sądowej.

C Z Ę Ś C C Z W A R T A

POSTANOWIENIA WSPÓLNE, UPOWAŻNIAJĄCE I KOŃCOWE

§ 75. (1) Organizacje lub przedsiębiorstwa są obowiązane niniejszego rozporządzenia uważa się zakłady pracy, przedsiębiorstwa, urzędy, organizacje oraz inne instytucje, jako też związki ludowe i organizacje dobrowolne.

(2) Za organ nadrzędny w związkach ludowych i organizacjach dobrowolnych w rozumieniu niniejszego rozporządzenia uważa się obwodowy wydział narodowy, w którego okręgu związek lub organizacja ma swoją siedzibę. W dobrowolnych organizacjach o znaczeniu ogólnopaństwowym przez organ nadrzędny rozumie się właściwy urząd centralny.

§ 75. (1) Organizacje lub przedsiębiorstwa są obowiązane udzielać w miarę swych możliwości, zwłaszcza w zakresie swej działalności, bezpłatnych porad i pomocy wszystkim u nich zatrudnionym wynalazcom i racjonalizatorom.

(2) Organizacje lub przedsiębiorstwa umożliwiają ponadto wynalazcom i racjonalizatorom u nich zatrudnionym pracę nad wynalazkami i ulepszeniami w czasie poza normalnymi zajęciami oraz korzystanie z urządzeń organizacji lub przedsiębiorstw, o ile nie uczyni to uszczerbku ich produkcji lub innemu interesowi powszechnemu.

§ 76. (1) Aby czynność wynalazców i racjonalizatorów zmierzała planowo do celu, układa się w organizacjach lub przedsiębiorstwach plany tematyczne, wytyczające zadania, przez których rozwiązanie można przezwyćciżyć wąskie przejścia lub inne przeszkody, wstrzymujące planowy rozwój techniczny lub gospodarczy. Na rozwiązanie pilnych zadań planu tematycznego organizacja lub przedsiębiorstwo może rozpiścić konkurs.

(2) Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń układa projekt planu tematycznego, który obejmuje zadania o znaczeniu ogólnopństwowym dla wynalazców i racjonalizatorów oraz rozpisuje konkursy na rozwiązanie tych zadań.

§ 77. Za pełnienie obowiązków, nałożonych na organizację lub przedsiębiorstwa w sprawach wynalazków i ulepszeń, odpowiadają nie tylko kierownicy, ale i ci, do których zakresu działania należy staranie się o sprawy wynalazków i ulepszeń, jako też majstrowie, kierownicy warsztatów, kierownicy produkcji, główni inżynierowie i każdy, czyjego zakresu pracy wynalazek lub ulepszenie dotyczy.

§ 78. Przy postępowaniu według niniejszych przepisów wszystkim uczestnikom należy dać jednakową sposobność do zrealizowania swych praw i do wypowiedzenia się.

§ 79. (1) Zażalenie w sprawach wynalazków i ulepszeń wnosi się pisemnie do organizacji lub przedsiębiorstwa, które o danej sprawie zadecydowało, w ciągu 30 dni od dnia, w którym załączemu się doręczono decyzję.

(2) Organizacja lub przedsiębiorstwo, które wydało decyzję, może zażalenie samo załatwić.

(3) Jeżeli organizacja lub przedsiębiorstwo nie załatwia samo zażalenia, odstępuje je organowi nadrzędnemu do rozstrzygnięcia.

§ 80. (1) Żądanie rozstrzygnięcia, że ulepszenie nadaje się do celów budownictwa socjalistycznego (§ 57 ustawy), wnosi się pisemnie do organizacji lub przedsiębiorstwa, które wydało decyzję o zażaleniu, w ciągu 30 dni od dnia doręczenia rozstrzygnięcia o zażaleniu.

(2) Postanowienie § 79 ust. 2 ma tu odpowiednie zastosowanie.

§ 81. Pełnomocnikiem może być, o ile chodzi o zastrępowanie kogoś, kto na terytorium Republiki Czechosłowackiej nie ma miejsca zamieszkania lub siedziby (§ 76 ustawy), każda zażywająca pełnych praw obywatelskich osoba fizyczna lub osoba prawna.

§ 82. Przy obliczaniu terminów w sprawach wynalazków i ulepszeń obowiązują przepisy o obliczaniu terminów w postępowaniu sądowym. Terminy, wyznaczone przez Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń, mogą być przedłużane w przypadkach uzasadnionych na prośbę, wniesioną przed upływem terminu.

§ 83. Właściwi ministrowie w porozumieniu z Prezesem Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń uregulują w swym zakresie szczegółowo zgłaszanie, załatwianie, przyjmowanie, rozpowszechnianie i wynagradzanie ulepszeń i wydadzą również potrzebne w tym celu zarządzenia; w zakresie zarządu państwowego Minister Finansów w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych i Prezesem Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń wyda wytyczne.

§ 84. Wynalazcom i racjonalizatorom, którym nie może udzielić porady lub pomocy organizacja lub przedsię-

biorstwo, w którym są zatrudnieni (§ 75), albo osobom, które nie pozostają w stosunku pracowniczym, udzielają bezpłatnej porady i pomocy organizacje państwowe i komunalne, przedsiębiorstwa, związki ludowe, instytuty i szkoły, które wyznaczy Minister — Przewodniczący Państwowego Urzędu Planowania przez ogłoszenie w Dzienniku Urzędowym.

§ 85. (1) Obywatele czechosłowaccy, którzy na wezwanie Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń zgłaszają wynalazek za granicą lub podejmują tam przepisane kroki i czynności (§ 73 ust. 2 ustawy), mogą żądać zwrotu wykazanych wydatków. O odszkodowaniu rozstrzyga i wypłaca je Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń; w miarę potrzeby wypłaca na żądanie odpowiednią zaliczkę.

(2) Obywatele czechosłowaccy, którzy za swe czynności otrzymują z zagranicy zapłatę, są obowiązani zwrócić odszkodowanie lub zaliczkę udzieloną im w myśl ustępu 1. Jeżeli zapłata jest mniejsza niż udzielone odszkodowanie lub zaliczka, są obowiązani zwrócić część, równającą się tej zapłacie.

§ 86. Rozporządzenie niniejsze nabywa mocy obowiązującej z dniem 1 kwietnia 1952 r.; wykona je Minister — Przewodniczący Państwowego Urzędu Planowania w porozumieniu z zainteresowanymi członkami Rządu.

42

WYTYCZNE WYNAGRODZEŃ**za przyjęte wynalazki i ulepszenia***Zasady oznaczania wynagrodzenia*

1. Wynagrodzenia za przyjęte wynalazki lub ulepszenia oznacza się według ich znaczenia społecznego; uwzględnia się przy tym, w jaki sposób wynalazek lub ulepszenie przyczynia się do rozwoju naszego gospodarstwa, w szczególności do podniesienia technicznego, gospodarczego i organizacyjnego poziomu oraz do ulepszenia jakości produktów i usług.

Wysokość wynagrodzenia według osiągniętej oszczędności

2. Jeżeli wprowadzenie wynalazku lub ulepszenia przynosi dające się sprawdzić oszczędności, za podstawę oznaczenia wynagrodzenia bierze się osiągniętą oszczędność roczną; wynagrodzenie wymierza się na podstawie załączonej tabeli.

Tymczasowe obliczenie wynagrodzenia za przyjęty wynalazek lub za przyjęte ulepszenie przeprowadza się na podstawie oszczędności rocznej, obliczonej przy przyjęciu wynalazku lub ulepszenia. Po upływie roku wykorzystywania wynalazku lub ulepszenia przerachowuje się wynagrodzenie na podstawie rzeczywiście osiągniętej oszczędności.

3. Przy wynalazkach lub ulepszeniach, które obniżają koszty produkcji, ustala się oszczędność roczną przez porównanie kosztów produkcyjnych przed wprowadzeniem wynalazku lub ulepszenia i po wprowadzeniu. Uwzględnia się przy tym wszelkie oszczędności na materiale i na płacach.

Przy wynalazkach lub ulepszeniach, które zmniejszają lub usuwają przy fabrykacji wady wyrobów, za podstawę oznaczenia wynagrodzenia bierze się również oszczędność roczną; za taką uważa się różnicę między kosztami wyrobów wadliwych w przeciągu jednego roku przed wpro-

T A B E L A W Y N A G R O D Z E Ń

Roczna oszczędność w Kor. cz.	W y n a l a z k i						W y n a g r o d z e n i a							
	w y n a l a z k i		u d o s k o n a l e n i a t e c h n i c z n e		u l e p s z e n i a p r o d u k c y j n e		u l e p s z e n i a a d m i n i s t r a c y j n e							
	wzór obrachunkowy	wysokość wy- grodzienia w Kor. cz.	wzór obrachunkowy	wysokość wy- grodzienia w Kor. cz.	wzór obrachunkowy	wysokość wy- grodzienia w Kor. cz.	wzór obrachunkowy	wysokość wy- grodzienia w Kor. cz.	wzór obrachunkowy	wysokość wy- grodzienia w Kor. cz.	wzór obrachunkowy	wysokość wy- grodzienia w Kor. cz.		
od do	Kor. cz.		Kor. cz.		Kor. cz.		Kor. cz.		Kor. cz.		Kor. cz.		Kor. cz.	
1000		najmniej 1000 -	300 - 510	najmniej 300 - 510	22% + 80	200 - 310	najmniej 200 - 310	14% + 60	150 - 200					
1 tys. - 2,5 tys.	50% + 350	najmniej 1000 -	26% + 250	510 - 900	16% + 150	310 - 550	10% + 100	200 - 350						
2,5 - 5	36% + 700	1600 - 2500	20% + 400	900 - 1400	12% + 250	550 - 850	6,8% + 180	350 - 520						
5 - 10	30% + 1000	2500 - 4000	17% + 550	1400 - 2250	10% + 350	850 - 1350	6% + 220	520 - 820						
10 - 25	23% + 1700	4000 - 7450	12,5% + 1000	2250 - 4125	7% + 650	1350 - 2400	4,2% + 400	820 - 1450						
25 - 50	16% + 3450	7450 - 11450	9,5% + 1750	4125 - 6500	5,2% + 1100	2400 - 3700	3% + 700	1450 - 2200						
50 - 100	14% + 4450	11450 - 18450	7% + 3000	6500 - 10000	4,2% + 1600	3700 - 5800	2,5% + 950	2200 - 3450						
100 - 250	10,7% + 7750	18450 - 34000	5,5% + 4500	10000 - 18250	2,8% + 3000	5800 - 10000	1,7% + 1750	3450 - 6000						
250 - 500	8% + 14000	34000 - 54000	4,1% + 8000	18250 - 28500	2,2% + 4500	10000 - 15500	1,2% + 3000	6000 - 9000						
500 - 1 mil.	6,4% + 22000	54000 - 86000	3,5% + 11000	28500 - 46000	1,7% + 7000	15500 - 24000	1% + 4000	9000 - 14000						
1 mil. - 2,5	5% + 36000	86000 - 161000	2,6% + 20000	46000 - 85000	1,4% + 10000	24000 - 45000	0,7% + 7000	14000 - 24500						
2,5 - 5	4% + 61000	161000 - 261000	2% + 35000	85000 - 135000	1% + 20000	45000 - 70000	0,5% + 12000	24500 - 37000						
5 - 10	3% + 111000	261000 - 411000	1,6% + 55000	135000 - 215000	0,8% + 30000	70000 - 110000	0,4% + 17000	37000 - 57000						
10 - 25	2,5% + 161000	411000 - 786000	1,2% + 95000	215000 - 395000	0,6% + 50000	110000 - 200000	0,3% + 27000	57000 - 102000						
25 - 50	1,8% + 336000	786000 - 1236000	1% + 145000	395000 - 645000	0,45% + 87500	200000 - 312500	0,25% + 39500	102000 - 164500						
50 i wyżej	1,5% + 486000	1236000 - 2 mil.	0,7% + 295000	645000 - 1 mil.	0,4% + 112500	312500 - 500000	0,2% + 64500	164500 - 250000						

wadzeniem wynalazku lub ulepszenia i w przeciągu jednego roku po wprowadzeniu.

Jeżeli przez wprowadzenie wynalazku lub ulepszenia zwiększą się koszty produkcyjne innego oddziału lub oddziału produkcji, odejmuje się to zwiększenie przy obliczaniu oszczędności rocznej.

4. Przy oznaczaniu wynagrodzenia w dziedzinach nieprodukcyjnych za podstawę bierze się oszczędność roczną analogicznie jak postanowiono w punkcie 3.

5. Oszczędność roczną oblicza się za okres 12 miesięcy od początku wykorzystywania wynalazku lub ulepszenia.

6. O ile wykorzystuje się wynalazek lub ulepszenie przez czas krótszy od jednego roku, oznacza się wynagrodzenie na podstawie oszczędności, osiągniętej w okresie ich rzeczywistego wykorzystywania.

Jeżeli wynalazek lub ulepszenie dotyczy tylko jednego zamówienia lub jednorazowego zadania, oznacza się wynagrodzenie na podstawie oszczędności osiągniętej przy tym zamówieniu lub przy tym zadaniu.

7. Przy wynalazkach i ulepszeniach, przez które osiąga się oszczędność inwestycji (np. usuwa się konieczność nowego urządzenia lub konieczność budowy nowego obiektu, obniża się koszt pracy budowlanej lub montażowej itp.), oblicza się oszczędność w ten sposób, że porównuje się wysokość rocznych odpisów inwestycji pierwotnie przewidywanych i odpisów inwestycji przy wykorzystywaniu wynalazku lub ulepszenia.

8. Wydatki, które powstają dla organizacji lub przedsiębiorstwa w związku z technicznym urzeczywistnieniem i wprowadzeniem wynalazku lub ulepszenia, jak wykonanie rysunków, modeli, wzorów doświadczalnych itp., odejmuje się przy obliczaniu oszczędności rocznej w odpowiedniej części amortyzacyjnej, o ile wysokość wynagrodzenia przewyższa 1.000 Kor. cz.

9. Jeżeli przy wynalazku roczna oszczędność osiągnięta w dalszych czterech latach jest wyższa niż oszczędność osiągnięta w pierwszym roku, oznacza się wynagrodzenie według najwyższej rocznej oszczędności, osiągniętej w ciągu wymienionych pięciu lat wykorzystywania wynalazku.

Jeżeli przy ulepszeniu oszczędność osiągnięta w drugim roku stosowania jest wyższa niż oszczędność osiągnięta w pierwszym roku, oznacza się wynagrodzenie według oszczędności osiągniętej w drugim roku.

10. Jeżeli przyjęty wynalazek wykorzystuje więcej organizacji lub przedsiębiorstw, przesyła każde z nich Urzędowi do spraw wynalazków i ulepszeń obliczenie swych oszczędności. Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń oznacza wynagrodzenie na podstawie sumy najwyższych rocznych oszczędności, osiągniętych w tych organizacjach lub przedsiębiorstwach w przeciągu pięciu lat od dnia, w którym zaczęto wykorzystywać wynalazek w pierwszej z tych organizacji lub przedsiębiorstw.

Jeżeli przyjęte ulepszenie stosuje więcej organizacji lub przedsiębiorstw, przesyła każde z nich obliczenie swych oszczędności urzędowi centralnemu, właściwemu do zacydowania o wynagrodzeniu.

Urząd centralny oznacza wynagrodzenie na podstawie sumy najwyższych oszczędności osiągniętych w tych organizacjach lub przedsiębiorstwach w przeciągu dwóch lat od dnia, w którym zaczęto stosować ulepszenie w pierwszej z tych organizacji lub przedsiębiorstw, a to po uzgodnieniu z innymi właściwymi urzędami centralnymi (§ 47).

11. Jeżeli wynalazek nie daje oszczędności organizacji lub przedsiębiorstwu, które go wykorzystuje, jednak przynosi pożytek całemu gospodarstwu, jak np. zmniej-

szczenie zużycia paliwa, materiałów pędnych, energii, zwiększenie działalności lub produkcji itp., roczną oszczędność w całym gospodarstwie oznacza Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń na podstawie rezultatów badania u głównych konsumentów, którym wykorzystywanie wynalazku przynosi oszczędność.

Analogicznie postępuje się, jeżeli przyjęte ulepszenie przynosi pożytek całemu gospodarstwu. W tym przypadku roczną oszczędność oznacza urząd centralny, do zakresu działania którego należy organizacja lub przedsiębiorstwo, które projekt przyjęło, a to po ewentualnym uzgodnieniu z innymi właściwymi urzędami centralnymi.

12. Jednocześnie z wypłatą wynagrodzenia lub pierwszej jego raty powiadamia się twórców wynalazku lub racjonalizatorów o wysokości oszczędności.

Wysokość wynagrodzenia według znaczenia

13. Jeżeli wprowadzenie wynalazku lub ulepszenia nie przynosi oszczędności lub na podstawie poprzedzających postanowień nie można oszczędności ustalić, np. jeżeli znaczenie wynalazku lub ulepszenia polega na poprawieniu warunków pracy, na zwiększeniu bezpieczeństwa, wprowadzeniu nowej produkcji, ulepszeniu jakości produktów lub zwiększeniu ich zbytu itp., oznacza się wysokość wynagrodzenia na podstawie swobodnej oceny, uwzględniając znaczenie wynalazku lub ulepszenia. Uwzględnia się przy tym np. rozmiar szkód na zdrowiu, stratę czasu roboczego, którym się zapobiega dzięki wykorzystaniu wynalazku lub ulepszenia, zwiększenie zbytu produktów na skutek ulepszenia ich jakości itp.

Wysokość wynagrodzenia według oszczędności i znaczenia

14. Przy wynalazkach i ulepszeniach, które przynoszą dające się sprawdzać oszczędności i z tego względu w myśl poprzedniego ustępu mają ważne znaczenie, wynagrodzenie zależne od osiągniętych oszczędności i uwzględnieniem znaczenia wynalazku lub ulepszenia, reguluje się w myśl poprzedniego ustępu.

Wynagrodzenie za ulepszenie, przez którego opracowanie zostało spełnione zadanie pracownicze

15. W odniesieniu do dyrektorów, kierowników zakładów pracy, głównych inżynierów, głównych technologów, głównych metalurgów, głównych konstruktorów, głównych mechaników, głównych energetyków, kierowników produkcji oraz techników w instytutach i ośrodkach badawczych za pełne znaczenia uważa się projekty, które wykazują pierwotną czynność twórczą i które właściwe ministerstwo albo organ przezeń upoważniony uznał za pełne znaczenia pod względem gospodarczym lub technicznym.

Podwyższenie wynagrodzenia

16. Wynagrodzenie za wynalazki lub skomplikowane udoskonalenia techniczne, ustanowione na podstawie poprzednich postanowień, może być podwyższone:

- a) o 10%, jeżeli wynalazki lub udoskonalenia techniczne zostały złożone wraz z opracowanymi projektami technicznymi,
- b) o 20%, jeżeli zostały złożone wraz z rysunkami wykonawczymi lub opisami procesu pracy,
- c) o 30%, jeżeli zostały złożone wraz z modelami lub prototypami.

Podwyższenie nie może jednak przekraczać celowych kosztów, jakie samo przedsiębiorstwo lub organizacja musiałaby wyłożyć na wykonanie projektu, rysunków, opisów procesu pracy, modeli lub prototypów. Wynagrodzenia nie podwyższa się też, jeżeli wykonanie projektu, rysunków, opisów procesu pracy, modeli lub prototypów było obowiązkiem, wypływającym z zadania pracowniczego.

17. Za wynalazki lub udoskonalenia techniczne, na podstawie których przez wprowadzenie nowych substancji lub materiałów z krajowych surowców podstawowych można zastąpić surowce importowane, lub które w inny sposób przyczyniają się nadzwyczajnie do rozwoju naszego gospodarstwa, wynagrodzenie, ustanowione na podstawie osiągniętych oszczędności, może być podwyższone o 100%.

Również można podwyższyć wynagrodzenie za wynalazki lub udoskonalenia techniczne, które rozwiązały zadanie o znaczeniu ogólnopaństwowym, zawarte w planie tematycznym, ułożonym przez Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń (§ 76 ust. 2).

18. Za wynalazki lub ulepszenia pełne znaczenia, które mogą być wykorzystane w małym tylko rozmiarze lub przy poszczególnych produktach, wynagrodzenie, ustanowione na podstawie osiągniętych oszczędności, może być podwyższone o 300%.

19. W razie podwyższenia wynagrodzenia w myśl ustępu 16 i 18 nie może być przekroczona najwyższa granica wynagrodzenia według załączonej tabeli i wynagrodzenie nie może przekraczać 75% osiągniętych oszczędności.

Obniżenie wynagrodzenia

20. Jeżeli twórca wynalazku lub racjonalizator nie dopełni obowiązku nałożonego na nich w §§ 19 i 55 ustawy, wynagrodzenie może im być obniżone.

Zwrot wydatków

21. Twórcom wynalazków lub racjonalizatorom (ich następcom) może być przyznany zwrot wykazanych wydatków, które wyłożyli na wynalazki lub ulepszenia; jeżeli taki zwrot zostanie przyznany, nie może już być podwyższone wynagrodzenie na podstawie ustępu 16.

Wynagrodzenie za pełne znaczenia wynalazki, dające się urzeczywistnić w przyszłości

22. Za pełne znaczenia wynalazki, do urzeczywistnienia których brak dotychczas warunków technicznych lub gospodarczych, tak że dopiero w przyszłości mogą być urzeczywistnione, wynagrodzenie i jego płatność ustanawia na podstawie swobodnej oceny Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń w porozumieniu z właściwymi ministerstwami.

Uchwalenie wynagrodzenia za ulepszenie

23. Wynagrodzenie za ulepszenie przekraczające 20.000 Kor. cz. uchwała urząd centralny, do zakresu działania którego przynależy organizacja lub przedsiębiorstwo, które oznaczyło wynagrodzenie. Poszczególne urzędy centralne w porozumieniu z Urzędem do spraw wynalazków i ulepszeń mogą stosownie do swych potrzeb ustanawiać niższe granice.

Płatność wynagrodzenia

24. Wynagrodzenie za wynalazek do wysokości 1.000 Kor. cz. wypłaca się w ciągu dwóch miesięcy od jego przyjęcia, wynagrodzenie za ulepszenie do wysokości 1.000 Kor. cz. w ciągu jednego miesiąca od jego przyjęcia, natomiast za ulepszenie, które należy włączyć do planu, w ciągu miesiąca od włączenia; jeżeli wynagrodzenie jest wyższe, wypłaca się w wymienionych wyżej terminach 20%, jednak najwyżej 10.000 Kor. cz. i najmniej 1.000 Kor. cz. Dalszych 30% wynagrodzenia wypłaca się po upływie sześciu miesięcy od dnia, w którym wynalazek lub ulepszenie zaczęto wykorzystywać, a to najpóźniej w ciągu miesiąca. Po upływie pierwszego roku wykorzystywania oblicza się wysokość wynagrodzenia na podstawie rzeczywiście osiągniętych oszczędności i wypłaca się resztę najpóźniej w ciągu dwóch miesięcy po upływie pierwszego roku wykorzystywania.

25. Jeżeli ma nastąpić uregulowanie wynagrodzenia w myśl ustępu 9, dokonuje się dopłaty wynagrodzenia najpóźniej w ciągu dwóch miesięcy po upływie właściwego roku wykorzystywania; dopłaty wynagrodzenia za ulepszenie dokonuje się najpóźniej w ciągu dwóch miesięcy po upływie drugiego roku wykorzystywania.

26. Jeżeli ma nastąpić uregulowanie wynagrodzenia w myśl ustępu 10, Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń lub właściwy urząd centralny skutecznie dopłatę wynagrodzenia w ciągu dwóch miesięcy od decyzji o podwyższeniu wynagrodzenia.

27. Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń może w wyjątkowych przypadkach, szczególnie uzasadnionych, przedłużyć terminy, ustanowione w ustępach 24 do 26.

Wynagrodzenie za udział w technicznym urzeczywistnieniu, wprowadzeniu, wykorzystaniu albo rozpowszechnianiu wynalazku lub ulepszenia

28. Organizacja lub przedsiębiorstwo, które wykorzystuje przyjęty wynalazek lub ulepszenie, może za bezpośredni udział w technicznym urzeczywistnieniu, wprowadzeniu, wykorzystaniu albo rozpowszechnianiu wynalazku lub ulepszenia wypłacić pracownikom wynagrodzenie.

Wynagrodzenia nie można przyznać pracownikom za udział, należący do obowiązków, wynikających z ich zadania pracowniczego.

Całkowita wysokość tego wynagrodzenia wynosi najwyżej 30% wynagrodzenia, przysługującego twórcy wynalazku lub racjonalizatorowi.

Wynagrodzenie za udział wyznacza i rozdziela kierownik organizacji lub przedsiębiorstwa stosownie do stopnia pomocy, inicjatywy i wysiłku roboczego, przejawionego przez pracowników przy opracowaniu i urzeczywistnieniu wynalazku lub ulepszenia, oraz według tego, jak spełniali inne nałożone na nich związane z tym zadania.

Wynagrodzenie wypłaca się kwartalnie stosownie do wyników pracy w odnośnym kwartale, jednak nie przedziej, niż po wypłaceniu twórcy wynalazku lub racjonalizatorowi wynagrodzenia lub jego pierwszej raty.

Wynagrodzenie za ulepszenia przyjęte przed dniem 1 kwietnia 1952 r.

29. Ulepszenia przyjęte przed dniem 1 kwietnia 1952 r. wynagradza się na podstawie dotychczasowych przepisów.

43

USTAWA (Nr 8)

z dnia 28 marca 1952 r.

o znakach ochronnych i wzorach chronionych

Zgromadzenie Narodowe Republiki Czechosłowackiej uchwaliło następującą ustawę:

C Z Ę Ś C P I E R W S Z A

ZNAKI OCHRONNE

§ 1. Aby przedsiębiorstwa mogły swe wyroby albo towary (w dalszym ciągu zwane tylko „wyrobami“) wyróżniać od innych wyrobów tego samego rodzaju i w ten sposób ułatwić odbiorcom wybór towarów, które okazały się zdadne, a przez to również na zewnątrz przejąć swoją odpowiedzialność za ich jakość — mogą wyroby swoje opatrywać znakiem ochronnym.

§ 2. (1) Znakami ochronnymi mogą być słowa, obrazy i inne oznaczenia powierzchniowe i przestrzenne.

(2) Znakami ochronnymi nie mogą być oznaczenia:

- a) które nie posiadają zdolności odróżniającej albo które zawierają wyłącznie wiadomości opisowe, chyba że w gałęzi gospodarczej, o którą chodzi, stały się znamienne dla wyrobów pochodzących z pewnego przedsiębiorstwa,
- b) które mogą wprowadzać odbiorców w błąd albo
- c) których używanie sprzeciwiałoby się interesowi publicznemu lub umowie międzynarodowej albo zwyczajowi.

§ 3. Na wniosek (zgłoszenie) wpisuje się znaki ochronne do rejestru znaków ochronnych.

§ 4. Skoro tylko wpłynie zgłoszenie znaku ochronnego, zgłaszający uzyskuje prawo pierwszeństwa przed każdym, kto później zgłosi taki sam znak dla wyrobów tego samego rodzaju.

§ 5. (1) Przedsiębiorstwo, na rzecz którego znak ochronny jest zarejestrowany (właściciel znaku), posiada wyłączne prawo oznaczania wyrobów tym znakiem, a to od chwili, w której wpłynęło jego zgłoszenie.

(2) Bez zgody właściciela znaku nie wolno nikomu znaku ochronnego albo oznaczenia, które mogłoby być z nim pomieniane, używać w stosunkach gospodarczych dla wyrobów tego samego rodzaju, w szczególności nie wolno umieszczać go na wyrobach, na ich opakowaniu, na naczyniach, w których wyroby są zawarte, na załączonych etykietach lub na drukach.

§ 6. Prawo właściciela znaku nie ma skutku przeciw temu, kto w czasie zgłoszenia znaku ochronnego używał już tego samego lub mogącego być z nim pomienianym oznaczenia dla wyrobów tego samego rodzaju, jeżeli oznaczenie to w gałęzi gospodarczej, o którą chodzi, było przeznaczone dla wyrobów jego przedsiębiorstwa (posiadacz niezarejestrowanego znaku).

§ 7. (1) Czas ochrony znaku zarejestrowanego trwa dziesięć lat, poczynając od chwili zgłoszenia znaku. Czas ochrony można przedłużać przez odnowienie wpisu zawsze na dalsze dziesięć lat.

(2) Wniosek o odnowienie wpisu można podać najwcześniej w ostatnim roku okresu ochronnego, a najpóźniej w ciągu trzech miesięcy po jego upływie.

(3) Dalszy okres liczy się zawsze od końca ostatniego okresu ochronnego.

§ 8. (1) Przy odnowieniu wpisu dopuszczalne są tylko tego rodzaju zmiany w znaku ochronnym, które nie dotyczą całkowitego jego charakteru ani któregośkolwiek jego istotnego pierwiastka.

(2) Jeżeli przy odnowieniu wpisu zostanie rozszerzony spis wyrobów chronionych znakiem, wyroby nowo wprowadzone będą doznawały ochrony dopiero od początku nowego okresu ochronnego.

(3) Jeżeli znak ochronny był kolejno rejestrowany dla wyrobów różnych rodzajów, można przy odnowieniu najstarszego wpisu połączyć i późniejsze wpisy znaku dla wyrobów innego rodzaju w znak wspólny; początek pierwotnego okresu ochronnego pozostanie przy każdym rodzaju wyrobów nie zmieniony.

§ 9 (1) Znak ochronny może być przeniesiony tylko wraz z przedsiębiorstwem, dla którego jest zarejestrowany, albo za zgodą Urzędu do spraw wynalazków i ulepszeń, jeżeli nastąpi nowe uregulowanie dotychczasowej działalności gospodarczej przedsiębiorstwa.

(2) Przeniesienie znaku ochronnego nabywa skuteczności przez wpis do rejestru znaków ochronnych.

§ 10. (1) Prawo właściciela znaku gaśnie:

- a) przez upływ czasu ochronnego, jeżeli wpis nie został odnowiony,
- b) gdy tylko wpłynie oświadczenie właściciela znaku, że zrzeka się swego prawa.

(2) Zgaśnięcie prawa wpisuje się do rejestru znaków ochronnych.

§ 11. (1) Znak ochronny zostanie z rejestru wykreślony:

- a) jeżeli zostanie stwierdzone, że został zarejestrowany znak niedopuszczalny (§ 2, ust. 2),
- b) na podstawie rozstrzygnięcia w postępowaniu o wykreślenie znaku ochronnego.

(2) Jeżeli znak zostanie wykreślony, uważa się jakby w ogóle nie był zarejestrowany.

§ 12. (1) Właściciel znaku może żądać wykreślenia znaku ochronnego, który był zarejestrowany później dla innego przedsiębiorstwa i dla wyrobów tego samego rodzaju i jest taki sam jak znak ochronny wnioskodawcy lub może być z nim pomieniany.

(2) Posiadacz oznaczenia niezarejestrowanego (§ 6) może żądać wykreślenia znaku ochronnego takiego samego jak jego oznaczenie lub mogącego być z nim pomienianym i jeżeli od zarejestrowania tego znaku nie upłynęły jeszcze trzy lata. Wniosek o wykreślenie nie będzie uwzględniony, jeżeli przeciwnik używa tego oznaczenia przynajmniej przez ten sam czas, co wnioskodawca.

§ 13. Właściciel znaku później zarejestrowanego może żądać ustalenia, że jego znak ochronny nie może być pomieniany ze znakiem wcześniej zarejestrowanym, albo że jest zarejestrowany dla towarów innego rodzaju. Wnioskodawca winien podać swój interes prawny w tym ustaleniu.

C Z Ę Ś C D R U G A

WZORY CHRONIONE

§ 14. W celu zabezpieczenia przedsiębiorstwom produkcyjnym ochrony zewnętrznej formy ich wyrobów przed naśladownictwem, a zarazem w celu pobudzenia

twórczości pracujących, przyczyniającej się do doskonalszego wyglądu wyrobów, użycza się nowym wzorom szczególnej ochrony.

§ 15. (1) Z ochrony korzystają nowe zewnętrzne formy wyrobów, stosowane przy ich produkcji przemysłowej (wzory chronione).

(2) Wzór chroniony może występować w szczególnym kształcie albo w szczególnym układzie zarysów, rysunków lub barw.

§ 16. Nowość formy zewnętrznej ocenia się na podstawie wcześniej dokonanych zgłoszeń, stosunków znanych w obrocie, albo na podstawie innych faktów, z których można osądzić, czy taka forma wyrobu nie jest już znana w obrocie.

§ 17. Wzory chronione wpisuje się na żądanie do rejestru wzorów chronionych.

§ 18. (1) Zgłoszenia może dokonać twórca wzoru lub jego następca prawny.

(2) Wzór stworzony przez pracownika organizacji (instytucji) państwowej, państwowego lub komunalnego przedsiębiorstwa albo związku ludowego w związku z zakresem jego pracy może zgłosić organizacja (instytucja) państwowa, przedsiębiorstwo lub związek ludowy. Za ich zgodą może twórca wnieść zgłoszenie w swoim imieniu.

§ 19. (1) Pracownik, którego wzór został zgłoszony przez organizację (instytucję) państwową, przedsiębiorstwo lub związek ludowy, ma prawo do wynagrodzenia, chyba że przez stworzenie wzoru spełnił jedynie obowiązki, wynikające ze stosunku pracowniczego.

(2) Wytyczne dla wynagrodzeń wyda Państwowy Urząd Planowania w porozumieniu z zainteresowanymi ministerstwami i centralnym organem jednolitej organizacji fachowej.

§ 20. Jeżeli wzór został zgłoszony przez kogoś innego (§ 18), twórca wzoru może żądać, aby był w rejestrze wzorów wymieniony jako twórca wzoru i aby mu wydano zaświadczenie o tym, że jest twórcą.

§ 21. Wzór chroniony można zgłosić do rejestracji także w zapieczętowanej kopercie. Pieczęć zostanie zdjęta po upływie roku od zgłoszenia, ewentualnie wcześniej, jeżeli tego zażąda uprawniony, jako też w postępowaniu nad wnioskiem o wykreślenie wzoru (§ 29), o jego przepisanie (§ 30) lub nad wnioskiem ustalającym (§ 31).

§ 22. Od chwili wniesienia zgłoszenia wzoru chronionego zgłaszający uzyskuje pierwszeństwo przed każdym, kto później zażąda rejestracji takiego samego wzoru dla wyrobów tego samego rodzaju.

§ 23. Bez zgody tego, na czyją rzecz wzór chroniony jest zarejestrowany (właściciela wzoru), nie wolno nikomu w sposób przemysłowy wytwarzać wyrobów takich samych pod względem swej istoty jak wzór.

§ 24. (1) Właściciel wzoru może prawo swoje przenieść na kogoś innego lub może wyrazić zgodę, aby kto inny wzoru używał (licencja).

(2) Przeniesienie prawa właściciela wzoru i udzielenie licencji nabywa skuteczności przez wpis do rejestru wzorów chronionych.

§ 25. Jeżeli dobro powszechne tego wymaga, można zezwolić na używanie wzoru za wynagrodzeniem osobom, które tego żądają (licencja przymusowa).

§ 26. Prawo właściciela wzoru nie wywiera skutku przeciwko temu, kto przed jego zgłoszeniem używał wzoru lub w celu jego używania poczynił potrzebne przygotowania (używacz uprzedni). Jeżeli używaczem uprzednim była organizacja (instytucja) państwowa albo państwowe lub komunalne przedsiębiorstwo, Państwo posiada prawo używacza uprzedniego we wszystkich państwowych organizacjach (instytucjach) oraz państwowych i komunalnych przedsiębiorstwach.

§ 27. Czas ochrony zarejestrowanego wzoru trwa lat; zaczyna się z chwilą wniesienia zgłoszenia.

§ 28. (1) Prawo właściciela wzoru gaśnie:

- a) przez upływ czasu ochronnego,
- b) z chwilą wpływu oświadczenia właściciela wzoru, że zrzeka się swego prawa.

(2) Zgaśnięcie prawa wpisuje się do rejestru wzorów chronionych.

§ 29. (1) Właściciel wzoru może żądać wykreślenia wzoru chronionego, który został później zarejestrowany dla kogoś innego i dla wyrobów tego samego rodzaju, a jest taki sam jak wzór wnioskodawcy lub do niego pod względem swej istoty podobny.

(2) Wykreślenia wzoru, który nie jest nowy (§ 16), może żądać każdy, kto przedstawi, że ma interes prawny w wykreśleniu.

(3) Jeżeli wzór zostanie wykreślony, uważa się jakby nigdy nie był zarejestrowany.

§ 30. (1) Jeżeli wzór został nieprawnie na czyjąś rzecz zarejestrowany, może twórca wzoru lub jego prawny następca w ciągu roku od rejestracji, a jeżeli chodzi o wzór zapieczętowany (§ 21) w ciągu roku od zdjęcia pieczęci, domagać się, aby wzór został na niego przepisany. Jeżeli chodzi o wzór stworzony przez pracownika (§ 18 ust. 2) może przepisania wzoru domagać się organizacja (instytucja) państwowa, przedsiębiorstwo lub związek.

(2) W razie sporu, kto jest twórcą wzoru (jego prawnym następcą), rozstrzyga sąd.

§ 31. Właściciel wzoru później zarejestrowanego może żądać ustalenia, że jego wzór nie jest w swej istocie zgodny z wzorem wcześniej zarejestrowanym albo że jest zarejestrowany dla wyrobów innego rodzaju. Wnioskodawca winien przedstawić swój interes prawny w ustaleniu.

C Z Ę Ś Ć T R Z E C I A

PRZEPISY WSPÓLNE, PRZEJŚCIOWE I KOŃCOWE

§ 32. Postanowienia umów międzynarodowych i wprowadzających je przepisów prawnych nie uchybiają niniejszej ustawie.

§ 33. Obcokrajowcy mają na warunkach wzajemności i w jej rozciągłości jednakowe prawa z obywatelami czechosłowackimi.

§ 34. Kto na terytorium Republiki Czechosłowackiej nie ma miejsca zamieszkania lub siedziby, winien w postępowaniu według niniejszej ustawy i wydanych na jej podstawie przepisów być zastąpiony przez jedną z organizacji lub osób, które Państwowy Urząd Planowania w

porozumieniu z zainteresowanymi ministerstwami wyznaczy ogłoszeniem w Dzienniku Urzędowym.

§ 35. (1) Z prawa pierwszeństwa na podstawie postanowień umów międzynarodowych winien zgłaszający skorzystać już w zgłoszeniu znaku ochronnego lub wzoru chronionego.

(2) W jednym zgłoszeniu można skorzystać z prawa pierwszeństwa na podstawie umów międzynarodowych tylko z jednego wcześniejszego zgłoszenia.

§ 36. (1) Czynności w sprawach znaków ochronnych i wzorów chronionych podług niniejszej ustawy i przepisów na jej podstawie wydanych sprawuje Urząd do spraw wynalazków i ulepszeń, który prowadzi też rejestr znaków ochronnych i rejestr wzorów chronionych. Zażalenia na decyzje Urzędu rozstrzyga Kolegium Patentowe przy Państwowym Urzędzie Planowania.

(2) Każdy posiada prawo wglądu do rejestrów oraz żądania urzędowych wypisów z rejestrów lub potwierdzenia ich treści.

§ 37. Wzory (modele) zarejestrowane na podstawie dotychczasowych przepisów prawnych są i nadal chronione podług tych przepisów; do postępowania jednak stosuje się przepisy wydane na podstawie niniejszej ustawy.

§ 38. Upoważnia się Ministra — Przewodniczącego Państwowego Urzędu Planowania do wydania w porozumieniu z zainteresowanymi ministerstwami w drodze rozporządzenia przepisów o postępowaniu w sprawach znaków

ochronnych i chronionych wzorów, w szczególności o opłatach za zgłoszenia, o prowadzeniu rejestrów i wpisach do nich, o sposobie i rozmiarze publikowania wpisów oraz do wydania innych przepisów, potrzebnych w celu wykonania niniejszej ustawy.

§ 39. Uchyla się wszystkie przepisy w sprawach uporządkowanych niniejszą ustawą, w szczególności:

1. ustawę Nr 19/1890 dz. u. o ochronie znaków,
2. rozporządzenie rządowe Nr 30/1933 Zb o załącznikach potrzebnych do wykazania prawa pierwszeństwa przy znakach ochronnych,
3. rozporządzenie rządowe Nr 204/1933 Sb. o odbitkach i kliszach znaków ochronnych,
4. patent cesarski Nr 237/1858 dz. u. o ochronie wzorów i modeli na wyroby przemysłowe,
5. rozporządzenie Nr 107709/1907 K. M. (węg. m. handlu) o ochronie prawnej wzorów przemysłowych i ich wpisywaniu do rejestru,
6. rozporządzenie rządowe Nr 31/1933 Sb. o załącznikach, potrzebnych do wykazania prawa pierwszeństwa przy zgłoszeniach wzorów i modeli,

ewentualnie w brzmieniu przepisów zmieniających i uzupełniających.

§ 40. Ustawa ta nabywa mocy z dniem 1 kwietnia 1952 r.; wykona ją Minister — Przewodniczący Państwowego Urzędu Planowania w porozumieniu z zainteresowanymi członkami Rządu.

MIĘDZYNARODOWY ZWIĄZEK OCHRONY WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ

44

STAN NA DZIEŃ 1 STYCZNIA 1952 r.¹⁾

ZWIĄZEK OGÓLNY

Konwencja Związkowa, podpisana w Paryżu dnia 20 marca 1883 r., weszła w życie dnia 7 lipca 1884 r. Została ona zmieniona ostatnio w Londynie dnia 2 czerwca 1934 r.²⁾

Związek ogólny obejmuje 43 następujące kraje:

Australja ²⁾	od 5 sierpnia 1907
Terytorium Papua i Terytorium pod mandatem Nowej Gwinei	od 12 lutego 1933

¹⁾ Patrz *Wiad. Urz. Pat.* z 1951 r. Nr 6, str. 781—783 oraz z 1952 r. Nr 2, str. 328—333. — *Red.*

²⁾ Teksty londyńskie Konwencji Związkowej i Porozumienia Madryckiego (oznaczenia pochodzenia) weszły w życie dnia 1 sierpnia 1938 r. Teksty londyńskie Porozumienia Madryckiego (znaki) i Porozumienia Haskiego weszły w życie dnia 13 czerwca 1939 r. Obowiązują w stosunkach między krajami, które je ratyfikowały lub które następnie do nich przystąpiły (nazwy tych krajów wydrukowano grubszyimi czcionkami).

Wszelako pozostają tymczasowo w mocy:

tekst haski w stosunkach z krajami, w których nie obowiązuje jeszcze tekst londyński (nazwy tych krajów wydrukowano zwykłymi czcionkami);

tekst waszyngtoński w stosunkach z krajami, w których nie obowiązuje obecnie ani tekst londyński, ani tekst haski (nazwy tych krajów wydrukowano kursywą).

Terytorium Wyspy Norfolk i Terytorium pod mandatem

Nauru	od 29 lipca 1936
Austria ²⁾ (19.8 1947) ³⁾	od 1 stycznia 1909
Belgia (24.11 1939)	od początku (7 lipca 1884)
Brazylia	od początku (7 lipca 1884)
Bułgaria ²⁾	od 13 czerwca 1921
Czechosłowacja	od 5 października 1919
Dania i Wyspy Färöer (1.8 1938)	od 1 października 1894
Dominikańska Republika	od 11 lipca 1890
Egipt	od 1 lipca 1951
Finlandia	od 20 września 1921
Francja, Algeria i Kolonie (25.6 1939); Sara	od początku (7 lipca 1884)
Grecja	od 2 października 1924
Hiszpania	od początku (7 lipca 1884)
Protectorat hiszpański Maroka	od 27 lipca 1928
Kolonie hiszpańskie	od 15 grudnia 1947
Holandia (5.8 1948)	od początku (7 lipca 1884)
Nowa Gwinea (5.8 1948)	od 1 października 1888
Antyle Holenderskie (5.8 1948)	od 1 lipca 1890

³⁾ Data wejścia w życie tekstu londyńskiego.

Surinam (5.8 1948)	od 1 lipca 1890
Indonezja (5.8 1948) ⁴⁾	od 1 października 1888
Irlandia	od 4 grudnia 1925
Izrael (Państwo) ⁵⁾	od 24 marca 1950
Japonia (1.8 1938)	od 15 lipca 1899
Korea, Formoza, Sachalin	
Płdn. ⁶⁾ (1.8 1938)	od 1 stycznia 1935
Jugosławia ⁷⁾	od 26 lutego 1921
Kanada (30.7 1951)	od 1 września 1923
Kuba	od 17 listopada 1904
Liban (30.9 1947)	od 1 września 1924
Liechtenstein (Księstwo) 28.1	
1951)	od 14 lipca 1933
Luksemburg (30.12 1945)	od 30 czerwca 1922
Maroko (Strefa francuska)	
(21.1 1941)	od 30 lipca 1917
Meksyk	od 7 września 1903
Niemcy (1.8 1938)	od 1 maja 1903
Norwegia (1.8 1938)	od 1 lipca 1885
Nowa Zelandia (14.7 1946)	od 7 września 1891
Samoa Zachodnie (14.7 1946)	od 29 lipca 1931
Polska	od 10 listopada 1919
Portugalia z Azorami i Maderą	
(7.11 1949)	od początku (7 lipca 1884)
Rumunia	od 6 października 1920
Stany Zjednoczone Ameryki	
(1.8 1938)	od 30 maja 1887
Syria (30.9 1947)	od 1 września 1924
Szwajcaria (24.11 1939)	od początku (7 lipca 1884)
Szwecja	od 1 lipca 1885
Tanger (Strefa) (13.6 1939)	od 6 marca 1936
Tunis (4.10 1942)	od początku (7 lipca 1884)
Turcja	od 10 października 1925
Unia Południowo-Afrykańska	od 1 grudnia 1947
Węgry	od 1 stycznia 1909
Wielka Brytania i Irlandia Północna	
(1.8 1938)	od początku (7 lipca 1884)
Singapur	od 12 listopada 1949
Terytorium Tanganiki (28.1	
1951)	od 1 stycznia 1938
Trynidad i Tobago	od 14 maja 1908
Włochy	od początku (7 lipca 1884)

ZWIĄZKI OGRANICZONE

W ramach Związku ogólnego powstały trzy Związki ograniczone stałe:

⁴⁾ Od dnia 27 grudnia 1949 r., tj. od daty aktu przekazania suwerenności, zawartego między Holandią a Indonezją, ten ostatni kraj jest związany niniejszą umową tytułem odrębnym jako państwo niezależne i suwerenne. Był on związany uprzednio jako kolonia Holandii pod nazwą Indii Holenderskich.

⁵⁾ Dawna Palestyna (z wyjątkiem Transjordanii) była członkiem od dnia 12 września 1933 r. jako kraj znajdujący się pod mandatem brytyjskim.

⁶⁾ Sytuacja niepewna.

⁷⁾ Jest to przystąpienie powiększonego Królestwa Jugosławii z dnia 26 lutego 1921 r. Serbia należała do Związku ogólnego od początku.

1. Związek ograniczony, dotyczący zwalczania fałszywych oznaczeń pochodzenia

Związek ten, utworzony Porozumieniem Madryckim z dnia 14 kwietnia 1891 r., które weszło w życie dnia 15 lipca 1892 r. i zostało zmienione ostatnio w Londynie dnia 2 czerwca 1934 r. ²⁾, obejmuje 25 następujących krajów:

Brazylia ²⁾	od 3 października 1896
Czechosłowacja	od 30 września 1921
Dominikańska Republika	od 6 kwietnia 1951
Francja, Algieria i Kolonie	
(25.6 1939) ⁸⁾ ; Sara	od początku (15 lipca 1892)
Hiszpania	od początku (15 lipca 1892)
Protectorat hiszpański Madera	
	od 5 listopada 1928
Kolonie hiszpańskie	
	od 15 grudnia 1947
Irlandia ²⁾	od 4 grudnia 1925
Izrael (Państwo) ⁵⁾	od 24 marca 1950
Kuba	od 1 stycznia 1905
Liban (30.9 1947)	od 1 września 1924
Liechtenstein (Księstwo) (28.1	
1951)	od 14 lipca 1933
Maroko (Strefa francuska)	
(21.1 1941)	od 30 lipca 1917
Niemcy (1.8 1938)	od 12 czerwca 1925
Nowa Zelandia (17.5 1947)	od 20 czerwca 1913
Samoa Zachodnie	od 17 maja 1947
Polska	od 10 grudnia 1928
Portugalia z Azorami i Maderą	
(7.11 1949)	od 31 października 1893
Syria (30.9 1947)	od 1 września 1924
Szwajcaria (24.11 1939)	od początku (15 lipca 1892)
Szwecja	od 1 stycznia 1934
Tanger (Strefa) (13.6 1939)	od 6 marca 1936
Tunis (4.10 1942)	od początku (15 lipca 1892)
Turcja	od 21 sierpnia 1930
Węgry	od 5 czerwca 1934
Wielka Brytania i Irlandia Północna	
(1.8 1938)	od początku (15 lipca 1892)
Trynidad i Tobago	od 1 września 1913
Włochy	od 5 marca 1951

2. Związek ograniczony, dotyczący międzynarodowej rejestracji znaków fabrycznych i handlowych

Związek ten, utworzony Porozumieniem Madryckim z dnia 14 kwietnia 1891 r., które weszło w życie dnia 15 lipca 1892 r. i zostało zmienione ostatnio w Londynie dnia 2 czerwca 1934 r. ²⁾, obejmuje 20 następujących krajów ⁹⁾:

Austria ²⁾ (19.8 1947) ¹⁰⁾	od 1 stycznia 1909
Belgia (24.11 1939)	od początku (15 lipca 1892)
Czechosłowacja ²⁾	od 5 października 1919
Egipt	od 1 lipca 1952

⁸⁾ Data wejścia w życie tekstu londyńskiego.

⁹⁾ Kuba, Brazylia, Indonezja i Meksyk wstąpiły do Związku ograniczonego ze skutkiem od dnia 22 kwietnia 1932 r., 8 grudnia 1934 r., 4 listopada 1936 r. i 10 marca 1943 r. Jednakże cztery te kraje oświadczyły wyraźnie, że międzynarodowe znaki chronione przed datą, w której wypowiedzenie wywarło skutek, będą korzystały z ochrony aż do upływu okresu ważności ich międzynarodowej rejestracji.

¹⁰⁾ Data wejścia w życie tekstu londyńskiego.

Francja, Algeria i Kolonie (25.6 1939); Sara	od początku (15 lipca 1892)
Hiszpania	od początku (15 lipca 1892)
Protectorat hiszpański Maroka	od 5 listopada 1928
Kolonie hiszpańskie	od 15 grudnia 1947
Holandia (5.8 1948)	od 1 marca 1893
Antyle Holenderskie (5.8 1948)	od 1 marca 1893
Surinam (5.8 1948)	od 1 marca 1893
Jugosławia	od 26 lutego 1921
Liechtenstein (Księstwo) (28.1 1951)	od 14 lipca 1933
Luksemburg (1.3 1946)	od 1 września 1924
Maroko (Strefa francuska) (21.1 1941)	od 30 lipca 1917
Niemcy (13.6 1939)	od 1 grudnia 1922
Portugalia z Azorami i Madagaskarem (7.11 1949)	od 31 października 1893
Rumunia 2)	od 6 października 1920
Szwajcaria (24.11 1939)	od początku (15 lipca 1892)
Tanger (Strefa) (13.6 1939)	od 6 marca 1936
Tunis (4.10 1942)	od początku (15 lipca 1892)
Turcja	od 10 października 1925
Węgry	od 1 stycznia 1909
Włochy	od 15 października 1894

3. Związek ograniczony, dotyczący międzynarodowego zgłaszania wzorów rysunkowych i modeli przemysłowych

Związek ten, utworzony Porozumieniem Haskim z dnia 6 listopada 1925 r., które weszło w życie dnia 1 czerwca

1928 r. i zostało zmienione w Londynie dnia 2 czerwca 1934 r. 2), obejmuje 12 następujących krajów:

Belgia 2) (24.11 1939) 10)	od 27 lipca 1929
Egipt	od 1 lipca 1952
Francja, Algeria i Kolonie (25.6 1939); Sara	od 20 października 1930
Hiszpania 2)	od początku (1 czerwca 1928)
Protectorat hiszpański Maroka	od 5 listopada 1928
Kolonie hiszpańskie	od 15 grudnia 1947
Holandia (5.8 1948)	od początku (1 czerwca 1928)
Nowa Gwinea (5.8 1948)	od początku (1 czerwca 1928)
Antyle Holenderskie (5.8 1948)	od początku (1 czerwca 1928)
Surinam (5.8 1948)	od początku (1 czerwca 1928)
Indonezja (5.8 1948) 4)	od początku (1 czerwca 1928)
Liechtenstein (Księstwo) (28.1 1951)	od 14 lipca 1933
Maroko (Strefa francuska) (21.1 1941)	od 20 października 1930
Niemcy (13.6 1939)	od początku (1 czerwca 1928)
Szwajcaria (24.11 1939)	od początku (1 czerwca 1928)
Tanger (Strefa) (13.6 1939)	od 6 marca 1936
Tunis (4.10 1942)	od 20 października 1930

(„La Propriété Industrielle“ z 1952 r., str. 1 i 2)

Wyszła z druku i jest do nabycia

jako odbitka z „Wiadomości Urzędu Patentowego“ Nr 1/1952, poz. 7

KLASYFIKACJA PATENTOWA

Klasyfikacja patentowa jest podziałem wiedzy technicznej na klasy i podklasy, stosowanym przez Urząd Patentowy R. P. w zakresie wynalazków, wzorów użytkowych, udoskonaleń technicznych i usprawnień.

Dla zakładów pracy, w szczególności zaś dla komórek wynalazczości oraz klubów techniki i racjonalizacji, klasyfikacja patentowa stanowi niezbędny materiał pomocniczy przy badaniu wynalazków i projektów racjonalizatorskich.

Cena egz. 1 zł 50 gr

Wysła:

**ADMINISTRACJA WYDAWNICTW
URZĘDU PATENTOWEGO R. P.
Warszawa 1, Al. Niepodległości 188**

Konto czekowe Urzędu Patentowego R. P. w PKO Nr 1-3577/431

CZĘŚĆ II

45

WYNALEZKI

UDZIELENIE PATENTÓW

Grubym drukiem podano numery patentów. Cyfry i litery przed numerami patentów oznaczają klasy, podklasy, grupy i podgrupy, do których zaliczono wynalazki. Po numerach patentów są zamieszczone kolejno: imiona i nazwiska lub nazwy właścicieli patentów; tytuły wynalazków; daty dokonania zgłoszeń wynalazków (o ile zostały dokonane przed dniem 30 czerwca 1947 r.); po skrócie „Pierwsz“, który oznacza pierwszeństwo, wynikające ze zgłoszeń dokonanych w innych krajach — daty zgłoszeń zagranicznych, w nawiasach — kraje, w których dokonano zgłoszeń; daty, od których rozpoczyna się 15-letni okres trwania patentów.

4g, 55 **35269**. Główny Instytut Metalurgii (Gliwice, Polska). Palnik do powierzchniowego utwardzania przedmiotów stalowych i żeliwnych. Udzielono z mocą od dnia 11.3 1952.

5a, 18/40 **35194**. Jan Szkurłat (Warszawa, Polska). Urządzenie do pobierania próbek gruntu i piasków zawodnionych. Udzielono z mocą od dnia 27.2 1951.

5d, 12 **35223**. Ostravska strojirna a slevarna Dr Elbertzhagen a Glassner, narodni podnik (Ostrava, Czechosłowacja). Urządzenie do ładowania i przenoszenia materiałów, zwłaszcza węgla w kopalniach. Pierwsz. 7.5 1947 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 7.5 1948.

7a, 14/03 **35185**. Alberto Calmes (Mediolan, Włochy) i Emilio Dvorak (Mediolan, Włochy). Sposób wyrobu rur bez szwu oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu. Pierwsz. 23.12 1947 (Włochy). Udzielono z mocą od dnia 15.12 1948.

7b, 9/01 **35224**. Ernst Ragnar Rosen (Angby, Szwecja). Maszyna do wyrobu rur o szwie śrubowym. Udzielono z mocą od dnia 9.5 1949.

7c, 4/05 **35232**. Tatra, narodni podnik (Kopřivnice, Czechosłowacja) i Antonin Michna (Kopřivnice, Czechosłowacja). Urządzenie do łączenia arkuszy blachy na zakładkę. Pierwsz. 23.10 1947 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 27.9 1948.

8f, 1/02 **35181**. Skoczowskie Zakłady Przemysłu Wełnianego (Skoczów, Polska). Urządzenie do przeglądania i obcinania koców. Udzielono z mocą od dnia 24.8 1951.

8l, 2 **35208**. Svit, narodni podnik (Gottwaldov, Czechosłowacja). Sposób wyrobu sztucznej skóry. Pierwsz. 10.6 1947 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 3.6 1948.

12e, 1/02 **35196**. Zakłady Przemysłu Azotowego „Kędzierzyn“ (Kędzierzyn, Polska). Urządzenie do przeprowadzania styku między cieczą i gazem. Udzielono z mocą od dnia 28.2 1951.

12g, 4/01 **35213**. Universal Oil Products Company (Chicago, Illinois, Stany Zjednoczone Ameryki). Sposób przeprowadzania egzotermicznych reakcji katalitycznych. Pierwsz. 30.1 1939 (Stany Zjednoczone Ameryki). Udzielono z mocą od dnia 10.1 1948.

12g, 4/01 **35270**. Stalinovy Zavody, narodni podnik (Litvinov, Czechosłowacja). Sposób regenerowania katalizatorów przez prażenie. Pierwsz. 6.1 1949 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 5.1 1950.

12o, 1/01 **35212**. Universal Oil Products Company (Chicago, Illinois, Stany Zjednoczone Ameryki). Sposób wytwarzania węglowodorów parafinowych.

Pierwsz. 31.12 1938 (Stany Zjednoczone Ameryki). Udzielono z mocą od dnia 10.1 1948.

12o, 7/03 **35303**. Chinoin gyogyszerés vegyészeti termékek gyára r. t. (Dr Kereszty és Dr Wolf) (Ujpest, Węgry). Sposób wytwarzania nowych aldehydów. Pierwsz. 7.1 1950 (Węgry). Udzielono z mocą od dnia 4.1 1951.

12p, 1/01 **35302**. Główny Instytut Chemii Przemysłowej (Warszawa, Polska). Sposób wytwarzania środków znieczulających. Udzielono z mocą od dnia 31.1 1951.

12p, 4 **35139**. Société des Usines Chimiques Rhone-Poulenc (Paryż, Francja). Sposób wytwarzania pochodnych fenotiazyny. Pierwsz. 5.3 1945 (Francja). Udzielono z mocą od dnia 5.1 1948.

12p, 4 **35140**. Société des Usines Chimiques Rhone-Poulenc (Paryż, Francja). Sposób wytwarzania pochodnych fenotiazyny. Dodatkowy do patentu Nr 35139. Pierwsz. 14.3 1947 (Francja). Udzielono z mocą od dnia 5.1 1948.

12p, 4 **35141**. Société des Usines Chimiques Rhone-Poulenc (Paryż, Francja). Sposób wytwarzania pochodnych fenotiazyny. Dodatkowy do patentu Nr 35139. Pierwsz. 6.4 1948 (Francja). Udzielono z mocą od dnia 3.2 1949.

12p, 4 **35190**. Société des Usines Chimiques Rhone-Poulenc (Paryż, Francja). Sposób wytwarzania pochodnych fenotiazyny. Dodatkowy do patentu Nr 35139. Pierwsz. 24.1 1946 (Francja). Udzielono z mocą od dnia 5.1 1948.

12p, 4 **35262**. Société des Usines Chimiques Rhone-Poulenc (Paryż, Francja). Sposób wytwarzania N-(dwualkiloaminoalkilo)-fenotiazyny. Pierwsz. 16.3 1949 (Francja). Udzielono z mocą od dnia 4.1 1950.

12p, 9 **35183**. Ciba Société Anonyme (Bazyleja, Szwajcaria). Sposób otrzymywania nowych rozpuszczalnych w wodzie pochodnych amidyn cyklicznych. Pierwsz. 23.12 1942 dla zastrz. 4 i 9; 2.7 1943 dla zastrz. 7 i 8; 28.10 1943 dla zastrz. 1-3,5 i 6 (Szwajcaria). Udzielono z mocą od dnia 30.12 1947.

12p, 16 **35211**. Rudolf Kveton (Strelske Hostice, Czechosłowacja). Sposób wytwarzania chemicznie i bakteriologicznie czystej keratyny. Udzielono z mocą od dnia 7.4 1950.

12q, 24 **35285**. Spofa Spojené farmaceutické zavody, narodni podnik (Praga, Czechosłowacja). Sposób wytwarzania biologicznie czynnych pochodnych kumaryny. Pierwsz. 13.11 1950 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 7.11 1951.

13a, 1/30 35129. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Dźwigar chłodzony, zwłaszcza do podtrzymywania powierzchni ogrzewalnych kotłów parowych. Udzielono z mocą od dnia 11.10 1950.

13a, 7/31 35292. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Kocioł parowy wodnorurkowy. Udzielono z mocą od dnia 20.5 1950.

13a, 23/73 35228. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Spawane zespórki. Udzielono z mocą od dnia 26.10 1950.

13b, 36/03 35144. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Urządzenie do regulacji ciśnienia w sieci wody zasilającej, w zależności od obciążenia kotłów parowych. Udzielono z mocą od dnia 26.10 1950.

13d, 11/01 35130. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Urządzenie do wytwarzania pary o równomiernej temperaturze przegrzania. Udzielono z mocą od dnia 8.4 1950.

17f, 4/02 35222. Centralne Biuro Aparatury Chemicznej i Urządzeń Chłodniczych (Kraków, Polska). Rurowe wymienniki ciepła o pionowym układzie rur. Udzielono z mocą od dnia 4.12 1951.

18c, 9/01 35280. Vitkovické železárny Klementa Gottwalda, narodni podnik (Ostrava, Czechosłowacja) i Vladimír Balabanov (Ostrava, Czechosłowacja). Piec hutniczy ogrzewany palnikami. Pierwsz. 28.7 1948 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 26.7 1949.

18d, 2/10 35218. N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken (Eindhoven, Niderlandy). Sposób wytwarzania ferrytowego materiału magnetycznego. Pierwsz. 31.5 1943 (Niderlandy). Udzielono z mocą od dnia 30.12 1947.

18d, 2/80 35274. Thos. Firth & John Brown Limited (Sheffield, Wielka Brytania). Stop żelazny trwały w wysokiej temperaturze. Dodatkowy do patentu nr 34372. Pierwsz. 12.7 1948 (Wielka Brytania). Udzielono z mocą od dnia 11.7 1949.

20a, 14 35220. Zjednoczenie Fabryk Maszyn i Sprzętu Górniczego (Bytom, Polska). Urządzenie napędowe do wózków kopalnianych. Udzielono z mocą od dnia 22.3 1950.

20e, 16 35265. Zjednoczenie Fabryk Maszyn i Sprzętu Górniczego (Bytom, Polska). Urządzenie do samoczynnego sprzęgania i odprzegania wózków kopalnianych. Udzielono z mocą od dnia 16.3 1950.

20f, 25 35193. Zjednoczenie Fabryk Maszyn i Sprzętu Górniczego (Bytom, Polska). Urządzenie do samoczynnej regulacji szybkości biegu wózków kopalnianych. Udzielono z mocą od dnia 16.3 1950.

21a¹, 7/01 35176. Tesla, narodni podnik (Praga — Hloubetin, Czechosłowacja), Miroslav Slezak (Pardubice, Czechosłowacja) i Pavel Smoranc (Pardubice, Czechosłowacja). Sposób wytwarzania bardzo krótkich impulsów oraz generator do wytwarzania impulsów tym sposobem. Pierwsz. 12.11 1949 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 11.11 1950.

21a¹, 33/20 35291. Electric & Musical Industries Limited (Hayes, Wielka Brytania). Sposób przesyłania transmisji telewizyjnych, fototelegraficznych lub innych. 11.4 1934. Pierwsz. 13.4 1933 dla zastrz. 1; 6.2 1934 dla zastrz. 2-5 (Wielka Brytania). Udzielono 17.5 1952.

21a², 18/08 35243. Tesla, narodni podnik (Praga — Hloubetin, Czechosłowacja) i Mikulas Zima (Halic pri

Morave, Czechosłowacja). Układ połączeń do równoległej pracy wzmacniaków. Pierwsz. 11.8 1949 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 25.7 1950.

21a⁴, 14/01 35186. Przemysłowy Instytut Telekomunikacji (Warszawa, Polska). Układ modulacji siatkowej. Udzielono z mocą od dnia 17.8 1951.

21a⁴, 14/01 35187. Skarb Państwa (Warszawa, Polska). Układ do modulacji częstotliwości z lampą bierną (reaktancyjną). Udzielono z mocą od dnia 7.5 1951.

21a⁴, 14/01 35263. Przemysłowy Instytut Telekomunikacji (Warszawa, Polska). Urządzenie do modulacji częstotliwości drgań nadajników małej mocy. Udzielono z mocą od dnia 30.7 1951.

21a⁴, 35/17 35242. Tesla, narodni podnik (Praga, Czechosłowacja) i Vaclav Policka (Praga, Czechosłowacja). Aparat lampowy tak zwany uniwersalny. Pierwsz. 23.8 1948 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 29.7 1949.

21a⁴, 68 35238. Przemysłowy Instytut Telekomunikacji (Warszawa, Polska). Cewka indukcyjna z ruchomym rdzeniem. Udzielono z mocą od dnia 30.7 1951.

21c, 12 35151. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Słup wsporczy linii napowietrznych. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

21c, 62/05 35168. Wojciech Karwot (Ruda Śl., Polska). Podwójny napęd elektryczny do przenośników łańcuchowo-zgrzeblowych (pancernych). Udzielono z mocą od dnia 2.12 1948.

21d¹, 51 35178. Paul Hoffmann (Neuenegg, Szwajcaria). Sposób zaoszczędzenia miedzi twornikowej i osiągania większej obciążalności przy danej mocy i sprawności maszyn elektrycznych. Pierwsz. 19.11 1949 (Szwajcaria). Udzielono z mocą od dnia 16.11 1950.

21d², 49 35177. Skodovy zavody Brno, narodni podnik (Brno, Czechosłowacja). Pomiarowy transformator prądowy z rdzeniem pomocniczym do zasilania kompensacyjnego uzwojenia wzbudzenia wstępnego. Pierwsz. 21.3 1950 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 12.3 1951.

21d², 50 35175. N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken (Eindhoven, Niderlandy). Przyrząd elektromagnetyczny osłonięty, zwłaszcza transformator lub dławik. Pierwsz. 30.7 1950 dla zastrz. 1-4; 30.10 1950 dla zastrz. 5 (Niderlandy). Udzielono z mocą od dnia 10.7 1951.

21d³, 2 35165. Główny Instytut Elektrotechniki (Warszawa, Polska). Sposób pomiaru liczby zwartych zwojów w uzwojeniach maszyn wirujących, bądź stopnia nierówności otworu stojana lub powierzchni bocznej wirnika oraz urządzenie do pomiaru wymienionych wielkości tym sposobem. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

21d³, 2 35171. Główny Instytut Elektrotechniki (Warszawa, Polska). Sposób odzyskiwania zużywanej podczas badań silników energii za pomocą trójfazowych prądnic hamowniczych. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

21e, 22/51 35174. Krizik, narodni podnik (Praga, Czechosłowacja), Jaromír Ciganek (Praga, Czechosłowacja) i Vladimír Müller (Praga, Czechosłowacja). Urządzenie do cechowania liczników elektrycznych lub podobnych przyrządów. Pierwsz. 13.2 1950 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 23.1 1951.

21e, 36/03 35173. Krizik, narodni podnik (Praga, Czechosłowacja) i Jaromir Ciganek (Praga, Czechosłowacja). Urządzenie do pomiaru różnicy dwóch częstotliwości. Pierwsz. 12.1 1950 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 28.12 1950.

21f, 54 35182. Pal, narodni podnik (Novy Jicin, Czechosłowacja) i Jaroslav Stumper (Novy Jicin, Czechosłowacja). Reflektor elektryczny. Pierwsz. 16.9 1949 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 1.9 1950.

21g, 3 35241. Inż. Marian Lewandowski (Warszawa, Polska). Urządzenie do zamiany ruchu drgającego ciał na ruch obrotowy, postępowy albo obrotowo-postępowy. 22.5 1937. Udzielono 6.5 1952.

21g, 13/10 35209. Tesla, narodni podnik (Praga, Hloubetin, Czechosłowacja) i Jan Vana (Praga, Czechosłowacja). Lampa elektronowa. Pierwsz. 24.11 1949 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 21.11 1950.

21g, 35 35216. Tesla, narodni podnik (Praga, Czechosłowacja) i Jiri Sklenar (Horní Pocerlice, Czechosłowacja). Sposób umocowania przedmiotów, mających kształt prętów lub rurek, na płycie. Pierwsz. 7.2 1950 dla zastrz. 1, 2; 17.3 1950 dla zastrz. 3 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 5.2 1951.

21h, 9/01 35210. Instalacja kotłowa, zasilana gorącym powietrzem, nagrzewanym na drodze elektrycznej. Udzielono z mocą od dnia 2.11 1950.

21h, 30/17 35248. Dr inż. Adam Kręglewski (Poznań, Polska). Sposób samoczynnej regulacji długości łuku w maszynach spawalniczych oraz urządzenie do regulacji długości łuku tym sposobem. Udzielono z mocą od dnia 14.6 1949.

23a, 3 35251. Severoceske zavody (drive Jiri Schicht), narodni podnik (Usti n. Laba, Czechosłowacja). Sposób odbarwiania wosków i tłuszczów. Pierw. 3.8 1948 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 28.7 1949.

23e, 1 35252. Severoceske tukove zavody (drive Jiri Schicht), narodni podnik (Usti n. Laba, Czechosłowacja). Sposób ciągłego wyrobu mydła pod ciśnieniem w podwyższonej temperaturze. Pierwsz. 30.12 1948 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 16.12 1949.

24c, 7/01 35127. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Palnik gazowy z urządzeniem odcinającym dopływ gazu do nagrzewnic powietrznych w kotłach parowych, piecach przemysłowych i w szczególności wielkich piecach. Udzielono z mocą od dnia 11.10 1950.

24c, 7/03 35271. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Sposób zapobiegania powstawaniu strat gazów przy prowadzeniu pieców z regeneratorem oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu. Udzielono z mocą od dnia 11.10 1950.

24c, 10 35234. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Palnik gazowy do ogrzewaczy powietrznych. Udzielono z mocą od dnia 20.5 1950.

24c, 10 35309. Skarb Państwa (Centralny Zarząd Przemysłu Materiałów Ogniotrwałych) (Gliwice, Polska). Palnik gazowy długopłomienny. Udzielono z mocą od dnia 29.10 1951.

24e, 1/07 35308. Skarb Państwa (Centralny Zarząd Przemysłu Syntezy Chemicznej) (Gliwice, Polska). Sposób wytwarzania gazu do syntez wolnego od

zawartości żywic i metanu w gazogeneratorze z ciekłym żużlem. Udzielono z mocą od dnia 22.1 1951.

24e, 1/07 35313. Skarb Państwa (Centralny Zarząd Przemysłu Syntezy Chemicznej) (Gliwice, Polska). Sposób wvtwarzania mieszanin tlenku węgla i wodoru wolnych od zawartości azotu. Udzielono z mocą od dnia 22.1 1951.

24e, 1/07 35314. Skarb Państwa (Centralny Zarząd Przemysłu Syntezy Chemicznej) (Gliwice, Polska). Sposób prowadzenia gazogeneratora pracującego z ciekłym żużlem. Udzielono z mocą od dnia 22.1 1951.

24e, 3/03 35128. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Generator gazowy do równoczesnego zasilania kilku silników spalinowych (przede wszystkim o jednakowej mocy). Udzielono z mocą od dnia 26.10 1950.

24e, 3/03 35312. Skarb Państwa (Centralny Zarząd Przemysłu Syntezy Chemicznej) (Gliwice, Polska). Gazogenerator dla węgla brunatnego i torfu. Udzielono z mocą od dnia 22.1 1951.

24e, 3/04 35236. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Urządzenie do zapobiegania tworzeniu się bochna żużla w strefie reakcji gazogeneratorów. Udzielono z mocą od dnia 26.10 1950.

24e, 3/05 35229. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Urządzenie do oczyszczania dysz powietrznych gazogeneratorów samochodowych. Udzielono z mocą od dnia 26.10 1950.

24e, 3/05 35282. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Gazogenerator, zwłaszcza do pojazdów mechanicznych. Udzielono z mocą od dnia 8.4 1950.

24e, 3/06 35145. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Sposób wytwarzania gazu palnego z paliwa w postaci pyłu. Udzielono z mocą od dnia 26.10 1950.

24e, 4 35315. Skarb Państwa (Centralny Zarząd Przemysłu Syntezy Chemicznej) (Gliwice, Polska). Sposób prowadzenia gazogeneratorów. Udzielono z mocą od dnia 22.1 1951.

24e, 11/02 35126. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Ruszty gazogeneratora, zwłaszcza samochodowego, zasilanego drzewem. Udzielono z mocą od dnia 8.4 1950.

24f, 7/03 35300. Główny Instytut Górnictwa (Katowice, Polska). Ruszt przesuwający paliwo na zasadzie bezwładności. Udzielono z mocą od dn. 15.8 1951.

24g, 6/01 35142. Zjednoczenie Przemysłu Filcowego (Łódź, Polska). Urządzenie do usuwania ze spalin pyłu i sadzy w kominie fabrycznym. Udzielono z mocą od dnia 13.6 1951.

24i, 10 35237. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Samoczynna kłapa kominowa. Udzielono z mocą od dnia 26.10 1950.

24k, 4/01 35131. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Rekuperatorowy podgrzewacz powietrza spalinami. Udzielono z mocą od dnia 11.10 1950.

24k, 5/01 35235. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Podwójnościenna obudowa kotła. Udzielono z mocą od dnia 11.10 1950.

24l, 4 35195. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Urządzenie regulujące dopływ pyłu węglowego z młyna do paleniska. Udzielono z mocą od dnia 11.10 1950.

24m, 1/01 35133. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Urządzenie do włączania i wyłączania dopływu gazu do aparatów lub pieców ogrzewanych gazem. Udzielono z mocą od dnia 11.10 1950.

24m, 1/02 35227. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Regulator dopływu powietrza. Udzielono z mocą od dnia 11.10 1950.

24m, 1/02 35281. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Sposób regulacji spalania gazów. Udzielono z mocą od dnia 8.4 1950.

26a, 2 35253. Główny Instytut Górnictwa (Katowice, Polska). Sposób wytwarzania gazu opałowego przez podziemne zgazowywanie węgla oraz urządzenie do przeprowadzania tego sposobu. Udzielono z mocą od dnia 23.12 1950.

26c, 10/02 35244. Miastoprojekt - Południe Przedsiębiorstwo Projektowania Budownictwa Miejskiego (Kraków, Polska). Urządzenie do nawaniania gazów, zwłaszcza gazu ziemnego, oraz par będących w ruchu przepływowym. Udzielono z mocą od dnia 13.11 1951.

29a, 6/07 35197. Państwowa Fabryka Sztucznego Włókna nr 7 (Jelenia Góra, Polska). Urządzenie do rozciągania włókna sztucznego. Udzielono z mocą od dnia 25.8 1947.

29a, 6/07 35198. Państwowa Fabryka Sztucznego Włókna nr 7 (Jelenia Góra, Polska). Urządzenie do rozciągania włókna sztucznego. Udzielono z mocą od dnia 28.1 1950.

29b, 3/45 35230. Beaunit Mills, Inc. (New York, N. Y., Stany Zjednoczone Ameryki). Sposób równoczesnego odzyskiwania związków miedzi i soli kwasu d-winowego z roztworów odpadkowych, tworzących się przy produkcji wyrobów z celulozy miedziowej. Pierwsz. 8.8 1946 (Stany Zjednoczone Ameryki). Udzielono z mocą od dnia 28.8 1947.

29b, 3/60 35245. Bata, narodni podnik (Zlin, Czechosłowacja). Sposób stabilizowania włókien lub nici poliamidowych. Pierwsz. 17.10 1947 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 14.10 1948.

29b, 3/60 35246. Bata, narodni podnik (Zlin, Czechosłowacja). Sposób traktowania włókien i innych wyrobów wytworzonych ze spolimeryzowanych lakтамów. Pierwsz. 30.12 1947 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 4.12 1948.

30b, 14/01 35143. „Ceradens“ Wytwórnia Artykułów Dentystycznych (Wałbrzych, Polska). Sposób zamocowania kramponów w zębach sztucznych. Udzielono z mocą od dnia 19.11 1949.

30b, 16/03 35146. „Ceradens“ Wytwórnia Artykułów Dentystycznych (Wałbrzych, Polska). Forma do prasowania lub wytłaczania zębów sztucznych. Udzielono z mocą od dnia 19.11 1949.

30k, 13/02 35277. Zygmunt Orzeszko - Ostrejko (Wrocław, Polska). Aparat pneumatyczny ułatwiający oddychanie. Udzielono z mocą od dnia 21.6 1951.

30k, 13/04 35278. Zakład Medycyny i Psychologii Pracy Głównego Instytutu Górnictwa (Katowice, Polska). Aparat ratowniczy, szczególnie do zastosowania w górnictwie. Udzielono z mocą od dnia 5.6 1951.

35a, 22/03 35231. Ceskomoravska - Kolben - Danek, narodni podnik (Praga, Czechosłowacja) i Václav Vodnansky (Praga, Czechosłowacja). Urządzenie do nastawiania prędkości maszyn wyciągowych. Pierwsz. 28.3 1949 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 28.12 1949.

35d, 2/05 35257. Sanocka Fabryka Wagonów Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione (Sanok, Polska). Podnośnik o napędzie ręcznym. Udzielono z mocą od dnia 21.10 1950.

36b, 5 35239. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Piekarnik do kuchni gazowej. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

36b, 6 35293. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Piec pracujący przy zmiennym zapotrzebowaniu ciepła. Udzielono z mocą od dnia 26.10 1950.

36c, 5 35147. Zbigniew Knisz (Gliwice, Polska). Ciepłarka mieszkaniowa. Udzielono z mocą od dnia 13.12 1949.

37b, 3/01 35310. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Belka składana z ceramicznych części rurowych. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

37b, 3/02 35203. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Sposób wykonywania składanych dźwigarów spawanych. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

37b, 3/03 35307. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Dźwigar żelbetowy zwłaszcza do konstrukcji hal i mostów. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

37b, 4/01 35156. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Sposób zwiększania przyczepności wstępnie sprężonych drutów stalowych w konstrukcjach betonowych. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

37b, 4/01 35157. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Urządzenie do równomiernego naprężania zbrojenia dłuższych betonowych elementów wstępnie sprężonych. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

37b, 4/01 35202. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Sposób wytwarzania naprężenia wstępnego w zbrojeniu dźwigarów. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

37b, 5/01 35304. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Wkładka cierna do łączenia dwóch lub większej liczby elementów konstrukcyjnych z drewna lub innego podobnego materiału. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

37b, 5/01 35311. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Dwudzielny stalowy pierścień przegubowy jako złącze konstrukcji drewnianych. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

37c, 6/02 35306. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Sposób krycia dachów, szalowanych deskami, lub też wykonanych z płyt betonowych. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

37d, 7/01 35290. Svenska Tändsticks Aktiebolaget (Jönköping, Szwecja). Deska podłogowa, złożona z kilku sklejonych ze sobą warstw, sposób jej wykonywania oraz urządzenie do wykonywania desek tym sposobem. 8.12 1942. Pierwsz. 7.2 1941 dla zastrz. 13-17; 12.5 1941 dla zastrz. 1-7; 4.12 1941 dla zastrz. 8-12; 17.1 1942 dla zastrz. 18-20 (Szwecja). Udzielono 17.5 1952.

37d, 32/02 35169. Zjednoczenie Budownictwa Miejskiego Nr 2 (Warszawa, Polska). Dawkownica fynkarska. Udzielono z mocą od dnia 9.6 1951.

37e, 6/02 35318. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Składane przesuwne rusztowania nożycowe. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

37e, 8/02 35180. Oldrich Valenta (Praga, Czechosłowacja). Łącznik dwóch rurowych elementów budowlanych. Udzielono z mocą od dnia 6.4 1948.

37e, 8/02 35317. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Łącznik do zmcowywania elementów rusztowania. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

37e, 13/01 35305. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Klamra przestawna z zamknięciem klinowym do deskowań słupów lub kolumn betonowych. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

37f, 2/02 35268. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Szczelny silos nadziemny do konserwacji paszy. Udzielono z mocą od dn. 31.3 1950.

37f, 2/02 35316. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Silos komorowy. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

38c, 1/02 35226. Instytut Badawczy Leśnictwa (Warszawa, Polska). Sposób klejenia na gorąco elementów drewnianych, zwłaszcza wielkowymiarowych. Udzielono z mocą od dnia 10.5 1951.

38e, 1 35217. Josef Spindlbauer (Wiedeń, Austria). Głowice noża do obróbki drewna. Pierwsz. 15.7 1948 (Austria). Udzielono z mocą od dnia 13.7 1949.

38f, 3/01 35148. Federativna Narodna Republika Jugoslavija Savet za preradivacku industriju Vladi FNRJ (Belgrad, Jugosławia). Rozbieralne cylindryczne naczynie drewniane. Pierwsz. 8.12 1949 (Jugosławia). Udzielono z mocą od dnia 30.11 1950.

39a, 10/01 35200. Svit, narodni podnik (Gottwaldov, Czechosłowacja). Sposób samoczynnego przesuwu podlegającej kurczeniu się kauczukowej lub gumowej taśmy lub podobnych przedmiotów oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu. Pierwsz. 2.2 1949 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 1.2 1950.

39a, 11/08 35138. Svit, narodni podnik (Gottwaldov, Czechosłowacja). Prasa do wulkanizowania obręczy gumowych. Pierwsz. 16.3 1948 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 5.3 1949.

39b, 10 35298. Skarb Państwa (Ministerstwo Przemysłu Lekkiego) (Warszawa, Polska). Sposób wytwarzania środka do regeneracji gumy. Udzielono z mocą od dnia 20.7 1951.

39b, 14 35153. Herbert Maria Ulrich (Kammerl — Schörfing, Austria). Sposób barwienia produktów wiskozowych, zwłaszcza sztucznej gąbki. Udzielono z mocą od dnia 25.8 1948.

39c, 10 35134. Svit, narodni podnik (Gottwaldov, Czechosłowacja). Sposób ciągłego wydzielania monomeru ze stopu poliamidu oraz urządzenie do przeprowadzenia tego sposobu. Pierwsz. 6.4 1948 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 2.4 1949.

39c, 15 35247. Bata, narodni podnik (Zlin, Czechosłowacja). Sposób ciągłego wytwarzania poliamidów lub podobnych produktów przy jednoczesnym przedzeniu oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu. Pierwsz. 27.3 1947 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 8.3 1948.

39c, 15 35294. Považské chemické závody, narodny podnik (Zilina, Czechosłowacja). Sposób wytwarzania poliamidów. Pierwsz. 29.4 1949 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 24.4 1950.

39c, 25/01 35132. Norsk Hydro - Elektrisk Kvaestofaktieselskab (Oslo, Norwegia). Sposób wytwarza-

nia anionitów. Pierwsz. 2.9 1943 (Norwegia). Udzielono z mocą od dnia 14.10 1947.

42g, 9/02 35179. Société Internationale des Brevets de Prise de Son Société Anonyme (Clamart, Francja). Oscylograf bezlustrzany, modulujący przechodzące przez niego światło. Pierwsz. 19.7 1947 dla zastrz. 2,3; 1.6 1948 dla zastrz. 1 (Francja). Udzielono z mocą od dnia 28.6 1948.

42g, 15/03 35155. Centralne Laboratorium Chemiczne Spółdzielnia Pracy (Warszawa, Polska). Sposób wytwarzania masy termoplastycznej, nadającej się do wyrobu przedmiotów prasowanych, zwłaszcza płyt gramofonowych. Udzielono z mocą od dnia 16.1 1952.

42k, 30/02 35154. Huta Zygmunt Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione (Łągowice, Polska). Urządzenie do badania rur na ciśnienie. Udzielono z mocą od dnia 30.11 1950.

42l, 3/53 35261. Zakłady Metalurgiczne Poznań Przedsiębiorstwo Państwowe (Poznań, Polska). Sposób oznaczania cynku w brązach. Udzielono z mocą od dnia 15.6 1951.

42o, 16 35166. Główny Instytut Elektrotechniki (Warszawa, Polska). Sposób pomiaru liczby obrotów napędowego silnika bocznikowego prądu stałego oraz układ połączeń do pomiaru ich tym sposobem. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

42s 35275. Skodovy zavody narodni podnik (Pilzno, Czechosłowacja). Sposób wywoływania ruchu drgającego oraz urządzenie do wywoływania takiego ruchu tym sposobem. Pierwsz. 12.2 1946 (Czechosłowacja). Udzielono z mocą od dnia 24.11 1947.

45h, 2 35273. Władysław Palm (Puszczykowo, Polska). Urządzenie do zwalniania bydła lub koni z uwięzi zwłaszcza w razie pożaru. Udzielono z mocą od dnia 12.2 1951.

45h, 31/70 35205. Karol Wolff (Lublin, Polska). Urządzenie sygnalizacyjne do łowienia ryb w nocy. Udzielono z mocą od dnia 26.2 1948.

46f, 4/01 35301. Główny Instytut Mechaniki Instytut Techniki Ciepłej (Łódź, Polska). Urządzenie do chłodzenia wodnego łopatek turbin gazowych. Udzielono z mocą od dnia 10.4 1951.

47b, 7 35170. Adam Mikula (Szczawno Zdrój, Polska). Sposób wytwarzania gumowych łożysk wahliwych i sprzęgieł elastycznych oraz urządzenie do wytwarzania ich tym sposobem. Udzielono z mocą od dnia 15.6 1948.

47f, 1/60 35259. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Przyrząd giętki do czyszczenia rur, kanałów itd. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

47f, 27/90 35258. Tytus Ostachowicz (Opole, Polska). Sposób zabezpieczenia izolacji cieplnej rurociągów lub zbiorników, pokrytych płaszczem ochronnym, przed zawilgoceniem z zewnątrz oraz rurociąg lub zbiornik zabezpieczony przed zawilgoceniem izolacji tym sposobem. Udzielono z mocą od dnia 26.4 1951.

47g, 45/02 35167. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Elektromagnetyczne urządzenie do sterowania zaworów regulacyjnych, zwłaszcza do doprowadzania paliwa do pieców przemysłowych. Udzielono z mocą od dnia 26.10 1950.

47h, 13 35267. Sturme - Archer Gears Limited (Nottingham, Wielka Brytania) i William Brown (Nottingham, Wielka Brytania). Uniwersalna zmienna

przekładnia obiegowa. Pierwsz. 7.10 1938 dla zastrz. 1-3, 5, 6; 15.3 1939 dla zastrz. 4 (Wielka Brytania). Udzielono z mocą od dnia 21.7 1947.

48a, 12 35172. Polskie Zakłady Optyczne Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione (Warszawa, Polska). Galwanizator obrotowy zwłaszcza do masowego platerowania. Udzielono z mocą od dn. 2.7 1951.

48a, 13 35136. Spojené ocelarny, narodni podnik (Kladno, Czechosłowacja). Urządzenie do ciągłej obróbki przedmiotów metalowych w kąpielach elektrolitycznych lub kontaktowych. Udzielono z mocą od dnia 20.7 1950.

48a, 13 35137. Spojené ocelarny, narodni podnik (Kladno, Czechosłowacja). Sposób polerowania metalowych przedmiotów o kształcie wydłużonym lub bez końca za pomocą obróbki ciągłej w kąpielach elektrolitycznych. Udzielono z mocą od dn. 20.7 1950.

48d, 1 35251. Stołeczne Zakłady Elektrotechniczne Przemysłu Terenowego Przedsiębiorstwo Państwowe (Warszawa, Polska). Sposób ścięcia drutów o małej średnicy, nadających się zwłaszcza do wyrobu bezpieczników telefonicznych. Udzielono z mocą od dnia 6.11 1951.

49a, 8/01 35189. Szymon Jachimowicz (Brwinów, Polska). Tokarnia rewolwerowa. Udzielono z mocą od dnia 16.12 1947.

49h, 32/01 35192. Fabryka Opakowań Blaszanych „Artigraph“ P.P.W. (Kraków, Polska). Sól ochronna do pokrywania kąpielii cynowej. Udzielono z mocą od dnia 1.12 1951.

53c, 2 35149. Centrala Rybna, Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione (Warszawa, Polska). Sposób wytwarzania konserw z ryb tłustych w zalewie pomidorowej. Udzielono z mocą od dnia 21.7 1951.

53c, 2 35150. Centrala Rybna, Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione (Warszawa, Polska). Sposób wytwarzania konserw z ryb smażonych. Udzielono z mocą od dnia 27.10 1951.

59a, 34 35299. Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Sanockie Kopalnictwo Naftowe (Sanok, Polska). Urządzenie do pompy węgłowej do wydobywania ropy. Udzielono z mocą od dnia 27.6 1951.

61b, 2 35272. Mgr inż. Romuald Juchniewicz (Gdańsk, Wrzeszcz, Polska) i Marian Juchniewicz (Gdańsk, Wrzeszcz, Polska). Ładunek pianowy do ręcznych gaśnic przeciwpożarowych. Udzielono z mocą od dnia 17.7 1951.

63c, 13/01 35164. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Samoblokująca przekładnia różnicowa. Udzielono z mocą od dnia 28.4 1950.

63c, 13/02 35158. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Przekładnia różnicowa o kołach stożkowych do samochodów. Udzielono z mocą od dnia 28.4 1950.

63c, 13/02 35160. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Samoblokująca przekładnia różnicowa o kołach stożkowych. Udzielono z mocą od dnia 28.4 1950.

63c, 13/02 35163. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Urządzenie do wyrównywania obciążeń w ślimakowych lub śrubowych przekładniach różnicowych. Udzielono z mocą od dnia 28.4 1950.

63c, 30 35161. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Mechanizm kierowniczy pojazdów gąsienicowych. Udzielono z mocą od dnia 28.4 1950.

63c, 30 35256. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Zwolnica pojazdu gąsienicowego, zwłaszcza ciągnika. Udzielono z mocą od dnia 8.5 1950.

63c, 34/01 35184. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Hydrauliczny napęd pojazdu mechanicznego. Udzielono z mocą od dnia 28.4 1950.

63c, 38/02 35250. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Zawieszenie kół pojazdów mechanicznych. Udzielono z mocą od dnia 8.5 1950.

63c, 38/02 35260. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Zawieszenie kół pojazdów mechanicznych. Udzielono z mocą od dnia 28.4 1950.

63c, 38/02 35266. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Zawieszenie wahliwych półosi w pojazdach o napędzie mechanicznym. Udzielono z mocą od dnia 28.4 1950.

63c, 42 35214. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Łącznik przegubowy do amortyzatora hydraulicznego. Udzielono z mocą od dnia 8.5 1950.

63c, 43/10 35255. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Samonośne, czterodrzwiowe nadwozie samochodu osobowego. Udzielono z mocą od dnia 8.5 1950.

63c, 43/80 35162. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Nadwozie samochodu o kształtach opływowych. Udzielono z mocą od dnia 28.4 1950.

63c, 47 35159. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Układ kierowniczy do samochodów. Udzielono z mocą od dnia 28.4 1950.

63c, 51/11 35286. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Hamulec tarczowy do pojazdów mechanicznych. Udzielono z mocą od dnia 8.5 1950.

63c, 51/11 35287. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Urządzenie do osiowego nastawiania hamulca tarczowego. Udzielono z mocą od dnia 8.5 1950.

63c, 54/10 35289. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Talerzyk do sprężyny powrotnej tłoka cylindra hydraulicznego w hydraulicznych hamulcach pojazdów mechanicznych. Udzielono z mocą od dnia 8.5 1950.

63c, 55/04 35288. Główny Instytut Mechaniki (Warszawa, Polska). Podwójny układ hamulcowy do pojazdów mechanicznych. Udzielono z mocą od dnia 8.5 1950.

68a, 49 35249. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Zamek drzwiowy. Udzielono z mocą od dnia 17.8 1950.

75b, 14 35283. Instytut Badawczy Leśnictwa (Warszawa, Polska). Sposób zaopatrywania sklejek, płyt stolarskich, płyt pilśniowych lub tektury w warstwą ozdobną o mozaikowej powierzchni, utworzoną z trocin lub wiórów. Udzielono z mocą od dnia 10.5 1951.

76b, 18 35201. Bielska Fabryka Maszyn Włókienniczych Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione (Bielsko, Polska). Urządzenie napędowe do zwrotników, latawca i zgrzebników zgrzeblarki. Udzielono z mocą od dnia 23.7 1951.

76b, 18 35204. Bielska Fabryka Maszyn Włókienniczych Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione (Bielsko, Polska). Napęd wałków zgrzeblających na zgrzeblarkach. Udzielono z mocą od dnia 23.7 1951.

76c, 5 35199. Howard & Bullough (Globe Works, Accrington, Lancashire, Wielka Brytania) i James

Jackson Haythornthwaite (Globe Works, Accrington, Lancashire, Wielka Brytania). Przędzarka pierścieniowa, dublarka lub skręcarka. Pierwsz. 14.10 1949 (Wielka Brytania). Udzielono z mocą od dnia 18.4 1950.

76c, 12/08 35279. Actiengesellschaft Joh. Jacob Rieter & Co (Winterthur, Szwajcaria). Urządzenie do obciążania wałków naciskowych ciągarek przędzalniczych. Pierwsz. 15.1 1940 (Niemcy). Udzielono z mocą od dnia 18.10 1947.

76c, 24/01 35233. Howard & Bullough Limited (Globe Works, Accrington, Lancashire, Wielka Brytania) i James Jackson Haythornthwaite (Globe Works, Accrington, Lancashire, Wielka Brytania). Przędzarka pierścieniowa, dublarka lub skręcarka. Pierwsz. 13.12 1948 dla zastrz. 1; 28.10 1949 dla zastrz. 2-4 (Wielka Brytania). Udzielono z mocą od dnia 13.12 1949.

76c, 25 35215. Hoffmann Tweedales Limited (Chelmsford, Wielka Brytania). Wrzeciono do maszyn włókienniczych. 24.2 1947. Pierwsz. 13.3 1946 (Wielka Brytania). Udzielono 23.4 1952.

76c, 30/10 35276. Centralne Biuro Techniczne Przemysłu Maszyn Włókienniczych Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione (Łódź, Polska). Samoczynna elektryczna sygnalizacja świetlna znamionująca o brakach w zgrzeblarce bawełnianej. Udzielono z mocą od dnia 23.5 1951.

77d, 7 35135. Josef Karel Simunek (Ricany, Czechosłowacja) i Josef Jan Simunek (Ricany, Czechosłowacja). Szachownica do rejestrowania i odtwarzania granych partii szachowych oraz ołówki do wykonywania znaków rejestracyjnych. 23.7 1946. Pierwsz. 26.5 1944 (Niemcy). Udzielono 21.3 1952.

81a, 1 35225. F.L. Smidth & Co A/S (Kopenhaga, Dania). Maszyna do pakowania i ważenia sproszkowanych materiałów. Pierwsz. 14.6 1948 dla zastrz. 1 — 4 (Wielka Brytania). Udzielono z mocą od dnia 1.6 1949.

81c, 4 35264. Feliks Peto (Warszawa, Polska). Skrzynia do pakowania. Udzielono z mocą od dnia 29.5 1951.

81e, 48 35221. Alfons Czerwiński (Łódź, Polska). Urządzenie do wyładowywania i załadowywania wagonów materiałami sypkimi. Udzielono z mocą od dnia 29.1 1951.

82a, 2 35152. Biuro Projektów Przemysłu Lekkiego Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione (Warszawa, Polska). Suszarnia komorowa. Udzielono z mocą od dnia 23.5 1951.

82a, 2 35188. Huta „Zabrze“ Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione (Zabrze, Polska). Suszarnia z wielokrotnym obiegiem gazów. Udzielono z mocą od dnia 8.11 1951.

82a, 26 35206. Huta „Zabrze“ Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione (Zabrze, Polska). Urządzenie do rozdziału gorących gazów w suszarni. Udzielono z mocą od dnia 8.11 1951.

84b, 2 35191. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Podnośnia hydrostatyczna do przesłuzowywania statków. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

84b, 2 35207. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska). Podnośnia do przesłuzowywania statków. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

85a, 2 35284. Bydgoska Spółdzielnia Spożywców (Bydgoszcz, Polska). Urządzenie do ogrzewania gazów rozprężanych. Udzielono z mocą od dnia 18.7 1951.

85d, 14 35219. Instytut Techniki Budowlanej (Warszawa, Polska) Urządzenie do samoczynnego dopełniania powietrza przy jednoczesnym regulowaniu jego ilości w hydroforach stacji wodociągowych. Udzielono z mocą od dnia 31.3 1950.

86c, 34/02 35296. Józef Jung (Częstochowa, Polska). Urządzenie do zwilżania osnowy i tkaniny podczas tkania. Udzielono z mocą od dnia 1.12 1951.

86g, 3/05 35210. S. A. Fabbriche Formenti (Carate Brianza, Włochy). Fasonowe części metalowe do ram nicielnicowych. Pierwsz. 28.6 1950 (Włochy). Udzielono z mocą od dnia 5.6 1951.

88b, 3 35295. Mgr Inż. Olgierd Świdorski (Sopot, Polska). Pompa wodna napędzana energią morskiego falowania. Udzielono z mocą od dnia 18.6 1951.

89k, 2 35297. „Lubań - Wronki“ Przemysł Ziemniaczany (Wronki, Polska). Sposób rozdzielania miazgi ziemniaczanej. Udzielono z mocą od dnia 2.6 1951.

ZMIANY W REJESTRZE

Nr Nr Pat. 33333, 33397 — prawo własności patentów, udzielonych Romanowi Dawidowskiemu w Krakowie, przepisanych najpierw na Centralny Zarząd Przemysłu Mineralnego w Warszawie, a następnie na Skarb Państwa (Ministerstwo Przemysłu Lekkiego, Centralny Zarząd Przemysłu Materiałów Wiążących w Sosnowcu), przeniesiono dnia 16 lutego 1952 r. na Skarb Państwa (Ministerstwo Przemysłu Lekkiego, Centralny Zarząd Przemysłu Cementowego w Sosnowcu).

Nr Pat. 33476 — prawo własności patentu, udzielonego inż. Kazimierzowi Szpotańskiemu w Krakowie, przeniesiono dnia 11 kwietnia 1952 r. na rzecz Zakładów Wytwórczych Aparatów Wysokiego Napięcia w Pełcznicy.

Nr Nr Pat. 33587, 34283 — prawo własności patentów, udzielonych Mariusowi dit Marcel Fayolle (Lyon, Francja), przeniesiono dnia 2 maja 1952 r. na rzecz Victora, Marie, Josef Ancet (Lyon, Francja).

Nr Pat. 33902 — prawo własności patentu, udzielonego Maxowi Pääbo (Norrköping, Szwecja) przeniesiono dnia 21 maja 1952 r. na rzecz firmy Aktiebolaget Maxbo (Sztokholm, Szwecja).

Nr Pat. 34595 — prawo własności patentu, udzielonego Julianowi Mirończukowi w Osowie, przeniesiono dnia 2 maja 1952 r. na rzecz Józefa Bilskiego w Białej Podlaskiej w 25/100 częściach.

Nr Pat. 34618 — prawo własności patentu, udzielonego Stanisławowi Matuszowi w Krakowie, przeniesiono dnia 13 maja 1952 r. na rzecz Skarbu Państwa (Ministerstwo Leśnictwa, Centralny Zarząd Lasów Państwowych).

WYKREŚLENIA Z REJESTRU

Na podstawie art. 12 lit. a) i b) rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 r. o ochronie wynalazków, wzorów i znaków towarowych (Dz.U.R.P. nr 39, poz. 384) wygasły i zostały wykreślone z rejestru następujące patenty:

lit. a)	25347,	28393,	28473,	29231,	29760,	30855,
	31738,	32089,	33220,	33292,	33311,	33320,
	33459,	33469,	33484,	33572,	33609,	33676,
	33680,	33692,	33693,	33697,	33698,	33700,

33710, 33715, 33719, 33730, 33737, 33741,
33743, 33758, 33770, 33879, 33947, 33948,
33975, 34052, 34057, 34059, 34106, 34115,
34116, 34119, 34120, 34127, 34159, 34180,
34242, 34319, 34361, 34382, 34383, 34384,
34394.

lit. b) 34151, 34397.

46

OPISY PATENTOWE

Na podstawie art. 41 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22.3 1928 r. o ochronie wynalazków, wzorów i znaków towarowych (Dz. U.R.P. Nr 39, poz. 384) Urząd Patentowy R.P. opublikował następujące opisy patentowe:

dnia 28 grudnia 1951 r. — n-ry: 34344, 34345, 34357, 34358, 34360, 34363, 34385, 34398, 34399, 34409,

dnia 5 stycznia 1952 r. — n-ry: 34084, 34182, 34285, 34286, 34304, 34335, 34350, 34359, 34362, 34367, 34374, 34378, 34381, 34382, 34392, 34408, 34410 — 34412, 34416, 34418 — 34421, 34423, 34424, 34426 — 34434, 34438, 34445 — 34447, 34453, 34458, 34459, 34462, 34463, 34469, 34470, 34479, 34481, 34509, 34512, 34513, 34519,

dnia 15 lutego 1952 r. — n-ry: 34642 — 34645, 34647, 34649, 34650, 34652, 34656 — 34660, 34663, 34665 — 34667,

dnia 20 marca 1952 r. — n-ry: 34684, 34688, 34689,

dnia 2 kwietnia 1952 r. — n-ry: 34745 — 34748,

dnia 20 czerwca 1952 r. — n-ry: 34866 — 34908.

Wszystkie polskie opisy patentowe, wydrukowane od roku 1945, są do nabycia w Administracji Wydawnictw Urzędu Patentowego R.P., Warszawa, Al Niepodległości 188, (parter) po 2 zł za egzemplarz. Opisy z lat poprzednich mogą być przeglądane w Bibliotece tegoż Urzędu.

47

W Z O R Y

REJESTRACJA WZORÓW UŻYTKOWYCH I ZDOBNICZYCH

Grubym drukiem oznaczono numer rejestracji. Liczby i litery przed numerem rejestracji oznaczają klasę i podklasę, do której zaliczono wzór. Następnie kolejno są umieszczone: data rejestracji w nawiasie, nazwisko właściciela wzoru, oznaczenie wzoru i data zgłoszenia.

A. WZORY UŻYTKOWE

3e 9690 (6.6 1952). Bronisława Sipowicz, Łeba. Sztuczna roślina. 11.2 1952.

4b 9680 (17.5 1952). Mieczysław Iwański, Gdynia. Urządzenie do oświetlania światłem dziennym części budynków pozbawionych tego światła. 13.2 1952.

11e 9684 (26.5 1952). Związek Branżowy Spółdzielni Drzewnych i Wytwórczości Różnej na m. st. Warszawę, Warszawa. Przyrząd do zaciskania papieru w segregatorach, szkieownikach itd. 2.4 1952.

12d 9686 (26.5 1952). Jeleniogórska Wytwórnia Optyczna, Jelenia Góra. Filtr sączący do celów bakteriologiczno - chemicznych. 23.4 1951.

15g 9670 (10.4 1952). Centrala Importowa Przemysłu Włókienniczego „Textilimport“, Łódź. Przyrząd do kreślenia linii ciągłych w maszynach do pisania. 11.6 1951.

25a 9678 (5.5 1952). Eugeniusz Ziemnicki, Łódź. Przyrząd do podnoszenia oczek w pończochach. 14.2 1952.

34g 9666 (26.3 1952). Władysław Palm, Puszczykowo. Krzesło — drabinka. 7.3 1951.

36b 9677 (28.4 1952). Władysław Zelek, Kraków. Mieciska z urządzeniem elektrycznym do ogrzewania wody. 14.1 1952.

37f 9691 (7.6 1952) Mgr Józef Grześlowski, Kraków. Składany skrzynkowy grobowiec ochronny. 7.8 1948.

42l 9667 (29.3 1952). Józef Obrocki, Kamienna Góra. Aspirator do bezpośredniego pobierania próbek gazów spalinowych. 10.11 1950.

42l 9679 (5.5 1952). Dr med. Maria Karłowska, Poznań. Przyrząd do czyszczenia laboratoryjnych przyrządów szklanych, zwłaszcza mieszalników krwi. 1.3 1952.

42m 9681 (22.5 1952). Dr med. Maria Karłowska, Poznań. Nomogram wskaźnika barwnikowego krwi. 1.3 1952.

43b 9676 (25.4 1952). Warszawskie Zakłady Gastro-nomiczne Przedsiębiorstwo Wyodrębnione, Warszawa. Urządzenie do wydawania kwitów za uiszczone należności i rejestrujące jednocześnie należne kwoty. 24.11 1951.

45e 9683 (24.5 1952). Cukrownia Strzelin, Strzelin. Urządzenie do wyładowywania buraków i podobnych ziemiopłodów z wozów kolejowych. 4.1 1952.

49a 9672 (24.4 1952). Zaodrzańskie Zakłady Konstrukcji Stalowych Przedsiębiorstwo Państwowe, Zielona Góra. Nastawne długie wiertło kręte o trzonie cylindrycznym. 15.11.1951.

49a 9673 (24.4 1952). Zaodrzańskie Zakłady Konstrukcji Stalowych Przedsiębiorstwo Państwowe, Zielona Góra. Uchwyt nastawny do wiertel krętych o trzonie cylindrycznym. 15.11 1951.

63b 9669 (4.4 1952). Związek Branżowy Spółdzielni Pracy Metalowo - Drzewnych, Poznań. Wózek dziecięcy. Wzór zależny od wzoru nr 9655. 29.1 1952.

64a 9664 (21.3 1952). Antoni Libiszowski, Warszawa, i Waclaw Wiśniewski, Świder. Korek do butelek i naczyń podobnych, 18.12 1951.

70b 9689 (27.5 1952). Stanisław Nowak, Warszawa, Splywak do wiecznych piór. 12.4 1952.

70c 9674 (24.4 1952). Krakowskie Zakłady Materii Biurowych Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Kraków. Urządzenie do opróżniania kadzi lub innego zbiornika z wszelkiego rodzaju cieczy dających osad, zwłaszcza atramentu. 22.2 1952.

70e 9668 (29.3 1952). Teofil Jarosz, Łódź. Przyrząd do temperowania ołówków. 21.12 1951.

70e 9688 (26.5 1952). Włodzimierz Gromnicki, Warszawa. Temperówka do grafitów. 12.2 1952.

75c 9675 (24.4 1952). Krakowskie Zakłady Materiałów Biurowych, Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Kraków. Urządzenie do przyklejania farb guziczkowych do paetek. 22.2 1952.

76b 9671 (23.4 1952). Zakłady Przemysłu Wełnianego im. Gen. K. Świerczewskiego Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Łódź. Urządzenie do samoczynnego zatrzymywania czesarki płaskiej przy zerwaniu się taśmy wchodzącej do gara. 26.2 1952.

77f 9665 (25.3 1952). Stefan Cichoński, Milanówek. Zabawka w postaci skaczącego konika polnego lub innego owadu. 3.1 1952.

81c 9685 (26.5 1952). Centralne Biuro Aparatury Chemicznej i Urządzeń Chłodniczych Przedsiębiorstwo Państwowe, Kraków. Opakowanie asfaltu i materiałów podobnych. 1.4 1952.

85g 9682 (23.5 1952). Zabrzeńskie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego, Zabrze. Aparat do zraszania pyłu węglowego. 9.2 1952.

87a 9687 (26.5 1952). Przedsiębiorstwo Montażu Urządzeń Elektrycznych Przemysłu Węglowego, Katowice. Śrubokręt. 5.4 1952.

B. WZORY ZDOBNICZE

9 7139 (7.5 1952). Antoni Wędziński, Warszawa. Zabawka w postaci kaczki. 24.3 1952.

16 7140 (7.6 1952). Pracownia Klamer I. Buchwald Warszawa. Zapinka do włosów. 18.4 1952.

WYKREŚLENIA Z REJESTRU

(Po numerze podana jest data wygaśnięcia prawa wyłącznego korzystania z wzoru)

Na podstawie art. 98 lit. a) rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 roku o ochronie wynalazków, wzorów i znaków towarowych (Dz.U.R.P. Nr 39, poz. 384) zostały wykreślone:

Wzory użytkowe

9001 — 22.6 1951	9246 — 21. 6 1951
9216 — 26.5 1951	9247 — 21. 6 1951
9217 — 26.5 1951	9250 — 14. 7 1951
9219 — 28.5 1951	9251 — 15. 7 1951
9221 — 31.5 1951	9255 — 15. 7 1951
9231 — 4.6 1951	9260 — 16. 7 1951
9237 — 4.6 1951	9262 — 23. 7 1951
9238 — 5.6 1951	9263 — 26. 7 1951
9239 — 7.6 1951	9264 — 27. 7 1951
9240 — 7.6 1951	9268 — 2. 8 1951
9241 — 7.6 1951	9271 — 6. 8 1951
9242 — 7.6 1951	9581 — 9.12 1950
9243 — 7.6 1951	9582 — 21.12 1950
9244 — 17.6 1951	9584 — 27. 1 1951
9245 — 17.6 1951	9590 — 21. 2 1951

Wzory zdobnicze

7071 — 5.5 1951	7075 — 31. 7 1951
7072 — 22.5 1951	7077 — 18. 8 1951
7073 — 14.6 1951	7078 — 18. 8 1951
7074 — 21.6 1951	

UDOSKONALENIA TECHNICZNE

REJESTRACJA ŚWIADECTW O DOKONANYCH UDOSKONALENIACH

Grubym drukiem są podane numery rejestru. Liczba i litera przed numerem rejestru oznacza klasę i podklasę, do której zaliczono udoskonalenie. Po numerze rejestru umieszczono datę wystawienia świadectwa o dokonaniu udoskonalenia.

1a 1332. 26.4 1952. Tadeusz Masior. Zaprojektowanie urządzenia do ciągłego ogrzewania rudy i wapna w stalowni.

5a 1201 — 1203. 31.3 1952. Leopold Freitag, Marian Zajac i Józef Partyka. Zaprojektowanie zmiany spęcznienia rur „rotary“.

5a 1378. 8.5 1952. Inż. Stanisław Piekarczyk. Opracowanie nowego sposobu prowadzenia chodników w częstochowskich pokładach rudy żelaznej.

5a 1465. 24.5 1952. Stanisław Szmerdt. Zaprojektowanie ulepszenia urządzenia sterującego wrębiarki 7B.

5c 1169. 19.3 1952. Zaprojektowanie basenu amortyzacyjnego, umożliwiającego opuszczanie drewna rurą do szybu.

5c 1476. 26.5 1952. Rudolf Partyka. Zaprojektowanie ulepszonej konstrukcji obudowy stropu.

5d 1226. 7.4 1952. Konrad Spyra. Zmiana konstrukcji kompensatora długości przenośnika łańcuchowo - pancernego.

6b 1228. 7.4 1952. Kazimierz Koziejowski. Opracowanie sposobu wytwarzania ekstraktu piwnego.

7b 1447. 22.5 1952. Leon Kowalski. Ulepszenie sposobu wyrobu ciągnionych drutów aluminiowych.

7c 1482 — 1486. 29.5 1952. Jerzy Szajca, Wilhelm Szoska, Waclaw Krzyczyński, Franciszek Kopczyk i Władysław Wójcicki. Opracowanie projektu usuwania zendry z blach kotłowych przez opalanie.

8a 1276 — 1278. 11.4 1952. Marian Chojnacki, Jan Majewski i Waclaw Barański. Zaprojektowanie mechanicznego motowidła nad kadziami do chlorowania.

8a 1299, 1300. 19.4 1952. Hieronim Topolski i Stanisław Bobrowski. Zaprojektowanie sposobu odolnienia płatanki.

8h 1380 — 1382. 9.5 1952. Jarosław Pajor, Mirosław Gubała i Jan Krzysiak. Ulepszenie procesu produkcji ceraty czapkowej (potnikowej).

10a 1388 — 1390. 9.5 1952. Antoni Bogatyński, Franciszek Machalski i Bronisław Danecki. Zaprojektowanie dla koksowni dodatkowego urządzenia do usuwania zanieczyszczeń węgla wsadowego.

11b 1473. 26.5 1952. Henryk Walczak. Zaprojektowanie nastawnego przyrządu do obcinania brzegów w skorowidzach literowych lub cyfrowych.

12e 1446. 22.5 1952. Henryk Tyszka. Zaprojektowanie regulacji poziomu wody w płuczkach gazowych za pomocą rury teleskopowej.

12k 1164. 18.3 1952. Alfred Szymanek. Zaprojektowanie zmiany kształtu głowicy i elektrody konwertera amoniaku.

12i 1331. 26.4 1952. Eugeniusz Błasiak. Zaprojektowanie skierowania gazów wylotowych urządzenia „Hoko“ do systemu absorpcyjnego HNO_3 .

12l 1227. 7.4 1952. Franciszek Kubala. Zwiększenie wydajności mich topnych na oddziale sody żrącej.

12l 1365. 7.5 1952. Władysław Zajezierski. Opracowanie receptury oleju do filtrów powietrznych.

12n 1212, 1213. 31.3 1952. Bolesław Zacharzewski i Teofil Koch. Opracowanie sposobu wytwarzania podwójnych węglików wolframowo - tytanowych.

12o 1323. 23.4 1952. Stanisław Madaliński. Opracowanie syntezy calcium glucogalactogluconicum oraz sposobu produkcji.

12g 1493, 1494. 2.6 1952. Lech Orszulski i Franciszek Bednarek. Zmiana procesu technologicznego wytwarzania kwasu p-aminoazobenzenu-p-sulfonowego.

13b 1279 — 1285. 12.4 1952. Inż. Ryszard Zakrzewski, Antoni Kupka, Augustyn Mańka, Józef Niesłony, Maksymilian Seidel, Helmut Fucek i inż. Bolesław Bartoszek. Zaprojektowanie zwiększenia przelewu kondensatu z części niskoprężnej do części wysokoprężnej.

13f 1353, 1354. 30.4 1952. Jerzy Łaszkiwicz i Kazimierz Solarz. Zaprojektowanie mechanicznego urządzenia do rozwalcowywania płomienic kotłów płomienicowych.

15e 1324. 26.4 1952. Tadeusz Słowik. Zaprojektowanie przyrządu do falcowania arkuszy z rotacji przy falcówkach 4-ładowych.

17f 1487. 29.5 1952. Tadeusz Mikołajczak. Zaprojektowanie urządzenia do chłodzenia kompresora podczas przerwy w dopływie wody miejskiej.

18b 1450, 1451. 22.5 1952. Tadeusz Rejkowski i Henryk Podgórski. Zaprojektowanie hamulca elektromagnetycznego do przechylnego pieca odlewniczego.

18b 1488, 1489. 29.5 1952. Tadeusz Masior i Stanisław Hefner. Opracowanie procesu technologicznego produkcji stali o zawartości miedzi do 0,03%.

18c 1165. 19.3 1952. Alojzy Krieger. Zaprojektowanie przebudowy pieców żarzalnych opalanych węglem na opalanie gazem.

18c 1340 — 1343. 28.4 1952. Jan Maj, Józef Mac, Stanisław Augustyn i Stanisław Żółtowski. Zaprojektowanie zmiany konstrukcji dmuchawy do pieca hartowniczego.

19a 1302. 19.4 1952. Inż. Mieczysław Czapor. Opracowanie przyrządu do podnoszenia i przesuwania torów kolejki roboczej.

20b 1182. 21.3 1952. Teodor Myśliński. Zaprojektowanie jednolitego urządzenia przeciwpożarowego na parowozach.

20b 1372. 8.5 1952. Ryszard Reclik. Przekonstruowanie drążków suwakowych do lokomotyw powietrznych.

20h 1393. 19.4 1952. Inż. Mieczysław Czapor. Opracowanie przyrządu do wkolejania wózków roboczych.

20h 1383 — 1385. 9.5 1952. Jakub Skorupa, Ludwik Piechaczek i Alfred Jureczka. Zaprojektowanie mechanicznego spulchniacza międzytorza.

21c 1195. 27.3 1952. Andrzej Kasperek. Zaprojektowanie urządzenia do izolowania drutów nawojowych profilowych szklaną przędzą.

21c 1221. 4.4 1952. Piotr Stachurka. Zaprojektowanie aparatu do sygnalizowania uziemień sieci wysokiego napięcia.

21c 1233. 8.4 1952. Alfons Targan. Zaprojektowanie mufy do kabla morskiego.

21c 1321, 1322. 23.4 1952. Bronisław Damski i Edmund Bogusławski. Zaprojektowanie nowego sposobu mocowania tulejek gwintowych w główkach bezpiecznikowych.

21c 1448. 22.5 1952. Antoni Wozikowski. Opracowanie produkcji przewodów według PN/E-5 o izolacji z gumy tiuramowej z wyeliminowaniem cynowania żył.

21c 1455 — 1457. 22.5 1952. Walter Chudoba, Wacław Brzozowski i Władysław Pietras. Zaprojektowanie sposobu zamocowania izolatorów do podstawek izolacyjnych.

21c 1458. 24.5 1952. Tadeusz Zajac. Zaprojektowanie elektrycznej blokady dwóch silników do napędu pił mechanicznych.

21c 1481. 28.5 1952. Henryk Hajduk. Ulepszenie projektu rozdzielni głównej 380 V dla powierzchni kopalni „Concordia“.

21e 1256. 10.4 1952. Jerzy Bielawski. Zaprojektowanie uniwersalnego uchwytu uziemiacza szyn oraz przegubu kluczowego do przykręcania tego uziemiacza.

21e 1368, 1369. 8.5 1952. Michał Wiland i Eugeniusz Knap. Zaprojektowanie urządzenia do pomiaru czynnej i biernej mocy energii elektrycznej jednym watomierzem.

21e 1387. 9.5 1952. Mojżesz Juner. Zaprojektowanie sposobu nastrajania cewek gasikowych w stosunku do wartości prądu pojemnościowego.

21f 1435. 22.5 1952. Wacław Bakuła. Zaprojektowanie nowego sposobu łączenia oprawek E-27 i E-40 z ramieniem suwaka w oprawach oświetleniowych.

21h 1312 — 1314. 23.4 1952. Eugeniusz Klein, Witold Dawid i Romuald Jędroszczyk. Zaprojektowanie suszarki przenośnej do suszenia transformatorów.

21h 1452 — 1454. 22.5 1952. Zbigniew Żmuda, Józef Wolny i Henryk Szweda. Zaprojektowanie automatycznej kontroli temperatury walców grzejnych przy zwijarkach.

21l 1497, 1498. 2.6 1952. Józef Grodecki i inż. Jan Ludmer. Opracowanie sposobu wyrobu szczotek do liczników elektrycznych.

22a 1297, 1298. 18.4 1952. Walerian Stachura i Henryk Szell. Ulepszenie produkcji naftoelanu A.

22b 1419. 15.5 1952. Jan Jakubowski. Zmiana sposobu wytwarzania alizaryny z zastosowaniem ekstrakcji rozpuszczalnikami.

22g 1260 — 1263. 11.4 1952. Jerzy Bałaczyński, Władysław Warnecki, Jan Żerykier i Jan Zieliński. Opracowanie metody otrzymywania niklu Raney'a.

22h 1229. 7.4 1952. Tymoteusz Kowalewicz. Opracowanie receptury na lakier do chromowania.

22h 1250. 8.4 1952. Alfred Rakowski. Opracowanie receptury na asfaltowy lakier izolacyjny piecowy.

22h 1428. 20.5 1952. Piotr Dymarek. Opracowanie receptury emalii do kanistrów, odpornej na materiały pędne.

23b 1459, 1460. 24.5 1952. Władysław Filepowicz i inż. Jan Cieśllicki. Przebudowa urządzeń części atmosferycznej destylacji wieżowej systemu „Borsig“.

23b 1463. 24.5 1952. Władysław Zajeziński. Zastosowanie mleka wapiennego zamiast ługu do usuwania siarkowodoru z benzyny.

23c 1397. 10.5 1952. Inż. Kazimierz Kachlik. Opracowanie sposobu wyrobu oleju compoundowego.

24c 1468—1470. 26.5 1952. Stanisław Michalik, Waclaw Wysiadłowski i Marian Grabowski. Zaprojektowanie szamotowych kształtek palnikowych do pieców ceramicznych.

24e 1196—1198. 27.3 1952. Bronisław Klausius, Stanisław Jankowski i Kazimierz Ludwikowski. Zastosowanie w palniku rozprężacza gazu.

27b 1292. 17.4 1952. Kazimierz Kłosowski. Przekonstruowanie filtra kompresora.

28a 1431. 22.5 1952. Tibor Hegedüs. Rozpracowanie techniczne metodyki przyspieszonego garbowania.

28b 1366. 8.5 1952. Roman Niebrzygowski. Zaprojektowanie ulepszonych przyrządu do wycinania skórzanych sznurowadeł.

29b 1252. 8.4 1952. Henryk Gutman. Opracowanie sposobu prostowania przekręconej przędzy bawełnianej.

29b 1333. 26.4 1952. Adam Grobelny. Zaprojektowanie dozatora wody utlenionej.

30c 1490, 1491. 2.6 1952. Stanisław Chytrowski i Bolesław Widenka. Zaprojektowanie wozu sanitarnego do użytku w kopalni.

30h 1315, 1316. 23.4 1952. Marian Deczyk i Eugeniusz Pastenaci. Ulepszenie procesu produkcji witaminy D₂.

30h 1386. 9.5 1952. Stanisław Kroszczyński. Opracowanie metody stabilizacji lobeliny do ampułkowania.

30h 1404 — 1408. 15.5 1952. Jan Elsner, Zbigniew Lassota, Jan Rutte, Stanisław Olkowski i Czesław Teresiewicz. Opracowanie trójstopniowej ekstrakcji penicyliny chloroformem.

30i 1251. 8.4 1952. Krystyna Zielińska. Zastosowanie fluorokrzemianu sodu jako środka dezynfekcyjnego.

30i 1296. 18.4 1952. Jan Antosiewicz. Zaprojektowanie zmiany metody wiązania i szlifowania catgutów.

30i 1339. 28.4 1952. Zdenka Tubielewicz. Zaprojektowanie wyjaławiania catgutów w jodobenzynie.

31a 988. 15.1 1952. Stanisław Karłow. Opracowanie nowego sposobu odlewania ołowianych części akumulatorów.

31c 1307, 1308. 23.4 1952. Ryszard Frąckiewicz i Józef Drabek. Zastosowanie płytek rdzeniowych z masy oleisto-piaskowej przy odlewaniu stali manganowych i chromowych celem ułatwienia odtrącania nadlewów i przelewów.

31c 1362. 7.5 1952. Paweł Czechowski. Ulepszenie receptury spoiwa do rdzeni odlewniczych.

31c 1423, 1424. 17.5 1952. Marian Kardoński i Seweryn Maciejczyk. Zaprojektowanie częściowej zmiany ręcznego formowania kadłubów silnika S-60 na formowanie maszynowe.

31c 1462. 24.5 1952. Władysław Nosal. Zaprojektowanie wylewania panewek stopem łożyskowym z użyciem szablonu stalowego.

31c 1499 — 1501. 2.6 1952. Alfred Latusek, Alfons Wyleżalek i Ignacy Kostuj. Zaprojektowanie ulepszonego sposobu ułożyskowania i uszczelnienia wału przy mieszalniku typu „Boldla“.

32a 1183—1185. 24.3 1952. Zbigniew Uljasz, Waclaw Dudek i Eugeniusz Walewski. Zaprojektowanie konstrukcji ulepszonego komorowego pieca gazowego do badawczych wytopów szkła.

32a 1218. 3.4 1952. Teofil Milewicz. Zaprojektowanie produkcji prasowanych korków szklanych.

32a 1309, 1310. 23.4 1952. Józef Salamonowski i Henryk Brynda. Zaprojektowanie urządzenia do półautomatycznego dmuchania balonów szklanych do żarówek.

32b 1166. 19.3 1952. Piotr Haberko. Opracowanie sposobu likwidacji ujemnego wpływu żelaza na jakość masy szklanej.

33d 1492. 2.6 1952. Stanisław Dziedziul. Opracowanie futerału do butli ze szczepionką z paskiem do zawieszania na szyi pracownika dokonyującego szczepienia.

35a 1264—1271. 11.4 1952. Edward Granek, Józef Szymek, Kurt Michacz, Jan Chmelik, Ludwik Markiewka, Leon Kimel, Alfons Słota i Konrad Lewan. Zaprojektowanie urządzenia wyciągowego na szybiku XX.

35c 1409 — 1411. 15.5 1952. Tadeusz Pawelski, Leon Grygierczyk i Franciszek Mosler. Zaprojektowanie samoczynnego nastawnika szczęk hamulczych bębna maszyn wyciągowych.

36c 1438. 22.5 1952. Antoni Rosada. Zaprojektowanie kompensatora obiegu wody gorącej w urządzeniu ogrzewczym typu „Caliqua“ przy wulkanizacji opon samochodowych.

37a 1242. 8.4 1952. Ludwik Wojnar. Zaprojektowanie kombinowanego stropu z pustaków D.M.S.

37b 1243, 1244. 8.4 1952. Włodzimierz Pawlicki i Ludwik Wojnar. Zaprojektowanie elewacyjnych pustaków gruzo-betonowych.

37d 1245. 8.4 1952. Antoni Lisowski. Zaprojektowanie trzymacza do łąt tynkarskich.

37e 1273. 11.4 1952. Antoni Bekasiak. Opracowanie konstrukcji rusztowania mechanicznego przy budowie melaśnika.

38a 1217. 3.4 1952. Bohdan Kołodziejczyk. Zaprojektowanie osłony piły tarczowej.

38b 1230, 1231. 8.4 1952. Piotr Szczeńszczyzenko i Bohdan Ochimowski. Przekonstruowanie heblarki czterostronnej.

38c 1288. 15.4 1952. Piotr Jarzyna. Zaprojektowanie zmian w napędzie nowej importowanej maszyny - noża do produkcji forniru.

38d 1341. 8.4 1952. Kazimierz Kostucha. Zaprojektowanie głowicy o nożach nastawnych do wykonywania zagłębień pletwowych.

38f 1240. 8.4 1952. Czesław Rączkiewicz. Zaprojektowanie nowej formy do gięcia deseczek.

38f 1345. 29.4 1952. Jan Kubica. Zaprojektowanie przyrządu do sklejania obręczy.

38f 1395. 10.5 1952. Jan Kubica. Zaprojektowanie urządzenia do wyginania i montażu elementów mebli giętych.

38k 1391, 1392. 9.5 1952. Jan Paprocki i Apolinary Świdorski. Wprowadzenie do produkcji kolorowa-

nych, łupanych, bezrdzeniowych obręczy leszczynowych do beczek drewnianych.

39a 1400. 10.5 1952. Ryszard Skirucha. Zaprojektowanie urządzenia do masowej produkcji palników do łątek wulkanizacyjnych.

39c 1495. 2.6 1952. Mieczysław Sałuda. Opracowanie metody produkcji syntetycznej żywicy ftalowej modyfikowanej olejem roślinnym nieschnącym.

40a 1325. 26.4 1952. Rudolf Flak. Zmiana procesu technologicznego świeżenia ołowiu.

40a 1367. 8.5 1952. Józef Bętkowski. Zaprojektowanie przebudowy osadzarek.

40b 1257 — 1259. 10.4 1952. Witold Kwiecień, Marian Stolarski i Kazimierz Bartnicki. Zaprojektowanie produkcji miedzi krzemowej 10%-wej w piecach płomiennych.

40b 1317 — 1320. 23.4 1952. Tadeusz Bitka, Stefan Bando, Teodor Okoń i Teodor Zieleźnik. Ulepszenie sposobu wytwarzania i wytlaczania brązów aluminiowych.

42b 1290. 17.4 1952. Krystyna Mańczak. Zmiana metody oznaczania zawartości nadtlenu w żelazynie.

42c 1207. 31.3 1952. Igor Dejmicz. Skonstruowanie precyzyjnej taśmy stalowej do poligonizacji przy budowie metra.

42e 1301. 19.4 1952. Ludwik Porowski. Zaprojektowanie specjalnej końcówki pomiarowej do przyrządu do pomiarów energetycznych współczynników aerodynamicznych.

42h 1402, 1403. 15.5 1952. Zygmunt Próba i Tadeusz Wagnerowski. Opracowanie sposobu wyrobu balsamu z kalafonii wysokogatunkowej do sklejanie soczewek.

42i 1461. 24.5 1952. Edmund Fedorowicz. Zaprojektowanie aparatu z elektrycznym ogrzewaniem do oznaczania temperatury punktu topnienia.

42k 1247—1249. 8.4 1952. Jan Kruczak, Bolesław Bisaga i Kazimierz Stefanik. Zaprojektowanie urządzenia do odbierania, kontrolowania i pakowania puszek.

42k 1329. 26.4 1952. Czesław Przybyła. Zaprojektowanie aparatu do mechanicznego sprawdzania ścieralności pilników.

42k 1416. 15.5 1952. Mieczysław Szczerowski. Zaprojektowanie ręcznej olejowej pompki śrubowej do prasy do prób na ściskanie próbek betonowych.

42k 1429. 20.5 1952. Władysław Car. Zaprojektowanie przyrządu do badania szczelności wagonowych zaworów hamulcowych.

42k 1471, 1472. 26.5 1952. Zbigniew Brzozka i Jan Koźniewski. Zastosowanie metody wykonywania prób statycznych za pomocą układu krążków.

42k 1474, 1475. 26.5 1952. Marian Hepek i Wilhelm Griner. Zaprojektowanie aparatu do badania korpusów gaśnic na ciśnienie.

42l 1167. 19.3 1952. Maria Nowicka. Zaprojektowanie metody oznaczania kwasowości smalcu i innych tłuszczów bez użycia eteru.

42l 1168. 19.3 1952. Roman Kowacz. Zaprojektowanie szybkościowego aparatu odpędowego do oznaczania mocy alkoholu.

42l 1234—1237. 8.4 1952. Jan Angres, Aleksander Filipowicz, Włodzimierz Kolos i Edward Pawęgowski. Zaprojektowanie przyrządu do seryjnego badania panewek promieniami X.

42l 1291. 17.4 1952. Jerzy Sadowski. Opracowanie skróconej metody badania tkanin na zawartość czynnego chloru.

42l 1326. 26.4 1952. Irena Michalska. Bezpośrednie zabarwianie preparatów mikroskopowych z tłustych konserw mięsnych.

42l 1327, 1328. 26.4 1952. Stanisław Gregorczyk i Jerzy Lubojański. Opracowanie szybkiej kalorymetrycznej metody oznaczania zawartości wolframu w stalach.

42l 1346. 29.4 1952. Piotr Praśkowicz. Zaprojektowanie urządzenia do badania, czyszczenia i konserwacji taśm stalowych podczas odbioru technicznego.

42l 1496. 2.6 1952. Jarosław Doliński. Skonstruowanie przyrządu, umożliwiające pobieranie na sucho prób gazu pod ciśnieniem zwiększonym z przewodów, w których gaz znajduje się pod ciśnieniem zmniejszonym.

45a 1417, 1418. 15.5 1952. Karol Falkowski i Jan Kołakowski. Zaprojektowanie pługa do cięcia i zdejmowania darniny.

47b 1219. 3.4 1952. Augustyn Krupa. Zmiana konstrukcji śrub dociskowych przy kalandrach.

47d 1347, 1348. 29.4 1952. Jan Paluch i Antoni Kufel. Zaprojektowanie nakładacza pasów na koła pasowe.

47e 1222. 7.4 1952. Wacław Fischer. Opracowanie przekonstruowania rozdzielacza oleju.

47e 1338. 22.5 1952. Emil Nalepa. Zaprojektowanie półautomatycznego urządzenia do smarowania drutu ślizgowego przy elektrowozach.

47e 1412—1414. 15.5 1952. Adam Grodner, Jan Żółtowski i Wacław Sobieraj. Zaprojektowanie mechanicznego urządzenia do smarowania przewodów dla trolleybusów.

47f 1190, 1191. 26.3 1952. Bolesław Siewert i Konstanty Gorloff. Zaprojektowanie ulepszonego złącza rury refulacyjnej.

47f 1355. 3.5 1952. Władysław Pasierbek. Zaprojektowanie form bateryjnych do produkcji pierścieni żelbetowych.

47g 1253. 10.4 1952. Roman Kuźnicki. Zaprojektowanie nowego zaworu pływakowego.

47g 1370, 1371. 8.5 1952. Mikołaj Szurko i Wacław Szudrowicz. Zaprojektowanie przyrządu p.n. „oszczędzacz tlenu i acetylenu“.

47g 1401. 10.5 1952. Franciszek Wodniok. Zaprojektowanie specjalnej zasuwki tarczowej dwudrogowej do hydroseparatorów.

47g 1464. 24.5 1952. Ryszard Kopiec. Ulepszenie regulatora w reduktorze „Bamag“.

48a 1254, 1255. 10.4 1952. Inż. Władysław Piwecki i Artur Nafalski. Zaprojektowanie polerowania i trawienia elektrolitycznego próbek mosiądzu i innych stopów miedzi.

49a 931. 29.12 1951. Stefan Zarzycki. Zaprojektowanie przyrządu do wykonywania stożków na wytaczarce.

49a 1178. 20.3 1952. Henryk Fryc. Zaprojektowanie zmiany konstrukcji uchwyty Ferkardt'a.

49a 1187, 1188. 24.3 1952. Robert Chrószcz i Ryszard Dziewior. Zaprojektowanie przyrządu do toczenia eliptycznego.

49a 1211. 31.3 1952. Karol Masłowski. Zaprojektowanie przyrządu do toczenia siedzeń łożysk głównych automatów.

- 49a 1379. 8.5 1952. Jan Kucharczyk. Zaprojektowanie przyrządu do obróbki krzywek na tokarni.
- 49a 1420. 16.5 1952. Edward Bartz. Zaprojektowanie przyrządu do wycinania na tokarni wpustów klinowych.
- 49b 937. 31.12 1951. Franciszek Klich. Zaprojektowanie przyrządu do strugania rowków i studzienek olejowych w panewkach łożyskowych.
- 49b 1174, 1175. 20.3 1952. Jerzy Miracki i Tadeusz Sajnok. Zaprojektowanie uchwytu do szlifowania zataczanego freza kształtowego modułowego.
- 49b 1275. 11.4 1952. Czesław Romanowski. Zaprojektowanie przyrządu do frezowania krótkich gwintów w zastosowaniu do tokarek.
- 49b 1373—1376. 8.5 1952. Józef Burczyk, Paweł Lasok, Józef Lisok i Henryk Nobis. Zaprojektowanie przebudowy półautomatów frezarskich celem równoczesnego frezowania rowka i łysynki wiertła.
- 49c 1363. 7.5 1952. Michał Pyzik. Ulepszenie sterującego mechanizmu strugarki.
- 49c 1421, 1422. 17.5 1952. Władysław Biczysko i Wacław Tomaszewski. Zaprojektowanie przymusowego bocznego docisku pasów blachy w wykrojnikach.
- 49c 1477—1479. 28.5 1952. Jan Wasikowski, Józef Pleszczyński i Jakub Sosnowski. Ulepszenie sposobu wygniatań i dziurkowania kabłąków do wiader.
- 49e 1480. 28.5 1952. Józef Winiecki. Zaprojektowanie skośnego zaszlifowywania narzynek okrągłych oraz przyrządu do takiego zaszlifowywania na istniejącej szlifierce.
- 49g 1449. 22.5 1952. Eryk Lytek. Ulepszenie sposobu łączenia siatek metalowych o drobnych oczkach przez nitowanie przy użyciu podkładek ołowianych.
- 49h 1274. 11.4 1952. Józef Marek. Opracowanie receptury pasty do lutowania samoczynnego.
- 49h 1304. 19.4 1952. Julian Rubacha. Zaprojektowanie przyrządu do mechanicznego pogrubiania pałaków śrubowych sprzęgieł wagonowych.
- 49h 1305. 19.4 1952. Franciszek Krupa. Zaprojektowanie pneumatycznej rozginarki pałaków śrubowych sprzęgieł wagonowych.
- 49h 1305. 19.4 1952. Franciszek Krupa. Zaprojektowanie pneumatycznej zaginarki pałaków sprzęgieł wagonowych.
- 49i 1193, 1194. 27.3 1952. Juliusz Anders i Tadeusz Bednarski. Zaprojektowanie wyrzutnika wahadłowego do zdejmowania krępowanych przedmiotów z tłoczni.
- 49i 1330. 26.4 1952. Andrzej Picheta. Przekonstruowanie dźwigni automatu ćwiekierskiego.
- 49l 1399. 10.5 1952. Ignacy Świątłoch. Zmiana konstrukcji napędu gwinciarek.
- 50c 1176, 1177. 20.3 1952. Jan Snitek i Metody Hławka. Przeróbka urządzenia susząco - mielącego „Tirax“.
- 50c 1335—1337. 26.4 1952. Wojciech Burchard, Józef Hadryś i Leon Walczak. Zaprojektowanie dodatkowego wałka zębatego w koszu łamacza oraz urządzenia aspiracyjnego.
- 50c 1396. 10.5 1952. Franciszek Tomasik. Zbudowanie łamacza kamieni.
- 53l 1232. 8.4 1952. Leon Dadrowski. Zaprojektowanie maszyny do ugniatań karmelu.
- 54a 1189. 24.3 1952. Walenty Antkowiak. Zaprojektowanie urządzenia do mechanicznego smarowania klejem segmentów kubków kartonowych.
- 54f 1415. 15.5 1952. Henryk Walczak. Zaprojektowanie przyrządu do nacinania wkładek do kartonów z regulacją odstępów i długości wycięć.
- 55e 1295. 18.4 1952. Marcin Gaweł. Zaprojektowanie maszyny do przewijania usterkowego papieru do maszynowego pakowania papierosów.
- 57b 1209. 31.3 1952. Henryk Mogilnicki. Opracowanie nowej metody produkcji barwnika ortochromatycznego „JI“ do uczulania emulsji fotograficznych.
- 57b 1364. 7.5 1952. Wiktor Lampe. Opracowanie metody otrzymywania barwnika superpanchromatycznego.
- 57c 1466, 1467. 24.5 1952. Zygmunt Leśniewski i Edmund Lipiński. Zaprojektowanie ulepszeń konstrukcyjnych przykrawarki filmów 16 mm.
- 58b 1192. 27.3 1952. Zdzisław Liśkiewicz. Zaprojektowanie elektrycznego zabezpieczenia prasy obrotowej.
- 59a 1199, 1200. 27.3 1952. Włodzimierz Jaworski i Franciszek Machnik. Skonstruowanie 4-tłokowej pompy do przetłaczania pozostałości na instalacji propanowej.
- 59b 1394. 9.5 1952. Józef Szefernakier. Ulepszenie konstrukcji pompy typu CP—2 o napędzie pneumatycznym.
- 61a 1206. 31.3 1952. Inż. Zenon Janiszewski. Opracowanie technologii wkładek przeciwpłyłowych do masek z bielonej celulozy natronowej.
- 61a 1344. 29.4 1952. Łukasz Janicki. Zaprojektowanie amortyzatora sprężynowego z miękkiej stali do pasów bezpieczeństwa.
- 63c 1214—1216. 3.4 1952. Maksymilian Lisiak, Romuald Rogiewicz i Karol Schutzmann. Zaprojektowanie wózka elektrycznego do ładowania garnków w piecach żarzakowych.
- 63d 1180, 1181. 21.3 1952. Jan Skowron i Jerzy Pietraszewski. Zaprojektowanie zmian w konstrukcji kół samochodowych 7"x20" ułatwiających ich produkcję.
- 63d 1306. 19.4 1952. Kazimierz Kozłowski. Zaprojektowanie łożyska do samochodu marki G.M.C.
- 63d 1311. 23.4 1952. Józef Palenga. Zaprojektowanie zabezpieczenia łożysk tocznych na osiach samochodów.
- 67a 1173. 20.3 1952. Stanisław Piłatowicz. Zaprojektowanie przyrządu do szlifowania nawiertaków i frezów dwupiórowych.
- 67a 1220. 3.4 1952. Józef Krzywobłocki. Zaprojektowanie przyrządu do polerowania i szlifowania tulei cylindrycznych.
- 67a 1425, 1426. 17.5 1952. Stefan Lipski i Władysław Belof. Zaprojektowanie sposobu wyrobu i sprawdzania wymiennych nożyków typu „Landis i Wagner“.
- 67c 1170—1172. 20.3 1952. Kazimierz Wolniak, Marian Barański i Stanisław Kotas. Zaprojektowanie sposobu wyrobu tarcz szlifierskich o wiązaniu zimnym.
- 69 1246. 8.4 1952. Karol Grzeszczuk. Zabezpieczenie drewna gatunków liściastych przed pękaniem.
- 73 1432—1434. 22.5 1952. Zygmunt Szymiec, Karol Roziński i Zdzisław Toczowski. Zaprojektowanie impregnacji lin gorącym smarem.
- 74b 1186. 24.3 1952. Bronisław Czajka. Zaprojektowanie urządzenia do sygnalizacji zdalnej poziomu wody w zbiorniku.

74b 1208. 31.3 1952. Edmund Sulerzyski. Zaprojektowanie aparatu sygnalizacyjnego między kotłownią a miejscem zużycia pary.

74d 1210. 31.3 1952. Edmund Wojtaszyk. Zaprojektowanie sztancy uniwersalnej do wycinania torebek aptecznych i kopert różnych formatów.

75a 1351. 7.5 1952. Zbigniew Januszek. Zaprojektowanie przyrządu do nakłuwania siatki kwadratów.

76c 1204, 1205. 31.3 1952. Józef Leszczyński i Tadeusz Jasłowski. Zmiana konstrukcji widełek skręcaerek.

76c 1439—1442. 22.5 1952. Wiesław Ozdobiński, Tadeusz Trąbczyński, Feliks Juchniewicz i Józef Staniewicz. Zaprojektowanie maszyny do wbijania i wybijania stożków drewnianych z cewek papierowych.

76c 1443—1445. 22.5 1952. Feliks Juchniewicz, Zygmunt Krysiak i Ludwik Kralikowski. Zaprojektowanie urządzenia do regeneracji zużytych wałków wyciągowych żłobkowanych.

80a 1334. 26.4 1952. Gwidon Hanausek. Zaprojektowanie mieszarki o pracy ciągłej do produkcji płyt cementowo-wiórowych.

80b 1179. 21.3 1952. Ignacy Cholewiński. Zaprojektowanie mechanicznego zasypywacza masy do formy przy produkcji płytek ksylolitowych.

80b 1436. 22.5 1952. Andrzej Zamoyski. Opracowanie składu chemicznego białej masy fajansowej z wyeliminowaniem domieszek importowanych.

81a 1289. 15.4 1952. Władysław Pokrzywka. Ulepszenie konstrukcji pięciu części przy automacie do zawijania karmelków.

81c 1286, 1287. 12.4 1952. Bronisław Hałuszczak i Jan Zienkiewicz. Zaprojektowanie cysterny samochodowej do transportu piwa.

81c 1398. 10.5 1952. Inż. Mieczysław Czapor. Zaprojektowanie urządzenia do dokładnego wyładowywania ziemi z koleb.

81e 1223—1225. 7.4 1952. Antoni Rosiak, Zbigniew Płonka i Jan Suski. Zaprojektowanie urządzenia do zespołowej pracy taśmowej na agregatach szwalniczych.

82a 1349—1352. 29.4 1952. Stefan Mrożewski, Apollinary Świdorski, Stefan Kowalski i Kazimierz Dyduch. Zaprojektowanie suszarni przenośnej runa leśnego.

82a 1393. 9.5 1952. Czesław Bardzik. Ulepszenie konstrukcji suszarni runa leśnego.

82a 1437. 22.5 1952. Władysław Hirsch. Ulepszenie dyszy rozpylacza do krwi.

82b 1356. 5.5 1952. Konstancy Bizoń. Zaprojektowanie sprzęgła odśrodkowo - ciernego do wirówki EHL.

84c 1272. 11.4 1952. Andrzej Graboń. Opracowanie konstrukcji kafara linowego typu „Grab 50“.

86c 1238. 8.4 1952. Henryk Więckowski. Zaprojektowanie mechanicznego zwalniacza hamulca osnowy.

87a 1239. 8.4 1952. Franciszek Grucka. Zaprojektowanie specjalnego klucza do wykręcania czopów wydrążonych przy monitorach „Körting“.

87b 1377. 8.5 1952. Andrzej Nawrocki. Zaprojektowanie przyrządu ręcznego do precyzyjnego fazowania obsad rur przegrzewacza.

49

USPRAWNIENIA PRACOWNICZE

REJESTRACJA ZAŚWIADCZEŃ O DOKONANYCH USPRAWNIENIACH

Po numerze podano datę wystawienia zaświadczenia

SERIA 1: PRZEMYSŁ METALOWY OBRÓBKA METALI, ODLEWNICTWO

36003, 36004. 7.3 1952. Zbigniew Telszewski i Antoni Buraczewski. Wykonanie uchwyty pomocniczego do zamontowania rozwiertaka w promieniówce.

36006. 7.3 1952. Michał Palczewski. Przyrząd pomocniczy do wiercenia otworów w kątownikach burtochronu przy barkach.

36007. 7.3 1952. Franciszek Kogut. Zastosowanie wykrojnika do wycinania otworów w dennikach przy pomocy prasy.

36008. 7.3 1952. Zdzisław Iwanowski. Zmiana konstrukcji noża do nożyc dźwigniowych do cięcia kątowników.

36009. 7.3 1952. Zdzisław Iwanowski. Zastosowanie wymiennych tulei w matrycach do wycinania otworów.

36011. 7.3 1952. Władysław Gulczewski. Wykorzystanie blachy odpadkowej do produkcji uchwytów.

36012. 7.3 1952. Edward Burzyński. Rekonstrukcja palnika do gazowego spawania maszynowego.

36013. 7.3 1952. Konstancy Furmanowicz. Wykorzystanie blachy odpadkowej do wykonania wspornika do kuf.

36014, 36015. 7.3 1952. Władysław Raczek i Roman Hadziński. Zastosowanie drewnianego kosza z wyciągiem przy dole trawialniczym do odchlorowywania wyrobów ocynkowanych.

36017. 7.3 1952. Antoni Papucewicz. Wzmocnienie ramienia zbieracza prądu na dźwigach portalowych.

36018. 7.3 1952. Maksymilian Rozkoszek. Zastosowanie wiertarki do nacinania gwintu na wrzecionie zderzaka do gaśnicy.

36019. 7.3 1952. Paweł Fober. Przyrząd do wiercenia otworów w złączach ślimakowych.

36020. 7.3 1952. Aleksander Neubauer. Skonstruowanie klucza czołowego do odkręcania szpilek.

36021—36023. 7.3 1952. Józef Błociński, Paweł Jasiński i Jerzy Mirski. Przyrząd do obtaczania i planowania na wiertarkach słupowych oraz na wytaczarkach.

36024. 7.3 1952. Zygfryd Rynkiewicz. Przyrząd do ostrzenia kółek tnących do szkła.

36025, 36026. 7.3 1952. Franciszek Goliński i Józef Błociński. Przystosowanie tokarki do wytaczania ramowych łożysk silników spalinowych.

36028, 36029. 7.3 1952. Józef Łopiński i Edmund Szarański. Skonstruowanie urządzenia do prostowania blach.

36030. 7.3 1952. Klemens Chylewski. Zastosowanie wkładek do kowadełek przy kuciu rączek pilników trójkątnych na automatach.

36031, 36032. 7.3 1952. Gerard Ochocki i Józef Błociński. Wykonanie wiertel do wiercenia długich otworów w żeliwie i stali.

36033, 36034. 7.3 1952. Jerzy Jaszkowski i Andrzej Pyszkiwicz. Zmiana konstrukcji trzpienia frezarskiego.

36037. 7.3 1952. Wiktor Wróblewski. Skonstruowanie wózka do szczotki pneumatycznej.

36042. 7.3 1952. Edmund Gutowski. Skonstruowanie uchwytu do przetaczania panewek korbowych.

36044. 7.3 1952. Marcin Ciechelski. Zastosowanie osłon nad smarownicami przy przenośnikach.
- 36045, 36046. 7.3 1952. Paweł Kupczak i Józef Błociński. Przyrząd do nadawania sprężystości pierścieniom tłokowym.
- 36047, 36048. 7.3 1952. Władysław Zajac i Władysław Książarczyk. Wyremontowanie sprężarki.
- 36054, 36055. 7.3 1952. Mieczysław Chrustowicz i Edmund Dembiński. Zmiana sposobu przymocowywania przeciwwag do wału korbowego silnika typu M. W. M.
36056. 7.3 1952. Jan Bobrek. Zmiana konstrukcji trzymaka nożowego przy strugarce podłużnej.
36058. 7.3 1952. Edmund Dembiński. Zastosowanie dodatkowego smarowania sworzni tłokowych przy silniku „Atlas-Diesel“.
36064. 7.3 1952. Jan Fita. Przetoczenie i wygładzenie cylindrów do pompy wodnej typu Worthingtona.
36070. 7.3 1952. Władysław Czerwiński. Urządzenie do przesuwania rury teleskopowej.
36071. 7.3 1952. Marian Kędzióra. Przyrząd do cięcia grubych blach kadłubowych.
- 36074, 36075. 7.3 1952. Bolesław Konieczny i Alojzy Muskietorz. Zmiana sposobu montażu dławic grodzio- wych do kabli elektrycznych na remontowanych jednost- kach pływających.
36078. 7.3 1952. Maksymilian Kaczorek. Skonstruo- wanie wiertła do wiercenia gniazd w klepkach pokłado- wych.
36080. 7.3 1952. Józef Błociński. Przyrząd do obta- czania szyjek nośnych wału korbowego.
- 36081, 36082. 7.3 1952. Gerard Ochocki i Józef Błociń- ski. Skonstruowanie rozdzielnicy do frezowania i wy- równywania pod kątami płaszczyzn silników „June Munktell“.
36083. 7.3 1952. Andrzej Poznański. Zmodernizowa- nie części maszyny do zbijania skrzynek.
- 36084, 36085. 7.3 1952. Józef Muniak i Stanisław Mar- duła. Zwiększenie intensywności chłodzenia silników sa- mochodowych „Skoda“.
- 36086, 36087. 8.3 1952. Kazimierz Wiśniewski i Józef Badziura. Zastosowanie noży tokarskich z nakładkami z węglików spiekanych chłodzonych wodą.
36088. 8.3 1952. Leon Rymarczyk. Przyrząd wiertar- ski do widełek wyciskowych sprzęgła.
- 36089, 36090. 8.3 1952. Józef Polak i Karol Kiepas. Przyrząd do szlifowania czoła popychacza.
36091. 8.3 1952. Edmund Chrzanowski. Zastosowanie specjalnego klucza do wykręcania tylnej części dyszy smoczka.
36103. 8.3 1952. Inż. Mieczysław Curzytek. Wprowa- dzenie wysokojakościowego żeliwa modyfikowanego bez użycia niklu na odlewy cylinderka motocykla.
36110. 8.3 1952. Zdzisław Dąbkowski. Skonstruowa- nie uchwytu do zespórek.
36114. 8.3 1952. Franciszek Mocny. Nowy sposób montażu silnika elektrycznego do strugarki typu HENE.
- 36116—36123. 8.3 1952. Mieczysław Serda, Edward Terlecki, Tadeusz Appel, Kazimierz Maziariski, Józef Chromik, Józef Banaś, Mieczysław Stankiewicz i Zdzi- sław Oświęcimski. Walcowanie blach rdzo- kwaso- i ognioodpornych bezpośrednio z wlewków.
36124. 8.3 1952. Aleksander Prich. Zastosowanie elek- troiskrowej metody ostrzenia noży tokarskich.
36125. 8.3 1952. Antoni Szczypiński. Zabezpieczenie walka pompki olejowej.
36126. 8.3 1952. Feliks Żugajewicz. Przyrząd do szli- fowania listew kątowych na szlifierce do wieloklinów.
- 36128, 36129. 8.3 1952. Gerard Ochocki i Józef Błociń- ski. Skonstruowanie wrzeciona do samoczynnego plano- wania łożysk karterów.
36130. 8.3 1952. Maksymilian Jagodziński. Zmiana profilu płaskowników w uchwytach pił trakowych traka typu GKT-60.
36131. 8.3 1952. Edmund Łepak. Zmiana sposobu smarowania dźwigni ręcznej przy urządzeniu wiertni- czym pił tarczowych typu TPSe.
36132. 8.3 1952. Edmund Boliński. Zmiana konstruk- cji osłony górnej rolki piły taśmowej typu BVT.
36133. 8.3 1952. Ignacy Suski. Usunięcie przyczyn wadliwego funkcjonowania układu napędowego strugar- ki SWD-125.
36134. 8.3 1952. Henryk Medek. Wykonanie z blachy stalowej siłka poz. I/62 do obrabiarek 2½ KBE i 2½ KBER.
36135. 8.3 1952. Henryk Medek. Wykonanie z blachy stalowej pokryw II/137 do obrabiarek 2½ KBE i 2½ KBER.
36136. 8.3 1952. Jan Mitera. Zmniejszenie ilości bra- ków przy produkcji kół zębatach.
36137. 8.3 1952. Konstanty Maus. Zmniejszenie ilości przypinek przy odlewaniu członów kotłów systemu Strebel.
36138. 8.3 1952. Leonid Światłowicz. Zastosowanie ręcznych kółek żeliwnych zamiast korb stalowych przy suportach poprzecznych.
- 36139, 36140. 8.3 1952. Piotr Pędzik i Waclaw Pałucha. Zmiana obróbki okulara 3 TAP poz. 700 i 701.
36141. 8.3 1952. Józef Dziechciarek. Zmiana obróbki termicznej nakładek do szczęk tarczowych 2 TAP poz. 254.
36142. 8.3 1952. Bronisław Grajber. Zastosowanie frezarki i szlifierki do obróbki listew do T. P. 225.
36143. 8.3 1952. Franciszek Spyra. Zmiana sposobu mocowania pokryw 3 TAP poz. 3 podczas obróbki pla- szczyzn na frezarce.
36173. 11.3 1952. Jan Dymarkowski. Skonstruowanie uchwytu stożkowego do umocowania gwintownika we wrzecionie wiertarki.
36174. 11.3 1952. Władysław Boryczko. Wykonanie kółek i okuć do taczek.
36178. 11.3 1952. Teofil Serwin. Skonstruowanie ma- trycy do produkcji zamków do drzwi.
36179. 11.3 1952. Teofil Serwin. Skonstruowanie ma- trycy do masowej produkcji zawias szafkowych.
36180. 11.3 1952. Teofil Serwin. Przyrząd do krępo- wania sprężyn do zamków.
36181. 11.3 1952. Stanisław Tracz. Przyrząd do wy- cinania otworów w czapczkach KNS-10.
36184. 11.3 1952. Mieczysław Traczyński. Zbudowa- nie barierki ochronnej dla spawaczy, pracujących na skrzyni ogniowej kotła parowozowego.
- 36185, 36186. 11.3 1952. Edmund Szrama i Teofil Skrzyński. Przyrząd do umocowywania trzpieni fre- zarskich.
36187. 11.3 1952. Stanisław Buda. Zmiana konstruk- cji obsady sprężyny do parowozu TKt-48.
- 36188—36190. 11.3. 1952. Jan Szrama, Walerian Ol- sztyński i Feliks Borowski. Zmiana sposobu naprawy wiertel.
36192. 11.3 1952. Franciszek Wiśniewski. Urządzenie do frezowania krzywek bębnow sterujących.
36193. 11.3 1952. Konstanty Kaczmarek. Zastosowa- nie wykrojnika do wykonywania wieszaków.
36194. 11.3 1952. Edmund Kałwiński. Zmiana sposo- bu nacinania gwintu sznurkowego o skoku 9,5 mm.
36195. 11.3 1952. Franciszek Piętka. Przyrząd do wy- ginania na zimno ramki włazu.
36196. 11.3 1952. Czesław Kłyszczczyński. Zastosowanie stali do wykonywania niektórych części parowozowych, wykonywanych dotychczas z brązu lub mosiądzu.
36197. 11.3 1952. Czesław Przybylski. Skonstruowa- nie oprawki do diamentu przy szlifowaniu noży Fellowsa.
- 36198, 36199. 11.3 1952. Franciszek Kaczmarek i St. Strykowski. Zastosowanie silnika przenośnego do napę- du prądnic oświetleniowej w wagonach eksportowych.
36208. 11.3 1952. Florian Szalaty. Zmiana konstruk- cji zespołu 3.700-Wr 1,5.
36209. 11.3 1952. Tadeusz Świerkowski. Przyrząd do operacji frezowania części N 10-60 i N 10-61.
36210. 11.3 1952. Henryk Koszuta. Zmiana konstruk- cji części Fula-3.065.
36211. 11.3 1952. Henryk Piotrowski. Zmiana kon- strukcji części Rh-32-2.301.
36223. 11.3 1952. Leon Łukarski. Zmiana konstrukcji części Fula-6.152.
36224. 11.3 1952. Jerzy Obłończyk. Zastosowanie wy- łączników własnej konstrukcji do wiertarek ręcznych.
36226. 11.3 1952. Waclaw Piaskowski. Zastosowanie płytek stalowych przy stolikach ostrzerek.
- 36228, 36229. 11.3 1952. Tadeusz Świerkowski i Stani- sław Kobiela. Zmiana konstrukcji części Wr 1,5—373.1.
36230. 11.3 1952. Skonstruowanie przyrządu do ob- róbki na tokarce korpusu skrzynki ziemnej.

36231. 11.3 1952. Józef Zwolak. Przedłużenie oporu nastawczego przy gilotynie.
36232. 11.3 1952. Józef Nogalski. Skrócenie czasu obróbki łożysk kontaktowego do wyzwalacza T660.
- 36233, 36234. 11.3 1952. Ignacy Karolczak i Walerian Mazurek. Skonstruowanie uchwytu do szlifowania kątowników i linałów włosowych.
36238. 11.3 1952. Werner Szydło. Przystosowanie dziurkarki do cięcia teowników.
36245. 11.3 1952. Zdzisław Świerkowski. Zastosowanie panewek stalowych z wymiennymi tulejami brązowymi do rewolwerów typu „Pittler Loewe“.
36246. 11.3 1952. Bogdan Cichosz. Zmiana procesu technologicznego wykonania kółka kotwicznego do zegara S. K. U.
36253. 11.3 1952. Stanisław Stanek. Przeróbka przyrządu do odlewania ciężarka wahadła.
- 36254, 36255. 11.3 1952. Bolesław Kotuła i Bolesław Kamiński. Zmiana konstrukcji uchwytu nożowego strugarki pionowej.
36257. 11.3 1952. Stanisław Tomsohn. Zastosowanie głowicy uniwersalnej frezarsko - szlifierskiej jako części wymiennej do strugarki poprzecznej.
36258. 11.3 1952. Rudolf Brom. Zastosowanie do walcarki przyrządu do walcowania blach trójkątnych.
36259. 11.3 1952. Marian Kotarba. Zastosowanie specjalnej piły szybko tnącej do wytaczarek do obcinania nadlewów.
36261. 11.3 1952. Gerhard Grosz. Zastosowanie tarczy frezowej do obróbki spodów wlewnic na wytaczarce.
- 36262, 36263. 11.3 1952. Teofil Janota i Józef Kuzia. Ulepszenie pasowania słupów portalowych do belek podsuwnicowych.
- 36287, 36288. 14.3 1952. Ernest Dymarczyk i Teofil Orszulik. Przyrząd do wykonywania skrętek służących do wiązania krząków lin.
36289. 14.3 1952. Alfons Dragańczyk. Zastosowanie aparatu do usuwania naprężeń w linkach na liny płaskie oraz w linach o skręcie podłużnym.
36290. 14.3 1952. Józef Kufa. Zmechanizowanie zaciskania brzegów czworokątnych form „Steinmetz“.
36291. 14.3 1952. Wojciech Piątek. Dziurowanie nogi do gańnicy przeciwpożarowej w stanie rozwiniętym.
- 36292, 36293. 14.3 1952. Józef Olesiak i Jan Starus. Zmniejszenie ilości operacji przy cięciu płytek na ostrza do sierpaków ogrodniczych.
36294. 14.3 1952. Wiktor Kołodziejczyk. Zmiana konstrukcji narzędzi do tłoczenia garnków wypukłych z uchami skośnymi i pałąkiem drucianym.
- 36295, 36296. 14.3 1952. Stanisław Piątek i Roman Kulawik. Zmiana konstrukcji haczyków do wieszania naczyń emaliowanych w suszarkach.
36298. 14.3 1952. Józef Olszewski. Zastosowanie spawania łukowego obręczy do wanien i balii.
36299. 14.3 1952. Władysław Tkaczyk. Zastosowanie kleszczy do jednoczesnego cynkowania 6 kubków do zbierania żywicy.
- 36300, 36301. 14.3 1952. Stanisław Gruca i Bolesław Sych. Zmiana sposobu nacinania zębów w kołach stożkowych na frezarce uniwersalnej.
- 36302, 36303. 14.3 1952. Jan Wizowski i Zygmunt Półrola. Wykorzystanie materiału z zużytych matryc na części do gwoździarki.
36304. 14.3 1952. Bolesław Małek. Wykonanie przyrządów, ułatwiających pasowanie i wiercenie otworów przy suwakach do reduktora obrotów.
36305. 14.3 1952. Józef Tkocz. Połączenie operacji stawiania i zawijania uszek i pałąków w jedną operację.
36306. 14.3 1952. Ludwik Żmuda. Przyrząd do cięcia drutu na prasie mimośrodowej.
- 36307, 36308. 14.3 1952. Leon Lampka i Jerzy Skorupa. Zastosowanie odpowiedniego sposobu nagrzewania resoru samochodowego w celu zahartowania oraz sporządzenie odpowiednio długiej wanny olejowej.
36309. 14.3 1952. Stefan Dworakowski. Przeróbka wyciągów elektrodowych pieców solnych z okapowych na szczelinowe.
- 36310—36313. 14.3 1952. Stanisław Kaiser, Edmund Ostrowski, Leon Giża i Henryk Witkowiec. Jednoczesne wykonywanie operacji płaszczenia i wycinania nóżki widelce turystycznych.
36314. 14.3 1952. Józef Lewandowski. Przystosowanie wybrakowanej gwinciarce do frezowania korb.
36317. 14.3 1952. Paweł Woźnica. Przyrząd umożliwiający struganie głębokich otworów na strugarce.
36318. 14.3 1952. Mikołaj Michałowski. Wykonanie koronek do osadzenia kulek łożysk oporowych przy remoncie wózków transportowych.
36319. 14.3 1952. Andrzej Poznański. Zmodernizowanie szpicerki do drutu.
- 36320, 36321. 14.3 1952. Władysław Kłapciński i Julian Łydka. Zastosowanie przyrządu do łączenia osłony wentylatora z osłoną regulatora przy spawaniu punktowym tych części.
36322. 14.3 1952. Franciszek Kaczmarczyk. Narzędzia do produkcji haczyków do półkulistych cedziwek aluminiowych.
36323. 14.3 1952. Stanisław Palusiński. Zlikwidowanie operacji nacinania do obcinania brzegów osłony regulatora.
36324. 14.3 1952. Jan Ciesielski. Wykonywanie den do węglowych pieców kąpielowych za pomocą tłoczenia.
36325. 14.3 1952. Alojzy Kuczmiński. Ulepszenie sposobu wykonywania tarcz do napędów do odłączników.
36326. 14.3 1952. Henryk Bańka. Wykonanie głowicy do umocowania noża do wiercenia długich otworów.
36329. 14.3 1952. Franciszek Hachuła. Doprowadzenie do stanu używalności wybrakowanych nieszczelnych zasuw.
- 36330—36332. 14.3 1952. Józef Biskup, Jan Głaza i Stachowski. Ulepszenie przyrządu do sprawdzania piast tylnych „Torpedo“.
- 36338, 36339. 14.3 1952. Inż. Włodzimierz Szenkier i inż. Waław Gajewski. Zastosowanie sprężyn talerzowych do wykrotników blokowych.
36344. 14.3 1952. Franciszek Smigielski. Zastosowanie specjalnych haczyków do usuwania wiórów z tokarni.
36347. 14.3 1952. Kazimierz Nyka. Zastosowanie tulejek wymiennych, przedłużających uchwyt frezu.
- 36348, 36349. 14.3 1952. Leon Krzykała i Alojzy Garbas. Przyrząd do wiercenia koła zębatego poz. 345 1 KCE.
36356. 14.3 1952. Franciszek Ziłoś. Wykonanie części poz. 50, 51 1 KCE z żeliwa.
- 36357, 36358. 14.3 1952. Józef Kuś i Jan Chrapek. Zmechanizowanie prasy do pakietowania złomu.
36361. 14.3 1952. Józef Marosz. Wykorzystanie zużytych tarcz szlifierskich.
36364. 14.3 1952. Waław Furlepa. Uniwersalna oprawa do noży tokarskich.
36371. 14.3 1952. Michał Wojdak. Skonstruowanie kolby gazowej do lutowania.
- 36372, 36373. 14.3 1952. Edward Mindewicz i Tadeusz Baranowski. Przerobienie rurociągu w elewatorze zbożowym.
36377. 14.3 1952. Józef Czyszczoń. Wylimitowanie szlifowania płyty poz. 61 PS.
36383. 14.3 1952. Edward Łobaszewski. Prostowanie cienkich i krótkich przedmiotów metalowych przy toczeniu na rewolwerówce.
36384. 14.3 1952. Józef Knopp. Zastosowanie nowego sposobu cynowania tulejek dolnych V2.
36385. 14.3 1952. Jan Hofert. Zmiana konstrukcji kół obrotowych do nakiełków wewnętrznych i zewnętrznych.
36386. 14.3 1952. Henryk Girdiusz. Skonstruowanie uchwytu do szlifowania otworów w ślimaku.
36387. 14.3 1952. Henryk Girdiusz. Wrzeczono szlifierskie do szlifowania otworów o średnicach 5—15 mm.
- 36388, 36389. 14.3 1952. Zygmunt Madejski i Marian Gubała. Wykonanie otworów okrągłych w tulejach przełączników.
36392. 14.3 1952. Konstanty Ludyga. Wykorzystanie zużytych wiertel jako noży tokarskich i strugarskich.
36395. 14.3 1952. Stanisław Gandor. Skonstruowanie nowego odrzutnika tłoczarki haceli krzyżowych.
36396. 14.3 1952. Mikołaj Kowalewski. Zabezpieczenie nożyc przed wypadnięciem.
36401. 14.3 1952. Józef Orliński. Naprawa uszkodzonych puszek blaszanych.
36405. 14.3 1952. Jan Kwaśny. Skonstruowanie uchwytu do frezowania na wytaczarce.
36407. 14.3 1952. Stefan Wrazidło. Przebudowa pieca nr 71 w kuźni II.
36410. 14.3 1952. Jan Hofert. Skonstruowanie przyrządu do cięcia materiału okrągłego na prasie mimośrodowej.

36411. 14.3 1952. Leopold Orłański. Skonstruowanie przyrządu do wiercenia otworów w sprawdzianach łopatkowych.
36413. 14.3 1952. Emanuel Warmuła. Zastąpienie brązu żeliwem przy wykonywaniu części poz. 635 2½ KBE-R.
36417. 14.3 1952. Edmund Gutowski. Wykonanie przyrządu do toczenia otworów w tłokach.
36418. 14.3 1952. Alojzy Malicki. Wykonanie narzędzia do wiercenia otworów na korki w pokładzie statku.
36420. 14.3 1952. Ludwik Piszkała. Zmiana konstrukcji przytrzymywacza planierek do obcinania naczyń.
- 36421—36423. 14.3 1952. Tadeusz Markiewicz, Augustyn Tabacki i W. Szebeszyk. Wyglądzenie spoiny nogi konwi za pomocą nacisku na prasie czarnej.
36424. 14.3 1952. Stefan Wyrwał. Zastosowanie narzędzia do jednoczesnego wykrawania trzech podkładek do imbryków i menażek.
- 36425, 36426. 14.3 1952. Jan Karkowski i Stefan Czerwik. Zastosowanie opornika przy ręcznej cyrkularce do okrawania den do wanien owalnych.
36427. 14.3 1952. Ernest Dymarczyk. Dostosowanie nożyc warsztatowych do obcinania końców lin podczas kauszowania.
36429. 15.3 1952. Stefan Krzysztanek. Skonstruowanie przyrządu do wyginania łopatek do kompresora.
36436. 15.3 1952. Stanisław Stolarczyk. Skonstruowanie urządzenia do przeciągania liny.
36437. 15.3 1952. Stanisław Czasak. Skonstruowanie przyrządu do ostrzenia narzędzi stolarskich i ślusarskich.
36442. 15.3 1952. Marian Brzozowski. Skonstruowanie przystawki połączeniowej sprzęgu automatycznego na hak parowozowy.
36444. 15.3 1952. Norbert Cebula. Zastosowanie osłony przegubowej do ochrony twarzy przed poparzeniem przez wióry w czasie obróbki na tokarce.
36449. 15.3 1952. Kazimierz Staszewski. Zamocowanie zaworów w uchwycie samocentrującym za pomocą trzpienia konika tokarki.
36454. 15.3 1952. Jerzy Zaporą. Przerobienie pompki wtryskowej ciągnika drogowego marki „Steyr-180”.
36459. 15.3 1952. Władysław Marszał. Skonstruowanie głowicy nożowej do frezarki.
36460. 15.3 1952. Tadeusz Lasota. Skonstruowanie głowicy do nacinania kamienia pilnikarskiego.
36462. 15.3 1952. Wacław Szubiński. Zmiana sposobu montażu tłoka do cylindra hamulcowego H2b-12.
36463. 15.3 1952. Marian Krzeszowski. Zastosowanie oprawki wielonożowej przy wykonywaniu detali P4a30-5.
36465. 15.3 1952. Jerzy Pernal. Zastosowanie mniejszych skrzynek formierskich.
36466. 15.3 1952. Bolesław Gil. Sposób spawania trzpienia do uźebrowania rdzenia do cylindra motocykla SHL 125.
36467. 15.3 1952. Ewald Gruszka. Zastosowanie płuczki mechanicznej do części rowerowych przed lakierowaniem.
36468. 15.3 1952. Rudolf Kotas. Zmiana kształtu matrycy maszyny do prostowania i cięcia drutu.
36469. 15.3 1952. Teodor Kugler. Przedłużenie czasu pracy szcęk spawarek elektrycznych.
36470. 15.3 1952. Tadeusz Jancia. Zastosowanie formnika do wytłaczania osłon stożkowych S82 P52 02.
36471. 15.3 1952. Karol Danel. Skonstruowanie wytaczadła do toczenia tulei zaworu P61 36.02.
36472. 15.3 1952. Jan Kwaśny. Skonstruowanie przyrządu do gięcia na zimno wałków do motopompy M800.
36473. 15.3 1952. Władysław Macura. Skonstruowanie przyrządu do frezowania zaokrągłych klinów do pomp P01 i P20.
36474. 15.3 1952. Albin Macura. Uproszczenie konstrukcji urządzenia odpływowego z dyszy mieszania smoczka przy M800.
36475. 15.3 1952. Kazimierz Derlatka. Skonstruowanie przyrządu do szlifowania krzyżaków det. A20.24.15d.
36476. 15.3 1952. Marian Bodzoń. Zastosowanie pierścieni uszczelniających do tłoka pompy parowo-wodnej typu „Worthington”.
- 36477, 36478. 15.3 1952. Władysław Kotarzyński i J. Kot. Zmiana konstrukcji sprzęgła do prasy dwusuwowej.
36480. 15.3 1952. Emil Michalski. Zastosowanie specjalnego freza, wiertła i tulejki do obróbki dysz inżektorów parowych 250 l.
- 36482, 36483. 15.3 1952. Paweł Donke i Ignacy Sławuta. Zmiana konstrukcji tulejek transportera oleju pras smarnych pomp powietrznych.
36484. 15.3 1952. Władysław Krzyżak. Skonstruowanie przyrządu do regulowania gniazdek zaworów sprzężarek powietrznych.
36485. 15.3 1952. Jerzy Zatorski. Zmiana przebiegu operacyjnego przy obróbce det. A20-37-27.
- 36488, 36489. 15.3 1952. Kazimierz Bęben i Wojciech Sieniek. Zastąpienie metali kolorowych stalą konstrukcyjną przy wykonywaniu detali.
36490. 15.3 1952. Wacław Szubiński. Skonstruowanie przyrządu do prób szczelności cylindra H2b12—10.
36491. 15.3 1952. Mieczysław Woźniak. Zmiana przebiegu operacyjnego przy wykonywaniu det. H 4625-3.
36492. 15.3 1952. Henryk Oktabski. Równoczesne wykonywanie dwóch gwintowników det. A20.37.26a w przyrządzie UG-41½.
36493. 15.3 1952. Józef Szyszło. Dostosowanie przenośnej szlifierki elektrycznej do szlifowania płaszczyzny na strugarkach podłużnych oraz przedmiotów okrągłych na tokarkach.
36494. 15.3 1952. Bronisław Bochnacki. Wykonanie przyrządu do zakładania i zdejmowania zaworów.
36496. 15.3 1952. Stanisław Czajkowski. Wykonanie wykrojnika do podkładek uszczelniających wtryskiwacze.
36497. 15.3 1952. Stanisław Chojnacki. Renowacja głowic silnika samochodowego „Leyland”.
36498. 15.3 1952. Józef Schmidt. Wykonanie przyrządu do wciskania gniazd zaworowych w głowicach samochodów „Leyland”.
36500. 15.3 1952. Jan Byczkowski. Wykonanie ściągnacza sworzni resorowych tylnych do samochodu „Star 20”.
36501. 15.3 1952. Stefan Romańczyk. Wykonanie przyrządu, ułatwiającego wyciągnięcie wtryskiwacza z głowicy.
36504. 15.3 1952. Władysław Michalski. Wykonanie zastępczej sprężyny spiralnej do kasowania wskazań licznika przy dystrybutorze.
36505. 15.3 1952. Stanisław Sulewski. Wykonanie urządzenia do produkcji kolektorów wycieraczek szyb.
36510. 15.3 1952. Stanisław Bąk. Wykonanie specjalnego uchwytu wiertarskiego, ułatwiającego szybkie zamocowanie wiertła.
36511. 15.3 1952. Henryk Wyszkowski. Wykonanie specjalnej końcówki do smarownicy samochodowej.
- 36512, 36513. 15.3 1952. Kazimierz Mazurek i Józef Cieślik. Zastosowanie podkładki rylnikowej do zamocowania chłodnic samochodowych w celu zabezpieczenia uchwytów chłodnicy przed zerwaniem.
36514. 15.3 1952. Edward Żurawiecki. Zmiana konstrukcji pierścienia ustalającego łożyska kół zębatach reduktora samochodowego „Fiat 666”.
36516. 15.3 1952. Józef Radłowski. Zastosowanie zużytych segmentów pompy wtryskowej do podnośników hydraulicznych.
36517. 15.3 1952. Antoni Puchalski. Wykonanie przyrządu do ustalania żadanego kąta podczas montażu w cyklu renowacji łącznika skrzyni przekładniowej.
36518. 15.3 1952. Michał Kiszko. Wykonanie stołu do docierania pomp wtryskowych.
36519. 15.3 1952. Michał Kiszko. Przystosowanie pomp wtryskowych „Scintilla” do samochodów „Fiat” i „S.P.A.”.
- 36521, 36522. 15.3 1952. Stanisław Śmigieński i Antoni Kugiel. Renowacja oryginalnych silent-bloków do samochodów „Leyland”.
- 36527, 36528. 15.3 1952. Paweł Jasiński i Józef Błociński. Wykonanie uchwytu nożowego, pozwalającego na dwustronne planowanie płaszczyzn bez przestawiania obrabianego przedmiotu.
36529. 15.3 1952. Julian Lech. Zmiana sposobu zamocowania podłogi przyczepy.
36530. 15.3 1952. Wiktor Chmolewski. Zaprojektowanie i wykonanie przyrządów do wiercenia otworów w rączkach i kurkach H4. K25.
36531. 15.3 1952. Teodor Piechota. Zmiana konstrukcji tylnej osi wózka trójkołowego.

36532. 15.3 1952. Jan Kasprzyk. Wykonanie przyrządu do wytłaczania grawiury, zastępującego grawerowanie ręczne.
36533. 15.3 1952. Bronisław Daszko. Sposób osadzania klina w hamulcu strugarki.
36536. 15.3 1952. Henryk Chechelski. Przyrząd do badania szczelności rurek chłodnicy powietrznej turbokompresora.
- 36537—36539. 15.3 1952. Inż. Lucjan Dobrowolski, Antoni Janik i Longin Brzozowski. Przyrząd umożliwiający produkcję szczeciny stalowej.
36540. 15.3 1952. Ludwik Piszkała. Zamocowanie sworznia do przytrzymywacza naczyń za pomocą śruby dociskowej.
- 36555—36557. 17.3 1952. Zbigniew Świszcz, Józef Kusz i Walenty Kopka. Zastosowanie spawania elektrycznego zamiast acetylenowego przy spawaniu szyn ślizgowych na suwnicach.
36558. 17.3 1952. Ignacy Pawlacyk. Wylimowanie podkładek dystansowych przy produkcji płyt mechanizmów biegów do wodomierzy wszystkich typów.
36559. 17.3 1952. Józef Pogorzelski. Zmechanizowanie ładowania wsadu do pieca żarzalnego.
36560. 17.3 1952. Augustyn Pałaszyński. Zaprojektowanie i wykonanie stojaka do butli tlenowych przy dokonywaniu wodnej próby ciśnieniowej.
36563. 17.3 1952. Stefan Kuczynski. Wykonanie ślizgowego urządzenia zbierającego przy żurawiu węglowym.
- 36565, 36566. 17.3 1952. Edward Bojda i Czesław Zóltowski. Zastosowanie obróbki pierścieni łożysk rolkowych na półautomatach „Herberta“ zamiast na rewolwerówkach.
36567. 17.3 1952. Czesław Wołosewicz. Zastosowanie przyrządu, ułatwiającego trzymanie noży do gwintowania podczas ich szlifowania.
- 36569, 36570. 17.3 1952. Kazimierz Naporą i Bogdan Żubr. Zastosowanie maszyny do prostowania drutu do średnicy 10 mm.
- 36571, 36572. 19.3 1952. Eugeniusz Nowakowski i Henryk Mencer. Zastosowanie przyrządu do spawania łańcucha.
- 36575—36577. 19.3 1952. Antoni Palut, Antoni Frączek i Mikołaj Mościński. Zastosowanie przyrządu do mocowania zabieraków do maszyny „Cyklop 300“.
36578. 19.3 1952. Józef Beyrowski. Zastosowanie przyrządu do wkręcania szpilek.
36579. 19.3 1952. Antoni Stypułkowski. Zastosowanie osłony przy szlifierce.
36600. 19.3 1952. Józef Bryłka. Przebudowa bębnow przy walcarkach do walcowania na zimno.
36601. 19.3 1952. Marian Wirkus. Zastosowanie podstawy do szmerglowania rur kotłowych.
36608. 19.3 1952. Edmund Bronder. Zmiana sposobu spawania płaszcza pieca łukowego do wyrobu karbidu.
36610. 19.3 1952. Ryszard Łukoszek. Ulepszenie nawrotnicy strugarki bramowej.
36615. 19.3 1952. Jozef Kurowski. Sposób wykonywania pierścieni oporowych do osi przedniej i tylnej mlócarni MSC-6.
36616. 19.3 1952. Bronisław Szynkiewicz. Zastosowanie szlifierki do szlifowania wałków do walcarki spiral siewnych KR.
36617. 19.3 1952. Kazimierz Książek. Skonstruowanie uchwytu do planowania trybika wysiewnego.
36618. 19.3 1952. Marian Tomczak. Skonstruowanie przyrządu do obtaczania gniazdek siewników KR.
36619. 19.3 1952. Władysław Jankowski. Zastosowanie prasy mimośrodowej do nitowania skrzydełek do części siewnych redlicy.
36620. 19.3 1952. Zygmunt Jabłoński. Ulepszenie sposobu umocowania lejków siewnych pod gniazdam siewnymi.
- 36621, 36622. 19.3 1952. Feliks Maciaszek i Mieczysław Andrzejczak. Ulepszenie sposobu trasowania blachy przy wyrobie skrzydełek cz. 21501 i 21502.
36623. 19.3 1952. Tadeusz Wojtkowiak. Zastosowanie mechanicznego nitowania fartucha i płaszcza paleniska do parników 100-litrowych i 200-litrowych.
36624. 19.3 1952. Józef Modrzejewski. Wylimowanie pierścienia wzmacniającego kocioł parnika 100-litrowego.
36625. 19.3 1952. Jan Walder. Skonstruowanie urządzenia do oczyszczania benzyny.
36629. 19.3 1952. Alojzy Kubek. Skonstruowanie tarczy do frezowania elektrod.
36631. 19.3 1952. Paweł Szczodrowski. Zastosowanie wyremontowanego silnika spalinowego jako rezerwowego napędu pomp cyrkulacyjnych.
36632. 19.3 1952. Józef Sporek. Skonstruowanie freza stożkowego.
36633. 19.3 1952. Jan Zborowski. Zastosowanie stali ciągnionej do wyrobu nakrętek 6-kt. M5.
36634. 19.3 1952. Kazimierz Ratajak. Skonstruowanie przyrządu do wiercenia filtrowych rur wiertniczych bez trasowania.
36635. 19.3 1952. Marian Wiśniewski. Skonstruowanie freza do wycinania kanałów w przewodnicach oraz do wykonywania przewodnic młota mechanicznego.
- 36655, 36656. 19.3 1952. Zdzisław Walczakowski i Józef Kołtan. Zastosowanie wkładek z blachy żelaznej do bolców łańcuchów kłapowych.
- 36681, 36682. 20.3 1952. Edward Ginda i Tadeusz Majka. Przyrząd do szlifowania nożyc gilotynowych na strugarce podłużnej.
36684. 20.3 1952. Anioł Urbański. Zastosowanie podzielonego dysza do żniwiarki.
36685. 20.3 1952. Marian Lamowski. Skonstruowanie freza ślimakowego do obróbki poz. 889 1 TCH i 3 TCH.
- 36686, 36687. 20.3 1952. Ryszard Czempik i Józef Pieścioch. Zastosowanie drobnej zmiany konstrukcyjnej w uchwytach do wiertel, zabezpieczającej uchwyt przed zbędnym rozkręcaniem go na części składowe.
36688. 20.3 1952. Egon Adamczyk. Ponowne wykorzystanie po odpowiednim remoncie zużytej labiryntowej dławicy turbiny parowej.
36692. 20.3 1952. Inż. Stefan Wypych. Skonstruowanie przeciągarki do wykonywania rurek z blachy mosiężnej.
36695. 20.3 1952. Maksymilian Wala. Wykonanie uchwytu frezerskiego do obróbki wpustów czółenekowych.
36697. 20.3 1952. Antoni Ratajski. Zastąpienie materiału mosiężnego blachą żelazną o grubości 2 mm przy kątowniku do RES Ra Rq i WMKG.
36700. 20.3 1952. Bronisław Mikusek. Zastosowanie nowego typu tłoka i pierścieni uszczelniających do pompy „Worthington“.
36711. 20.3 1952. Alojzy Kuczmiński. Zmiana technologii wyrobu kółka regulującego do zamków typu „Baskwill“.
36720. 20.3 1952. Ignacy Berchert. Obsługiwanie przez jednego pracownika dwóch form do odlewania części olowanych.
36729. 20.3 1952. Stefan Drabik. Zmiana sposobu montowania izolacji pokryw cylindra na parowozach „Słask“ i Px-48.
36734. 20.3 1952. Jan Rybak. Zastosowanie przyrządu do ustalania górnego zwrotnego położenia tłoka w cylindrze.
36736. 20.3 1952. Wacław Baryś. Uruchomienie i zmodernizowanie starego typu tokarki.
- 36744, 36745. 20.3 1952. Józef Wadowski i Roman Lachowski. Montaż wentylatora ze starego rozpylacza kotłowego.
36751. 20.3 1952. Antoni Miler. Zmiana konstrukcji ramienia wału.
- 36754, 36755. 20.3 1952. Józef Unikowski i Aleksander Koziński. Przeróbka przyrządu frezerskiego.
36760. 20.3 1952. Hubert Siegmund. Zastosowanie przyrządu do mierzenia otworów na centryczność.
- 36761—36763, 36840. 20.3 1952. Inż. Wacław Gajdzik, inż. Ambroży Homa, inż. Jan Welk i inż. Zygmunt Jankowski. Zastosowanie okuć ocynkowanych przy produkcji konwi mleczarskich.
36766. 20.3 1952. Stanisław Watoła. Ulepszenie narzędzi do zwijania pierścieni sprężynujących.
- 36767—36769. 20.3 1952. Franciszek Roegner, Józef Miska i Leonard Grontkowski. Zaprojektowanie zmiany konstrukcji rolek podtrzymujących i prowadzących rusztu ruchomego kotłów „Garbe“.
36774. 20.3 1952. Władysław Klimek. Sposób wyłączania zespołu napędowego dźwigu parowego.
36777. 20.3 1952. Stanisław Koryl. Zastąpienie kół zębatach mimośrodem w maszynie blacharskiej.
36778. 20.3 1952. Leopold Słodki. Uszczelnienie pompy wodnej do samochodu.

36781. 20.3 1952. Franciszek Demski. Zmiana kształtu nakładki przytrzymującej narzynki gwintownicy.
36782. 20.3 1952. Ryszard Joszko. Zastosowanie uchwyty tokarskiego do wytaczania stożka w łożyskach kulkowych.
36783. 20.3 1952. Jan Wolny. Zastosowanie belki ruchomej z wielokrążkiem do podnoszenia ciężkich części wyciągu skośnego.
36803. 21.3 1952. Jan Strzewiczek. Zastosowanie kle-szczy spawalniczych bezsprężynowych.
36804. 21.3 1952. Fryderyk Hudzieczek. Ulepszenie sprzęgła silnika strugarki.
36805. 21.3 1952. Fryderyk Hudzieczek. Ulepszenie mechanizmu do przełączania sprzęgła oraz posuwu strugarki.
36806. 21.3 1952. Józef Zingler. Zastosowanie przy-rządu do wycinania podkładek i uszczeltek z różnego ma-teriału.
- 36807, 36808. 21.3 1952. Alfred Rakus i Alojzy Magie-ra. Zastosowanie haka do przewozu blach suwnicą.
36809. 21.3 1952. Augustyn Kokot. Zmiana systemu oliwienia przy wytaczarkach „Conti“.
36810. 21.3 1952. Helena Chlipp. Hartowanie po-wierzchniowe rowków sprzęgieł „Oldhama“.
36811. 21.3 1952. Jerzy Selka. Ulepszenie naprawy wirników wiertarek pneumatycznych.
- 36817, 36818. 21.3 1952. Józef Pieścioch i Teodor Ger-lich. Zastosowanie przyrządu do wykonywania tłoków suwakowych.
- 36819, 36820. 21.3 1952. Józef Świtąło i Roman Ostol-ski. Przedłużenie budki maszynisty na parowozie Tr-11.
36827. 21.3 1952. Teodor Mzyk. Zastosowanie przy-rządu do gwintowania części do wyzwalacza.
36828. 21.3 1952. Rajmund Szynawa. Zastosowanie uchwyty do mocowania zacisków na wiertarce.
36829. 21.3 1952. Michał Wróbel. Zastosowanie przy-rządu, umożliwiającego obróbkę bez trasowania podstawy korpusów łożysk.
36832. 21.3 1952. Jan Wiszniewski. Zrekonstruowanie przyrządu do mierzenia szybkości wiatru.
- 36836, 36837. 21.3 1952. Franciszek Kabaciński i Maksy-milian Kowalski. Poszerzenie łap prasy wywrotu taśmow-ca stalowego.
- 36838, 36839. 21.3 1952. Władysław Budnik i Franci-szek Nurek. Zastosowanie podpór szczytów węglarek.
36854. 22.3 1952. Stefan Kozłowski. Przerobienie to-karki i dorobienie do niej części, umożliwiających obróbkę zaworów i podobnych przedmiotów.
36870. 22.3 1952. Zdzisław Mandat. Zaprojektowanie zastępczych cylindrów do ładowarek „Atlas Diesel“.
36871. 22.3 1952. Józef Głębik. Przerobienie nieczyn-nej spawarki do drutu, przeznaczonej na złom.
36872. 22.3 1952. Inż. Ludwik Winkler. Zastąpienie wkrętek do metalu z główkami kulistymi i cylindryczny-mi wkrętkami z główkami o innym kształcie w celu u-możliwienia wyeliminowania toczenia i rowkowania.
36876. 22.3 1952. Józef Dziubek. Zmiana konstrukcji zaworu butli acetylenowych w celu zwiększenia szczel-ności.
36877. 22.3 1952. Bolesław Wolski. Wyeliminowanie dwóch tłoczeń przy produkcji reflektorów bez kopulek o średnicy 400 mm.
36885. 22.3 1952. Władysław Deska. Uchwyt umożli-wiający gwintowanie śrub z główkami płaskimi.
- 36888, 36889. 22.3 1952. Ignacy Michałak i Eugeniusz Adamski. Przelopatkowanie wirnika wentylatora do u-suwania spalin bez demontażu.
36892. 22.3 1952. Edward Sliwa. Przystosowanie to-karki do wykonywania rowków na kliny w kołach zęba-tych i pasowych.
- 36900, 36901. 22.3 1952. Karol Szubert i Andrzej Płon-ka. Wykonanie głowicy do zamykania puszek kwadra-towych do zamykarki na puszkę okrągłą.
36920. 22.3 1952. Aleksander Miller. Zastąpienie łoż-yska rolkowego samochodu ciężarowego łożyskiem stoż-kowym.
36924. 22.3 1952. Franciszek Strządała. Zastosowanie do wirówki sprzęgła odśrodkowego dwuramiennego taś-mowego zamiast odśrodkowego trzyklockowego w celu zmniejszenia zużycia energii elektrycznej, pobieranej przez wirówkę.
36930. 24.3 1952. Franciszek Smigielski. Przekonstru-owanie kła szlifierki uniwersalnej i wymiana wrzeciona.
36931. 24.3 1952. Stanisław Sienlowski. Zastosowanie przyrządu do wytłaczania na prasie hydraulicznej sze-ściokątów w główkach śrub.
36932. 24.3 1952. Mieczysław Ratyński. Zastosowanie tulejki redukcijnej do frezarki precyzyjnej „Thiel“.
36933. 24.3 1952. Aleksander Szweda. Zastosowanie wymiennego kółka gwintowego przy trzpieniach do dłu-towania kółek zębatach.
36934. 24.3 1952. Zdzisław Zwirski. Zastosowanie sa-moczynnego wyrzutnika przy wykrojnikach do pierścieni Seegera.
36935. 24.3 1952. Władysław Krzempek. Zastosowa-nie przyrządu do szlifowania stempli do pokrętek cztero-otworowych.
36937. 24.3 1952. Władysław Kłeczek. Zmiana wyko-nania sworznia do rączki zapadki drążka przebiegowego w nastawnicy mechanicznej.
36938. 24.3 1952. Stefan Murdzek. Wyeliminowanie kółka przy podstawie blokowej nastawnicy mechanicznej.
36941. 24.3 1952. Stefan Murdzek. Wykonanie pod-pórki do belki wagi.
36942. 24.3 1952. Jan Karlik. Wytłaczanie i przecią-ganie otworów dźwigni przenośnych nastawnicy mecha-nicznej.
36949. 24.3 1952. Szczepan Rossa. Zastosowanie krzywki pomocniczej przy automatach „Pettermann“ 10 HS.
36950. 24.3 1952. Antoni Łomotowski. Zastosowanie otworów odwadniających w korpusie uchwytu zacisko-wego rewolwerówki typu „Zispo“.
36951. 24.3 1952. Teofil Hab. Zastosowanie obróbki mechanicznej przy wykonywaniu detali według rys. 33/3.
36952. 24.3 1952. Stefan Gryszkiewicz. Wykonanie wózka do przewożenia dźwigarów.
36953. 24.3 1952. Jan Jupowicz. Zmiana konstrukcji przepustnicy powietrza cylindrów pneumatycznych.
36956. 24.3 1952. Józef Mańka. Skonstruowanie przy-rządu do wiercenia łożysk do wywrotek.
- 36962, 36963. 24.3 1952. Tadeusz Pyzik i Walenty Soś-niecki. Uruchomienie szlifierki poziomej.
- 36964, 36965. 24.3 1952. Franciszek Ulawski i Jan Bo-roń. Zastosowanie kątowników mocujących przy stru-ganiu obsad.
36969. 24.3 1952. Zbigniew Szwaja. Skonstruowanie kolumn ustawczych do sprawdzania przyrządów i traso-wania.
36972. 24.3 1952. Karol Koch. Skonstruowanie przy-rządu do kielkowania wałów, bolców itp.
36973. 24.3 1952. Eryk Szach. Zastosowanie imaka czterołożnego do tokarek.
36974. 24.3 1952. Piotr Madej. Przekonstruowanie u-chwyty do wiertarki.
- 36984, 36985. 24.3 1952. Paweł Chyb i Wilhelm Zura-wik. Zastosowanie nowego trzpienia do frezowania wieńca kół łańcuchowych do motocykli „SHL“ i „Sokol“.
- 36986, 36987. 24.3 1952. Julian Dwojacksi i Wiktor Kamper. Przekonstruowanie kuchen węglowych nr 43 i 61.
36988. 24.3 1952. Teofil Piątkowski. Zmiana sposobu wykonywania oznaczeń fabrycznych na pompach serii D100, D200, D300.
36992. 24.3 1952. Paweł Kandziora. Skonstruowanie przyrządu do wyginania ram do wywrotek.
- 36995, 36996. 24.3 1952. Jan Wojciechowski i Kazi-mierz Jama. Zmiana procesu technologicznego przy wykonywaniu części 01-9.
36997. 24.3 1952. Tadeusz Łazanowski. Zmiana planu technologicznego wykonywania części 40—26, 40—27.
36998. 24.3 1952. Józef Kandora. Skonstruowanie fre-za do podtaczania uchwytów łańcuchowych.
36999. 24.3 1952. Karol Biela. Zmiana napędu spa-warki przewożnej.
37000. 24.3 1952. Jan Starczewski. Sposób przykleja-nia zwykłych tarcz ściernych do tarczy uchwytowej szli-fierki do noży tokarskich.
37001. 24.3 1952. Stanisław Cybulski. Zmiana kształ-tu okapów przy kotłach S. P. 300-litrowych.
37002. 24.3 1952. Bronisław Sroka. Zastosowanie leja blaszanego przy wylocie aparatu do czyszczenia przed-miotów.

- 37003.** 24.3 1952. Anzelm Gietyk. Zastosowanie formy do szlifierki „Blumberg“ do szlifowania pińników mieczowych.
- 37004.** 24.3 1952. Edward Sosnal. Zastosowanie przyrządu wiertarskiego do obróbki det. F. 1124.
- 37005.** 24.3 1952. Wacław Michalak. Zastosowanie przyrządu wiertarskiego do obróbki części metalowych.
- 37006.** 24.3 1952. Wacław Palczewski. Zastosowanie suwmiarki do mierzenia listw klinowych.
- 37007, 37008.** 24.3 1952. Mieczysław Plecha i Stanisław Frelichowski. Zastosowanie mechanicznej stemplarki do wybijania znaku zakładowego na pińnikach wszystkich profilów.
- 37014, 37015.** 24.3 1952. Mieczysław Baryjewski i Józef Rosiński. Wykonanie przyrządu do ostrzenia na szlifierce noży modułowych i fasonowych.
- 37021.** 24.3 1952. Władysław Ostrowski. Zastosowanie sprężęła z amortyzatorami gumowymi przy silniku pompy wody cyrkulującej A. E. G.
- 37024.** 24.3 1952. Władysław Strep. Wykonanie przyrządu do wyginania na zimno uchwyty do stojaków rurowych.
- 37025.** 24.3 1952. Stefan Borzęcki. Wykonanie z żelaza uchwytu do wiertarki z oprawką i pierścieniem zaciskowym.
- 37026.** 24.3 1952. Władysław Strep. Wykonanie przyrządu do wyginania na zimno haków.
- 37027.** 24.3 1952. Władysław Strep. Wykonanie przyrządu do gięcia na zimno uchwyty do bezpieczników słupowych.
- 37031.** 24.3 1952. Klemens Pawinicz. Wykonanie przyrządu do ręcznego szlifowania wałów korbowych.
- 37032.** 24.3 1952. Mieczysław Koch. Zmontowanie szlifierki suportowej do szlifowania wałów korbowych.
- 37033.** 24.3 1952. Stanisław Jagiełło. Wykonanie przyrządu do kształtowania łopatek wentylatorów wyciągowych.
- 37034.** 24.3 1952. Stanisław Jagiełło. Wykonanie przyrządu do usuwania zużytych tulei ślimaka przy rusztach ruchomych kotła Garbe.
- 37036.** 24.3 1952. Józef Bednarski. Zainstalowanie wentylatora wyciągowego nad turbiną N 1.
- 37040.** 24.3 1952. Rudolf Polak. Zastąpienie importowanej siatki z brązu fosforowego siatką z brązu fosforowego, otrzymanego z odpadków.
- 37043.** 24.3 1952. Antoni Filipiak. Zapobieżenie częstym uszkodzeniom manometru olejowego turbiny N 3.
- 37044, 37045.** 24.3 1952. Bolesław Stawicki i Eugeniusz Szablewski. Przeróbka starej kratownicy windy na windę do przenoszenia transformatorów.
- 37046.** 25.3 1952. Stefan Musiał. Wykonanie gwintowników do gwintowania rur gazowych.
- 37048.** 25.3 1952. Władysław Kisielka. Wykonanie skrobaczki do czyszczenia konstrukcji metalowych z rdzy i starej farby.
- 37050, 37051.** 25.3 1952. Jan Jezierski i Henryk Gintrowski. Wykonanie sposobem gospodarczym urządzenia do szlifowania pierścieni aparatu kierowniczego turbiny o średnicy zewnętrznej 4300 mm.
- 37053—37055.** 25.3 1952. Alred Reinke, Włodzimierz Nieczaj i Anatol Nikiel. Przerobienie piast wentylatorów wyciągowych przy użyciu piast z wylamanymi żebrami.
- 37058.** 25.3 1952. Eugeniusz Szablewski. Wykonanie dźwigu z materiałów odpadkowych.
- 37064, 37065.** 25.3 1952. Andrzej Kijak i Aleksy Bąk. Wykonanie naprawy łożysk podporowych rusztu kotła.
- 37066.** 25.3 1952. Teofil Piątkowski. Ulepszenie konstrukcji pałaków łożyskowych, umożliwiające wyeliminowanie pierścieni napełniających.
- 37067.** 25.3 1952. Władysław Szczepański. Wmontowanie dodatkowego zaworu do turbopompy do zasilania kotłów w celu ułatwienia obsługi.
- 37070.** 25.3 1952. Tadeusz Wewiński. Regeneracja wytartych cylindrów samochodowych przez odpowiednie ustawienie tulejek i doszlifowanie.
- 37075.** 25.3 1952. Andrzej Grochot. Wykonanie przyrządu do wyciągania klinów z miejsc niedostępnych.
- 37076.** 25.3 1952. Bronisław Iwańczak. Czyszczenie rur ekonomajzera przez zastosowanie specjalnego skrobaka.
- 37077, 37078.** 25.3 1952. Józef Skiba i Filip Hańdziuk. Przedłużenie czasu pracy kół zębatych skrzynki biegów do napędów rusztowych kotłów systemu „Steinmüller“.
- 37079—37081.** 25.3 1952. Paweł Krotki, Józef Kubica i Paweł Dziendziel. Naprawa tokarki sposobem gospodarczym.
- 37085—37087.** 25.3 1952. Wacław Bury, Zbigniew Mieczyski i Witold Szarfenberg. Zabudowanie wentylatora przy fundamentach urządzenia odkurzającego i połączenie go przewodami rurowymi powietrza do chłodzenia silników wewnątrz i zewnątrz.
- 37093.** 25.3 1952. Bazyli Krywka. Wykonanie przyrządu do wiercenia otworów w syfonach, zapobiegającego łamaniu wiertel.
- 37094.** 25.3 1952. Grzegorz Białowas. Zastosowanie waty żużlowej zamiast stosowanej dotychczas gliny do wykonania formy przy wylewaniu łożyska kompozycja.
- 37099.** 25.3 1952. Herman Bogacki. Przyrząd umożliwiający wykonywanie czopów łączeniowych piły taśmowej.
- 37100.** 25.3 1952. Jan Grucka. Sposób naprawy ślimaków przy napędach rusztów kotłów syst. „Borsig & Babcock“ i syst. „Wagnera“.
- 37103.** 25.3 1952. Emil Bańka. Wykonanie przyrządu do włączania nakładek na łopatkach wirników wentylatorów wyciągowych do kotłów „Sulzer“.
- 37104, 37105.** 25.3 1952. Edward Puchała i Paweł Nawrot. Wykonanie przyrządu do wycinania łuków w łopatkach wirników dmuchaw powietrznych do kotłów „Sulzer“.
- 37106.** 25.3 1952. Zygmunt Domalanus. Wykonanie przyrządu do naciągania łańcucha przenośnika węglowego.
- 37107.** 25.3 1952. Zygmunt Domalanus. Wykonanie uchwytu do wiercenia otworów w zgarniaczach żużla przy rusztach ruchomych.
- 37125, 37126.** 25.3 1952. Anatol Nikiel i Włodzimierz Nieczaj. Przeróbka zaworu parowego na głównej magistrali między kotłami nr 3 i 4.
- 37127.** 25.3 1952. Józef Bednarski. Zainstalowanie przewodów do chłodzenia turbiny.
- 37128.** 25.3 1952. Emanuel Machulik. Skonstruowanie przyrządu do gięcia płaskowników na kołnierze.
- 37144.** 25.3 1952. Witold Mendak. Wyrób tarczek ściernych do szlifierki o wale giętkim typu „Biax“ z odpadków i połamanych tarcz ściernych.
- 37145.** 25.3 1952. Stefan Wulkiewicz. Zastosowanie kowadełek do kucia końców sierpów przy słupolazach.
- 37146.** 25.3 1952. Leon Stefański. Zastosowanie przyrządu do szlifowania średnic świrdrów.
- 37147.** 25.3 1952. Witold Mendak. Zastosowanie podajnika przy przyrządzie do przebijania otworów okrągłych i kwadratowych w prowadnicach do ramek.
- 37148.** 25.3 1952. Henryk Kotyński. Zastosowanie przyrządu do frezowania szczęk wymiennych imadeł wszystkich typów.
- 37149.** 25.3 1952. Wincenty Mosiej. Zastosowanie przyrządu do frezowania ruchomych szczęk imadeł.
- 37153.** 25.3 1952. Marian Majczak. Zastosowanie ochronny nożyc ręcznych.
- 37154, 37155.** 25.3 1952. Bolesław Sławek i Henryk Domiziak. Punktowy sposób nitowania mechanizmów napędowych do zegarów.
- 37158.** 25.3 1952. Maksymilian Ślany. Wykorzystanie przez spęczanie wybrakowanych listw prowadniczych.
- 37159—37161.** 25.3 1952. Władysław Cygan, Władysław Czech i Zdzisław Zabiegaj. Zastosowanie przyrządu do wykonywania otworów na prasie.
- 37163.** 25.3 1952. Stanisław Wadowski. Zmiana grubości blach podpierających na nastawnicach mechanicznych.
- 37164.** 25.3 1952. Stanisław Wadowski. Wyeliminowanie dwóch otworów i dwóch śrub przy płytach, podpierających dno nastawnicy mechanicznej.
- 37170.** 25.3 1952. Alojzy Kumor. Uproszczenie systemu przewodów piaskowych w piaskownicach.
- 37171.** 25.3 1952. Jan Rokicki. Wykonanie noża tokarskiego o stałym profilu do gwintowania.
- 37181.** 25.3 1952. Maksymilian Ślany. Odlewanie rowków smarowniczych zamiast ręcznego wycinania w głowicy i koniku 3TCH.
- 37182.** 25.3 1952. Franciszek Złotoś. Zmiana procesu technologicznego ręcznego nacinania gwintu rur hydraulicznych na nacinanie maszynowe.
- 37185.** 25.3 1952. Antoni Kuźnicz. Zastosowanie przyrządu do szlifowania korpusów imadeł.

37187. 25.3 1952. Antoni Wołodzko. Zastosowanie wyłącznika samoczynnego do frezarki gwinciarzki.
37188. 25.3 1952. Józef Czaja. Zastosowanie szablonu do opłowywania kształtu zewnętrznego podkładek.
37189. 25.3 1952. Władysław Parszewski. Przekonstruowanie istniejącego uchwytu, używanego do spawania punktowego zespołu różnych elementów na zgrzewarce elektrycznej.
- 37190, 37191. 25.3 1952. Antoni Wołodzko i W. Błaszczuk. Zastosowanie uchwytów do frezarki przy użyciu tulejki zaciskowej.
37192. 25.3 1952. Jan Staszkiwicz. Termiczne ulepszenie sprężyn spiralnych z drutu zwykłego.
37193. 25.3 1952. Alojzy Kozyra. Zastosowanie przyrządu do zwijania rurek w spiralę.
37194. 25.3 1952. Walerian Fertykowski. Zastosowanie wiertarki kolumnowej do szlifowania zaworów i zasuw.
37198. 25.3 1952. Stefan Misiak. Zastosowanie nowego sposobu przetwarzania żeliwa.
- 37203, 37204. 25.3 1952. Alojzy Markiewka i Wiktor Cichoń. Ulepszenie konstrukcji szpul w fabryce drutu.
37205. 25.3 1952. Bronisław Hasior. Wykonanie dmuchawki parowej do czyszczenia maźnic i łożysk tocznych.
- 37207, 37208. 25.3 1952. Tadeusz Nawała i Franciszek Dębosz. Zastosowanie na tym samym wale zamiast jednej szpuli trzech szpul do nawijania drutu.
37209. 25.3 1952. Franciszek Widera. Zastosowanie przyrządu do spawania wałków na styk.
- 37211, 37212. 25.3 1952. Alfred Dobrowolski i Paweł Kulus. Zastosowanie formowania oporów w stosach.
- 37213, 37214. 26.3 1952. Grzegorz Dawczyk i Roman Kołodziejcki. Przerobienie nasady popychacza i zastosowanie korka gwintowanego w nasadzie koła rozpędowego prasy P.M.2-10.
37215. 26.3 1952. Celestyn Janicki. Zastosowanie pompki trybikowej do tokarki TP-225.
37216. 26.3 1952. Marian Jabłoński. Zastąpienie lamp łukowych przy kopiarce typu „Metam“ lampami fluoryzującymi.
37217. 26.3 1952. Władysław Krzempek. Zastosowanie przyrządu do obtaczania kluczy nastawnych.
37218. 26.3 1952. Oskar Mendrzak. Zastosowanie wentylatora ściennego do oczyszczania miejsca pracy z pyłu ściernego przy produkcji tarcz ściernych.
37219. 26.3 1952. Alojzy Kozyra. Zastosowanie przyrządu do prasowania sztućców elektrofiltru.
- 37220, 37221. 26.3 1952. Wilhelm Juranek i Jan Szmirrek. Ulepszenie konstrukcji bębna stacji zwrotnej napędu taśmy.
37222. 26.3 1952. Konrad Kołodziejczyk. Zmiana konstrukcji korpusu zaworu gwizdawkii parowej.
37223. 26.3 1952. Zygmunt Janeczek. Skonstruowanie uchwytu do noża przy frezowaniu rowków w głowicach frezów.
37224. 26.3 1952. Witold Broś. Wykonanie przyrządu do czyszczenia form odlewniczych za pomocą sprężonego powietrza.
- 37226—37228. 26.3 1952. Wojciech Gładki, Józef Pistelok i Jan Olesz. Zmiana konstrukcji łańcuchów kubelkowych przy elewatorach i przenośnikach skrzyniowych.
37234. 26.3 1952. Edmund Kozielski. Ulepszenie zde-rzaków przy parowozach „Borsig“.
37237. 26.3 1952. Ryszard Sokołowski. Zastosowanie imadła nożowego do cięcia nakrętek i podkładek.
37238. 26.3 1952. Wincenty Mosiej. Zastosowanie przyrządu do frezowania ruchomych szczęk imadeł.
37239. 26.3 1952. Alfons Skoczek. Skonstruowanie nastawnego wspornika do dokładnego ustawiania długich przedmiotów na wytaczarkach w celu wyeliminowania braków obrabianych przedmiotów.
37240. 26.3 1952. Alfons Skoczek. Zastosowanie liniału do toczenia stożków.
37241. 26.3 1952. Alfons Skoczek. Zaprojektowanie uchwytu tokarskiego w celu uzyskania możliwości obróbki wirnika do ssaka turbinowego.
37242. 26.3 1952. Antoni Białous. Zastosowanie suwnicy ręcznej dla odlewni.
- 37243, 37244. 26.3 1952. Ryszard Kamiński i Ryszard Sokołowski. Wykorzystanie zużytych frezów na noże do rewolwerówek.
37245. 26.3 1952. Antoni Białous. Zastosowanie naprężaczy do pasów klinowych przy tokarkach.
37246. 26.3 1952. Antoni Kuźmierz. Zastosowanie przyrządu do szlifowania boków imadeł.
37249. 26.3 1952. Ryszard Sokołowski. Zastosowanie imadła nożowego do rewolwerówek.
37250. 26.3 1952. Feliks Dudziński. Zastosowanie uchwytu do mocowania przedmiotów obrabianych na stole strugarki.
37251. 26.3 1952. Inż. Gustaw Jakubowski. Zastosowanie spawania punktowego do łączenia korpusu reflektora samochodowego z trzosem uchwytu.
37252. 26.3 1952. Stanisław Sokołowski. Skonstruowanie spawarki łukowej do pił taśmowych.
37273. 27.3 1952. Franciszek Jarosz. Wykonanie przyrządu do wytaczania płyt na tokarkach zamiast na wytaczarkach „Sip“.
37276. 27.3 1952. Witalis Szlagatys. Zaprojektowanie ustawienia płaskownika jako bazy do szybkiego i dokładnego ustawiania przedmiotów na stole maszyny „Sip“.
37277. 27.3 1952. Jan Profic. Wykonanie przyrządu pomocniczego do montowania zespołu różnych elementów z dwóch zmontowanych poprzednio podzespołów.
- 37278, 37279. 27.3 1952. Roman Drabik i Albin Szafrański. Zmiana konstrukcji istniejącej matrycy do spęczania główek różnych elementów.
37280. 27.3 1952. Roman Białas. Opracowanie projektu zastosowania metalowej płyty formierskiej w miejsce używanej drugiej połówki skrzyni przy formowaniu modelu segmentów pierścieni do sklepień pieców łukowych.
37281. 27.3 1952. Józef Gacoń. Wykonanie nożyc do cięcia wzdłużnego rur.
37282. 27.3 1952. Marian Kozłowski. Zastosowanie uszczeltek miedzianych zamiast klingerytowych przy kotłach parowych.
37284. 27.3 1952. Onufry Zerebecki. Wykonanie ulepszonej oprawy brązowego przystawiska kowalskiego i wzmocnienie głowki przystawiaaka pierścieniem stalowym.
37289. 27.3 1952. Wincenty Borodziuk. Skonstruowanie przyrządu do wymiany koszulek cylindrów samochodowych.
37305. 27.3 1952. Józef Wełna. Przekonstruowanie narzędzia do nitowania kabłączków.
37306. 27.3 1952. Eugeniusz Nakonieczny. Zabezpieczenie przyrządów i wykrojników na prowadnicach słupowych.
37320. 27.3 1952. Wacław Tumilowski. Skonstruowanie przyrządu do wykonywania z blachy wykrojów o dowolnym kształcie.
37324. 27.3 1952. Wiktor Woś. Skonstruowanie lekkiego przenośnego uchwytu do gwintowania rur.
37325. 27.3 1952. Fryderyk Woźniak. Skonstruowanie przymusowego ściągacza detali z narzędzia.
37326. 27.3 1952. Tcofil Drabek. Wykonanie noży oprawkowych z odpadków stali szybko tnącej.
37333. 37.3 1952. Piotr Głowacki. Zmniejszenie operacji przy produkcji poprzeczek i wsporników do samochodów „Star 20“.
- 37334, 37335. 27.3 1952. Feliks Pułkowski i Stanisław Kornacki. Wykonanie przyrządu do obróbki otworów w syfonach.
37339. 27.3 1952. Wojciech Ziejka. Wykonywanie różnych części, posiadających kształt tulejki, z odpadków grubościennych rur żeliwnych.
37340. 27.3 1952. Henryk Rybiński. Wykonanie specjalnej głowicy do rozciągania wlewnic i zastosowanie dwóch takich głowic równocześnie.
- 37341, 37342. 27.3 1952. Józef Curót i Izidor Kończewski. Wmontowanie rolek prowadzących do prostownicy blachy grubej.
37343. 27.3 1952. Eolesław Borowiec. Zabezpieczenie przed zatarciem stożka sterującego głowice do wykonywania bruzd.
37344. 27.3 1952. Stanisław Kurek. Wykonanie wodzideł brązowych przy nawijaniu sprężyn na zimno za pomocą nawijarki.
- 37345, 37346. 27.3 1952. Henryk Iłczewski i Tadeusz Kościński. Wykonanie specjalnych pilników z wymienną częścią roboczą.
- 37347, 37348. 27.3 1952. Czesław Sodomir i Franciszek Ulawski. Wykonanie uchwytu frezarskiego do frezowania równocześnie 10 szt. nakładek do przedniego resoru samochodowego.
37349. 27.3 1952. Tadeusz Pisarski. Wykonanie uchwytu do frezowania, zmniejszającego dwukrotnie ilość operacji.

37350. 27.3 1952. Aleksander Bieniaszewski. Wykonanie przyrządu do profilowania tarcz szlifierskich.
37351. 27.3 1952. Jan Majewski. Wykonanie przyrządu do kontrolowania prawidłowego ustawienia anody wewnątrz chromowanego elementu przy chromowaniu wewnętrznym.
37352. 27.3 1952. Ludwik Olejniczek. Zabezpieczenie mieszaków miedzianych rurką gumową przed osadzeniem się metalu podczas procesu galwanicznego.
37370. 28.3 1952. Zbyszko Smoczyński. Wykonanie przyrządu do wiertarki elektrycznej do wiercenia otworów poziomych.
37372. 28.3 1952. Onufry Żerebecki. Montaż wózka do transportu zespołów.
37373. 28.3 1952. Józef Pańczyk. Zabezpieczenie skrzynki napędowej frezarki poziomej przed przedostaniem się do niej wiórów i borolu.
- 37374—37376. 28.3 1952. Stanisław Szkółka, Andrzej Piłat i Antoni Cias. Udoskonalenie maszyny do odśrodkowego odlewania brązów.
37377. 28.3 1952. Stanisław Smoliński. Wykonanie przyrządu do gięcia rurek do instalacji elektrycznej.
37378. 28.3 1952. Bolesław Borowiec. Ulepszenie głowicy do bruzdowania cylindrów.
- 37380, 37381. 28.3 1952. Stefan Rękas i Stanisław Wachowiak. Oszczędność materiału przy toczeniu kołnierzy konwertora.
37382. 28.3 1952. Władysław Stankiewicz. Wykonanie pogłębiacza do usuwania nadmiaru metalu spoiny zamiast ręcznego pilnikowania.
37383. 28.3 1952. Edward Głazmak. Zastosowanie spawania przy łączeniu elementów żeliwnych ze stalowymi.
37389. 28.3 1952. Stanisław Antoszewski. Sposób szlifowania i spawania na miejscu bez przenoszenia.
37390. 28.3 1952. Antoni Bieniaszewski. Wykonanie przyrządu do jednoczesnego szlifowania kilku otworów przelotowych w jednej płaszczyźnie jednego elementu.
37391. 28.3 1952. Ernest Kaczmarczyk. Wykonanie przyrządu do fazowania rur na wiertarce.
37393. 28.3 1952. Jan Celt. Wykonanie przyrządu do spawania wrzecion.
- 37395, 37396. 28.3 1952. Edward Miśkiewicz i Mieczysław Jakubowski. Wykonanie podków ze stali profilowej zamiast ze stali płaskiej.
37399. 28.3 1952. Henryk Mierzejewski. Ulepszenie konstrukcji bolca przy zatapiarce elektrycznej.
37400. 28.3 1952. Zygmunt Zębik. Wyeliminowanie pierścieni 162 i 163 głowicy 2 T.A.P.
37401. 28.3 1952. Julian Rauk. Uproszczenie sposobu zamocowania wanien przy łożach obrabiarek.
37402. 28.3 1952. Antoni Kowalski. Zastąpienie osadowych pierścieni stalowych pierścieniami żeliwnymi.
37403. 28.3 1952. Stanisław Dubilas. Zastąpienie środków rdzeni bolcami przy odlewaniu sań do wiertarek.
37404. 28.3 1952. Janina Łojewska. Zastosowanie podpórki pomocniczej przy gwintowaniu korpusów imadeł.
37410. 28.3 1952. Michał Ring. Wykonanie przyrządu do wiertarki do wiercenia otworów skośnych.
37416. 28.3 1952. Kazimierz Skolasiński. Zmiana konstrukcji części N4-2a Nn-1.
- 37417—37419. 28.3 1952. Antoni Rymaniak, Edward Januchowski i Stanisław Nowacki. Wyeliminowanie zabiegu prostowania po wytłoczeniu otworów.
- 37420—37424. 28.3 1952. Antoni Rymaniak, Jan Grzelczak, Stefan Staszewski, Stefan Ławniczak i Edward Januchowski. Zastosowanie uniwersalnego zderzaka odchylonego do krawędziarki „Pels“ w celu wyeliminowania zabiegu prostowania po pierwszym i drugim gięciu blachy.
37425. 28.3 1952. Mieczysław Kukulski. Zastosowanie trzpienia rozprężnego do obróbki pierścieni łożyska stopowego.
- 37426, 37427. 28.3 1952. Marian Kozłowski i Mieczysław Kukulski. Skonstruowanie trzpienia rozprężnego do obróbki pierścieni wkładu.
37428. 28.3 1952. Józef Łukasiak. Skonstruowanie sprawdzianu do kontroli współosiowości gniazd matrycy i stempla.
37429. 28.3 1952. Andrzej Sanocki. Zastosowanie stołu rolkowego do zakładania i zdejmowania wytłoczników z prasy.
- 37431, 37432. 28.3 1952. Marian Kozłowski i Mieczysław Kukulski. Skonstruowanie przyrządu do gwintowania nakrętek SGM.
37433. 28.3 1952. Marian Makos. Renowacja tarczowych pił segmentowych do cięcia metali.
37435. 28.3 1952. Paweł Żwak. Przekonstruowanie głowicy do karuzelówki.
37437. 28.3 1952. Franciszek Perenc. Zastosowanie liczników przy maszynie do wyrobu nitów.
- 37438, 37439. 28.3 1952. Henryk Czerny i Henryk Drózd. Zastąpienie panewek brązowych trójdzielnych w silnikach DH tulejkami brązowymi.
- 37440—37442. 28.3 1952. Augustyn Strokosz, Walter Studziński i Józef Tetla. Zmiana instalacji elektrycznej automatu 7-głowicowego.
37443. 28.3 1952. Ryszard Czerny. Zmiana konstrukcji sworznia do zawieszenia trójkąta hamulcowego przy wózkach tendrowych D-48.
37444. 28.3 1952. Leon Podlowski. Wykonanie koryta ślizgu do korpusów maźnic eksportowych.
37445. 28.3 1952. Teodor Krieger. Zmiana sposobu montażu katownika rys. 46-07-6-11.
37449. 28.3 1952. Jarosław Walter. Skonstruowanie przyrządu do wbijania i obcinania odbijaków gumowych.
37459. 28.3 1952. Michał Grupski. Sposób sprzęgania dwóch zderzaków nożyc gilotynowych za pomocą wałka z kołami zebatymi.
37462. 28.3 1952. Ludwik Pojda. Zmiana konstrukcji urządzenia do regulowania posuwu strugarki podłużnej.
37463. 28.3 1952. Paweł Pawełek. Skonstruowanie ściągacza sworzni resorowych.
37468. 28.3 1952. Ludwik Pojda. Skonstruowanie przyrządu do mocowania wałów korbowych na tokarce.
37469. 28.3 1952. Antoni Popławski. Skonstruowanie przyrządu do gięcia rur.
37472. 28.3 1952. Marian Ratajczak. Skonstruowanie przyrządu do wiercenia otworów w zawiasach.
37473. 28.3 1952. Marian Perz. Zastosowanie tulejki rozprężonej jako korka przy szlifowaniu części Wr. 1,5 - 100.1a.
37474. 28.3 1952. Stanisław Zwierzchowski. Zastosowanie specjalnego rozwiertaka do rozwiercania otworów o średnicy 25 H7 w części Wr. 1,5 - 520.2a.
37475. 28.3 1952. Antoni Wendziński. Skonstruowanie przyrządu pomocniczego do wymiarowania części Wr. 1,5 - 510.1.
37476. 28.3 1952. Antoni Wendziński. Zastosowanie przyrządu do wiercenia otworów o średnicy 8,4 w części Rv. 32 - 4.022.
37477. 28.3 1952. Florian Walenciak. Ulepszenie konstrukcji sprzęgła elektromagnetycznego strugarek podłużnych.
37478. 28.3 1952. Szczepan Małecki. Sposób wykonania części Wr. 1,5-380.16.
37481. 29.3 1952. Kazimierz Michałak. Zastosowanie uchwyty rozprężnego do toczenia pierścieni zbieraczy prądu.
37482. 29.3 1952. Jan Pytlík. Przebudowa płyty paleniskowej paleniska kuziennego.
37483. 29.3 1952. Juliusz Koch. Zastosowanie przyrządu do tokarki do roztaczania panewek silnikowych.
37484. 29.3 1952. Franciszek Marciniak. Przeróbka pomoki do oliwienia obrabiarek.
37485. 29.3 1952. Jan Jachnik. Zmiana konstrukcji tulei zaciskowej do automatu prętowego.
37486. 29.3 1952. Józef Kopeć. Wykonanie zbiorników na cynk wyciekły z kotłów cynkowniczych.
37487. 29.3 1952. Józef Skóra. Wykonanie oprawki do gwinciarki „Ultromat“.
- 37488, 37489. 29.3 1952. Zygmunt Bartoszewicz i Stefan Olszewski. Ulepszenie pracy indykatorów parowozowych.
37490. 29.3 1952. Ryszard Mroczek. Wykonanie przyrządu do wiercenia otworów na tokarce nożem pionowym.
- 37491, 37492. 29.3 1952. Edmund Malczewski i Stefan Mikeczyński. Zmiana pierścienia mocującego obmurowanie konwertora Tropenasa.
37502. 29.3 1952. Józef Palacz. Wykonanie przyrządu do zdejmowania kolanek podgrzewacza kotłów A.B.C.
37506. 29.3 1952. Lucjan Jasiński. Skrócenie czasu saterowania odwadniaczy i wyeliminowanie przez to jednej tokarki.
37508. 29.3 1952. Jerzy Ulas. Wykonanie uchwytów do elektrod spawalniczych.
37509. 29.3 1952. Antoni Sienicki. Wykorzystanie odpadków blachy mosiężnej do wykonywania nasadek.

37510. 29.3 1952. Stefan Krzywda. Wykonanie przyrządu do wybijania siedmiu otworów równocześnie zamiast jednego.
37512. 29.3 1952. Józef Paciej. Wykonanie przyrządu do frezowania główek do igieł strzykawkowych.
37514. 29.3 1952. Jan Staszkiwicz. Powtórne zastosowanie proszku do nawęglania z dodatkiem sody przy cementacji detali.
37515. 29.3 1952. Andrzej Matyjaszczyk. Wykonanie wózka, posiadającego wózek bliźniaczy do przewożenia materiału prętowego z magazynu do hali fabrycznej bez przeładunku.
37518. 29.3 1952. Czesław Oleksy. Przekonstruowanie przyrządu skracającego czas wykonania cz. 87 do Epi.
37525. 29.3 1952. Leon Ratajczak. Sposób wykonywania nakrętek przez zamianę materiału i obróbki cieplnej.
37538. 29.3 1952. Benedykt Świętochowski. Ulepszenie konstrukcji do podnoszenia klap w wagonach kolejowych.
37543. 29.3 1952. Ignacy Dziubała. Wykonanie trwałych płytek wentylacyjnych do sprężarki.
37544. 29.3 1952. Ignacy Dziubała. Zamiana tulejek brązowych na łożyska kulkowe.
37545. 29.3 1952. Bronisław Grajewski. Zmiana technologii i wykonania części Cr. 71-5101 do 5104.
37546. 29.3 1952. Antoni Dondaj. Szlifowanie płaszczyn części N10-2 na szlifierce płaskiej po 6 lub 4 sztuk równocześnie.
37548. 29.3 1952. Ignacy Dziubała. Przeróbka frezarki dwuwrzecionowej do obróbki cylindrów parowozowych.
37549. 29.3 1952. Czesław Sobkowski. Zmiana konstrukcji części do rewolwerówki Rh-32.
37550. 29.3 1952. Wacław Włoszak. Czyszczenie gwintu nakrętek nawęglanych za pomocą specjalnego uchwytu.
37551. 29.3 1952. Stanisław Świdzki. Wykorzystanie gniotowników do masy formierskiej.
37553. 31.3 1952. Teodor Rosa. Ulepszenie hamulca do tramwajów silnikowych i doczepnych.
37554. 31.3 1952. Piotr Woźniak. Przejście z obróbki przez wypalanie i wiercenie na obróbkę przez sztanconowanie oraz wykonanie części z odpadków przy wykonywaniu tramwajów typu „N”.
- 37555, 37556. 31.3 1952. Henryk Czerny i Henryk Drodź. Wylaminowanie łożysk kulkowych specjalnych i zastąpienie ich zwykłymi łożyskami kulkowymi.
37557. 31.3 1952. Wiktor Jendrysik. Wykonanie przyrządu do równoczesnego wygniatania rowków i gięcia osłony grzejnika, umieszczonego na pomoście tramwaju typu „N”.
37558. 31.3 1952. Julian Schnieder. Skonstruowanie znacznika traserskiego.
37560. 31.3 1952. Wacław Błotny. Zastosowanie urządzenia do łapania pyłu przy pracy szlifierki do pierścieni.
37562. 31.3 1952. Mikołaj Muś. Ulepszenie konstrukcji palnika gazowego do lutowania komutatorów.
37563. 31.3 1952. Józef Kopeć. Zastosowanie przy frezarce posuwu mechanicznego zamiast posuwu ręcznego.
37565. 31.3 1952. Szczepan Jankowiak. Wykonanie podpórki przy planowaniu powierzchni czołowej korpusu słupa Wr. 2,5-1.101.
37574. 31.3 1952. Zdzisław Handzel. Zaprojektowanie przyrządu do wycinania zębów pił tarczowych.
37590. 31.3 1952. Mieczysław Błochowiak. Wykonanie kompresora z części wybrakowanych.
37593. 31.3 1952. Kazimierz Błaszczak. Przerobienie wiertarki ręcznej na napęd elektryczny.
37595. 31.3 1952. Stanisław Minikowski. Przerobienie kół samochodowych, umożliwiające zastosowanie opon o innych wymiarach.
- 37607—37610. 31.3 1952. Bronisław Kwiatkowski, Stanisław Maciejewski, Henryk Górecki i Józef Marach. Zastosowanie pierścienia stalowego przy zaworach parowych, zapobiegającego wciśnięciu uszczelki klingerytowej.
37612. 31.3 1952. Witold Minkiewicz. Zastosowanie w turbinie uszczelki pod głowicę zaworów regulacyjnych z blachy stalowej zamiast dotychczas używanych uszczelki miedziano-azbestowych.
37625. 31.3 1952. Ignacy Głapa. Wykorzystanie tokarki przy odlewaniu odśrodkowym łożysk ślizgowych z białego metalu.
37628. 31.3 1952. Stanisław Gaweł. Zastosowanie głowicy rewolwerówki na tokarce w celu skrócenia czasu trwania poszczególnych operacji obróbki i gwintowania.
37633. 31.3 1952. Hieronim Żurawski. Przyrząd do wytłaczania zaworu wydmuchowego turbiny parowej.
37646. 31.3 1952. Maksymilian Sojka. Palnik do podgrzewania podczas spawania wysokoprężnych rur chromomolibdenowych.
37654. 31.3 1952. Jakub Morek. Zastosowanie przyrządu do wytłaczania panewek do łożysk odłączników napowietrznych 10—30 kV.
37662. 31.3 1952. Ignacy Chłopek. Zastosowanie kołnierza ze śrubami ściągowymi przy demontażu wirników pomp zasilających.
37666. 31.3 1952. Aleksander Maszczak. Wykonanie i zastosowanie przyrządu do gięcia obejm z żelaza okrągłego.
- 37667, 37668. 31.3 1952. Andrzej Pyzalski i Stanisław Jurek. Zastosowanie przyrządu do mocowania palet przenośnika węglowego.
37670. 31.3 1952. Tadeusz Szablewski. Wykonanie i zastosowanie przyrządu do mierzenia średnic gwintowników, rozwiertaków, pogłębiaczy itd.
- 37671, 37672. 31.3 1952. Filip Hańdziuk i Józef Skiba. Przedłużenie czasu pracy ślimaków globoidalnych przy napędach „Perun” przez zastosowanie pierścieni stalowych osadzonych na wałku.
37689. 31.3 1952. Józef Arabski. Przeróbka łożysk wiążących przenośników ślimakowych na kulkowe łożyska pyłoszczelne.
37695. 31.3 1952. Stefan Krochmalski. Wykonanie mechanicznej piły taśmowej z materiałów przeznaczonych na złom.
- 37697, 37698. 31.3 1952. Czesław Kapuścik i Stanisław Jensen. Obniżenie procentowej zawartości cyny w lutach do lutowania puszek konserwowych.
- 37699, 37700. 31.3 1952. Wilhelm Wieczorek i Paweł Kuba. Zastosowanie składanej matrycy do wykonywania pierścieni i zaworów wlotowych i wylotowych sprężarek.
37705. 31.3 1952. Fryderyk Duda. Urządzenie do szlifowania stożków kurków z żeliwa i innych metall.
37707. 31.3 1952. Stanisław Rosiak. Dopasowanie specjalnych misek i zanitowanie ich w tarczy sprzęgłowej, uszkodzonej przez wyrwanie nitów podczas pracy.
37713. 31.3 1952. Jan Wegenke. Wykonanie końcówek samochodowego drążka sterowniczego.
- 37715, 37716. 31.3 1952. Roman Pińczuk i Donat Borkowski. Zmiana obróbki przez wypalanie na obróbkę w wykrojniku.
37717. 31.3 1952. Władysław Marcela. Dorobienie samoczynnego wyrzutnika urządzenia do kształtowania zawias.
37718. 31.3 1952. Józef Sikora. Zastosowanie skosów w płycie tnącej wykrojnika.
37719. 31.3 1952. Eugeniusz Wróbel. Wykonanie przyrządu do frezowania kanału w detalu wagonu, zapewniającego dokładność rozstawienia.
37720. 31.3 1952. Andrzej Nędza. Wykorzystanie odpadów do wykonania wsporników wagonowych.
- 37723, 37724. 31.3 1952. Adam Żmuda i Henryk Rogoziński. Zastosowanie drewna zamiast bakelitu jako materiału izolacyjnego przy uchwytach spawalniczych.
37725. 31.3 1952. Piotr Dylewski. Renowacja gwintu zaworów do butli tlenowych.
37726. 31.3 1952. Czesław Olszewski. Zmiana procesu technologicznego przy wykonywaniu zawieszenia wagonu.
37727. 31.3 1952. Edmund Hajduk. Zaprojektowanie i wykonanie urządzenia do podnoszenia szkła ochronnego maski spawalniczej.
37728. 31.3 1952. Józef Owczarek. Zaprojektowanie do mycia części maszyn wanny z osadnikiem brudu.
37737. 31.3 1952. Augustyn Bielicz. Przystosowanie frezarki do pracy jako wytaczarki przez zastosowanie wrzeciona specjalnego typu.
37739. 31.3 1952. Roman Ładziński. Urządzenie zabezpieczające przed odpryskami ze szlifierki.
37740. 31.3 1952. Józef Przybylski. Opracowanie i zastosowanie specjalnego freza do obróbki dużych wrzecion specjalnych w celu skrócenia czasu wykonania i obniżenia kosztów produkcji.
37743. 31.3 1952. Karol Paszek. Zastosowanie walców do zwijania blachy.
37744. 31.3 1952. Józef Rajski. Wykorzystanie zużytych wirników pomp próżniowych przez przyspawanie wytartych skrzydełek wirnika.

37746. 31.3 1952. Waclaw Braun. Ochrona bezpieczników rurowych przed wyżaraniem przez zastosowanie dobrze przylegających styków.
37755. 31.3 1952. Wincenty Peter. Wykonanie śruby przepustowej z końcówką stalową zamiast stosowanej dotychczas z metalu kolorowego.
37762. 31.3 1952. Franciszek Jarocki. Ulepszenie konstrukcji spawarki transformatorowej.
37766. 31.3 1952. Mikołaj Hekiert. Wykorzystanie starych kół samochodu DKW do napędu tokarki.
37768. 31.3 1952. Tadeusz Witkowski. Nacinanie rowków smarowniczych na sworzniach i łożyskach za pomocą noża tokarskiego na tokarce.
37779. 31.3 1952. Lucjan Kuczowski. Zaprojektowanie i zastosowanie wymiennej kulisy linowej.
- 37784, 37785. 31.3 1952. Stefan Ratajczak i Alojzy Włodarski. Zmiana konstrukcji wkładek przy rdzenicy, ułatwiająca częściową ich wymianę i oszczędzająca materiał.
- 37788, 37789. 31.3 1952. Józef Kołtan i Zdzisław Walczakowski. Zastosowanie wiertarki promieniowej do wiercenia otworów w blachach poszycia jednostek taboru czerpalnego bez użycia wiertarek ręcznych, pneumatycznych lub elektrycznych.
37790. 31.3 1952. Bazyli Gończ. Zastosowanie osłony przy strugarce, zabezpieczającej przed rozbryzgiami na prowadnice.
37792. 31.3 1952. Jan Krasieński. Zmechanizowanie produkcji podkładek międzianych do nitowania złączy skórzanych.
37794. 31.3 1952. Stefan Warda. Sposób naprawy wirników wentylatorów ciągu sztucznego, zwiększający oszczędność materiału.
- 37803, 37804. 31.3 1952. Czesław Bobowski i Tadeusz Ogonowski. Zastąpienie żeliwnych elementów chłodnicy rusztu kotła wodnorurkowego elementami z żelaza kształtowego, wykonanymi sposobem gospodarczym.
37805. 31.3 1952. Antoni Brzeski. Renowacja sposobem gospodarczym zużytych ogniwi łańcucha napędu rusztu kotła parowego.
37806. 31.3 1952. Tadeusz Bochenek. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do naprawy pękniętego cylindra silnika spalinowego o mocy 1200 KM.
37808. 31.3 1952. Kazimierz Grochla. Zastąpienie łożyska stożkowego osadzonego na tylnym bolcu resorowym samochodu „G.M.C.” łożyskiem poślizgowym.
37811. 31.3 1952. Stefan Warda. Zastosowanie wózka ruchomego, osadzonego przesuwnie na belce dwuteowej, zamocowanej do stalowej konstrukcji kotła parowego, w celu ułatwienia montażu i demontażu ruchomych rusztów kotła parowego.
37813. 31.3 1952. Stefan Warda. Zastosowanie ruchomej kłapy odszlakownika kotła parowego, zapobiegającej ochładzaniu paleniska kotła.
37828. 31.3 1952. Henryk Grabiec. Zastąpienie wyrównawczych kół zębatach do napędu rusztu łańcuchem „Galla” rolkami bez zębów.
37860. 31.3 1952. Konstanty Szklarz. Wykonanie pochłaniacza pyłu szmerglowego ze szlifierki.
37863. 31.3 1952. Franciszek Gruszka. Zastosowanie podkładek do podnoszenia tendra bez rozmontowywania zgarniaczy.
37868. 31.3 1952. Piotr Malinowski. Ulepszenie noża dłutownicy samoczynnej.
- 37871—37873. 31.3 1952. Ryszard Kopiec, Ewald Kriger i Alfons Warner. Przekonstruowanie zaworu środkowego pierwotnego odwadniacza z urządzeniem do wyrównywania ciśnienia.
37878. 31.3 1952. Jan Cyroń. Wykonanie ulepszonego uszczelnienia komory przegrzewacza pary.
37880. 31.3 1952. Andrzej Zakrzewski. Wyrób zderzaków do wózków.
37887. 2.4 1952. Władysław Pierzyński. Wyeliminowanie nitowania pasów ciernych na powierzchni hamowania przez podginanie na gorąco pasa ciernego i umocowanie go na końcach zwykłymi śrubami.
37888. 2.4 1952. Edmund Czerwiński. Wykonanie matrycy, umożliwiającej zmniejszanie średnicy drutu bez strat materiałowych.
37891. 2.4 1952. Józef Pirek. Dorobienie urządzenia, zwiększającego ciąg kominowy parowozu.
- 37892, 37893. 2.4 1952. Józef Bator i Zdzisław Walczak. Wykonanie i zastosowanie przyrządu, ułatwiającego zalewanie ołowiem rur na złączach w celu uszczelnienia.
37902. 2.4 1952. Stefan Białkowski. Zaoszczędzenie mosiądzu i robocizny przy naprawie pompy tłokowej.
- 37905—37907. 2.4 1952. Józef Radzikowski, Józef Szpala i Władysław Ciechanowski. Montaż samochodu-beczkozwozu, zaopatrzonego w motopompę, z części podwozia zużytego samochodu ciężarowego.
37936. 3.4 1952. Jan Wicher. Wykonanie przyrządu do wiercenia bez trasowania otworów w rurach.
37941. 3.4 1952. Edward Wróblewski. Zastosowanie wkładki ołowianej do szczęk imadła przy frezowaniu rączek wyłącznika.
37943. 3.4 1952. Józef Chęciński. Uruchomienie młota mechanicznego po uprzednim dorobieniu niektórych części i wyremontowaniu sposobem gospodarczym.
37955. 3.4 1952. Edmund Bobkowski. Sposób upłynnienia posiadanego zapasu noży tokarskich.
37956. 3.4 1952. Jan Muszyński. Skonstruowanie urządzenia do prasy hydraulicznej.
37957. 3.4 1952. Antoni Wojciechowski. Przekonstruowanie hamulca przy przekładniach ślimakowych suwnic.
- 37958—37961. 3.4 1952. Stefan Kaliwoda, Edmund Skrzypiec, Jan Kupka i Jan Agaciński. Zastosowanie ochroniaczy ramion bijakowych przy młynach MUT VII.
- 37963, 37964. 3.4 1952. Felicjan Pakosiński i Feliks Dąbrowa. Skonstruowanie matrycy do wytłaczania z blachy oczek do pasów okiennych w wagonach.
37966. 3.4 1952. Franciszek Witanowski. Zmiana sposobu formowania głowicy ze śrubą zamykającą do pokrywy pierścieni ślizgowych.
37971. 3.4 1952. Aleksander Maszczak. Skonstruowanie matrycy do wyginania rowków w bandażach z żelaza płaskiego.
37975. 3.4 1952. Franciszek Dziura. Skonstruowanie szlifierki suportowej do szlifowania na tokarce wałków, otworów i wałów korbowych do samochodów.
37980. 3.4 1952. Stefan Łonak. Skonstruowanie dźwigni jednoramiennej do podnoszenia ciężkich narzędzi.
37983. 3.4 1952. Józef Krzykowski. Zastosowanie nożyc do cięcia drutu jako szczypcy-karbownicy.
37984. 3.4 1952. Józef Malinowski. Zmiana sposobu wykonywania listwy falowej stopnia wagonu osobowego.
37990. 3.4 1952. Inż. Alfons Targan. Skonstruowanie pomostu do montażu muf morskich.
37995. 3.4 1952. Stanisław Gawęł. Zastosowanie kła z wlebieciem do toczenia i gwintowania śrub.
37998. 3.4 1952. Aleksy Boguszewski. Skonstruowanie przyrządu do toczenia łożysk przystawki młyna.
38009. 3.4 1952. Roman Błażejewski. Zastosowanie chłodzenia wodą łożyska oporowego turbiny szwedzkiej „Verstaden”.
38010. 3.4 1952. Józef Dojs. Zmiana konstrukcji części RV1—2.0.
38013. 3.4 1952. Alojzy Kozyna. Wykonanie przyrządu do wyginania blachy w kształt katownika.
38017. 3.4 1952. Władysław Tarnowska. Wyeliminowanie tlenu przy montażu zestawów i zastąpieniu go gazem węglowym.
38018. 3.4 1952. Tomasz Maliszewski. Wyeliminowanie wyżarzenia blachy mosiężnej przed gwintowaniem trzonek.
38022. 3.4 1952. Zdzisław Dziecioł. Wykonanie przyrządu do trasowania otworów.
38026. 3.4 1952. Tadeusz Wiśniewski. Zastosowanie nowego sposobu hartowania noży do szatkowania.
38029. 3.4 1952. Władysław Tuzel. Wykonanie matrycy do centrycznego spawania śrub łapowych.
38031. 3.4 1952. Jan Konior. Zakładanie od wewnątrz kotła zastonki dociskanej śrubą lewarową — podczas naprawy kotła.
38032. 3.4 1952. Franciszek Mędrak. Wykonanie klucza do odkręcania i dokręcania rur i kształtek rurowych.
38037. 3.4 1952. Kazimierz Stefani. Skonstruowanie przyrządu do prostowania wałów korbowych.
38060. 3.4 1952. Jan Mazur. Wykonanie szlifierki do ostrzenia pił poprzecznych.
38062. 3.4 1952. Roman Włeczek. Zastosowanie krzyżaka oporowo-centrującego do rur o większych średnicach podczas obróbki ich na tokarce.
38063. 3.4 1952. Jan Kucharski. Zastosowanie łożysk oporowych do aparatów wiertniczych.
38065. 3.4 1952. Jan Wachowicz. Udoskonalenie konstrukcji młota mechanicznego.
38066. 3.4 1952. Jan Wachowicz. Sposób oliwienia łożysk parowozów olejem maszynowym zamiast towotem.

38076. 3.4 1952. Antoni Dębowski. Wykonanie kompensatorów do przewodów parowych.
38077. 3.4 1952. Władysław Wojtysiak. Przystosowanie osi do przednich kół samochodu ciężarowego f-my „Ford-Canada“.
38091. 4.4 1952. Roman Łatacz. Wykonanie zębatek z blachy do przyrządu do czyszczenia rur kotłowych.
38096. 4.4 1952. Franciszek Rosiek. Zastosowanie przyrządu do wytaczania i gwintowania otworów w kołnierzach elipsowatych.
38097. 4.4 1952. Antoni Nowak. Wykonanie spustowego zaworu kotłowego.
38101. 4.4 1952. Józef Pańczyk. Wykonanie projektu osłon pyło-szczelnych przy suporcie szlifierki firmy „Paschalski“.
38104. 4.4 1952. Jan Staniewski. Zastąpienie frezowania płaszczyzn bocznych różnych elementów szlifowaniem na szlifierce płaskiej.
38105. 4.4 1952. Ignacy Niklas. Zastosowanie kanałika, zapobiegającego wyciekowi oleju, i polepszenie smarowania konika.
38106. 4.4 1952. Józef Wydra. Zastosowanie specjalnej płyty na stole szlifierki-ostrzarki, przedłużającej czas jej pracy i zmniejszającej koszty naprawy głównej.
- 38107, 38108. 4.4 1952. Tadeusz Ciszewski i Józef Morawski. Zastąpienie szcztotkowania mechanicznego różnych elementów płukaniem w specjalnym roztworze kwasu siarkowego, azotowego i solnego.
38109. 4.4 1952. Władysław Namysto. Zastosowanie bolca do przystawki z przekładnią ślimakową przy frezarcze, zapobiegającego wyłączeniu przystawki w czasie pracy.
38123. 4.4 1952. Stanisław Jarosz. Skonstruowanie przyrządu do nawijania kątówek na osłony w SP-800.
38124. 4.4 1952. Kazimierz Witukiewicz. Zmiana materiału tulejek dystansowych w SP-400.
38125. 4.4 1952. Henryk Łuszczewski. Zmiana planu montażu WE-20.
38126. 4.4 1952. Jan Rydygier. Zmiana konstrukcji modelu korpusu ostrzarki typu O.N.M.
38128. 4.4 1952. Marian Sztajbert. Zwiększenie wydajności nawijarki do cewek.
38129. 4.4 1952. Zbigniew Minster. Skonstruowanie przyrządu do wytłaczania punktu oporowego wskazówki do manometrów MS1 i MS2.
38131. 4.4 1952. Witold Mielczarski. Zmiana konstrukcji rurki barometrycznej.
38132. 4.4 1952. Stanisław Chojnacki. Skonstruowanie przyrządu do frezowania tylnej ścianki korpusu manometru.
38133. 4.4 1952. Stanisław Marciniak. Zastosowanie do manometrów sprężyn niehartowanych.
- 38134, 38135. 4.4 1952. Fryderyk Jeszke i Jan Clacharowski. Skonstruowanie przyrządu do gładzenia rur miedzianych.
- 38136, 38137. 4.4 1952. Maksymilian Kroll i Włodzisław Bobrowicz. Zastosowanie do frezarki pionowej stołu elektro-magnetycznego wraz z przetwornicą.
38138. 4.4 1952. Stanisław Kryszak. Zastosowanie tarcz garnkowych do ostrzenia gwintowników pancernych.
38139. 4.4 1952. Józef Fober. Skonstruowanie przyrządu do obcinania wkrętek.
38140. 4.4 1952. Franciszek Szkudlarek. Zmiana konstrukcji szcęk gwinciarce, służących do umocowania żadeł świdrów ślimakowych.
38141. 4.4 1952. Karol Urbaś. Znormalizowanie nakrętek radełkowych przy wiertarkach ręcznych PWW-13, XAWa-13 i XAWb-13.
38143. 4.4 1952. Kazimierz Wiśniewski. Skonstruowanie urządzenia do podsumowania płyt mikanitowych pod kamień szlifierski.
38146. 4.4 1952. Antoni Drelichowski. Skonstruowanie wrzeciona do frezarki, umożliwiającego umocowywanie noży modułowych, zastępujących frezy przy frezowaniu kół zębatach.
38147. 4.4 1952. Wincenty Mosiej. Zmiana konstrukcji śrub głównych do imadeł.
- 38148, 38149. 4.4 1952. Antoni Kuźmicz i Józef Raczkowski. Zastosowanie przyrządu do cięcia ruchomych szcęk imadeł.
38153. 4.4 1952. Zygmunt Drzazgowski. Zmiana łożyska w mechanizmie sterowniczym samochodu „Fiat 666“.
38155. 4.4 1952. Wacław Rusjan. Zastosowanie przyrządu do zwijania sprężyn płaskich.
38156. 4.4 1952. Wacław Rusjan. Wykonanie przyrządu TC 366 do obróbki kubków.
38158. 4.4 1952. Michał Dziechciarek. Zmiana sposobu odlewania korków do grzejników.
38159. 4.4 1952. Teodor Kindler. Zastosowanie ochrony przy toczeniu próbek odlewniczych.
38160. 4.4 1952. Stefan Brylski. Zmiana procesu technologicznego przy wykonywaniu detalu płyty ustalającej.
38161. 4.4 1952. Alojzy Pałucha. Zmiana metody szlifowania wewnętrznego oczek „Steckera“.
38162. 4.4 1952. Tadeusz Walkiewicz. Zastosowanie przyrządu do szlifowania na szlifierce bezkłowej wałeczków do nastawnych sprawdzianów szczękowych.
38163. 4.4 1952. Hieronim Stanek. Skonstruowanie podnośnika do szalup ratunkowych.
- 38165, 38166. 4.4 1952. Jan Bartoszyński i Władysław Prusakowski. Zastosowanie urządzenia chłodniczego do wytaczarki.
- 38167—38169. 4.4 1952. Stanisław Podpora, Władysław Prusakowski i Marian Świętochowski. Udoskonalenie nitowania kadłubów stalowych.
38175. 4.4 1952. Kazimierz Madejak. Zmiana materiału do wyrobu sprzętu, wykonywanego dotychczas z mosiądzu.
38177. 4.4 1952. Stanisław Cybulski. Skonstruowanie wykrojnika, umożliwiającego wytłaczanie przy jednej operacji dwóch otworów jednocześnie.
- 38178, 38179. 4.4 1952. Stanisław Gładkowski i Władysław Knozowski. Zastąpienie sposobu łączenia blach w kuchniach kombinowanych za pomocą wkrętek z nakrętkami sposobem punktowego spawania elektrycznego.
38180. 4.4 1952. Zygmunt Witkowski. Zmiana metody fabrykacji rurki rączki pokrętnej kierownicy motocykla SHL 125.
38184. 4.4 1952. Feliks Pietrzyk. Obrotzenie obu stożków bębna wciągarki bez wymontowywania.
38186. 4.4 1952. Edward Bartz. Zmiana modelu odlewu drążków żeliwnych na wstawki do form automatu „AMCO“.
38189. 4.4 1952. Bronisław Piotrowski. Wykonanie i zastosowanie przyrządu do rozciągania otworów stożkowych w płycie podstawowej ostrzarki typu S.D.N.-2.
38191. 4.4 1952. Florian Stencel. Gwintowanie nakrętek po uprzednim wpasowaniu ich w suporty ostrzerek typu S.D.N.-1.
38192. 4.4 1952. Paweł Lorek. Zastosowanie przyrządu do wiercenia pokrętek stałych czterootworowych.
38193. 4.4 1952. Irena Brożkówna. Zastosowanie oprawki dociskowej do kalibrowania korpusów do pokręteł nastawnych na prasie hydraulicznej „Vogel“.
38194. 4.4 1952. Jan Kawulok. Frezowanie zmontowanych płaskich szczyptic uniwersalnych po dwie sztuki razem.
38195. 4.4 1952. Michał Piechota. Zastąpienie mimośrodowych tulei przy wałcach do obróbki noży do strugów wałami mimośrodoowymi.
38196. 4.4 1952. Henryk Stachowski. Zastąpienie dysz brązowych żeliwnymi.
- 38197, 38198. 4.4 1952. Piotr Pędzik i Wacław Połucha. Zmiana sposobu obróbki okulara 3TAP.
38199. 4.4 1952. Jan Kowalczyk. Wyliminowanie braków powstających przy wytaczaniu otworów w stołach wiertarek W.II-40 i W.II-25 dzięki zastosowaniu pomocniczego drążka wytaczarskiego.
38200. 4.4 1952. Edmund Olszewski. Szlifowanie wrzecion szlifierskich S.J.W.-1000 na trzpieniu stożka Morse'a od strony otworu stożkowego zamiast na korku.
38202. 4.4 1952. Jan Niewiadomski. Zastosowanie przyrządu do wytaczania klinów do mimośrodoowych pras tłocznych.
38203. 4.4 1952. Franciszek Jastrząb. Zmiana konstrukcyjna przełącznika typu R.N.E. pieca hartowniczego typu Pee.
38204. 4.4 1952. Józef Madzia. Zmiana napędu śruby pociągowej tokarki.
38205. 4.4 1952. Piotr Szczur. Mechaniczna obróbka ściągaczy do osi.
38206. 4.4 1952. Aleksander Nowakowski. Zastosowanie ściągacza do sprężyn przy młotach sprężynowych.
38208. 4.4 1952. Eugeniusz Lis. Zastosowanie przyrządu do szlifowania boków dłut żłobaków, umożliwiającego zmechanizowanie obróbki za pomocą wkładek mocowanych na przyrządzie.

- 38211, 38212. 4.4 1952. Grzegorz Kryński i Wincenty Banasik. Zastosowanie specjalnego pilota z rolkami do kalibrowania różnych elementów na ostateczny wymiar.
38213. 4.4 1952. Antoni Kutkiewicz. Zastosowanie specjalnego uchwytu do jednoczesnego badania na zmęczenie trzech części elementu produkcji różnej na jednej obrabiarce.
38214. 4.4 1952. Adam Serafin. Zastosowanie przyrządu podziałowego do szlifierki.
38226. 4.4 1952. Tadeusz Wiśniewski. Obróbka szwów miękkich blach miedzianych i aluminiowych.
38244. 4.4 1952. Henryk Gotowalski. Zastosowanie nastawnego wycinka nożowego.
- 38247, 38248. 4.4 1952. Józef Fizia i Jan Niemiec. Powlekanie pokostem i piaskiem modeli odlewniczych.
38249. 4.4 1952. Józef Seibel. Zastosowanie urządzenia do szlifowania noży strugarki-wyrówniarki.
38259. 4.4 1952. Brunon Paździorek. Zastosowanie stojaka do nożyc obwiedniowych.
38260. 4.4 1952. Marceł Skórka. Skonstruowanie przyrządu do prostobudłego spawania.
38266. 4.4 1952. Teodor Kuzlew. Formowanie tarcz łożyskowych na mokro.
- 38270, 38271. 4.4 1952. Feliks Lisewski i Józef Urbański. Zastosowanie noża do wycinania na tokarce środków w krążkach różnych rozmiarów.
38278. 4.4 1952. Józef Filla. Skonstruowanie przyrządu do przeprowadzania prób pracy pompki SP-800 i SP-400.
38283. 4.4 1952. Teodor Szulczyk. Zmiana sposobu oczyszczania przedmiotów przed cynowaniem.
38286. 5.4 1952. Władysław Trawiński. Skonstruowanie wykrojnika do podkładek pod wkrety.
- 38289, 38290. 5.4 1952. Henryk Bednarczyk i Marian Pawlik. Zastosowanie czopa i przerobienie łożyska głównego koła zamachowego strugarki poprzecznej.
- 38291, 38292. 5.4 1952. Henryk Bednarczyk i Marian Pawlik. Zastosowanie dodatkowego oliwienia wału głównego obrabiarki czołowej.
- 38293, 38294. 5.4 1952. Stefan Maślanka i Marian Pawlik. Sposób przewiercenia otworu w dłutownicy do zakładania sprężyny.
- 38295, 38296. 5.4 1952. Stefan Maślanka i Marian Pawlik. Zastosowanie uchwytu podtrzymującego dźwignię do przesuwania pasa.
- 38297, 38298. 5.4 1952. Edward Rak i Eugeniusz Czapla. Zastosowanie tarczy obrotowej do obróbki wykończającej.
- 38299, 38300. 5.4 1952. Stefan Maślanka i Marian Pawlik. Wmontowanie pierścienia, zabezpieczającego przed przesuwaniem się wału transmisyjnego.
38309. 5.4 1952. Feliks Rajski. Wyeliminowanie jednej płytki łącznika wahadła zegara bateryjnego.
38315. 5.4 1952. Henryk Domiziak. Zmiana sposobu nitowania wskazówki sekundowej z tulejki.
38316. 5.4 1952. Adam Dąbek. Skonstruowanie kowadełka do kucia patek i zwojów przy świdrach typu „Irwiu“.
38317. 5.4 1952. Jan Neugebauer. Zmiana konstrukcji modelu korpusu do ostrzarki typu 1-S.A.B.
- 38318—38321. 5.4 1952. Antoni Szczerba, Stanisław Gajek, Stanisław Krawczyk i Mieczysław Karcz. Wyeliminowanie operacji toczenia przy wykonywaniu wrzecion TR-90, TR-70, TR-55.
38322. 5.4 1952. Józef Paliszewski. Znormalizowanie tolerancji części strugarki i maszyny PR-30.
- 38323, 38324. 5.4 1952. Kazimierz Kłopot i Władysław Hołuj. Wykonywanie śrub do strugarek SP-600 i SP-400 z odlewów żeliwnych.
38325. 5.4 1952. Władysław Hołuj. Wyeliminowanie operacji szlifierskiej przy wykonywaniu listew cz. 121 do SP-800.
- 38326, 38327. 5.4 1952. Antoni Duda i Ludwik Blachnik. Zastosowanie zaworu do spuszczenia oleju przy kompresorze.
38328. 5.4 1952. Marian Pawlik. Ulepszenie konstrukcji przyrządu regulującego dopływ oleju do łożysk strugarki.
38333. 5.4 1952. Tadeusz Hilarowicz. Zmiana materiału na denka do pompki „Olza“.
38334. 5.4 1952. Zbigniew Kamiński. Zaprojektowanie przyrządu do toczenia części kulistych.
38339. 5.4 1952. Wojciech Brońka. Zastosowanie samoczynnego zaworu, regulującego dopływ parv do odgazowywania wody zmiękczonej do zasilania kotłów.
38343. 5.4 1952. Adam Buchtyar. Wykonanie wgłębień na olej w płycie prowadzącej dokoła stempla.
38346. 5.4 1952. Alfons Rzymkowski. Wykonanie uchwytu przegubowego do mocowania gwintowników i rozwiertarek na rewolwerówce.
38347. 5.4 1952. Stanisław Affeldt. Wykonanie przyrządu do hartowania większej ilości gwintowników równocześnie.
38348. 5.4 1952. Józef Drabik. Skonstruowanie przyrządu do sprawdzania gwintów metodą trójdrucikową.
38356. 5.4 1952. Franciszek Pawłowski. Wykonanie przyrządu do wyginania wspornika w dwóch operacjach zamiast w jednej.
38365. 5.4 1952. Franciszek Holisz. Zastosowanie rolek do prowadzenia pił taśmowych.
38369. 5.4 1952. Stanisław Papiurek. Wykonanie przyrządu do mocowania małych prętów metalowych przy cięciu za pomocą piły.
38370. 5.4 1952. Edward Lamik. Wykonanie przyrządu do doprowadzania materiału do automatu wygniatającego podkładki.
38372. 5.4 1952. Janusz Perzanowski. Połączenie rączki do przekładania pasa z hamulcem.
38377. 5.4 1952. Stefan Wróbel. Wyeliminowanie zabiegu zataczania pod okular wrzecion TR-70 i TR-90.
38378. 5.4 1952. Stefan Rybek. Skonstruowanie kowadełka do kucia patki, eliminującego operację odciągania pod patkę przy świdrach.
38379. 5.4 1952. Józef Knopp. Skonstruowanie przyrządu do usztywniania osłony bocznej gazomierza V2 podczas badania na szczelność.
38380. 5.4 1952. Stanisław Piłatowicz. Zastosowanie pyłu szlifierskiego jako proszku do docierania.
38382. 5.4 1952. Leon Krodkiewski. Skonstruowanie śrubokręta do wiertarki.
38385. 5.4 1952. Jan Promny. Skonstruowanie przyrządu do wygniatań profilówek z blachy.
- 38386—38389. 5.4 1952. Marian Kowalewski, Jan Gładyszewski, Tadeusz Trełski i Kazimierz Hauzer. Wykorzystanie zużytych narzynek do główki „Pittlera“ przez zeszlifowanie i zastosowanie podkładek.
- 38390—38395. 5.4 1952. Stanisław Kawalec, Józef Leśniak, Julian Kawęcki, Józef Woś, Jan Widak i Wojciech Kopyto. Wykorzystanie kołowrotu maszyny do wyciągania wlewnic przy maszynie „Holroyd“.
38401. 5.4 1952. Eugeniusz Kujawski. Wykonanie formy do odlewania uszczek oliwianych.
38413. 5.4 1952. Władysław Trawiński. Zastosowanie formy kleszczowej do odlewania plomb.
38416. 5.4 1952. Juliusz Gawarkiewicz. Zastosowanie przyrządu do frezowania wrębów w główkach śruby.
38417. 5.4 1952. Stanisław Roguszcak. Zastosowanie przyrządu do mocowania rączki wyłącznika do wiertarki.
38418. 5.4 1952. Tadeusz Mateja. Wykorzystanie odpadków tarcz szlifierskich.
38424. 5.4 1952. Eryk Kołodziej. Zastosowanie kleszczy do cynowania menażek.
38426. 5.4 1952. Augustyn Tabacki. Sposób mechanicznego zakładania drutu do menażek nerkowych.
38427. 5.4 1952. Wiktor Szebeszczyk. Zmiana procesu technologicznego przy produkcji bębnow „Solkwas“.
38428. 5.4 1952. Jan Gąsior. Odprowadzenie spalin oraz doprowadzenie ogrzanego powietrza do czterech agregatów cynkowniczych.
38429. 5.4 1952. Józef Grzesik. Przebudowa pieca do suszenia drutu na oddziale trawialni.
38430. 5.4 1952. Leon Rogulski. Przedłużenie wałka maszyny do wyrobu lin drucianych.
38431. 5.4 1952. Józef Smółka. Lokalizacja pieca do wyżarzania blach cienkich w nowej walcowni.
38432. 5.4 1952. Władysław Wiewióra. Zwiększenie produkcji oddziału cynkowni przez zainstalowanie dwóch kołowrotków.
38434. 5.4 1952. Teofil Ptasznik. Wykonanie matrycy do wytłaczania nitów na zimno z zużytych szczęk do wytłaczania śrub na zimno.
38437. 7.4 1952. Stanisław Watoła. Przedłużenie czasu pracy szczęk do wytłaczania śrub na zimno.
- 38439, 38440. 7.4 1952. Józef Kajzerek i Franciszek Kruczek. Zastosowanie silnika prądu stałego do napędu wózka transmisyjnego.
- 38444—38446. 7.4 1952. Bronisław Zapytowski, Tadeusz Markiewicz i Maksymilian Szymura. Wyeliminowanie

- dwoch operacji przy wytłaczaniu denek zewnętrznych do latarni „Jupiter“ 0 i 1.
- 38447—38449. 7.4 1952. Jan Szot, Stanisław Siwiec i Eugeniusz Zakrzewski. Racjonalne zużycie tarcz szlifierskich f. „John Lamson“.
- 38450, 38451. 7.4 1952. Leon Rogulski i Kazimierz Klama. Ulepszony sposób skręcania splotów lin drucianych.
- 38452—38454. 7.4 1952. Karol Karwot, Tadeusz Markiewicz i Paweł Bober. Produkcja balii ocynkowanych z blachy handlowej bez wytrawiania.
- 38459—38473. 7.4 1952. Stefan Uhrynowski, Andrzej Ulman, Władysław Iskrzyński, Adam Miłtuła, Ludwik Borowik, Władysław Okrajni, Henryk Kopeć, Piotr Babiński, Ignacy Bednarczyk, Zygmunt Waszczak, Piotr Junacki, Antoni Jasiak, Michał Kauf, Jan Mendry i Andrzej Kwieciński. Wyremontowanie maszyny parowej o mocy 600 KM sposobem gospodarczym.
38474. 7.4 1952. Stefan Czyba. Zastosowanie specjalnego zabieraka do obróbki śrub oczkowych.
38475. 7.4 1952. Onufry Zerebecki. Zastosowanie przenośnego wentylatora do odciągania dymu, powstającego podczas spawania.
38482. 7.4 1952. Franciszek Kalinowski. Zastosowanie przyrządu pomocniczego do spawania przedmiotów okrągłych.
38486. 8.4 1952. Edmund Bogdanowicz. Wykorzystanie do pił tarczowych segmentów, znajdujących się w magazynie.
38487. 8.4 1952. Jan Pawłowski. Zmiana sposobu wycinania detali z arkusza blachy.
38488. 8.4 1952. Wojciech Ziółkowski. Zmiana sposobu umocowania części FMa-9.005a.
38491. 8.4 1952. Stanisław Jedryka. Skonstruowanie przyrządów tokarskich do wykonywania części Fula 6.028. Wr 2,5—2.992 i Wr. 2,5—2.994.
38492. 8.4 1952. Stefan Staszewski. Skonstruowanie przyrządu do równoczesnego wytłaczania otworów i skośnego przecinania kołnierzy.
38493. 8.4 1952. Ludwik Wytyk. Racjonalne wykorzystanie blach do wyrobu otuliny parowozu ER.
38494. 8.4 1952. Franciszek Maćkowiak. Skonstruowanie przyrządu do wycinania rowków w pierścieniach redukcyjnych do frezów.
38495. 8.4 1952. Paweł Czrewiński. Wylimitowanie rdzenia przy odlewaniu korek do kaloryferów.
38496. 8.4 1952. Jan Pawłowski. Zmiana sposobu wycinania detali z arkusza blachy.
38497. 8.4 1952. Fryderyk Breitkopf. Zwiększenie przekroju drążka tłokowego do młota 4-tonowego.
38498. 8.4 1952. Stanisław Boniak. Zastosowanie osłony blaszanej z zagiętymi brzegami do łoża szlifierki.
38499. 8.4 1952. Adolf Koj. Przerobienie napędu maszyny kuziennej „Eumucco“.
38504. 8.4 1952. Alojzy Końca. Przekonstruowanie pompy do wody chłodzącej skraplacze.
38510. 8.4 1952. Alfred Pisarek. Skonstruowanie przyrządu do łączenia płaskowników 30 x 5 mm.
38516. 8.4 1952. Henryk Niedurny. Przekonstruowanie walcarki do walcowania końców sprężyn zderzakowych.
38517. 8.4 1952. Jerzy Juraszek. Zastosowanie podwójnego wykroju przy prasowaniu kłonic.
38518. 8.4 1952. Leopold Węgrzyn. Zastąpienie strugania przez frezowanie przy wykonywaniu zatrzymów do wozów płaskowych.
- 38519, 38520. 8.4 1952. Szczepan Zachłód i Ryszard Babłok. Zmiana sposobu zawieszenia cylindra hamulcowego w wozach płaskowych.
38524. 8.4 1952. Jan Szuster. Skonstruowanie przyrządu do wiercenia drążka rozpychającego wozu samorzypowego.
38525. 8.4 1952. Jerzy Gibiec. Skonstruowanie przyrządu do wiercenia segmentów przenośnika.
38528. 8.4 1952. Aleksander Woldański. Wykonanie przyrządu do sprawdzania szczelności zaworów w silnikach spalinowych.
38529. 8.4 1952. Paweł Piecha. Zwiększenie średnicy sworzni, na których jest umocowana piła tarczowa.
38530. 8.4 1952. Jan Borgiel. Skonstruowanie przyrządu do wiertarskiego głowic sprężarek amoniakalnych.
38531. 8.4 1952. Jan Cholewa. Zastosowanie wkładki, zmieniającej prześwit wrzeciona rewolwerówki.
38532. 8.4 1952. Alojzy Płocieniok. Zmiana sposobu umocowania i kształtu osłony cewki sprzęta elektromagnetycznego strugarki poprzecznej „Sonderman-Stier“.
- 38533, 38534. 8.4 1952. Józef Małkowski i Melchior Staniczek. Zmiana sposobu odlewania dużych wlewnic płaskich i wielobocznych.
38536. 8.4 1952. Rudolf Kuczora. Zastosowanie nożyc stołowych do cięcia elektrotechnicznych materiałów izolacyjnych.
38537. 8.4 1952. Edward Surdykowski. Skonstruowanie uchwytu do szlifowania noży do wytaczadeł i płytek ze stali „SS“.
38538. 8.4 1952. Zdzisław Zajdel. Skonstruowanie przyrządu do trasowania rowków klinowych w piastach.
38539. 8.4 1952. Franciszek Fajkus. Zmiana konstrukcji sworzni łańcuchowego.
38540. 8.4 1952. Jerzy Weidner. Skonstruowanie matrycy i tłoczniaka do wytłaczania półkul.
38542. 8.4 1952. Jerzy Waldner. Skonstruowanie palnika gazowego do podgrzewania blach przy cynowaniu.
- 38544, 38545. 8.4 1952. Leon Ślżakiewicz i Franciszek Zieliński. Przekonstruowanie szczęk hamulcowych suwnic.
38546. 8.4 1952. Antoni Słowik. Zmiana konstrukcji wsporników podstawy o poj. 1,5 m³.
38547. 8.4 1952. Franciszek Szczotka. Zastosowanie szlifierki do czyszczenia odlanych rur od wewnątrz.
38549. 8.4 1952. Władysław Kaleta. Przystosowanie szlifierki do czyszczenia rur z zewnątrz.
38550. 8.4 1952. Ignacy Kulawik. Ulepszenie cechownika do cechowania blach.
38551. 8.4 1952. Stefan Zieliński. Zastosowanie skrzynki biegów do napędu stołu piaskownicy.
38552. 8.4 1952. Zofia Mianowska. Zastosowanie tulei redukcyjnych do stożka nr 2 Morse'a wiertarki pneumatycznej.
38553. 8.4 1952. Leon Słowikowski. Wykonanie przyrządu do wiercenia zawias.
- 38554, 38555. 8.4 1952. Michał Górny i Władysław Clichy. Uszczelnienie klap komór suszarni.
38556. 8.4 1952. Tadeusz Trojanowski. Ulepszenie konstrukcji wałów wentylatorów suszarni.
38557. 8.4 1952. Michał Danek. Zastosowanie prowadnicy przy wycinaniu podkładek.
38558. 8.4 1952. Władysław Przybylski. Sposób zabezpieczenia lin „Demaga“ przed trolejami suwnicy.
38559. 8.4 1952. Leon Wojdak. Wylimitowanie obróbki wtórnej przy tulejach.
- 38561, 38562. 8.4 1952. Bronisław Kusiak i Stanisław Krakowiak. Sposób oczyszczania z emalii odlewów szmelcowych.
38563. 8.4 1952. Stanisław Karlikowski. Zmiana konstrukcji modelu przy odlewaniu zamków do drzwiczek kluczowych.
38564. 8.4 1952. Józef Lipiec. Skonstruowanie sprzęgła do włączania silnika.
38565. 8.4 1952. Eugeniusz Starczewski. Założenie rdzewników do montowania drutu bez zalewania.
38566. 8.4 1952. Marian Nowak. Skonstruowanie ramy do dokładnego suszenia rdzeni tubingów P-2.
38567. 8.4 1952. Franciszek Kossakowski. Ulepszenie przyrządu do cięcia okładzin hamulcowych.
38568. 8.4 1952. Feliks Bartosiak. Zastąpienie klamer i klinów stalowych do skrzyń formierskich klamrami żeliwnymi z klinami drewnianymi.
38569. 8.4 1952. Władysław Jezierski. Sposób otwierania skrzyń formierskich, zaopatrzonych w ruchome bolce i kliny.
38573. 8.4 1952. Władysław Jezierski. Skonstruowanie stałych płyt szamotowych do form odlewniczych zamiast form z piasku.
- 38574—38577. 8.4 1952. Stanisław Ziembla, Kazimierz Rozpara, Edward Dajczer i Roman Młynarczyk. Przerobienie suszarni do suszenia rdzeni do odlewania grzejników.
38578. 8.4 1952. Jan Kołodziej. Zastosowanie przyrządu do planowania uch skrzynek formierskich.
38579. 8.4 1952. Józef Słoka. Odlewanie we wlewnicy prętów żeliwnych do spawania grzejników.
- 38580, 38581. 8.4 1952. Stefan Dajczer i Szczepan Nowak. Wylimitowanie częściowej obróbki podkładek do suszenia rdzeni do odlewania grzejników.
- 38582—38584. 8.4 1952. Jan Smolarczyk, Stefan Piętowski i Stefan Prykacz. Zastąpienie oleju lnianego olejem lnianym do rdzeni do odlewania grzejników.
38614. 8.4 1952. Franciszek Wiatrak. Ulepszenie konstrukcji zaworów przewodów parowych.

33615. 8.4 1952. Bronisław Przesławski. Ulepszenie konstrukcji samochodowej pompy wodnej „Droge“.
33616. 8.4 1952. Władysław Trawiński. Wykonanie i zastosowanie przyrządu do przecinania płaskowników.
33617. 8.4 1952. Czesław Szablewski. Wykonanie przyrządu do pomiaru współosiowości pletw uchwytów stożkowych.
33618. 8.4 1952. Ludwik Moszczyński. Wykonanie i zastosowanie szablonu do wiercenia otworów w prostych płytach dna i poszycia barki.
- 33619, 33620. 8.4 1952. Lucjan Knera i Franciszek Picoś. Wykonanie i zastosowanie przyrządu do wycinania zawias.
33621. 8.4 1952. Antoni Markiewicz. Wykonanie i zastosowanie uchwytu do wiercenia otworów zabezpieczających w sworzniach resorowych.
33622. 8.4 1952. Klemens Mazur. Wykonanie i zastosowanie przyrządu do spawania wysięgników.
33624. 8.4 1952. Wilhelm Wieczorek. Wykonanie i zastosowanie przyrządu do strugania bocznych części panewek czterodzielnych.
33625. 8.4 1952. Jerzy Konieczny. Zastosowanie samoczynnego wyłącznika przy suportach karuzelówek.
33626. 8.4 1952. Paweł Buchwald. Zastąpienie maszynowych kluczy fajkowych kluczami nasadkowymi.
33627. 8.4 1952. Erhard Czech. Wykonanie przyrządu do rozginania skrzydeł ślimaków przenośników.
33628. 8.4 1952. Alojzy Połap. Zastosowanie zespołu noży do cięcia pierścieni i tulejek.
33629. 8.4 1952. Alojzy Zagórski. Wykonanie i zastosowanie urządzenia nastawczego do wytłaczania otworów na nity w kątownikach i płaskownikach.
33630. 8.4 1952. Józef Musyl. Zastosowanie przyrządu do frezowania rowków ślepych o dnie wklęsłym na frezarce.
- 33631, 33632. 8.4 1952. Piotr Biskupek i Rajnhold Kyl. Zmiana sprzęta tokarki marki „Canada“ z zaczepu jednozębnego na trójzębny.
33633. 8.4 1952. Wiktor Głowik. Zmiana szczegółów konstrukcji skrzynki biegów tokarki typu „Harnault“.
33634. 8.4 1952. Władysław Zbieg. Wykonanie stempła do wytłaczania i znakowania misek i talerzy aluminiowych.
33636. 8.4 1952. Jan Radzikowski. Zastosowanie przyrządu do toczenia profilu wklęsłego.
33637. 8.4 1952. Edward Stachowski. Wykonanie sprawdzianu do badania wysokości pierścieni.
33638. 8.4 1952. Ludwik Salwa. Zastosowanie podstawy, ułatwiającej szlifowanie modeli na tokarce.
33642. 8.4 1952. Jakub Lerman. Zmiana konstrukcji podpórek rdzeniowych.
33647. 8.4 1952. Józef Wajnert. Zmiana konstrukcji śruby napinającej przy WLE-20.
33649. 8.4 1952. Antoni Braszczak. Wykonanie i zastosowanie tłumika do podwozi gąsienicowych.
33651. 8.4 1952. Alojzy Napierala. Racjonalne wykorzystanie blach aluminiowych przez umiejętne trasowanie.
33652. 8.4 1952. Stanisław Bakes. Zastosowanie przyrządu do toczenia łuków w kołnierzach do pomp powietrznych.
33653. 8.4 1952. Kazimierz Palma. Przekonstruowanie belki dociskowej nożyc gilotynowych do cięcia blachy przy użyciu sprężyn.
33656. 8.4 1952. Kazimierz Palma. Zastąpienie uchwytu wrzeczona wiertarki wykonanego z brązu uchwytem wykonanym ze stali.
33658. 8.4 1952. Antoni Romik. Opracowanie przyrządu, zastępującego piłkę ręczną do cięcia metali piłką tarczową.
- 33659, 33660. 8.4 1952. Bolesław Kotuła i Stanisław Wołkowicz. Opracowanie przyrządu do frezowania kół zębatach na frezarce obwiedniowej.
33661. 8.4 1952. Stanisław Kućka. Opracowanie i zastosowanie mechanicznej dźwigni zapadkowej do sprzęta elektromagnetycznego strugarki.
33662. 8.4 1952. Franciszek Holisz. Przystosowanie i wykorzystanie jako modeli w odlewni starych części przekładni.
33663. 8.4 1952. Stefan Mrowiec. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do rozciągania rurek miedzianych.
33664. 8.4 1952. Jan Iskra. Zastosowanie gwintowników i narzynek trapezowych produkcji własnej zamiast dotychczas używanych narzędzi zagranicznych.
33665. 8.4 1952. Albin Borysowski. Opracowanie i zastosowanie wykrojnika do wycinania podkładek ołowianych.
33667. 8.4 1952. Ludwik Klimera. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do czyszczenia i kalibrowania palników acetylenowych spawarek.
33668. 8.4 1952. Tadeusz Pełka. Opracowanie i zastosowanie amortyzatorów, zabezpieczających koła zębata przed wykruszeniem w czasie przełączania przekładni.
- 33676, 33677. 8.4 1952. Franciszek Holisz i Jan Woźniczka. Zmiana sposobu formowania korpusu przekładni.
33678. 8.4 1952. Jan Romaniak. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do wiercenia listew imadła na wiertarce wielowrzecionowej.
33679. 8.4 1952. Wiktor Ryś. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do frezowania grzybków zaworów oporowych do kotłów warzelnych.
- 33686, 33687. 8.4 1952. B. Zasadzińska i J. Oczykowski. Opracowanie i zastosowanie pierścienia ochronnego na wale obrotowym maszyny w celu zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem łożysk.
33689. 8.4 1952. Stefan Mrowiec. Powtórne wykorzystanie wody, użytej do chłodzenia kół zębatach podczas obróbki cieplnej.
33690. 8.4 1952. Karol Czyż. Zmiana konstrukcji śrub widelkowych do szybkościomianów.
33691. 8.4 1952. Tęofil Rajski. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do frezowania sześciokątów.
33692. 8.4 1952. Jan Romaniuk. Opracowanie i zastosowanie zmienionej konstrukcji koła zębatego przekładni napędowej.
33693. 8.4 1952. Jan Iskra. Opracowanie i zastosowanie wykrojnika do wycinania otworów w pasach szybkościomianów.
33694. 8.4 1952. Franciszek Drabek. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do gięcia ogniw łańcucha.
33695. 8.4 1952. Józef Mrowiec. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do zwijania kołnierzy filtru gazowego w przetwornicach acetylenowych.
- 33696, 33697. 8.4 1952. Kazimierz Indeka i Kazimierz Zaręba. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do wytaczania otworów łożyskowych w przekładniach.
33704. 8.4 1952. Alojzy Podeszwa. Zabezpieczenie nakrętki pierścieniowej suwaka stopniowego przy napędach MED II i III.
33707. 8.4 1952. Stanisław Carból. Zastosowanie elektrycznego aparatu punktowego do łączenia blaszanych części nagrzewnicy zamiast nitownicy.
33708. 8.4 1952. Edward Bogaty. Sposób napędzania wyłącznika krańcowego suwnicy za pomocą łańcucha przegubowego, zmontowanego na wózku.
33710. 8.4 1952. Stanisław Biernot. Zastąpienie gałki moletowanej korkiem znormalizowanym.
33711. 8.4 1952. Stanisław Biernot. Wykonanie ślimacznicy żeliwnej z wieńcem, wykonanym z brązu.
33712. 8.4 1952. Marian Bernhardt. Dorobienie do przyrządu wiertniczego do nakrętek specjalnej pokrywki, umożliwiającej łatwe zakładanie i wyjmowanie nakrętek z przyrządu.
- 33713, 33714. 8.4 1952. Piotr Lyp i Henryk Łęski. Zastosowanie modelu leja przy wykonywaniu formy do odlewania obrysu kół traktorowych.
33715. 8.4 1952. Jan Romaniuk. Opracowanie specjalnego przyrządu do mocowania górnej części imadła zamiast śrub i nakładek.
33724. 8.4 1952. Jan Romaniuk. Opracowanie specjalnego przyrządu do umocowania korpusu imadła.
33725. 8.4 1952. Jan Romaniuk. Wymiana dwóch pierścieni ze stali na pierścień dystansowo uszczelniający, wykonany z żeliwa.
33736. 9.4 1952. Ignacy Marszałek. Uproszczenie sposobu formowania garnków filtrowych.
33737. 9.4 1952. Roman Hekłowski. Wyeliminowanie tulejek dystansowych i skrócenie długości śrub młoteczkowych nastawnicy mechanicznej.
33738. 9.4 1952. Stefan Murdzek. Zmiana grubości blach przy tylnej ścianie podstawy podblokowej nastawnicy mechanicznej.
33747. 9.4 1952. Zygmunt Pandel. Zmiana konstrukcji dźwigu do podnoszenia wanien i cynku.
- 33751, 33752. 9.4 1952. Karol Wiszniewski i Stanisław Węgiełek. Skonstruowanie uchwytu do centrycznego szlifowania wtryskiwaczy.

38758. 9.4 1952. Józef Włoch. Zmiana sposobu wykonywania podkładki i wkładu do dźwigni ryglowych nastawnicy mechanicznej.
38764. 9.4 1952. Józef Ciborek. Skonstruowanie urządzenia, zwiększającego bezpieczeństwo przy przenoszeniu suwnicą kadzi odlewniczych z roztopionym żelazem.
38765. 9.4 1952. Stefan Balicki. Zmiana sposobu wykonywania kleszczy żelaznych do prac wiertniczo-studniarskich.
38766. 9.4 1952. Edward Rutkowski, junior. Skonstruowanie noża tokarskiego do przetaczania i gwintowania otworów pełnych i ślepych.
38767. 9.4 1952. Edward Rutkowski, senior. Zmiana sposobu toczenia i szlifowania trzonu tłokowego.
38768. 9.4 1952. Jan Szulczyk. Skonstruowanie przyrządu do produkcji haczyków do łózek.
38769. 9.4 1952. Stanisław Szura. Zastosowanie gwintowania maszynowego trzymaka noża do wagi wagonowej.
38770. 9.4 1952. Franciszek Smender. Zastosowanie szlietki przegubowej do szlifowania narzynek.
38773. 9.4 1952. Józef Cabaj. Skonstruowanie spawarki elektrycznej do spawania piły taśmowej.
38776. 9.4 1952. Stanisław Rakowski. Zmiana sposobu wyginania rur.
- 38778, 38779. 9.4 1952. Stefan Jarzębski i Stanisław Kozłowski. Ustalenie składu masy formierskiej do odlewania stopów aluminiowych.
38780. 9.4 1952. Stefan Sidorcuk. Naprawa skrzynki biegów w samochodach marki GMC.
38783. 9.4 1952. Józef Gach. Zastosowanie dźwigni zamiast łańcucha Galla w gwinciarkach wkłetek do drewna.
38784. 9.4 1952. Alfred Kornas. Skonstruowanie przyrządu do zaciskania pałaków do wiader emaliowanych.
38785. 9.4 1952. Władysław Śmietana. Zastosowanie automatu „Index“ do obróbki drobnych części do przestawiaczy i tablic przestawczych.
38786. 9.4 1952. Franciszek Bzowski. Zmiana konstrukcji chłodnicy oleju turbokompresora.
38787. 9.4 1952. Adolf Kośka. Skonstruowanie przeciarniki do wkretów i zacisków.
38794. 9.4 1952. Jan Honc. Zmiana sposobu nastawiania urządzenia regulującego skok dłutownicy.
38796. 9.4 1952. Jan Szuster. Wykonanie przyrządu do przeciągania otworu uchwytu resoru wozu samozsypowego.
38797. 9.4 1952. Jan Szuster. Wykonanie przyrządu do spawania łożyska wozu samozsypowego.
38799. 9.4 1952. Stefan Maj. Skonstruowanie wyłącznika obrabiarki.
- 38800, 38801. 9.4 1952. Stefan Mazur i Mieczysław Walenta. Sposób gwintowania muf i trzpieni za pomocą zużytych narzynek.
38803. 9.4 1952. Władysław Kubala. Wykonanie przyrządu do badania wytrzymałości rur płomieniowych na ciśnienie 20 atm.
38806. 9.4 1952. Kazimierz Jarzyński. Wykonanie uchwytu podziałowego strugarki poprzecznej do strugania kanałów i wieloklinów.
38808. 9.4 1952. Jan Słomski. Wykonanie uchwytu do narzynek do gwintowania na rewolwerówce.
38809. 9.4 1952. Jan Słomski. Zwiększenie zasięgu pracy frezarki przez dorobienie wysięgnika z głowicą.
38810. 9.4 1952. Czesław Bronisławski. Wykonanie walców blacharskich sposobem gospodarczym.
- 38811, 38812. 9.4 1952. Bronisław Daszko i Czesław Romanowski. Korzystna zamiana części konstrukcyjnych filtrów.
38813. 9.4 1952. Jan Goral. Wykonanie przyrządu do zaginania boków blaszanych ściągaczy do modeli.
- 38814, 38815. 9.4 1952. Jerzy Bernhard i Teofil Garczyk. Zmiana układu modeli na płycie odlewniczej.
- 38816—38818. 9.4 1952. Roman Gajda, Edward Post i Tadeusz Malicki. Zastąpienie kształtowych cegieł szamotowych korytkiem z gliny ogniotrwałej.
38820. 9.4 1952. Władysław Jagosz. Zastosowanie osłon z blachy zamiast z desek przy skrzyniach formierskich.
- 38821, 38822. 9.4 1952. Mieczysław Pawlus i Władysław Juraszek. Zastąpienie sprzęgła fibrowego klinem stalowym przy ubijarkach w rurowni.
38823. 9.4 1952. Leon Stolarczyk. Zastąpienie dna frotownika z płyt żeliwnych płytami stalowymi.
38825. 9.4 1952. Władysław Blachut. Ulepszenie pieca do ogrzewania powietrza.
38826. 9.4 1952. Antoni Wisła. Wykonanie sprawdzianu do kontroli w warsztacie mechanicznym.
38828. 9.4 1952. Roman Kasprzyk. Zastąpienie kółek wygiętych rurką w WK-63.
38829. 9.4 1952. Stanisław Nowak. Zastosowanie równoczesnego wiercenia otworów w cz. 741 i 742 w SP. 600.
- 38830, 38831. 9.4 1952. Teofil Garczyk i Jerzy Bernhard. Ulepszenie sposobu zaformowania łączników.
38832. 9.4 1952. Eugeniusz Gwoździak. Wykonanie symetrycznych płyt formierskich.
38835. 9.4 1952. Stanisław Grontowski. Zabezpieczenie uszczelkę gumowych zaworów zwrotnych od wypadania z gniazd.
- 38836, 38837. 9.4 1952. Franciszek Indeka i Kazimierz Zaremba. Przystosowanie wytaczarki przez zaprojektowanie gitary do gwintowania wieszaków typu „Seltersa“.
38838. 9.4 1952. Edward Daniel. Zmiana sposobu montowania pokryw nagrzewnicy przez zastosowanie spawania punktowego zamiast nitowania.
38839. 9.4 1952. Jan Kocyba. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do wytlaczania ogni łańcucha do zasilaczy skrzyniowych nr. 3703.
38840. 9.4 1952. Kazimierz Sztajnert. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do gięcia pokrętek wykorbowanych do aparatów zasypowych „Schag“.
38841. 9.4 1952. Roman Włodarczyk. Połączenie dwóch operacji przy obróbce zaworów kabłąkowych.
- 38842, 38843. 9.4 1952. Mieczysław Kozieł i Stanisław Sprawny. Dodatkowe przetoczenie grzybka zaworu w celu skrócenia czasu montażu.
38844. 9.4 1952. Jan Dobisz. Opracowanie przyrządu do ostrzenia noży tokarskich pod różnymi kątami.
38845. 9.4 1952. Władysław Chrobak. Opracowanie i zastosowanie skróconej tulei brązowej w dławikach zaworów filarkowych.
- 38846, 38847. 10.4 1952. Tadeusz Wojtyłko i Stanisław Stasic. Zastąpienie rdzeni odlewniczych z glinki rdzeniami stalowymi przy odlewach grzybków żeliwnych zaworów amoniakalnych.
- 38849, 38850. 10.4 1952. Józef Włoch i Andrzej Litewka. Zastosowanie rolki ze sworzniem w dźwigience do dźwigni ryglowej nastawnicy mechanicznej.
- 38856—38858. 10.4 1952. Waclaw Cichuta, Bolesław Trębacz i Mieczysław Pakuła. Zastosowanie szcęk zaciskowych, zabezpieczających przed uszkodzeniem powierzchni cylindrycznych.
38861. 10.4 1952. Czesław Walczak. Zmiana technologii wykonania części Rh-5.233.
38862. 10.4 1952. Jan Kalamarz. Zastąpienie rurką z kolankiem zaworu w rurze odwadniającej.
- 38863, 38864. 10.4 1952. Bolesław Sych i Stanisław Wtorkiewicz. Wykonanie kółek z blachy za pomocą stempla i matrycy.
- 38865—38867. 10.4 1952. Józef Stacherski, Waclaw Cyganek i Stefan Gałkowski. Zastąpienie łożysk kulkowych rolkami utwardzonymi przy ciągarkach drutu nawijających na bębny.
38868. 10.4 1952. Bolesław Małek. Zastosowanie podstawki przy ostrzarce z ustawiaczem pod dowolnym kątem.
- 38869—38871. 10.4 1952. Józef Smółka, Ludwik Pierchała i Józef Barzantny. Zastąpienie podkładek kulami żeliwnymi, osadzonymi w platformie wozu żarzalnego.
- 38873, 38874. 10.4 1952. Tadeusz Gruszka i Ignacy Duda. Zastosowanie stali nawęglonej zamiast brązu na płytki do maszyn formierskich.
- 38878, 38879. 10.4 1952. Franciszek Naporą i Stanisław Posyłek. Opracowanie i zastosowanie chłodnicy olejowej do łożysk ślimakowych w wielociągach.
- 38880, 38881. 10.4 1952. Jan Wizowski i Zygmunt Półrola. Zmiana osadzenia i wielkości klina młota do nakuwania łebków i gwoździ.
38884. 10.4 1952. Antoni Bubel. Opracowanie przyrządu, wykonującego dwie operacje jednocześnie przy wycinaniu otworów w solniczkach ściernych.
38885. 10.4 1952. Jan Włoka. Zreorganizowanie miejsca roboczego przy nawijarkach drutu w dziale siatkarni.
- 38889, 38890. 10.4 1952. Teofil Rajski i Kazimierz Zarebski. Opracowanie i zastosowanie wrzeciennika do frezarki obwodniowej, przystosowanego do frezowania dużych średnic.
38891. 10.4 1952. Piotr Kołodziej. Opracowanie sposobu odlewania pokryw do muf elektrycznych typu K wraz z otworami.

38894. 10.4 1952. Jan Iskra. Przystosowanie głowicy frezarki „Thiel“ do frezarki „Mass“ przez opracowanie w tym celu pierścienia dystansowego.
38895. 10.4 1952. Benedykt Oczo. Zastosowanie formowania stojaków do pomp odśrodkowych.
38896. 10.4 1952. Benedykt Oczo. Sposób formowania pokryw przekładni w celu usunięcia konieczności stosowania rdzeni formierskich.
38897. 10.4 1952. Józef Kowalski. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do gwintowania szczęk głowic „Pittlera“.
38898. 10.4 1952. Mikołaj Kopczański. Opracowanie i zastosowanie oszczędnościowego typu przypinki do mocowania rdzeni formierskich przy odlewaniu grzejników centralnego ogrzewania.
38899. 10.4 1952. Teofil Gołomski. Wstępne zaprojektowanie prasy do paczkowania wiórów stalowych.
38900. 10.4 1952. Bolesław Cieślik. Zastąpienie oleju rzepakowego mieszaniną nafty i oleju wiertniczego do narzędzi przy obróbce metali.
38901. 10.4 1952. Antoni Otoliniński. Zastosowanie samochodowych nakładek ferrodo-azbestowych do hamulców suwnicy zamiast używanych dotychczas nakładek skórzanych.
38902. 10.4 1952. Władysław Boniak. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do wyrównywania i nadawania potrzebnych kształtów tarczom szlifierskim.
38903. 10.4 1952. Władysław Kasiński. Wykorzystanie zużytych piłek maszynowych do cięcia metali jako noży tokarskich do nacinania gwintów.
38904. 10.4 1952. Marian Wala. Sposób jednoczesnego wykonywania trzech operacji przy toczeniu tulejek dystansowych.
38906. 10.4 1952. Stanisław Carbol. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do gięcia blachy na klapy skrzynki ssącej.
38907. 10.4 1952. Jan Podolski. Uzupełnienie brakującej części konstrukcji nożyc uniwersalnych do cięcia kątowników.
38908. 10.4 1952. Stanisław Posyłek. Sposób doprowadzania smaru do miejsca smarowania rurką zamiast całkowitego zanurzenia części trących w oleju.
38909. 10.4 1952. Zbigniew Wiczorek. Ulepszenie przyrządu do zawijania końców drutu przy siatce dla trampolny szkła.
- 38910, 38911. 10.4 1952. Stanisław Gruca i Alfred Kronic. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do zawijania końców drutu.
- 38912—38914. 10.4 1952. Tadeusz Majdzik, Czesław Uzarkiewicz i Henryk Kuśmier. Opracowanie i zastosowanie sprężyny spiralnej zamiast sprężyny płaskiej do gwoździarki.
38915. 10.4 1952. Andrzej Kwieciński. Przystosowanie maszyny do jednoczesnego łączenia trzech drutów zamiast jednego.
- 38916—38918. 10.4 1952. Józef Sałata, Józef Idzikowski i Albin Sobieraj. Opracowanie i zastosowanie wsporników, zabezpieczających przed wyginaniem pokrywy pieca do wyżarzania drutu.
- 38919, 38920. 10.4 1952. Henryk Łęski i Piotr Łyp. Opracowanie i zastosowanie nowej metody wygladzania form odlewniczych wewnątrz przy użyciu grafitu i glinki.
38922. 10.4 1952. Alfred Mazur. Ulepszenie konstrukcji oprawek klocków hamulcowych i ich wykonywanie.
38926. 10.4 1952. Jan Radzikowski. Wykonanie i zastosowanie uchwytu do wytaczania wklęsłych powierzchni prób do badań na ścieralność.
38928. 10.4 1952. Wacław Błotny. Zastosowanie mechanizmu do docierania styków panewek korbowodów.
38931. 10.4 1952. Rudolf Krupa. Wykonanie i zastosowanie przyrządu do ściągania nakryw przy spawarkach elektrycznych.
38932. 10.4 1952. Wilhelm Herok. Zastosowanie mechanizmu do podnoszenia ramienia wiertarki.
38936. 10.4 1952. Franciszek Bogusławski. Zastosowanie ochrony palników do spawania termitowego przed spalaniem.
38937. 10.4 1952. Bernard Obracaj. Ulepszenie utwardzania pierścieni do tłoków zapychaczy.
38939. 10.4 1952. Mieczysław Hilaszek. Zastosowanie rolek do zabezpieczenia przed przesunięciem rusztu kotłowego.
38942. 10.4 1952. Józef Musyl. Skrócenie czasu frezowania wkładek do wlewnic do odlewania płyt akumulacyjnych przez zastąpienie freza palcowego frezem czółowym.
38944. 10.4 1952. Andrzej Rolewicz. Zastosowanie sprawdzianu do łożysk sprężarek szybkobieżnych.
38945. 10.4 1952. Bolesław Świerczak. Zmiana konstrukcji zakończenia śruby udarowej tłoczarki ciernej.
38947. 10.4 1952. Stanisław Niemczyk. Ulepszenie konstrukcji części tokarki Tule 5-006s.
38952. 10.4 1952. Stanisław Siabicki. Zastosowanie przyrządu do cięcia podkładek na frezarce za pomocą zespołów piłek tarczowych.
38954. 10.4 1952. Karol Stas. Zastosowanie ściskacza pierścieniowego do uszczelniania dmuchaczy w rurociągach sprężonego powietrza.
38958. 10.4 1952. Stanisław Żegota. Toczenie zaokrąglenia rowków zamiast frezowania na frezarce pionowej.
38959. 10.4 1952. Bronisław Daszko. Wylimitowanie strzałki na tabliczce do cyfr w WK-63 przez zastąpienie jej nadlewem o zarysie strzałki.
38960. 10.4 1952. Władysław Hołuj. Zastąpienie tulejek brązowych suwaków tulejkami żeliwnymi Z1.26 w strugarkach SP-800, SP-600 i SP-400.
38961. 10.4 1952. Stanisław Żegota. Jednoczesne frezowanie czterech krawędzi noży do głowic „Pittlera“.
38963. 10.4 1952. Roman Żoruk. Zastosowanie specjalnie skonstruowanego przyrządu do mechanicznego docierania zaworów płytkowych parowozowej pompy powietrznej.
38970. 10.4 1952. Elfrid Dust. Skonstruowanie freza do produkcji ślimacznic do synchronizatora typu „Daimler“.
38977. 10.4 1952. Jan Kolber. Zastosowanie podkładki nastawnej do imaka nożowego tokarki.
- 38978—38980. 10.4 1952. Władysław Kmiecik, Kazimierz Kwiatek i Andrzej Wojtas. Regeneracja starych łopat przez przyspawanie odpowiedniego kawałka blachy.
38981. 10.4 1952. Aleksy Boguszewski. Zastosowanie przyrządu do obróbki długich wałów na strugarce poprzecznej o krótkim skoku.
- 38993, 38994. 11.4 1952. Bolesław Trębacz i Mieczysław Pakuła. Zastosowanie ochrony wrzeciona maszyny do gwintowania nakrętek, zapobiegającej rozpryskiwaniu wody.
38996. 11.4 1952. Stanisław Wilczek. Wykonanie wzmocnionego zawieszenia tylnego samochodu.
- 38997, 38998. 11.4 1952. Franciszek Karpus i Józef Grygiel. Zmiana wielkości i kształtu kotłiny kotlarskiej do podgrzewania kształtowników.
39000. 11.4 1952. Karol Karwot. Zespołowe wytłaczanie pralek na prasie.
39001. 11.4 1952. Ignacy Majewski. Zmiana konstrukcji noży do cięcia szpiców ostrzy wideł ogrodniczych.
39002. 11.4 1952. Emil Rozkoszen. Sposób przyspawania kołnierza do zbiornika łukiem elektrycznym zamiast acetylenem.
39003. 11.4 1952. Bolesław Szubański. Zaprojektowanie matrycy i stempli do wykonywania wykrojów w żelazie profilowym.
- 39004, 39005. 11.4 1952. Eugeniusz Wróbel i Antoni Kielik. Zastosowanie przyrządu do cięcia zaczepów i frezowania w nich otworów.
39006. 11.4 1952. Zygmunt Błaszczak. Ulepszenie wykonywania pokryw do smarowniczek osi wagonów.
39008. 11.4 1952. Stefan Wrazidło. Uruchomienie bez dokumentacji nie wykończonego pieca grzewnego przy produkcji pierścieni łożysk kulkowych.
39010. 11.4 1952. Edward Zak. Zastąpienie paleniska koksowego pieców centralnego ogrzewania palnikami gazowymi.
39013. 11.4 1952. Józef Olszewski. Przekonstruowanie zacisków rdzeniarki przy odlewaniu rur.
39014. 11.4 1952. Ryszard Dziki. Skrócenie czasu obróbki mechanicznej kadłubów zaworów wodnych.
- 39019, 39020. 11.4 1952. Stanisław Stefańczyk i Alfred Gofron. Zabezpieczenie widełek maszyn formierskich przed szybkim zużyciem.
39021. 11.4 1952. Teofil Garczyk. Ulepszenie sposobu formowania do odlewania złączek nakrętno-skrętnych nr 45.
39022. 11.4 1952. Zdzisław Pieczara. Skonstruowanie rozwiertaka, dostosowanego do sprężarek powietrznych parowozów serii Ty-2 i Ty-45.
39023. 11.4 1952. Kazimierz Palczewski. Skonstruowanie uchwytu do zastępczego zamknięcia zaworu rozpylacza powietrznego piaskownicy parowozów serii Ty-2.

39026. 11.4 1952. Stanisław Dębski. Ulepszenie konstrukcji zamka do lamp w wagonach.
- 39035, 39036. 11.4 1952. Alojzy Lazarowicz i Leopold Cichoradzki. Skonstruowanie tulei, umożliwiającej tocznie długich wałów na tokarce.
39043. 11.4 1952. Marian Januszewski. Zastosowanie przeciągacza-brocza zamiast pilowania ręcznego pilnikiem do poprawiania otworów gwintowników.
39049. 11.4 1952. Antoni Rękorajski. Zastosowanie elektrycznej wyciągarki do prostowania stali zbrojeniowej.
39056. 11.4 1952. Marian Bogucki. Skonstruowanie przyrządu do sprawdzania prostopadłości suportu poprzecznego względem osi wrzeciona.
- 39059—39062. 11.4 1952. Stefan Dębski, Stanisław Wójcik, Aleksander Samocki i Stefan Ratajski. Zmiana konstrukcji napędu polerek wielowrzecionowych.
- 39065, 39066. 11.4 1952. Edward Wojtas i Henryk Polnicki. Uniemożliwienie obrotu śruby dokoła jej osi w zastosowaniu do LS-3.
39069. 11.4 1952. Józef Górski. Nowy sposób czernienia detali.
39070. 11.4 1952. Jan Lewandowski. Wykonanie podwieszki do węży gumowych aparatów spawalniczych.
39072. 11.4 1952. Wiktor Czorny. Szybki sposób obróbki śruby wyokrąglenia zgrubionych pałków.
39074. 11.4 1952. Stefan Szczepanowicz. Przedłużenie wysięgu wrzeciona wiertarki.
39086. 11.4 1952. Herbert Stoeker. Wykonanie przyrządu do wybijania wałów.
39088. 11.4 1952. Antoni Jarmaz. Wykonanie przyrządu do podtrzymywania sprzęgieł przy czyszczeniu gwintu.
39089. 11.4 1952. Roland Drożdż. Wyeliminowanie zabiegu zdejmowania górnej części prasy hydraulicznej podczas jej naprawy.
39090. 11.4 1952. Michał Banbor. Powlekanie drutu miedzianego lakierem na maszynach emalierskich.
39091. 11.4 1952. Tomasz Wojnarowski. Zastosowanie dławików gumoiteksowych zamiast metalowych przy pompach pras wysokociśnieniowych.
39100. 11.4 1952. Stanisław Czerliński. Przyrząd do wykonywania łapek żelaznych.
39102. 11.4 1952. Michał Jaworski. Przebudowa łożyska radzieckiego typu R.T.U. 30.
39112. 12.4 1952. Stefan Milc. Zastosowanie urządzenia do ekonomicznego smarowania bloków przed prasowaniem.
39119. 12.4 1952. Kazimierz Bogaczyński. Wykonanie przedłużacza ramion do ściągacza kół pasowych i klinowych, umożliwiającego wykorzystanie go do ściągania pokryw ze spawarek elektrycznych.
39121. 12.4 1952. Józef Kujawa. Zastosowanie specjalnego grzybka do czyszczenia gniazd zaworowych.
39125. 12.4 1952. Alfred Poźniak. Zastosowanie wykrojnika przy wykonywaniu płytek zabezpieczających do HENe-6.
39126. 12.4 1952. Edmund Hejn. Zastosowanie freza kąтового z nakładkami „widia” do szybkościowego skrawania przy ryfowaniu wałów posuwowych do HENe-6.
- 39127, 39128. 12.4 1952. Bolesław Kostrzewa i Jan Wiszenko. Zastąpienie sprzęgła ciernego w wiertarce promieniowej skrzynką biegów.
39129. 12.4 1952. Natan Bluzer. Zastosowanie znormalizowanej rękojeści żeliwnej zamiast specjalnego uchwyty zapadkowego do HENe-6.
- 39134, 39135. 12.4 1952. Zygmunt Karolak i Kazimierz Oko. Uszlachetnienie mieszadeł pod dławicami w celu zabezpieczenia ich przed korozją.
39146. 12.4 1952. Alfred Kurzac. Wykonanie przyrządu do kucia główek śrub.
39147. 12.4 1952. Stefan Krawczyński. Wykonanie przyrządu do obróbki i wiercenia otworów części 233, 234 i PR-300 op. 3 na wiertarce zamiast na frezarce.
- 39148, 39149. 12.4 1952. Karol Daches i Władysław Pietruszka. Wykonanie otworu w skrzynce biegów SP-400 do lepszego spływu oliwy.
39150. 12.4 1952. Edmund Sroga. Zmiana konstrukcji dźwigni SP-600 cz. 391 i SP-800 cz. 439.
39152. 12.4 1952. Jan Gimć. Wykonanie przyrządu do wycinania szablonów blaszanych na pilnikarce.
39158. 12.4 1952. Henryk Chmielewski. Wykonanie skalowanego kółka ręcznego posuwu wzdłużnego tokarki.
- 39159—39161. 12.4 1952. Inż. Lucjan Dobrowolski, Stefan Łęski i Zygmunt Pandel. Ulepszenie zaciskowej sprężyny włączającej i wyłączającej przez przetoczenie jej z zewnątrz z cylindrycznej na stożkową.
- 39162—39164. 12.4 1952. Stanisław Posyłek, Leon Walczak i Zygmunt Pórola. Zmiana konstrukcji wałków gwoździarek.
- 39165, 39166. 12.4 1952. Stanisław Mroczkiewicz i Władysław Sitarski. Zastąpienie żeliwnej pokrywy TPSe-3 pokrywą blaszaną.
39168. 12.4 1952. Józef Kostuj. Wykonanie przyrządu do nacinania główek śrub na tokarce.
39169. 12.4 1952. Mieczysław Piwowar. Wykonanie przyrządu do obróbki zderzaka 10.60 na frezarce.
39170. 12.4 1952. Mikołaj Jurkiewicz. Uruchomienie szlifierek nr 266 i 267.
39171. 12.4 1952. Wacław Skarzewski. Zmiana skrzynki rdzeniowej do TPSe-3.
39172. 12.4 1952. Józef Winiecki. Wykonanie przyrządu do szlifowania narzynek.
39173. 12.4 1952. Kazimierz Kutela. Wykonanie wykrojnika z poduszką gumową do wyrobu pierścieni z blachy na prasie.
39174. 12.4 1952. Henryk Domiziak. Wykonanie przyrządu do nitowania zespołu napędowego zegara.
39176. 15.4 1952. Jan Szajnogowski. Zastosowanie przeciągacza do otworów w kółkach zegarowych zamiast toczenia i rozwiercania.
39177. 15.4 1952. Stanisław Milewski. Zastosowanie przyrządu do wiercenia tulei zabierakowej szybkościomierza Sz. 47.
39178. 15.4 1952. Henryk Girdiusz. Zastąpienie obróbki ślusarskiej obróbką szlifierską przy obróbce imaka wielonożowego.
39179. 15.4 1952. Franciszek Murawski. Wykonanie trzpienia do zaokrąglania zębów kół zębatych na zaokrąglarce.
- 39184, 39185. 15.4 1952. Zbigniew Sitarski i Stanisław Mroczkiewicz. Zastąpienie brązu zeliwem do wykonywania części TPSe-31 i Cz. 62-08.0.61.
- 39188, 39189. 17.4 1952. Paweł Małejczyk i Wacław Staniszewski. Zmiana operacji strugania rowków teowych korpusu pras mimośrodowych.
39190. 17.4 1952. Edward Tracz. Zastąpienie spawaniem operacji rozwałcowywania rurek chłodniczych.
39191. 17.4 1952. Józef Nowak. Wyeliminowanie kółków ustalających pierścienie tłokowe w sprzężarkach szybkobieżnych.
39192. 17.4 1952. Roman Zajac. Zastosowanie przyrządu do wykonywania rowków klinowych w tulejach.
39194. 17.4 1952. Antoni Kozioł. Zastosowanie czterosronnego ostrzenia nożyc do cięcia blachy.
39199. 17.4 1952. Albin Dubiel. Zastosowanie przy ciągniku benzynowym zbiornika z wodą oraz układu rur do ciągłego chłodzenia silnika.
39201. 17.4 1952. Julian Cyran. Zastosowanie zapłonu systemu „Delco” zamiast iskrownika w ciągniku benzynowym.
39205. 17.4 1952. Mirosław Dębniak. Wykonanie przyrządu do frezowania pokrywy łożyska obudowy piasty samochodu „Star 20”.
- 39206, 39207. 17.4 1952. Stefan Majewski i Antoni Grzybowski. Zastosowanie zastępczego łańcucha do napędu automatu f-my „Grydley”.
39208. 17.4 1952. Roman Orczyk. Wykonanie rdzeniarzki do formowania górnej pokrywy skrzynki biegów.
39209. 17.4 1952. Ignacy Proszowski. Wykonanie projektu przebudowy zwijarki drutu w walcowni bruzdowej.
39210. 17.4 1952. Bogusław Ozdoba. Zmiana konstrukcji dźwigni harulca ręcznego samochodu ciężarowego „Star 20”.
39211. 17.4 1952. Piotr Gorczyca. Wykonanie projektu zmiany uszczelniania trzonu tłokowego w szlifierce f. „Man”.
39212. 17.4 1952. Edward Glina. Wykorzystanie złomu do produkcji tulejek hamulca kolejowego.
39213. 17.4 1952. Ignacy Grudzień. Zastosowanie przebijaka do przepychania otworów w kurkach hamulca kolejowego.
39214. 17.4 1952. Eugeniusz Wojciechowski. Zmiana procesu technologicznego przez zastosowanie grubszych kołków tłoka hamulca kolejowego i roznitowanie ich z dwóch końców.
39215. 17.4 1952. Lucjan Kowalski. Zastosowanie zastępczych pakunków do obrabiarki „Dubied”.

39216. 17.4 1952. Jan Słoma. Zmiana konstrukcji ostrza noża tokarskiego.
39223. 17.4 1952. Tadeusz Mściwujewski. Wykonanie podręcznej prasy warsztatowej.
- 39225, 39226. 17.4 1952. Władysław Orzech i Antoni Gaweł. Wykonanie projektu zmiany planu operacyjnego lemiesza zimowego.
39229. 17.4 1952. Zygmunt Parzuch. Zmiana sposobu obróbki korby rozruchowej samochodu „Star 20“.
- 39230, 39231. 17.4 1952. Tadeusz Zarzeczny i Józef Wyka. Wykonanie projektu przyrządu do obcinania sprężyn za pomocą palnika acetylenowego.
39233. 17.4 1952. Antoni Gaweł. Wykonanie projektu uchwytu tokarskiego do obróbki wspornika hamulcowego.
- 39234, 39235. 17.4 1952. Bronisław Waszkiewicz i Stefan Pujanek. Wykonanie projektu obiegu smarowniczego frezarki poziomej.
39236. 17.4 1952. Wacław Cichocki. Wykonanie tulejki pomocniczej do gwintowania korka hamulca kolejowego.
- 39237, 39238. 17.4 1952. Stanisław Komorowski i Marian Józwik. Wykonanie przyrządu do badania szczelności pompy głównej hamulca samochodowego „Star 20“.
39239. 17.4 1952. Wiktor Chmolewski. Przeróbka stacji do prób szczelności zaworów.
39240. 17.4 1952. Antoni Gaweł. Wykonanie uchwytu tokarskiego do obróbki części 26-32.
39241. 17.4 1952. Antoni Gaweł. Wykonanie uchwytu tokarskiego do obróbki części 27-53.
39242. 17.4 1952. Stanisław Koczur. Uruchomienie nieczynnej pompki wodnej przy tokarce.
39243. 17.4 1952. Stefan Batko. Zastosowanie przyrządu do wiercenia podkładek ściętych.
39244. 17.4 1952. Marcin Kobus. Przedłużenie czasu pracy freza nasadkowego.
39246. 17.4 1952. Marcin Grocholewicz. Zautomatyzowanie urządzenia do cięcia i prostowania drutu.
- 39253, 39254. 17.4 1952. Marian Kozłowski i Mieczysław Kukuński. Zastosowanie trzpienia rozprężnego do obróbki pierścieni.
39255. 17.4 1952. Jan Długosz. Zastosowanie przyrządu do wiercenia otworów.
39256. 17.4 1952. Jan Polak. Zastosowanie przyrządu do wytaczania otworów.
39258. 17.4 1952. Henryk Medek. Wylimitowanie niektórych elementów obrabiarki oraz zastąpienie ich innymi częściami.
39259. 17.4 1952. Eryk Czagała. Wylimitowanie konieczności stosowania pierścieni regulacyjnych.
39260. 17.4 1952. Jan Jakubowski. Zastosowanie przyrządu do produkcji pierścieni z drutu.
39261. 17.4 1952. Wilhelm Hajny. Zastosowanie przyrządu do wytaczania otworów.
39262. 17.4 1952. Jan Pona. Zmiana smaru stałego na smar ciekły przy smarowaniu koziółka i wałka wideł sprężą cierne przy strugarce grubościowej.
39266. 17.4 1952. Jan Bednarek. Zastosowanie rdzeni mokrych zamiast rdzeni suchych przy formowaniu wspornika do aparatu lamelkowego.
39268. 17.4 1952. Marian Barański. Zastosowanie wlewnicy stalowej do odlewania wahadła do aparatu lamelkowego zamiast obróbki frezarskiej.
39269. 17.4 1952. Albin Leśniak. Wytaczanie długich otworów w tulejach.
39270. 17.4 1952. Jan Miła. Wykonanie ścianki aparatów parowo-pneumatycznych w całości z jednej blachy.
39271. 17.4 1952. Jan Podzorski. Zastąpienie ręcznego gięcia odkuwki wstępnej dźwigni nożnej rozrusznika gięciem pod młotem przez wykonanie na boku kowadła wyżłobienia i występu na kowadle górnym.
- 39272, 39273. 17.4 1952. Andrzej Sikora i Paweł Bukowczan. Zastosowanie przyrządu do gratowania odkuwek pierścieni łożyskowych.
39274. 17.4 1952. Józef Janeczko. Zastosowanie odpadków z produkcji kół talerzowych do produkcji segmentów zębatach.
39275. 17.4 1952. Jan Złaja. Zastosowanie kielka obrotowo-wklęsłego do podtrzymywania śrub podczas przedłużania ich gwintu na tokarkach.
39276. 17.4 1952. Jan Badura. Wykonanie skrzydełek do piaskownicy ze stali kutej.
- 39277, 39278. 17.4 1952. Rudolf Konieczny i Karol Lipus. Wylimitowanie wstępnego kucia przy wykonywaniu główki dźwigni i obsady koła śrubowego.
39279. 17.4 1952. Franciszek Baran. Zmiana konstrukcji koła zębatego wstecznego biegu.
39280. 17.4 1952. Jan Kaczmarek. Zastosowanie uszczelniających pierścieni żeliwnych w przyrządzie do wiercenia bębnow.
39281. 17.4 1952. Władysław Matynia. Zmiana procesu technologicznego obróbki cylindrów hamulca kolejowego.
39282. 17.4 1952. Józef Przytuła. Wykorzystanie odpadków rurek olejowych do produkcji hamulca samochodów „Star 20“.
39283. 17.4 1952. Antoni Gaweł. Wykonanie uchwytu tokarskiego.
39284. 17.4 1952. Antoni Gaweł. Wykonanie uchwytu do obróbki wału mimośrodowego.
39285. 17.4 1952. Roman Pyka. Zastosowanie przyrządu do ułożyskowania palnika do promieniowego cięcia acetylenem.
- 39286, 39287. 17.4 1952. Zygmunt Potrawski i Mieczysław Korgol. Rozmieszczenie nadlewów przy odlewaniu tarcz pośrednich przy piętrowym ustawianiu skrzynek formierskich.
39288. 17.4 1952. Andrzej Sikora. Zastosowanie objajnia karbownikami koziółków resorowych zamiast zeszlifowywania zgorzeliny.
39289. 17.4 1952. Karol Lipus. Zastosowanie odpadków z pierścieni uszczelniających do produkcji podkładek końcowych do śrub sprzęgłowych.
39290. 17.4 1952. Stanisław Frelichowski. Wyzyskanie do kamieni szlifierskich wody do chłodzenia kompresorów gazowych.
39295. 17.4 1952. Józef Zięba. Frezowanie otworów podłużnych w ramach transformatora bezpieczeństwa.
39296. 17.4 1952. Jan Wiśniewski. Zastosowanie nożyc do obcinania drutu.
- 39297, 39298. 17.4 1952. Józef Bygowolski i Władysław Derda. Zastąpienie mosiądzu stalą do wykonania kolumnienki dzwonka i brzęczyka.
39301. 17.4 1952. Kazimierz Aleksiewicz. Zastosowanie przyrządu do frezowania ślimaków.
39303. 17.4 1952. Marian Muter. Zastosowanie bębna do gratowania wycinanych drobnych elementów z blachy zamiast szlifowania ich pilnikiem.
39305. 17.4 1952. Jan Bojańczyk. Zastosowanie przyrządu do mocowania mufy kablowej na tokarce.
- 39306—39308. 17.4 1952. Stanisław Nowak, Bronisław Wilczewski i Benedykt Pawlak. Ponowne użycie trzpieni zużytych tarcz szlifierskich.
- 39310, 39311. 17.4 1952. Jerzy Dworczyński i Włodzisław Swat. Zmiana planu technologicznego przy wierceniu korbowodów i wykorzystanie nieczynnej wiertarki wielowrzecionowej f-my „Archdale“.
39312. 17.4 1952. Józef Paprot. Zastosowanie przyrządu do zakładania uszczelnień gumowych do gniazdka tłoczka hamulca kolejowego.
39313. 17.4 1952. Edmund Jasztal. Opracowanie przyrządu frezarskiego do frezowania detali.
- 39314, 39315. 17.4 1952. Franciszek Dudek i Andrzej Dąbrowski. Zastosowanie przyrządu do wiercenia detali.
- 39316, 39317. 17.4 1952. Mieczysław Jaros i Kazimierz Skroński. Zastosowanie uchwytu do obróbki detali.
39318. 17.4 1952. Feliks Markowski. Zastosowanie tulei pomocniczej do trasowania otworów kątowych w oprawkach nożowych.
39319. 17.4 1952. Jan Koryl. Frezowanie płaszczyzn pod resory i frezowanie ściąg w jednej operacji przy jednym zamocowaniu.
39320. 17.4 1952. Bronisław Dąbrowski. Zmiana konstrukcji pręta szkieletowego kosza do układania części przy nawęglaniu gazowym.
- 39321, 39322. 17.4 1952. Stanisław Skowroński i Stanisław Rymarczyk. Zmiana konstrukcji kurka hamulca kolejowego.
39323. 17.4 1952. Bronisław Dąbrowski. Zmiana konstrukcji tygla pieca do nawęglania gazowego.
39324. 17.4 1952. Stefan Batko. Zastosowanie przyrządu do frezowania segmentów pierścieni uszczelniających.
39325. 17.4 1952. Marian Pawłowski. Zastosowanie uniwersalnego trzpienia do toczenia i szlifowania.
39330. 19.4 1952. Ginter Pietrek. Wykonanie przyrządu do ustawiania i obróbki skrzynek przekładniowych na wytaczarce.
39331. 19.4 1952. Marian Chruściel. Wykonanie trzpienia do toczenia kół zębatach.
39332. 19.4 1952. Paweł Grund. Wykonanie przyrządu do nacinania rowków w kotłach.

39333. 19.4 1952. Edward Bieniek. Wykonanie przyrządu do obróbki na szlifierce powierzchni pod dowolnym kątem.
39335. 19.4 1952. Adam Dolczak. Zastąpienie szlifowania toczeniem przy produkcji płytek pierścieniowych
39336. 19.4 1952. Edmund Kudas. Zastąpienie brzożych panewek w sprężarkach panewkami stalowymi.
39339. 19.4 1952. Władysław Szymański. Wylimowanie operacji frezowania przy obróbce części 71.11.
39340. 19.4 1952. Stefan Pulkowski. Przekonstruowanie przyrządu do mocowania rurek belki oświetleniowej.
39341. 19.4 1952. Franciszek Szafrąński. Zmiana sposobu wykonania śrub 35-20.
39343. 19.4 1952. Władysław Szymański. Zastosowanie prasy do obcinania oporka, zwalniającego hamulec ręczny.
39346. 19.4 1952. Władysław Laufer. Wykonanie wspornika pokrywy (c. 87.17) z odpadków.
- 39349, 39350. 19.4 1952. Marian Kozłowski i Mieczysław Kukulski. Skonstruowanie przyrządu do obróbki tarcz łożysk stopowych.
- 39351, 39352. 19.4 1952. Marian Kozłowski i Mieczysław Kukulski. Skonstruowanie trzpienia rozprężnego do mocowania w czasie obróbki labiryntów górnych i dolnych oraz pierścieni układu i pierścieni łożyska stopowego.
39355. 19.4 1952. Zenon Ospowski. Wykonanie przyciągacza i przyrządu do przeciągania rowków klinowych w śrubach 4-zwojowych (cz. 63.16).
39356. 19.4 1952. Zenon Ospowski. Zmiana planu operacyjnego obróbki (cz. 16.27).
39357. 19.4 1952. Zenon Ospowski. Zastąpienie dłutowania przeciąganiem rowków klinowych w kołach pompki trybikowej.
39358. 19.4 1952. Tadeusz Kwiatek. Wylimowanie znaku obróbki na średnicy 38 mm wałka koła kierownicy.
39359. 19.4 1952. Zenon Ospowski. Zmiana planu operacyjnego obróbki części 40.47.
39360. 19.4 1952. Paweł Szulc. Wylimowanie zabiegu wiercenia 6-ciu otworów o średnicy 25 mm w tarczy koła zębatego.
39361. 19.4 1952. Franciszek Szafrąński. Uproszczenie obróbki w siedmiu pozycjach widełek.
39362. 19.4 1952. Adam Kuśmierczyk. Zastąpienie ręcznego piłowania otworów w młotkach przebijaniem na prasie.
39363. 19.4 1952. Marian Sobierajski. Zmiana grubości cz. 56.15 i 56.16.
39371. 19.4 1952. Józef Kot. Zmiana konstrukcji przyrządu do badania wycieraczek samochodowych.
39372. 19.4 1952. Józef Chęciński. Skonstruowanie przyrządu do wyginania katowników.
39373. 19.4 1952. Józef Derebecki. Przekonstruowanie freza wielozębego.
39374. 19.4 1952. Władysław Raczkowski. Zastosowanie piłki ręcznej do usuwania z narzynek śrub, wkręconych podczas gwintowania.
- 39375—39377. 19.4 1952. Jakub Marks, Karol Kluz i Fryderyk Durczak. Przekonstruowanie podstawy silników napędowych młota spadowego 750 kg.
39378. 19.4 1952. Władysław Kowalik. Zmiana sposobu prostowania wałów kardana do samochodów „Fiat 1100” i „Simca”.
39380. 19.4 1952. Michał Dąbrowski. Wylimowanie operacji frezowania i zaokrąglania zębów przy wykonywaniu kół zębatych (cz. 54.13).
39381. 19.4 1952. Mieczysław Siewierski. Zmiana konstrukcji przyrządu LB-P 310.
39382. 19.4 1952. Zenon Ospowski. Skonstruowanie przyciągacza i przyrządu do przeciągania rowków w śrubowych kołach zębatych (cz. 31.13).
39383. 19.4 1952. Jan Kotyła. Wykonanie dwóch zbiorników w celu zaoszczędzenia wody przy zaopatrzeniu ciągników w hamulce hydrauliczne.
- 39384, 39385. 19.4 1952. Janusz Blaszyński i Tadeusz Jakubiak. Skonstruowanie przyrządu do frezowania kadłuba (cz. 50.10).
39386. 19.4 1952. Stefan Brodowski. Wykorzystanie przyrządu do wytłaczania koryt koła 83.10 do jednoczesnego przebijania otworów do ostróg.
39387. 19.4 1952. Jan Urbański. Wylimowanie zabiegu wymywania z pokryw wałków I i II (części 50.19, 50.21).
39388. 19.4 1952. Zenon Ospowski. Zmiana planów obróbki bębna hamulcowego (cz. 54.18).
39389. 19.4 1952. Piotr Michajlyk. Wylimowanie wstępnego kucia przy wykonywaniu krzyżaków przegubu.
- 39397, 39398. 22.4 1952. Benon Ruliński i Eugeniusz Pocobejo. Wykonanie piły mechanicznej do skrawania stali i żelaza.
39410. 22.4 1952. Józef Szyroki. Renowacja zużytych palników acetylenowych do spawania.
39419. 22.4 1952. Stanisław Majka. Ulepszenie zaklinowania wałków sterowniczych walcarki „Tric”.
39420. 22.4 1952. Marian Lorek. Wzmocnienie ramy wózka kopalnianego przez połączenie ceówką belki poziomej z belką pionową.
39426. 22.4 1952. Jerzy Przybyłek. Zabezpieczenie przed samoodkręcaniem się pokryw łożyskowych.
- 39438, 39439. 22.4 1952. Franciszek Andruskiewicz i Alojzy Falkowski. Skonstruowanie przyrządu do wyrobu uszczelkę blaszано-zbestowych.
39441. 22.4 1952. Kazimierz Wróblewski. Wykonanie końcówek do przewodów gumowych hamulca samochodów „Skoda”.
39444. 22.4 1952. Franciszek Szafrąński. Wylimowanie otworów i skrócenie wspornika cz. 91.15.
- 39449, 39450. 22.4 1952. Feliks Płaczek i Jacenty Czep. Zmiana konstrukcji sprzęgła silnika elektrycznego suwnicy.
39461. 22.4 1952. Władysław Boryczko. Naprawa rewolwerówki przez dorobienie brakujących części.
39463. 22.4 1952. Stanisław Porąbka. Wykonanie dźwigu do podnoszenia szyn kolejowych przy maszynie do ich cięcia.
39464. 22.4 1952. Edmund Giebertowski. Zaprojektowanie podłogi ażurowej z oflisów tartacznych w wagonach kolejowych do transportu jagód.
- 39466, 39467. 22.4 1952. Leon Stachowiak i Albin Hurnik. Uproszczenie produkcji przegrody olejarki.
39469. 22.4 1952. Roman Kaweck. Formowanie masywnowe trójnogów szewskich.
39470. 22.4 1952. Tadeusz Janik. Pozostawienie otworów w kapach górnych pieców nr 243 przy odlewaniu zamiast późniejszego wiercenia.
39471. 22.4 1952. Stanisław Marcinkowski. Zastosowanie nowego uchwytu do frezowania promienia R.10 zawiasy samochodowej 220N.
39472. 22.4 1952. Ludwik Sobura. Zmiana sposobu przewiania obrzeża pod drut błotnika samochodu „Star 20”.
39473. 22.4 1952. Ryszard Piotrowski. Zastosowanie przecieracza taśmy stalowej przy wykrawaniu detali nr 3—6 i 9.
39474. 22.4 1952. Józef Janus. Wykonanie przyrządu do wytłaczania rury wlewu oleju do samochodu „Star 20” z jednego kawałka blachy bez spawania pierścienia.
39475. 22.4 1952. Bronisław Zmitrowicz. Wykonanie do tokarki kła na kulkach specjalnego typu obrotowego.
39476. 22.4 1952. Wacław Gosztyła. Zmiana procesu technologicznego przy wytrawianiu detali do zegara SKU 8.
- 39477, 39478. 22.4 1952. Zenon Krukowski i Stefan Rabong. Wykonanie przyrządu do badania motocyklowych przełączników czteropolożeniowych.
39479. 22.4 1952. Bronisław Papina. Wytłaczanie denka do reflektora K44-21 D3-4 i K44-31 D3-3 zamiast wytłaczania na tokarce.
39480. 22.4 1952. Stefan Janiszewski. Przyspawanie łarki zamka do reflektora M02-11 zamiast nitowania.
39481. 22.4 1952. Henryk Seroczynski. Wykonanie przyrządu do frezowania wkrętu specjalnego M40-02.
39482. 22.4 1952. Bronisław Bidink. Wykonanie matrycy do wyrobu nitów i drobnych śrubek sposobem ręcznym.
39484. 22.4 1952. Florian Dziubany. Wykonanie hydraulicznej prasy olejowej do gięcia blachy na zimno.
39485. 22.4 1952. Jerzy Cypel. Wykonanie przecinarki tarczowej do metali.
39486. 22.4 1952. Florian Dziubany. Wykonanie przyrządu do gięcia i karbowania drutu na zimno.
39489. 22.4 1952. Jan Ulrych Hinc. Wykonanie przyrządu do badania wytrzymałości na ciśnienie rur kotłowych na zimno.
39490. 22.4 1952. Mieczysław Małecki. Przekonstruowanie i uruchomienie starego autobusu marki „Fiat”.
39492. 22.4 1952. Stanisław Cichacz. Wykonanie otworów do usuwania popiołu z przegrzewaczy pary.

39493. 22.4 1952. Władysław Pierunek. Wykonanie przyrządu do wymierzania luzu wszelkich rodzajów samochodów osobowych i ciężarowych z dokładnością do milimetra.
- 39496—39498. 22.4 1952. J. U. Hinc, Władysław Dzienawowski i St. Kępiński. Opracowanie przyrządów i sztućca do skrzyni przegrzewacza kotła N.10.
- 39500, 39501. 22.4 1952. Wojciech Dychus i Bronisław Suchanek. Wykonanie nożyc rolkowych do cięcia i nawijania na bęben taśmy blaszanej.
39503. 22.4 1952. Szczepan Porzuckowiak. Ulepszenie operacji lutowania szyjek olejarek z półkorpusami.
39505. 22.4 1952. Ludwik Kowalski. Zmiana konstrukcji krat wentylacyjnych w wagonach towarowych.
39506. 22.4 1952. Benedykt Świętochowski. Zmiana konstrukcji wspornika do haka przy drzwiach wagonu towarowego.
39508. 22.4 1952. Tadeusz Pakuła. Wyeliminowanie operacji wstępnego kucia części środkowej do wagonów 60W i 59W.
39509. 22.4 1952. Stanisław Góralczyk. Wykonanie przyrządu do szlifowania zderzakowych tulei wagonowych.
39513. 22.4 1952. Wacław Kołodziejski. Wykonanie sprawdzianu do detalu „S“.
39514. 22.4 1952. Czesław Przybylski. Wykonanie przyrządu do zawijania brzegów blaszki na różnych elementach.
- 39515, 39516. 22.4 1952. Stefan Korbel i Bolesław Kmiecik. Uruchomienie tokarki przez dorobienie zębatego koła śrubowego własnego pomysłu.
39517. 22.4 1952. Czesław Borkowski. Zastosowanie jednego wlewu zamiast dwóch przy formowaniu płyt stopowych nr 8440.
39519. 22.4 1952. Sylwester Dominiczak. Zastosowanie drążków tłokowych o przekroju kołowym zamiast kwadratowym w młotkach pneumatycznych do ubijania piasku formierskiego.
39520. 22.4 1952. Edmund Sroga. Zmiana sposobu unieruchomienia sworzni w suwakach SP-400, SP-600 i SP-800.
39521. 22.4 1952. Stefan Bocheński. Wyeliminowanie centrowania w pokrywach SP-800 cz. 103.
39522. 22.4 1952. Stanisław Wołoszyn. Zmiana konstrukcji zaworu bezpieczeństwa ciśnienia oleju w PR-300.
39523. 22.4 1952. Stanisław Wołoszyn. Zmiana konstrukcji przełącznika skrzynki posuwów WK-63.
39524. 22.4 1952. Władysław Hołuj. Zmiana konstrukcji kółka zębatego pompy SP-400 cz. 564 i SP-600.
- 39526, 39527. 22.4 1952. Józef Junkert i Ludwik Juraszek. Ulepszenie przyrządu do oliwienia łożysk wentylatora „Zdzisław“.
39529. 22.4 1952. Jerzy Cypel. Przystosowanie tokarki do szybkiego skrawania.
39530. 22.4 1952. Jan Tajchert. Połączenie wyłącznika silnika elektrycznego obrabiarki z hamulcem.
39531. 22.4 1952. Zygmunt Mikołajewski. Wykonanie masy do wyeliminowania chropowatości odlewów żeliwnych po obróbce.
39532. 22.4 1952. Czesław Cichy. Zastąpienie wkretów z łbami półkulistymi do tabliczek firmowych i skal nitokolkami.
39533. 22.4 1952. Jan Oleszyński. Ulepszenie obróbki kół zębatych na strugarce typu „Maksigut“.
39534. 22.4 1952. Wojciech Pytlak. Zmiana modelu, umożliwiającego odlewanie odlewów cienkościennych.
39535. 22.4 1952. Henryk Kwieciak. Ulepszenie sposobu wykonywania nakrętek.
39536. 22.4 1952. Adam Gross. Zmiana długości gwintu na walcu F.G.D.
39537. 22.4 1952. Jan Krasieński. Zmiana sposobu osadzenia kółka ręcznego przy skrzynce biegów SP-800 cz. 102.
39538. 22.4 1952. Stanisław Wołoszyn. Zmiana konstrukcji uchwytu końcówki rurki do chłodzenia w PR-300.
- 39539, 39540. 22.4 1952. Stanisław Wołoszyn i Stefan Bocheński. Wyeliminowanie osłonek kulek nr 814 i 815 w WK-63 i WKW.
39543. 22.4 1952. Michał Dzięwoński. Skonstruowanie podtrzymywacza resorów w kolejowych wagonach osobowych do wymiany zestawu kołowego.
- 39544, 39545. 22.4 1952. Romuald Rosiewicz i Anatol Troc. Przystosowanie tarcz „Gischold“ do maszyny „Strzelczyk“ przez skonstruowanie specjalnego zabieraka.
39546. 22.4 1952. Józef Kucyper. Przekonstruowanie labiryntu uszczelniającego turbiny.
- 39551, 39552. 22.4 1952. Władysław Zybura i Andrzej Bigos. Dostawienie drugiego ręcznego suportu obrabiarki „Simpson“.
39553. 22.4 1952. Bolesław Łubiński. Zastosowanie wspornika ruchomego do rynny spustowej żeliwa zamiast wspornika stałego.
- 39554—39556. 22.4 1952. Ludwik Sterna, Edward Orłowski i Edmund Nowakowski. Zastosowanie obróbki na tokarce krzywki do łamaczy gąsek.
39559. 22.4 1952. Józef Kowalka. Skonstruowanie dwupłomieniowego palnika do spawania kabli aluminiowych.
39560. 22.4 1952. Józef Sobczyk. Wykonanie freza do docierania gniazdek zaworów spustowych.
39561. 22.4 1952. Józef Sobczyk. Wykonanie przyrządu do zamocowania na tokarce zaworów spustowych wodowskazów celem dotarcia na szczelność ich gniazdek.
39562. 22.4 1952. Józef Sobczyk. Wykonanie przyrządu do wytaczania przedmiotów o dużej średnicy na tokarce średniowymiarowej.
- 39564—39566. 22.4 1952. Karol Surówka, Alfred Kusz i Maksymilian Winszczyk. Wykonanie pompy tłokowej o napędzie elektrycznym.
39567. 22.4 1952. Adam Gawdzik. Wykonanie piły mechanicznej do cięcia metali.
39568. 22.4 1952. Wiktor Bernacki. Wykonanie przyrządu do przetwarzania gniazdek zaworów samoczynnych i regulatorów turbin „Wumag“.
39572. 22.4 1952. Stanisław Kosiak. Wykonanie przyrządu do przytrzymywania ciętego materiału stalowego.
39581. 23.4 1952. Stanisław Wyczyński. Wykonanie namiastki czernidla grafitowego do powlekania rdzeni odlewniczych.
39586. 23.4 1952. Karol Michalski. Zmiana konstrukcji pokryw do KCE (poz. 1004, 1005 i 1007), umożliwiającej odlewania łączne pokryw wraz z osłonkami.
39587. 23.4 1952. Rajmund Kralowski. Wyeliminowanie obróbki otworów w poz. 700-KCE.
39588. 23.4 1952. Izidor Paszek. Zastosowanie przyrządu do strugania suwaków poz. 1243/1243 i TCH i 3 TCH.
39589. 23.4 1952. Karol Piechula. Sposób bezpośredniego ładowania zimnego złomu do zalewanych roztopionym żelazem form do odlewania ciężarów stojaków i KCE (poz. 78).
39592. 23.4 1952. Leon Gojny. Zastosowanie turbinki powietrznej do napędu szlifierki do ostrzenia narzędzi.
39593. 23.4 1952. Karol Szymanek. Zmiana sposobu spawania przy naprawie maszyn wrębowych.
39596. 23.4 1952. Franciszek Napieralski. Sposób bezpośredniego doprowadzenia smaru do łożyska głowicy agregatu „Simpson“ przez wywiercony w niej kanał.
39599. 24.4 1952. Witold Łuczak. Zastosowanie przyrządu do wyciągania klinów przy naprawie pras.
39602. 24.4 1952. Władysław Skrzęta. Zastosowanie przyrządu do lutowania pudełek z blachy ocynowanej.
39603. 24.4 1952. Eugeniusz Przysłucki. Skonstruowanie aparatu do odwadniania sprężonego powietrza przy urządzeniu do metalizacji.
39604. 24.4 1952. Wiktor Kuźniewski. Zmiana konstrukcji zgarniaczki żużli.
39606. 24.4 1952. Karol Pradel. Zastosowanie nowego sposobu mocowania szmatki w pokrywach pieców do topienia metali.
39608. 24.4 1952. Mieczysław Wieniecki. Zastosowanie nowego sposobu skręcania skrzynki formierskich.
39620. 28.4 1952. Czesław Łuczak. Wykonanie specjalnego noża do obróbki stożkowej części dysz wodnych urządzenia do odżużlowywania.
39626. 28.4 1952. Jan Karlik. Wykonanie wytłocznika do skrzynki do przestawiacza.
- 39627, 39628. 28.4 1952. Zdzisław Kawała i Jan Karlik. Wykonanie przeciągaczy i przeciąganie otworów zamiast przepychania.
39629. 28.4 1952. Stefan Murdzek. Wyeliminowanie operacji frezowania wkładki prętów prowadnicowych do podstawy blokowej nastawni mechanicznej.
39638. 28.4 1952. Franciszek Machnik. Zastosowanie przyrządu do obróbki przegubów łańcuchowych.
39639. 28.4 1952. Jan Grudziński. Zmniejszenie średnicy wirnika, ułatwiające montowanie i demontowanie wirników.
39640. 28.4 1952. Tadeusz Tracz. Wykorzystanie proszku z tarcz korundowych jako proszku do docierania.

39641. 28.4 1952. Jan Koller. Wykonanie projektu zużycia żelazokrzemu do wyrobu kostek krzemowych.
39642. 28.4 1952. Wiktor Mazur. Zastąpienie węży gumowych rurkami żelaznymi przy wlewnicach typu „Junker“.
39652. 28.4 1952. Gustaw Stachowiak. Zastosowanie armatury przekładni tokarki.
39654. 28.4 1952. Edmund Radmacher. Zastosowanie przyrządu do usuwania zadziorów w rurach po wykonaniu otworów.
39655. 28.4 1952. Stanisław Cora. Zmiana sposobu znaczenia blach do wykrawania.
39657. 28.4 1952. Stefan Batko. Zastosowanie przyrządu do zespolowego frezowania skosów w podkładkach.
39658. 28.4 1952. Stanisław Gunia. Zmiana sposobu obróbki segmentów kamieni ciernych.
39664. 28.4 1952. Czesław Kalka. Przeróbka regulatora pary.
- 39668, 39669. 28.4 1952. Władysław Olszewski i Józef Sampolski. Zainstalowanie smarowniczek Stauffera przy tylnych łożyskach wału ruchomego, poruszającego ruszty kotła parowego, ze smarowaniem od strony kanału popielnikowego.
39680. 28.4 1952. Stefan Bocheński. Wyeliminowanie otworu rowka smarowniczego mechanizmu posuwu suportu.
39681. 28.4 1952. Antoni Rasowski. Przewstawienie podstawy elektropompki o 60° oraz wyeliminowanie płyty.
39682. 28.4 1952. Emil Światała. Wyeliminowanie obróbki na średnicy zewnętrznej smoczka ssącego.
39683. 28.4 1952. Wacław Pałczewski. Zmiana konstrukcji pompki do cieczy chłodzącej.
39684. 28.4 1952. Józef Fila. Zastąpienie wkrętów nitami aluminiowymi do przykręcania tabliczek na skrzynce przełącznika wiertarki.
39685. 28.4 1952. Józef Kaczmarek. Przyspieszenie operacji wykroju otworu i zagięcia szyjki olejarki.
39686. 28.4 1952. Stanisław Wołoszyn. Zmiana konstrukcji zatrzasku wahadła.
39687. 28.4 1952. Edmund Sroga. Wyeliminowanie czynności skrobania w miejscu styku pokryw z korpusem w korpusie na osi 1-ej.
39688. 28.4 1952. Władysław Hołuj. Wyeliminowanie pierścienia dystansowego wraz z wkrętem oraz operacji szlifowania wałka.
- 39689—39691. 28.4 1952. Edmund Sroga, Czesław Romanowski i Bronisław Daszko. Wyeliminowanie kołków stożkowych, mocujących stopkę śruby z podstawą strugarki.
39692. 28.4 1952. Józef Fila. Wykonanie otworów w skrzynce przełącznika w celu łatwiejszego wykonania otworu pod kołek stożkowy oraz demontażu.
39694. 28.4 1952. Stefan Szarek. Zastosowanie ochronnej szybki szklanej zamiast okularów ochronnych przy szlifierce.
39695. 28.4 1952. Alfred Swoboda. Szlifowanie rowków klinowych w tarczach łamacza kamieni ze stali manganowej.
39699. 28.4 1952. Jan Trojanowski. Zastąpienie pakunków azbestowo-łojowanych w dławicach pomp „Worthingtona“ pakunkami z odpadków pasków klinowych.
39702. 28.4 1952. Stefan Kucharski. Zastosowanie śrub regulujących docisk zaworów pomp „Worthingtona“.
39710. 28.4 1952. Jerzy Maryan. Przerobienie i zastosowanie starego wykrojnika do wycinania naroży przy skrzynkach przestawiaczy.
39711. 28.4 1952. Stanisław Socha. Wyeliminowanie frezowania niektórych części.
39712. 28.4 1952. Stanisław Socha. Zastąpienie odlewu przykrywy do wózka rolkowego blachą stalową.
39713. 28.4 1952. Stanisław Socha. Wykonanie kółka do wózka rolkowego z grubej blachy stalowej.
39715. 28.4 1952. Stanisław Gunia. Zmiana operacji strugania na frezowanie.
39717. 28.4 1952. Brunon Radwański. Zastosowanie kulkowego łożyska oporowego do pompy wodnej.
39718. 28.4 1952. Stefan Batko. Wykonanie rowka o szerokości 8 mm i promieniu 150 mm w odlewie.
39719. 28.4 1952. Antoni Bułka. Zmiana sposobu umocowania obudowy wentylatorów.
- 39720—39722. 28.4 1952. Czesław Michalak, Stanisław Dębski i Franciszek Drgas. Skonstruowanie przyrządu do obróbki ramek lamp.
39725. 28.4 1952. Maksymilian Karzełek. Skonstruowanie uchwyty do klinów przy obróbce na tarczy szmerglowej.
39726. 28.4 1952. Augustyn Lebek. Zastosowanie kół zębatych do napędu ślimaka „Libra“.
39730. 28.4 1952. Mieczysław Sikora. Zastosowanie nastawczych tulejek stożkowych do stojaków wytaczarek.
39731. 28.4 1952. Albin Leśniak. Skonstruowanie rozwiertaka podwójnego do wykańczania otworów współosiowych.
39732. 28.4 1952. Ryszard Gaś. Zmiana sposobu wykonania ogniwa skracającego łańcucha ruszty systemu „Ideal“.
39736. 28.4 1952. Jan Woźniak. Przebudowa pompy kołowej.
- 39739, 39740. 28.4 1952. Franciszek Włodarczyk i Stanisław Bordecki. Szybkościowe spawanie pionowe blach ołowianych.
39741. 28.4 1952. Jerzy Gibiec. Skonstruowanie przyrządu do wiercenia segmentów elewatora.
39742. 28.4 1952. Józef Kubaty. Zastosowanie pneumatycznego podnoszenia imaka nożowego strugarki.
39743. 28.4 1952. Stefan Kiecka. Przekonstruowanie przyrządu do mierzenia średnic.
39744. 28.4 1952. Franciszek Dyla. Zastąpienie pokrywy stalowej do kół biegowych pokrywą spawaną.
39745. 28.4 1952. Maks Hahn. Wyremontowanie „Demagu“ i zastosowanie go do transportu blach kotłowych.
39748. 28.4 1952. Stefan Wieczorek. Zaprojektowanie przyrządu do sprawdzania równoległości prowadnic obrabiarek.
39750. 28.4 1952. Aleksander Ciepliński. Zastosowanie narzędzia w postaci opaski do ustawiania elementów cylindrycznych przy ich spawaniu.
39752. 28.4 1952. Maks Hahn. Zmiana sposobu sterowania windy w odlewni.
39753. 28.4 1952. Franciszek Oprych. Zmiana gatunku materiału do produkcji płytek podkładowych.
39754. 28.4 1952. Alojzy Pławecki. Skonstruowanie przyrządu do wytaczania panewek wozów samozsypowych.
39755. 28.4 1952. Eugeniusz Cypa. Zastosowanie nowego sposobu zabezpieczenia łańcucha wywrotki o pojemności 1,5 m³.
- 39756, 39757. 28.4 1952. Alojzy Szuster i Feliks Widerra. Skonstruowanie imaka nożowego.
39758. 28.4 1952. Roman Świeratowski. Zastosowanie zderzaka przy seryjnym planowaniu wałków na tokarkach.
39759. 28.4 1952. Czesław Gawlik. Skonstruowanie uchwytu do obróbki kolanek.
- 39760, 39761. 28.4 1952. Ernest Słota i Erhard Czech. Wykonanie stojaka do podnoszenia i przesuwania dźwigarów przy prostowaniu.
39762. 28.4 1952. Jan Nowak. Skonstruowanie przyrządu do gładzenia wałków toczonych.
39765. 28.4 1952. Emil Borowski. Zmiana sposobu zamocowania modeli na tokarce.
39766. 28.4 1952. Reinhold Ciupka. Zmiana konstrukcji wałka filtrów olejowych sprężarek.
- 39767, 39768. 28.4 1952. Augustyn Bohm i Edward Roter. Skonstruowanie uchwytu do waładek szlifierskich przy szlifierkach typu „Lidkoping“.
39769. 28.4 1952. Józef Pozimski. Skonstruowanie uchwytu tokarskiego do mocowania pierścieni zaworu sprężarek.
39770. 28.4 1952. Józef Kubaty. Zastosowanie wyłącznika napędu stojaka wytaczarki.
39772. 28.4 1952. Albin Leśniak. Zastosowanie klina regulowanego śrubami do ustawiania noży tokarskich.
39773. 28.4 1952. Czesław Smolec. Zmiana konstrukcji kleszczy spawalniczych.
39774. 28.4 1952. Andrzej Szewczuk. Skonstruowanie przyrządu do wyginania uch do wlewnic.
39775. 28.4 1952. Alojzy Dolega. Skonstruowanie przyrządu do gięcia klamer do spinania skrzyń fornierskich.
39777. 28.4 1952. Ignacy Chłopek. Założenie rurki syfonowej w kołnierzu przewodniczym tłoczka sterowniczej turbiny w celu zapobieżenia niszczeniu oleju.
39778. 28.4 1952. Kazimierz Zep. Sposób docierania zaworów silników samochodowych za pomocą wiertarki elektrycznej.
39779. 28.4 1952. Alojzy Botor. Wykonanie przyrządu do gięcia płaskowników nod kątem prostym.
39781. 28.4 1952. Edward Karwat. Wykonanie przyrządu do gięcia żelaza.

39785. 28.4 1952. Stanisław Duda. Wykonanie przyrządu do seryjnego ustawiania korbowodów w uchwycie czteroszczękowym.
- 39786, 39787. 28.4 1952. Stefan Kronenberger i Stanisław Godkowič. Wykonanie dodatkowej chłodnicy olejowej do łożysk oporowo-nośnych turbiny Kaplana.
39789. 28.4 1952. Stanisław Pyczak. Wykonanie przyrządu do spawania kolan rurowciągów szlakowych.
39791. 28.4 1952. Kazimierz Bartosiewicz. Wykonanie przyrządu do szybszego wiercenia otworów w bocznych rusztowaniach kotłów.
- 39795, 39796. 28.4 1952. Franciszek Drath i Franciszek Krysiński. Spawanie pił taśmowych mosiądzem przy użyciu boraksu i nagrzaných kleszczy zamiast palnika acetylenowego.
39797. 28.4 1952. Stefan Socha. Wykonanie przyrządu do wiercenia otworów w bolcach łańcucha elewatora.
39798. 28.4 1952. Roman Pawlicki. Wykonanie przyrządu do wyginania blachy przy produkcji osłon zacisków kontaktowych aparatów pomiarowych.
39799. 28.4 1952. Feliks Dąbrowa. Wykonanie przyrządu do wytłaczania uszczelk do ogrzewania parowego syst. „Pintscha“ w wagonach osobowych.
39800. 28.4 1952. Stanisław Socha. Wykonanie przyrządu do prób ciśnienia w instalacji ogrzewania wagonów.
39801. 28.4 1952. Czesław Dulęba. Ulepszenie zaworów zbiorników gazowych w wagonach.
39802. 28.4 1952. Franciszek Gruszecki. Wykonanie klucza do śrub.
39807. 29.4 1952. Jan Drewniak. Zastosowanie smarowniczkii Stauffera na kołnierzu dławnicy, uszczelniającej trzon tłoka.
39833. 29.4 1952. Stefan Socha. Wykonanie przyrządu do wyginania łopatek wentylatorów.
- 39834, 39835. 29.4 1952. Kryczyński i Jan Ola. Skonstruowanie przyrządu do wykonywania uchwytów do cegieł szamotowych.
- 39836, 39837. 29.4 1952. Bogumił Boška i Augustyn Stańka. Przebudowa młynków żużlowych celem ujednostajnienia odlewów.
39838. 29.4 1952. Kazimierz Bartosiewicz. Wykonanie zasuwy do spuszczenia żużli w dowolnym kierunku bez konieczności przestawiania przewodu.
39839. 29.4 1952. Tadeusz Nowaliński. Wykonanie uchwytu, umożliwiającego struganie zamka kierownicy turbiny.
39840. 29.4 1952. Jan Kaleta. Wykonanie ulepszonego stempla do wytłaczania oczek.
39841. 29.4 1952. Henryk Lisiecki. Zastąpienie zużytych części pompy trybikowej innymi częściami odpowiednio dopasowanymi.
39842. 29.4 1952. Wł. Dziewanowski. Wykonanie z rur ze złomu przyrządu do wyrobu tulejek przenośnika węglowego.
39847. 29.4 1952. Edward Pander. Przystosowanie suwnicy do warunków montażowych.
39852. 29.4 1952. Aleksander Maszczak. Wykonanie przyrządu do cięcia prętów żelaznych do średnicy 30 mm.
39853. 29.4 1952. Bogusław Bartkiewicz. Wykonanie podkładki metalowej do uchwytu noży tokarskich.
39856. 29.4 1952. Adam Panek. Wykonanie zaworu w przewodzie, łączącym pompę zasilającą z kotłem.
- 39857, 39858. 29.4 1952. Józef Suchanek i Józef Nikiel. Wykorzystanie szlifierki do ostrzenia wałków roboczych zgrzeblarek.
39882. 29.4 1952. Tadeusz Dyduch. Skonstruowanie przyrządu do szlifowania wiertel piórkowych pod kątem 5° i 30°.
39885. 29.4 1952. Leon Senski. Zastosowanie szczęk miękkich przy uchwytach samocentrujących.
- 39886, 39887. 29.4 1952. Franciszek Pawlewicz i Stefan Żelazny. Skonstruowanie przyrządu do równoczesnego zważania na prasie ośmiu rur podsiódłowych.
- 39888, 39889. 29.4 1952. Franciszek Pawlewicz i Stefan Żelazny. Wykorzystanie prasy do równoczesnego wykonywania dwóch otworów w rurze sterowniczej.
- 39891—39894. 29.4 1952. Edmund Ostrowski, Henryk Witkiewicz, Leon Giża i Stanisław Kaiser. Zmiana sposobu montażu łącznika kierownicy roweru sportowego.
39896. 29.4 1952. Józef Drabik. Skonstruowanie przyrządu do sprawdzania gwintowników trójpiórkowych.
- 39900, 39901. 29.4 1952. Szczepan Bronceł i Ryszard Kołodziejczyk. Skonstruowanie prasy śrubowej balansowej.
39903. 29.4 1952. Tadeusz Pokrzywka. Zastosowanie przyściennego żurawia obrotowego do przenoszenia zestawów kołowych.
39904. 29.4 1952. Józef Franiszyn. Skonstruowanie przyrządu do prostowania haków.
39913. 29.4 1952. Walter Pyka. Wykonanie pompy wodnej.
- 39916, 39917. 29.4 1952. Józef Skiba i Helmut Rabanda. Skonstruowanie przyrządu do zwijania sprężyn.
39921. 29.4 1952. Alojzy Pluta. Skonstruowanie przyrządu do frezowania rowków klinowych na tokarce.
39923. 29.4 1952. Alojzy Sikora. Skonstruowanie uchwytu do gwintowania śrub specjalnych.
39926. 29.4 1952. Józef Ślaski. Wykorzystanie stołu obrotowego przy wierceniu otworów w belkach bujających.
39928. 29.4 1952. Sylwester Kachel. Zmiana pozycji kurków przelotowych do sprężonego powietrza przy maszynach formierskich do wyrobu rdzeni grzejnikowych.
39929. 29.4 1952. Stanisław Lason. Znormalizowanie podkładek do wentylatorów.
39930. 29.4 1952. Franciszek Kołodziej. Zmiana konstrukcji blach przegrodowych i pokrywających ruszt „łuskowy“.
39937. 2.5 1952. Kazimierz Karczewski. Zamiana wkretów specjalnych w głowicy TR-45 na wkrety znormalizowane.
39939. 2.5 1952. Karol Schlecht. Wykonanie elektrod z wiórów materiału badanego celem przeprowadzenia analizy spektralnej.
39940. 2.5 1952. Ludwik Gniadek. Wzmocnienie tarcz pierścieniami stalowymi, zabezpieczającymi przed pęknięciem.
- 39949, 39950. 2.5 1952. Henryk Fabiszewski i Henryk Kamerduła. Wvkonanie „ostrzarki“ elektrokontaktowej.
39952. 2.5 1952. Władysław Stasiński. Uproszczony sposób wyrobu bolców do skrzyw formierskich.
39960. 2.5 1952. Ludwik Kamerski. Zabezpieczenie robotnika przed nieszczęśliwym wypadkiem podczas obróbki na szlifierce piór do lutowania.
39966. 2.5 1952. Piotr Cielek. Wvkonanie przyrządu do renowacji zużytych tulei brązowych.
- 39967, 39968. 2.5 1952. Józef Międa i Zygmont Olczyk. Wvkonanie uchwytu do podnoszenia i transportowania stalowych korw mostowych za pomocą dźwignów.
39969. 2.5 1952. Zbigniew Starzak. Wvkonanie przyrządu do ściągania kół nasowych i zębnych.
- 39970, 39971. 2.5 1952. Bogdan Szwałowski i Edward Szwałowski. Wvkonanie przyrządu do ściągania łożysk kulkowych z wałów.
39974. 2.5 1952. Zygmunt Poronewski. Wvkonanie szablony do trasowania otworów w osłonach bębnow elektrowciągów.
39975. 2.5 1952. Kazimierz Szmidt. Wvkonanie przyrządu do wiercenia otworów i frezowania blachy.
- 39977—39979. 2.5 1952. Jerzy Gauszniec, Piotr Kozioł i Bernard Szmalc. Rekonstrukcja zamka do dźwigu towarowo-osobowego.
39980. 2.5 1950. Piotr Kozioł. Wvkonanie przyrządu do montażu osłon bębna elektrowciągu.
39985. 2.5 1952. Stefan Kasprzak. Wvkonanie przyrządu do wyrobu haków do bram ogrodzeń siatkowych.
39986. 2.5 1952. Franciszek Trzaskoma. Rekonstrukcja przełącznika tokarki.
39987. 2.5 1952. Jan Kozdroj. Prostowanie żelaznych belek konstrukcyjnych bez podgrzewania.
39989. 2.5 1952. Józef Wilczek. Zastosowanie zespołu kół zębnych zamiast łańcucha Galla w maszynie do cięcia rur.
39990. 2.5 1952. Zdzisław Szczyciński. Wvkonanie przyrządu do poźębienia otworów wspornika do przenośnika podwieszonoego.
39992. 2.5 1952. Marian Lesiak. Wykonanie rur blaszanych do zabieraka Eldra zamiast sprowadzanych rur walcowanych.
39993. 2.5 1952. Józef Gaj. Wvkonanie przyrządu o czterech przenychaczach do wykonywania otworów w zabieraku Eldra.
39994. 2.5 1952. Franciszek Kubiesa. Wykonanie przyrządu do wiercenia otworów w zbiorniku Eldra.
39995. 2.5 1952. Franciszek Kubiesa. Wykonanie przyrządu do wiercenia otworów w pokrywie tłoka Eldra.
- 39996, 39997. 2.5 1952. Karol Katla i Stefan Rzędzicki. Wykonanie podwójnego imaka nożowego do wykorzystania biegu jałowego strugarek poprzecznych.

39998. 2.5 1952. Edward Surdykowski. Wykonanie przyrządu do gwintowania i rozwiercania otworów na tokarce.
- 40006, 40007. 5.5 1952. Czesław Neuman i Wacław Klinczewicz. Zastosowanie tulejki wymiennej do koła zębatego.
40023. 5.5 1952. Karol Otrząsek. Skonstruowanie matrycy do wyginania rur skraplacza.
40024. 5.5 1952. Rudolf Palczewski. Zastąpienie belki stalowej przy hermetycznych drzwiczkach okrągłych belką żeliwną.
40025. 5.5 1952. Witold Wiśniewski. Zastosowanie zespołowego strugania wycięć we wkładkach TPSe-43 i 44.
40026. 5.5 1952. Witold Wiśniewski. Wyeliminowanie naddatków na obróbkę i operacji planowania przy wykonywaniu części TPSe-65 i 66.
40027. 5.5 1952. Władysław Jeż. Wyeliminowanie obróbki mechanicznej powierzchni karbowanej holendra hydrantu ogrodniczego.
40028. 5.5 1952. Władysław Jastrzębski. Zastąpienie śrubek mosiężnych zawleczkami żelaznymi zaworów bezpieczeństwa TK 3200.
40029. 5.5 1952. Alojzy Łukasik. Zastąpienie mosiądzu stopem cynkowym przy wykonywaniu holendra, nakrętki holendrowej oraz kapy kurka TK 178 i 178 K.
40030. 5.5 1952. Jan Zieliński. Skonstruowanie przyrządu do mocowania zacisków.
40031. 5.5 1952. Franciszek Gruszecki. Skonstruowanie matrycy do odkuwania głowic śrubowych do cięgieł krosna.
40039. 6.5 1952. Franciszek Di Nuzzo. Przystosowanie frezarki do frezowania zębów wycinka koła.
40040. 6.5 1952. Tadeusz Łopuszyński. Przekonstruowanie dmuchawy do podgrzewacza wody.
- 40046, 40047. 6.5 1952. Edward Michalak i Józef Czubachowski. Skonstruowanie małej wiertarki ze stołem ruchomym o napędzie elektrycznym.
40060. 6.5 1952. Paweł Orynicz. Wykonanie powietrznego chłodzenia łożysk wentylatora.
- 40062, 40063. 6.5 1952. Wiktor Kempa i Jan Kaczmarczyk. Przekonstruowanie pomp.
40074. 6.5 1952. Jan Zaczek. Przyrząd do wykonywania otworów w blasze.
40075. 6.5 1952. W. Wróblewski. Wykonanie ulepszonej końcówki do młota pneumatycznego.
40076. 6.5 1952. Paweł Bieliński. Wykonanie przyrządu do wybijania otworów w częściach łańcucha „Galla“.
40077. 6.5 1952. Władysław Woźniak. Wykonanie wózka-bębna do transportu kabli elektrycznych do spawania.
- 40078, 40079. 6.5 1952. Jan Majer i Stanisław Baczyński. Wykonanie specjalnego klucza do odkręcania korków dennych jednostek pływających.
- 40081—40085. 6.5 1952. Henryk Zielkowski, Leon Krawczyk, Ireneusz Urbaniak, Jan Buchold i Jan Gilankowski. Wyremontowanie i uruchomienie nieczynnego użytego kotła.
- 40088, 40089. 6.5 1952. Marian Gajewski i Bronisław Bielecki. Wydłużenie użytych noży tokarskich przez doszwejszowanie kawałka stali.
40090. 6.5 1952. John Andreas. Wykonanie zabieraka zewnętrznego do produkcji na tokarce cewek tasemkowych.
40091. 6.5 1952. Ludwik Kamerski. Wykonanie i osadzenie uchwytu przy punktowniku do punktowania piór.
40095. 6.5 1952. Jan Ginter. Wykonanie osłony walców do walcowania blach.
40096. 6.5 1952. Ludwik Smotrycki. Wykonanie ściągacza z kłem obrotowym.
- 40097—40099. 6.5 1952. Piotr Brzeski, Franciszek Sumiński i Leon Masa. Wykonanie przyrządu do mechanicznego gwintowania rur.
- 40104, 40105. 6.5 1952. Antoni Tomczak i Wacław Lubczyk. Przerobienie garnka kondensacyjnego z pływakowo-suwakowego na pływakowo-iglicowy.
40106. 6.5 1952. Stanisław Pawłowski. Ulepszenie paleniska do grzania nitów.
40107. 6.5 1952. Franciszek Kaczmarowski. Odlewanie łożysk metalowych metodą odśrodkową.
40108. 6.5 1952. Edmund Magdziński. Wykonanie składanego klucza płaskiego do odkręcania głowic butli tlenowych w łodziach podwodnych.
40109. 6.5 1952. Stanisław Mausz. Przystosowanie frezarki do ostrzenia frezów.
40114. 6.5 1952. Jan Kocłajda. Uproszczenie obróbki okucia żelaznego do skrzyń.
- 40137, 40138. 6.5 1952. Stanisław Zaręba i Romuald Krauze. Wykonanie poziomej gwinciarzki stołowej o napędzie mechanicznym.
40141. 6.5 1952. Ryszard Klikowicz. Oszczędnościowy sposób trasowania blachy do wyrobu zatrząsków zamka do siewników i wycinania ich na przyrządzie.
- 40142, 40143. 6.5 1952. Feliks Maciaszek i Mieczysław Andrzejczak. Oszczędnościowy sposób trasowania blachy do wyrobu dna skrzyń siewników KR 25/300.
40145. 6.5 1952. Sylwester Umerski. Odlewanie trybików wysiewnych z otworami do siewników KR 15 i KR 25.
- 40150, 40733. 6.5 1952. Stanisław Markiewicz i Eustachy Kimicki. Wykonanie w studziencie siatki do zatrzymywania krzemionki przy płukaniu wałków szlifierskich celem użycia tej krzemionki do wyrobu wałków szlifierskich.
40151. 6.5 1952. Romuald Rosiewicz. Wykonanie przyrządu do ustawiania imadeł PIMc przy wykonywaniu podziałki zerowej na wsporniku.
40152. 6.5 1952. Zygmunt Bartel. Wykonanie stołu obrotowego do frezowania korb imadeł PIMa i PIMc.
40153. 6.5 1952. Piotr Adamski. Wykonanie nowego modelu do odlewania tarcz PUTf.
40154. 6.5 1952. Jan Oskwarek. Wykonanie przyrządu do przebijania miejsc zalanych w konsolkach modelu TK-1600.
40155. 6.5 1952. Wojciech Grzegorzczak. Zastosowanie klejwa „Troithul“ do osadzania małych tarcz szlifierskich.
40156. 6.5 1952. Stanisław Korzeniak. Skrócenie holendra pieca.
40157. 6.5 1952. Tadeusz Szymański. Zmiana formy do odlewania kap zaworów pływakowych.
- 40158—40160. 6.5 1952. Władysław Jeż, Józef Sapiński, i Stanisław Firlej. Wykonanie wlewnic do odlewania górnych części zaworów ogrzewalnikowych modeli TK-3172-1/2", 3/4", 1".
40162. 6.5 1952. Jan Kaluga. Wykonanie przyrządu do wtlaczania uszek do klamer metalowych.
- 40166, 40167. 6.5 1952. Wawrzyniec Topolski i Władysław Grochoczyński. Wykonanie przyrządów, zabezpieczających pracowników przed nieszczęśliwymi wypadkami podczas montażu, demontażu i pompowaniu opon.
- 40169, 40170. 6.5 1952. Karol Molczyk i Józef Bieda. Ulepszenie aparatu sączkowego do filtrowania oleju przez wycięcie otworu do czyszczenia zbiornika.
40171. 6.5 1952. Zygmunt Baranowski. Wykonanie przyrządu do szlifowania noży pod kątem 30, 55 i 60°.
40172. 6.5 1952. Julian Kur. Jednoczesne nacinanie dwóch kresk podziałki sprzętu S.24 cz. 60 i 83 zamiast nacinania jednej kreski.
40173. 6.5 1952. Józef Gawlik. Przyrząd do wykonywania rysunków grawerskich w główce sprzętu S.24.
40174. 6.5 1952. Feliks Morawski. Zastosowanie do drzwiczek uchwytu żeliwnego zamiast drucianego.
40175. 6.5 1952. Jerzy Śmiałek. Wykonanie szczotki stalowej do czyszczenia kotłów z kamienia.
- 40180, 40181. 6.5 1952. Walerian Olsztyński i Teofil Skrzyński. Wykonanie przyrządu do szlifowania stożków wiertel.
40184. 6.5 1952. Wacław Balbier. Wyremontowanie młotka elektrycznego do wybijania otworów w betonie.
40185. 6.5 1952. Feliks Wieczorek. Wycinanie większej ilości pokrywek do puszek z jednego arkusza blachy.
40190. 7.5 1952. Marian Lamowski. Zmiana konstrukcji ułożyskowania mimośrodowego prasy PS.
40197. 7.5 1952. Stanisław Budnik. Wykonanie przyrządu do wypalania acetylenowego otworów w blasze.
40198. 7.5 1952. Zenobiusz Minkowski. Zastąpienie łożyska i pierścienia cylindrycznego frezarki łożyskiem i pierścieniem stożkowym.
40199. 7.5 1952. Zbigniew Runo. Uproszczenie konstrukcji zespołu M.N.K.2.
40215. 10.5 1952. Jerzy Pietrusiak. Zastąpienie cyny ołowiem przy lutowaniu głowicy końcowej kabla sterowniczego.
40219. 10.5 1952. Jan Janiczek. Wykonanie noża do toczenia wałów osnowowych.
- 40240—40242. 10.5 1952. Florian Nawrot, Franciszek Maćkowiak i Bernard Sławek. Sposób oprawiania w tarczy metalowej garnkowych kamieni szlifierskich.

40243. 10.5 1952. Leon Sypniewski. Wykonanie przyrządu do kontroli łożków i korbowodów silników spalinyowych.
40244. 10.5 1952. Ignacy Lemański. Wykonanie zapadki, zabezpieczającej przed otwieraniem się klap samochodów ciężarowych przy wstrząsach.
40246. 10.5 1952. Czesław Szablewski. Wykonanie przyrządu do mierzenia położenia otworu podłużnego względem osi stożka wewnętrznego.
- 40249, 40250. 10.5 1952. Jan Lipowczan i Jan Makula. Toczenie wrzecion sprzęgłowych dwoma nożami jednocześnie.
40251. 10.5 1952. Henryk Teper. Uproszczenie formy do odlewania części Ł-1749.
40257. 10.5 1952. Józef Kędziora. Wykonanie zapadki tarczy koła napędowego kuto-lanej zamiast lanej.
40271. 10.5 1952. Henryk Baster. Wykonanie przyrządu do dokładnego ustawiania noży tokarskich do roztaczania łożysk.
- 40276, 40277. 10.5 1952. Jerzy Doktor i Paweł Fietkiewicz. Zmiana konstrukcji tulejek głowic gwinciarzskich GU-60.
40278. 10.5 1952. Leon Lipiński. Wzmocnienie głowicy uniwersalnej frezarki poziomej.
40286. 10.5 1952. Konrad Dubiela. Wykonanie przyrządu do gwintowania rur na tokarce.
- 40287—40289. 10.5 1952. Władysław Wróbel, Roman Supiński i Zygmunt Wiśniewski. Wykonanie przyrządu do wycinania otworów w ogniwach łańcucha przenośnika.
40290. 10.5 1952. Jerzy Grzebalski. Wykonanie przyrządu do gięcia blach eliminatora.
40291. 10.5 1952. Leon Szczepaniak. Sporządzenie freza do wykonywania otworów w ściankach bocznych suszarek.
40293. 10.5 1952. Zdzisław Szczyciński. Ulepszenie formy do odlewania wałków żelatynowych.
40294. 10.5 1952. Tadeusz Wojdalski. Wykonanie pomiarowych płytek ochronnych.
40295. 10.5 1952. Ignacy Werens. Nowy sposób naprawy gwinciarek do obróbki grzejników.
- 40296, 40297. 10.5 1952. Jan Sroka i Roman Młynarczyk. Zabezpieczenie listwy dociskowej przed szybkim zużyciem przy fabrykacji grzejników.
40298. 10.5 1952. Henryk Teper. Uproszczenie formy do odlewania pokrywy Ł-2499.
40299. 10.5 1952. Ignacy Werens. Zwiększenie posuwu wrzecion frezarki do obróbki grzejników.
40300. 10.5 1952. Władysław Góral. Klejenie uszkodzonych znaków rdzeni do odlewania grzejników.
40319. 10.5 1952. Aleksander Bieniaszewski. Wykonanie uchwytu do szlifowania sprawdzianów kątowych na szlifierce płaskiej.
40320. 10.5 1952. Wojciech Kłys. Ulepszenie palnika gazowego do lutowania puszek konserwowych.
40325. 10.5 1952. Antoni Drobniak. Wykonanie noży do przecinania tarcz szlifierskich.
40327. 10.5 1952. Tadeusz Majewski. Skonstruowanie maszynki do wykonywania sprężyn do cylindrów maszyn pończoszniczych.
40328. 10.5 1952. Antoni Dyrbuś. Wykonanie zaokrąglarki i profilarki do robót blacharskich.
40329. 12.5 1952. Stefan Knuplerz. Wykonanie przyrządu do mocowania, cięcia i ukosowania krawędzi blach przecinakiem pneumatycznym.
40330. 12.5 1952. Jan Ferek. Wykonanie przyrządu do frezowania skosów w zakresie skoku.
40333. 12.5 1952. Alojzy Bojda. Wykonanie szlifierki z długim wałem do szlifowania powierzchni roboczej re-
cypienta.
40334. 12.5 1952. Józef Tomanek. Ulepszenie sprzęgła silników elektrycznych.
- 40335, 40336. 12.5 1952. Kazimierz Michalski i Teofil Skrzyński. Wykonanie przyrządu do prostowania skrzywionych wiertel.
40339. 12.5 1952. Joachim Kaźmierczak. Ulepszenie uchwytu tokarki, ułatwiające centrowanie toczonych materiałów.
- 40343, 40344. 12.5 1952. Tadeusz Kościński i Henryk Ilczewski. Wykonanie przyrządu do nacinania zębów na frezach grzybkowych od strony trzpienia.
- 40345, 40346. 12.5 1952. Władysław Knozowski i Stanisław Gładkowski. Uproszczenie konstrukcji kurka gazowego.
- 40347, 40348. 12.5 1952. Wincenty Majka i Szymon Urgacz. Ulepszenie operacji przy osadzaniu na gorąco szyjek butli acetylenowych.
40349. 12.5 1952. Mieczysław Żak. Zalewanie trzonek czerpaków bezpośrednio zamiast mocowania śrubami.
40350. 12.5 1952. Stefan Korbiel. Zabezpieczenie łożysk rewolwerówek przed zacieraniem się przez zapobiegnięcie dostawania się cieczy chłodzącej do łożysk.
40351. 12.5 1952. Wacław Kondracki. Ulepszenie konstrukcji osi dolnych kół filtrów w studni.
40352. 12.5 1952. Jan Waluś. Wykonanie przyrządu do frezowania saneczek.
40356. 12.5 1952. Alojzy Nogajewski. Zastosowanie wkładki do frezowania klinów 45 LB.
- 40357, 40358. 12.5 1952. Ludwik Witczymiszyn i Zygmunt Kufrejski. Wykonanie szablonu do mocowania den półkowych.
40359. 12.5 1952. Henryk Troll. Skonstruowanie przyrządu do ustawiania i przytrzymywania rur spawanych na styk.
40360. 12.5 1952. Władysław Zaremba. Zastosowanie w rusztach bocznych dodatkowych występów do zawieszania na belkach rusztowych.
40361. 12.5 1952. Edmund Wochnik. Zastosowanie odlewania panewek przy użyciu rdzeni zamiast w skrzyżniach formierskich.
40367. 12.5 1952. Władysław Koziół. Wykonanie przyrządu do centrycznego toczenia łożyska ślizgowego.
40370. 12.5 1952. Kazimierz Maćkowiak. Przystosowanie czujnika do mierzenia prętów przy szlifowaniu poziomnic.
- 40371, 40372. 12.5 1952. Michał Fudalej i Bolesław Kowalski. Zmiana procesu technologicznego formowania wirników przez zmianę wykonania rdzeni.
40373. 12.5 1952. Władysław Krzyżanowski. Zmiana procesu technologicznego wykonania wsporników łopatek mieszalnych i betoniarskich „Zafama“.
40374. 13.5 1952. Augustyn Kotas. Zabezpieczenie przed wykrzywieniem wału silnika elektrycznego frezarki rotacyjnej.
40375. 13.5 1952. Ludwik Kozik. Przebudowa uchwytu piły tarczowej do cięcia metalu.
40376. 13.5 1952. Bronisław Piotrowski. Zmiana napędu frezarki pionowej.
- 40377, 40378. 13.5 1952. Karol Kacprowski i Cezary Łyczyszek. Zastąpienie wkładek miedzianych w ostrarkach uniwersalnych wkładkami turbakowymi.
40379. 13.5 1952. Władysław Jasiński. Wylimitowanie jednej operacji przy obróbce końcówki drążka podłużnego przez przestawienie kolejności tych operacji.
40380. 13.5 1952. Tadeusz Kosior. Zmiana przebiegu badania szczelności kurka hamulca kolejowego.
40381. 13.5 1952. Ignacy Grudzień. Zaprojektowanie podstawki do przeciągania otworów w końcówkach drążka hamulca samochodowego.
40382. 13.5 1952. Nikodem Gryszko. Zaprojektowanie uchwytu zaciskowego do toczenia K.A.
40384. 13.5 1952. Leon Klejewski. Ulepszenie sposobu ostrzenia noży do strugarki.
40393. 13.5 1952. Maksymilian Klimza. Naprawa zużytego uchwytu trójszczekowego.
40394. 13.5 1952. Mieczysław Koczubiej. Wylimitowanie operacji wiercenia otworu w zagłuszcze zaworu przez wykonanie go podczas odlewania.
40397. 13.5 1952. Jan Neugebauer. Zmiana konstrukcji korpusu i rdzenia modelu ostrzarki SAR.
40398. 13.5 1952. Jan Neugebauer. Zmiana konstrukcji modelu drzwiczek do korpusu ostrzarki SAM.
40399. 13.5 1952. Franciszek Sysio. Zastosowanie napędu łańcuchowego zamiast pasków klinowych rówkarki „Ceska Zbrojovka“.
40401. 13.5 1952. Mikołaj Femiak. Zastąpienie spawania widełek acetylenem, spawaniem na punktarcie.
- 40402, 40403. 13.5 1952. Józef Przytuła i Marian Chmielecki. Zmiana procesu technologicznego obróbki cylindra hamulca samochodowego.
- 40406, 40407. 13.5 1952. Eryk Musiolik i Wiktor Szymura. Zracjonalizowanie gięcia uszek gaśnicy.
40409. 13.5 1952. Edward Wszolek. Frezowanie rowków w dnach sitowych.
40410. 13.5 1952. Feliks Rymarczyk. Zmiana przebiegu technologicznego obróbki ciągnia hamulcowego.
40411. 13.5 1952. Feliks Rymarczyk. Zmiana procesu technologicznego przy obróbce rękojeści hamulca kolejowego.

40414. 13.5 1952. Michał Walenda. Zmontowanie hamulca mechanicznego przy turbinie wodnej.
40425. 13.5 1952. Aleksander Janowicz. Przekonstruowanie klina do młotka pneumatycznego.
- 40434, 40435. 13.5 1952. Jan Korupczyński i Bolesław Hetman. Wykonanie uchwytu do ręcznego piłowania dwóch części składowych.
- 40438, 40439. 13.5 1952. Marian Znojkwicz i Roman Białas. Zastosowanie rury odpadkowej jako modelu przy odlewaniu walca.
40441. 13.5 1952. Władysław Stankiewicz. Skonstruowanie sprawdzianu spawanicznego do części 17-1(S).
40442. 13.5 1952. Stanisław Laba. Zmiana konstrukcji noża diutowicznego do operacji 44 przy wykonywaniu obsady S3.
40443. 13.5 1952. Stanisław Laba. Skonstruowanie specjalnego noża diutowicznego do operacji 45 części 01-500.
40444. 13.5 1952. Stanisław Owczarek. Zmiana sposobu wykonywania wrzeczona rys. 08-29.
40445. 13.5 1952. Józef Kukielka. Zmiana konstrukcji pochłaniacza przy ostrzarkach.
- 40452, 40453. 13.5 1952. Roman Pawlicki i Paweł Martin. Skonstruowanie przyrządu szczękowego do frezowania części TPSe-49.
40455. 13.5 1952. Kazimierz Krysiak. Zastosowanie oprawki do szkieł przesuwanych przy maskach spawalniczych.
40459. 13.5 1952. Ryszard Łaszkiwicz. Zastosowanie śruby do prostowania belki szczytowej wagonów.
40466. 14.5 1952. Marcin Ratajczak. Przedłużenie czasu pracy oprawki do rolek obciążaczy tarcz szlifierskich.
40475. 14.5 1952. Jan Grzenia. Wykorzystanie zużytych piłek maszynowych do wykonywania noży tokarskich i strugarskich.
40478. 14.5 1952. Bronisław Rocznik. Zastosowanie przyrządu do prostego ostrzenia krawędzi noży i szczęk gwoździarek.
40485. 14.5 1952. Stanisław Kędziński. Zastosowanie narzędzia do wykonywania zaokrągleń krawędzi otworów.
40492. 14.5 1952. Stefan Smół. Zmiana sposobu wykonywania kanałków do klucza w miseczce stałej mechanizmu korbowego.
40493. 14.5 1952. Jan Michalak. Skonstruowanie przyrządu i freza profilowego do odgradowywania kół zębatach.
- 40494, 40495. 14.5 1952. Franciszek Busza i Franciszek Kubala. Skonstruowanie uchwytu tokarskiego do obróbki panewek ustalających.
40496. 14.5 1952. Józef Przytuła. Wyeliminowanie operacji trasowania przy toczeniu cylindra hamulca samochodowego.
40500. 14.5 1952. Ignacy Śmiech. Skonstruowanie przyrządu do wiercenia otworów w kleszczach do krosien.
40501. 14.5 1952. Zdzisław Natkaniec. Zmiana materiału wspornika łożyska.
40513. 14.5 1952. Witold Helbin. Wybudowanie zeliwiaka.
40515. 14.5 1952. Walter Czornik. Zastosowanie suportów kulkowych w wadze kolejowej.
40527. 14.5 1952. Mieczysław Frączek. Skonstruowanie przyrządów do gięcia i zawijania blach przy ich łączeniu.
40528. 14.5 1952. Marian Szatkowski. Skonstruowanie przyrządu do zawijania chomątek.
- 40531, 40532. 14.5 1952. Franciszek Dudek i Andrzej Dąbrowski. Zaprojektowanie przyrządu do frezowania kwadratu kurka hamulca.
40533. 14.5 1952. Bogusław Ozdoba. Wyeliminowanie ścięcia i rozszerzenia tolerancji części hamulca samochodowego.
- 40534-40536. 14.5 1952. Eugeniusz Konieczny, Zygmunt Borko i Władysław Jasiński. Normalizacja gwintów części armatury hamulca kolejowego.
- 40537, 40538. 14.5 1952. Henryk Czaja i Konstanty Nowicki. Wykonywanie operacji gwintowania końców drążka podłużnego na gwincie zamiast na tokarce.
40543. 14.5 1952. Inż. Teodor Wolny. Zastosowanie szybkościowej naprawy bieżącej parowozów.
40546. 14.5 1952. Adam Czermak. Skonstruowanie przyrządu do szlifowania noży do nożyc gilotynowych.
40550. 14.5 1952. Tadeusz Kwiatek. Zastąpienie zaokrąglenia o promieniu 33 mm fazą 10/45° w nakładce (cz. 80.36) i w wieszaku resoru (cz. 80.40).
40551. 14.5 1952. Zenon Ospowski. Skonstruowanie przeciągacza i przyrządu do przeciągania rowków klinowych w kołach zębatych.
40552. 14.5 1952. Julian Sternik. Zastosowanie do spawania elektrod odpadkowych.
40553. 14.5 1952. Zenon Ospowski. Zmiana sposobu obróbki nakrętek (cz. 26.15 i 26.16).
40554. 14.5 1952. Wilhelm Reichelt. Zastosowanie nitów aluminiowych zamiast miedzianych oraz nitów prasowanych zamiast toczonej i wierconych.
40555. 14.5 1952. Paweł Otlík. Częściowe wyeliminowanie obróbki poz. 372 TEG.
- 40557, 40558. 14.5 1952. Adam Niezgodza i Stanisław Grzesiuk. Zmiana konstrukcji szyn ruszta ruchomego.
40568. 14.5 1952. Roman Kaspwa. Wykorzystanie ciągnika elektrycznego do transportu masy formierskiej.
40580. 14.5 1952. Julian Szytykiel. Wyeliminowanie operacji frezowania c. 71.13.
40581. 14.5 1952. Franciszek Szafranski. Wyeliminowanie zaczepu pedału sprzęgła w ciągnikach przemysłowych i skrócenie go w ciągnikach rolniczych.
40582. 14.5 1952. Stefan Książek. Zastosowanie pierścienia dystansowego przy wierceniu bębnow cz. 96.12.
- 40583, 40584. 14.5 1952. Wacław Szpilarski i Ludwik Czaplinski. Zastosowanie dodatkowego smarowania łożyska górnego i zacisku obrabiarki TR-MAS.
40585. 14.5 1952. Juliusz Szytykiel. Wyeliminowanie operacji frezarskiej przy obróbce części 63.14.
40586. 14.5 1952. Marcin Kowalski. Zmiana sposobu wykonywania piasty sprzęgła.
40587. 14.5 1952. Edward Daminger. Skonstruowanie przyrządu do frezowania dźwigni 73.23.
40588. 14.5 1952. Wacław Tołoczko. Wykonanie osłon do szlifierek zagranicznych.
40589. 14.5 1952. Ignacy Leśnik. Skonstruowanie przyrządu do szlifowania kadłuba łożyska.
40590. 14.5 1952. Mieczysław Jasiński. Zaoszczędzenie 1000 mb przewodu o przekroju 4 mm² do instalacji ciągnika.
40591. 14.5 1952. Remigiusz Wojnarowski. Skonstruowanie przyrządu do ściągania tarczy i łożyska z wału korbowego.
- 40592, 40593. 14.5 1952. Czesław Wall i Mikołaj Dworak. Zmiana sposobu ustawienia przyrządu do wiercenia otworów w kadłubie silnika.
40594. 14.5 1952. Remigiusz Wojnarowski. Skonstruowanie przyrządu do ściągania z wałów koła zębatego napędu prądnicy, koła zębatego jarzma i koła wentylatora.
40595. 14.5 1952. Bolesław Latek. Zastosowanie freza 4-zębatego do wykonywania operacji 8 cz. 72.23 i operacji 10 cz. 73.25.
40596. 14.5 1952. Sławomir Białas. Zastąpienie zaokrąglenia zębów koła zębatego 52.12 fazą 1/45°.
40597. 14.5 1952. Zenon Ospowski. Skonstruowanie przyrządu do szlifowania pierścieni tłokowych.
- 40598, 40599. 14.5 1952. Eugeniusz Cymerman i Władysław Szymański. Wyeliminowanie operacji czyszczenia po spawaniu cz. 73.10x oraz operacji wiercenia otworów w części 73.11.
40600. 14.5 1952. Izydor Paszek. Wyeliminowanie obróbki gniazdek pokrywek oliwiarki.
- 40601-40603. 14.5 1952. Paweł Dreja, Ludwik Pałac i Józef Jawor. Zastąpienie spawania acetylenowego spawaniem elektrycznym.
40604. 14.5 1952. Zdzisław Profic. Sposób wyrobu pierścieni do radiatorów ogrzewczych.
40605. 14.5 1952. Wacław Wójcik. Kalibrowanie cylindra tłumika „Ursus“ na rolkach zamiast rozkuwania młotkiem.
40606. 14.5 1952. Wacław Wójcik. Wykonanie pokrywy napędu bębna do gradowania.
40607. 14.5 1952. Jan Ciesielski. Wykonanie wykrojnika do obcinania zewnętrznych krawędzi radiatorów.
40608. 14.5 1952. Józef Jaros. Wykonanie wózka 2-kołowego z dźwignią do przewożenia ciężkich przyrządów z magazynu do miejsca pracy.
40611. 14.5 1952. Józef Miękina. Zastąpienie w maszynie do bicia piany części lanych częściami wytłaczanymi z blachy.
40616. 14.5 1952. Stefan Poddig. Wykonanie przyrządu do toczenia płaszczyn soczewek uszczelniających.
40618. 14.5 1952. P. Brzeziński. Wyeliminowanie frezowania listew łączących przy obróbce uzależniacza kolejniści nastawnicy mechanicznej.
40619. 14.5 1952. Józef Kozel. Zastąpienie stali żeliwem.
40620. 14.5 1952. Jan Rokicki. Zabezpieczenie osłoną śruby pociągowej strugarki „Twerdy“.

40621. 14.5 1952. Paweł Warzech. Przeróbka szczęk zabierających poz. 780—783 przez wyżarzenie i ponowne hartowanie.
40622. 14.5 1952. Emil Kijowski. Utwardzanie zbyt miękkiego freza przez suche cyjanowanie.
- 40624, 40625. 14.5 1952. Józef Kowal i Paweł Skrobek. Zamiana rurką stalową drążków drewnianych do zatykania otworu spustowego żeliwiaka.
40626. 14.5 1952. Karol Wrzeciono. Wykonanie pieca do podgrzewania rur.
40632. 14.5 1952. Józef Piechota. Wykonanie przyrządu do sprawdzania rozstawu szyn jezdni podsuwnicowych.
40633. 14.5 1952. Marian Bohatyrowicz. Wykonanie przyrządu do wyrobu sprężyn przykryw skrzyń narzędziowych „Ursus“.
40634. 14.5 1952. Kazimierz Stawski. Zmiana masy rdzeniowej do wyrobu rdzeni do odlewania kadłuba samochodu „Star 20“.
40625. 14.5 1952. Feliks Wierzchowski. Ulepszenie sposobu prostowania cienkich płytek wzorcowych.
40636. 14.5 1952. Stanisław Wójcik. Wykonanie przyrządu do wytaczania otworu o średnicy 51 we wsporniku hamulcowym.
- 40637, 40638. 14.5 1952. Józef Fajkierz i Edward Jamski. Wykonanie przyrządu do renowacji złączy rdzeniowych do obudowy skrzynki biegów.
40643. 14.5 1952. Emanuel Biskup. Renowacja łożyskowania rotora do napędu powietrznego Bayen UK15.
40648. 14.5 1952. Władysław Aniołek. Zaprojektowanie zmiany pierścienia sprzęgłowego wiertarki.
40652. 14.5 1952. Panas. Skonstruowanie oprawki uniwersalnej uchwyty tokarskiego.
40655. 14.5 1952. Stanisław Daniłowicz. Wykonanie przyrządu do uchwycenia i umocowania pierścieni.
- 40660—40662. 14.5 1952. Jerzy Bodera, Franciszek Małek i Witold Wilczok. Zaprojektowanie przyrządu do wytaczania panewek głównych silników spalinowych.
40663. 14.5 1952. Jan Sepioł. Uproszczenie konstrukcji korby pompy olejowej.
40665. 14.5 1952. Brunon Jabłoński. Zaprojektowanie osłony piły tarczowej frezarki.
40677. 15.5 1952. Marcei Zyro. Zaprojektowanie matrycy do kształtowania przecinaków płaskich i wyzłabaków trójkątnych.
40678. 15.5 1952. Franciszek Szpotowicz. Zaprojektowanie przyrządu do prostowania bednarki do okuć podłogi.
40679. 15.5 1952. Waclaw Szubiński. Zaprojektowanie przyrządu wiertarskiego do wiercenia otworów w zaworze hamulca.
- 40680, 40681. 15.5 1952. Inż. Eugeniusz Konieczny i Tadeusz Jasiński. Zmiana konstrukcji dławika pompy hamulca.
40682. 15.5 1952. Ignacy Grudzień. Wykonywanie kanałika klinowego przeciągaczem na przeciągarce zamiast dławowania.
40683. 15.5 1952. Feliks Wroński. Przedłużenie rdzeni przewodu ssącego w celu polepszenia odlewów.
- 40684, 40685. 15.5 1952. Jan Gałka i Wykrota. Zmiana długości marek na rdzeniarcie korpusu cylindra.
40686. 15.5 1952. Bolesław Leśniewski. Zmiana konstrukcji skrzynki rdzeniarskiej.
40687. 15.5 1952. Stefan Mazurkiewicz. Zaprojektowanie przyrządu do obróbki tarczy przedniej.
40688. 15.5 1952. Stefan Wróblewski. Zaprojektowanie uchwytu do szlifowania profilu noży „Fiat Mammano“.
40690. 15.5 1952. Jan Sochacki. Zmiana kolejności operacji cylindra hamulcowego w celu uniknięcia dalszych operacji w przypadkach zbrakowania.
40693. 15.5 1952. Maksymilian Pachnik. Zastosowanie noża haczykowego przy wykonywaniu masywnych pierścieni dociskowych.
40696. 15.5 1952. Jan Soliński. Skonstruowanie przyrządu do frezowania rowków do wpustek Woodroffa na wałkach pomp typu Z.
- 40700—40703. 15.5 1952. Roman Wesołek, Grzegorz Wagner, Wilhelm Kempy i Jan Rojek. Skonstruowanie przyrządu do fasonowania menażek aluminiowych.
40709. 15.5 1952. Tadeusz Francus. Uzależnienie włączania oświetlenia szlifierki od jej uruchomienia.
- 40718, 40719. 15.5 1952. Antoni Chroboczek i Alojzy Grzesik. Zmiana konstrukcji skrzynki dyferencjału samochodu osobowego „Pobieda“.
- 40720, 40721. 15.5 1952. Antoni Chroboczek i Alojzy Grzesik. Zmiana konstrukcji tarczy zabierakowej samochodu GMC.
40722. 15.5 1952. Paweł Krzyżok. Zabezpieczenie za pomocą nakrętki rezerwowej przed awarią belki suportowej karuzelówki „Berthiez“.
40723. 15.5 1952. Karol Michalski. Zmiana konstrukcji głowicy 1 TCH.
40724. 15.5 1952. Józef Kožel. Zmiana konstrukcji pokrywki poz. 621-2 1/2 KBER.
40725. 15.5 1952. Władysław Gosecki. Zastosowanie specjalnej wycinarki do wykonywania detali według rysunków 27.43 i 26.71.
40726. 15.5 1952. Onufry Żerebecki. Zmiana konstrukcji sprawdzianu gwintowego do obsady S1.
- 40728, 40729. 15.5 1952. Józef Kukięka i Piotr Gorczyca. Zastosowanie węży elastycznych własnej konstrukcji do urządzenia wyciągowego.
- 40730, 40731. 15.5 1952. Bogdan Czuba i Zygmunt Ziolkowski. Przekonstruowanie nożyc NB20.
- 40736, 40737. 22.5 1952. Inż. Teofil Wiśniewski i Michał Zalewski. Sposób rysowania w biurze konstrukcyjnym wykrojników bez zestawień.
40742. 22.5 1952. Gertruda Länger. Renowacja narzędzi do tłoczenia uchwyty do zacisków bimetalowych.
40743. 22.5 1952. Jan Bojańczyk. Zmiana jednołożowego imaka tokarskiego na imak 4-nożowy.
40746. 22.5 1952. Waclaw Stański. Zastosowanie szablony do ostrzenia wiertel.
40748. 22.5 1952. Włodzimierz Sabat. Wykonanie przyrządu do zwijania rurek z pasków blachy.
40749. 22.5 1952. Waclaw Rusjan. Zastąpienie sprężynowych zderzaków prasy zderzakami gumowymi.
40750. 22.5 1952. Józef Góra. Wykonanie oprawki noża ucinacza z zużytych pił.
40751. 22.5 1952. Marian Chmielewski. Przerobienie wiertła prawoskrętnego na lewoskrętne.
- 40752, 40753. 22.5 1952. Maciej Zieliński i Marian Królak. Zastosowanie zmiany obrotów wrzeciona tokarek za pomocą przekładników na lewy i prawy bieg.
40758. 22.5 1952. Edward Radosz. Wyprostowanie i naostrzenie piły tarczowej zakwalifikowanej do ziomu.
40759. 22.5 1952. Norbert Wopinski. Wykonanie przyrządu do zaginania zaczepów pierścienia pokrywkiowego szybkościomierza.
40760. 22.5 1952. Feliks Rajski. Proste urządzenie do produkcji magnesowania magnesów.
40761. 22.5 1952. Dominik Kopa. Wykonanie przyrządu, umożliwiającego cięcie podłużne taśmy za pomocą nożyc do cięcia krawędzi.
40762. 22.5 1952. Roman Wietrzyk. Automatyzacja obróbki tokarskiej tuleji łożyskowej szybkościomierza.
40763. 22.5 1952. Kazimierz Zarzycki. Zastosowanie cementowania łańcuchów napędowych w celu powiększenia ich trwałości.
40764. 22.5 1952. Leon Brysiak. Wykonanie przyrządu do szlifowania skosów sprawdzianów liniowych.
- 40765, 40766. 22.5 1952. Wiktor Zalewski i Bolesław Ropiejko. Wykonanie przyrządu do szlifowania na szlifierce typu „Krasny Proletariat“ przez regulację przmy.
40767. 22.5 1952. Stefan Kołba. Wykonanie sprawdzianu z części dzielonych w celu polepszenia jakości wykonania i dokładności.
40770. 22.5 1952. Stanisław Jasiński. Zmontowanie szlifierki na warsztacie naprawczym.
- 40771, 40772. 22.5 1952. Br. Poniatowski i L. Jasiewicz. Zastosowanie jarzma do szlifowania czopów wałów.
40781. 22.5 1952. Władysław Derda. Wylimitowanie operacji frezowania i gradowania przy wykonywaniu uchwytu sprężyny według rys. 55829.
- 40783, 40784. 22.5 1952. Tadeusz Szelągowski i Leon Łybacki. Zastosowanie pracy maszynowej zamiast ręcznej przy rozwiercaniu pokrywy Ca i Cb.
40786. 22.5 1952. Edward Ginda. Wykonanie szlifierki do szlifowania wrzecion obrabiarek.
40788. 22.5 1952. Eryk Podolski. Nitowanie podstawy RES na maszynie zamiast ręcznie.
40792. 22.5 1952. Wiktor Szczepański. Wykonanie rozwiertaka specjalnego do robót tolerancyjnych.
40797. 22.5 1952. Józef Borkowski. Zastosowanie mechanicznego prostowania noży przy użyciu prasy mimośrodowej i płyty prostowniczej.
40806. 22.5 1952. Mieczysław Lubasiński. Zmiana konstrukcji matrycy gnącej przy wykonywaniu różnych elementów.

- 40807, 40808. 22.5 1952. Kazimierz Szulc i Józef Kopaniak. Zastosowanie do wysokoprężnej pompy hydraulicznej typu „Nysa“ żelaznych tłoków cementowych zamiast stalowych.
40822. 22.5 1952. Franciszek Wieczorek. Wykonanie ulepszonej składanej płyty wykrojnikowej do produkcji łąbków łańcuchowych.
- 40825—40827. 22.5 1952. Jan Wąsikowski, Józef Pieszczyński i Jakub Sosnowski. Opracowanie lepszego sposobu tłoczenia i przetłaczania blaszek uchwytowych do puszek specjalnych.
- 40831, 40832. 22.5 1952. Ludwik Włodarczyk i Jakub Luzar. Zaprojektowanie nowej matrycy do prasowania panewek gumoidtextowych o właściwym profilu.
- 40833, 40834. 22.5 1952. Julian Bartosik i Jakub Luzar. Opracowanie procesu technologicznego w zamian dotychczas stosowanej metody przy przeróbce walcówki o średnicy 13 mm na średnicę 6 mm.
- 40837—40839. 22.5 1952. Antoni Jasiak, Zygmunt Pandel i inż. Lucjan Dobrowolski. Wykonanie we własnym zakresie spawarki elektrycznej.
- 40840—40843. 22.5 1952. Jan Jurasz, Otton Gawlas, Antoni Sztafa i Emil Rychlik. Zastosowanie metody odlewania wtłuszczonego do produkcji zapadek z ogonkami żelaznymi.
- 40844—40846. 22.5 1952. Michał Kauf, Andrzej Rak i Mieczysław Wąsikiewicz. Zaprojektowanie zmiany konstrukcyjnej maszyny do zawijania tulejek wideł ze sposobu ręcznego na sposób mechaniczny.
40848. 22.5 1952. Andrzej Rak. Opracowanie i zastosowanie lepszego sposobu ostrzenia zębów wideł ogrodniczych.
- 40849, 40850. 22.5 1952. Antoni Jachowicz i Andrzej Rak. Zastosowanie mechanicznego rozginania i formowania wideł ogrodniczych na prasach poziomych.
- 40851—40854. 22.5 1952. Michał Kauf, Zygmunt Pandel, inż. Lucjan Dobrowolski i Longin Brzozowski. Dorobienie do przewijarki drutu przyrządów do prowadzenia i równomiernego nawijania drutu z kręgów na szpule.
- 40855, 40856. 22.5 1952. Inż. Lucjan Dobrowolski i inż. Marian Zamojski. Przerobienie wanny kamionkowej, umożliwiające cynowanie 14 drutów zamiast 12.
- 40857—40859. 22.5 1952. Mieczysław Pakuła, Zygmunt Pandel i Bolesław Trębacz. Zmiana konstrukcji niektórych elementów obrabiarki, ułatwiająca obtaczanie łąbków wkrętek.
40860. 22.5 1952. Inż. Jan Welk. Przedłużenie łańcucha transportowego przy piecu tunelowym do wypalania emalii.
40861. 22.5 1952. Eryk Czarnecki. Zastosowanie zwykłego zaworu, po odpowiedniej przeróbce, jako zaworu zwrotnego do kompresorów.
40862. 22.5 1952. Czesław Szczepańczyk. Zastosowanie szablonu zamiast trasowania przy okrawaniu dzbanków na wodę.
40863. 22.5 1952. Józef Kopeć. Zastosowanie cegły klinkierowej zamiast kwasoodpornej do wykonania kadzi do wytrawiania kwasem siarkowym.
40864. 22.5 1952. Stanisław Etryk. Zastosowanie uchwytu, podtrzymującego łańcuch napędowy na rolce rolkowej spawarki elektrycznej.
- 40865, 40866. 22.5 1952. Edward Morawiec i Albin Banik. Wykonanie tarczy podziałowej podzielnicy uniwersalnej o zwiększonych możliwościach nacinania zębów kół zębatych na frezarce.
40867. 22.5 1952. Władysław Tkaczyk. Wykonanie i zastosowanie kleszczy do jednoczesnego cynkowania 10 kubków do zbierania żywy.
40868. 22.5 1952. Mieczysław Wiktorowicz. Opracowanie metody renowacji uszkodzonych matryc do bakelitowania rękojeści noży i widelców.
- 40869, 40870. 22.5 1952. Franciszek Guzik i Józef II Połębski. Zastosowanie naprężacza pasów klinowych przy liniarce zapobiegającego poślizgowi.
- 40872, 40873. 22.5 1952. Jan Cyza i Jan Kirek. Zaprojektowanie zmiany technologii przecinania prętów metali kolorowych na pile mechanicznej.
- 40875, 40876. 22.5 1952. Jan Drążkowski i Henryk Marciniak. Zaprojektowanie zmiany konstrukcji śrub zaczepnych do pras mimośrodowych.
40878. 22.5 1952. Władysław Samsonowski. Wyeliminowanie operacji tokarskiej przy obróbce ciężnego hamulca nożnego.
- 40879, 40880. 22.5 1952. Mirosław Ślimakowski i Antoni Komorowski. Wykonanie przyrządu do mechaniczne-
- go taśmowania podzespołów elektrycznych w samochodzie.
- 40881—40883. 22.5 1952. Teodor Skwarek, Stanisław Mazur i Jan Koryl. Zastąpienie operacji gwintowania ręcznego piasty tylnej gwintowaniem maszynowym.
40884. 22.5 1952. Kazimierz Bastrzyk. Zastosowanie opasek, zabezpieczających zamocowanie dźwigu na belce nośnej.
40885. 22.5 1952. Franciszek Bęben. Zastąpienie operacji toczenia i szlifowania panewek docieraniem maszynowym.
- 40886, 40887. 22.5 1952. Bolesław Kowalski i Stefan Mączynski. Przerobienie przyrządu frezarskiego do frezowania pochwę tylnego mostu samochodu.
40888. 22.5 1952. Ignacy Jankowski. Wykonanie ochrony do szlifierki dwutarczowej.
40889. 22.5 1952. Władysław Jurczyk. Zaprojektowanie i wykonanie płyty do prostowania odlewów.
40890. 22.5 1952. Franciszek Koziarz. Wykonanie przyrządu do wiercenia otworów w korpusach łożysk rolkowych bez uprzedniego trasowania.
40891. 22.5 1952. Zebald Oleś. Skrócenie czasu montażu tablic przestawczych przez zastosowanie szablonowego spawania odbijaków.
- 40892, 40893. 22.5 1952. Antoni Maślankiewicz i Adam Samek. Zastosowanie rolek oporowych przy młynku do masy formierskiej.
- 40894, 40895. 22.5 1952. Eugeniusz Czapla i Edward Rad. Wykonanie przyrządu do prostowania odlewów.
40900. 22.5 1952. Marian Pacan. Zastosowanie przy generatorze do odprowadzania wody rury szamotowej odpornej na działanie wilgoci i ciepła zamiast rury żelaznej.
- 40901—40903. 22.5 1952. Stanisław Winkiel, Adam Samek i Marian Michalski. Zastosowanie rolek przewodniczących przy obrabiarce czołowej w celu zlikwidowania drgań.
40905. 22.5 1952. Władysław Robiński. Zastosowanie pochyłej podstawy do skrzyń przy gwiazdziarce z kubkami cynkowymi.
40906. 23.5 1952. Henryk Waleriańczyk. Ulepszenie zamocowania rączki do wyciągania głowicy na prasie hydraulicznej.
40907. 23.5 1952. Roman Klarczyński. Zaprojektowanie i dorobienie wyłaznika nożnego do młota sprężynowego.
40908. 23.5 1952. Henryk Hyla. Przerobienie napędu dwubiegowej nawijarki drutu.
40909. 23.5 1952. Gracjan Braksator. Zastosowanie łożysk kulkowych w urządzeniu do prowadzenia prętów polerki „Schumag“ zamiast specjalnych łożysk rolkowych.
- 40917—40919. 23.5 1952. Edmund Mroczynski, Leon Kruska i Marian Umiejski. Zaprojektowanie produkcji nakrętek do łap z pręta mosiężnego kwadratowego 4,5 zamiast profilowego 4,5 x 6,5.
40925. 23.5 1952. Julian Cholewiński. Zastosowanie przyrządu frezarskiego zamiast aparatu podziałowego do frezowania rowków w śrubie regulacyjnej pompki olejowej C45.
40926. 23.5 1952. Władysław Olesieński. Renowacja zbrakowanych korpusów „MED-1A“.
40927. 23.5 1952. Paweł Wencel. Prasowanie pokryw różnych typów do zestawów kołowych w jednym przyrządzie przez zastosowanie odpowiednich wkładek do przyrządu.
40932. 23.5 1952. Inż. Konrad Halarewicz. Zastosowanie silnika elektrycznego do napędu dźwigu placowego.
- 40933, 40934. 23.5 1952. Henryk Marcinok i Józef Budny. Zastosowanie metody hartowania powierzchniowego za pomocą cyjanowania.
40936. 23.5 1952. Edward Gaczorkowski. Wykonanie przyrządu tokarskiego do toczenia nakrętek 3TAP poz. 487 i 2TAP poz. 535.
40937. 23.5 1952. Władysław Pietruszka. Wykonanie przyrządu pomocniczego do wywiercania i kołkowania wału z kołami w SP-400 cz. 110 i 112.
40938. 23.5 1952. Władysław Hołuj. Zmiana materiału do wyrobu nakrętek SP-400 cz. 518 i SP-600 cz. 610.
40939. 23.5 1952. Józef Czarnecki. Zmiana sposobu obróbki ostrzy obcęgow do gwoździ RSCa.
40940. 23.5 1952. Stanisław Bogacz. Zastosowanie rolek naprężających przy szlifierce do szlifowania na mokro płaszczyzn.

40942. 23.5 1952. Józef Piechota. Zastosowanie do smarownic pokrywek żeliwnych zamiast stalowych.

40944. 23.5 1952. Marian Strojny. Przerobienie kształtu wkładek do lutowania zespołów.

40950, 40951. 23.5 1952. Marian Sobczyk i Stefan Rógalski. Zaprojektowanie uchwytu nastawczego do nastawiania noży rewolwerówek.

40957. 23.5 1952. Franciszek Koziarz. Przekonstruowanie kleszczy spawalniczych.

40971. 23.5 1952. Józef Komęza. Wykorzystanie odpadków blachy do produkcji osłony osi wentylatora.

40972. 23.5 1952. Zygmunt Zabrzejewski. Zastosowanie obróbki części LB na rewolwerówce zamiast na tokarce.

40973. 23.5 1952. Władysław Kielbasa. Wykonanie przyrządu do zwijania sprężyn.

40976, 40977. 23.5 1952. Mieczysław Kostecki i inż. Cezary Piekarski. Zastosowanie parafiny zamiast masy plastycznej do przyrządów rozprężnych.

40978. 23.5 1952. J. Lewandowski. Wykonanie urządzenia, umożliwiającego walcowanie drutu na taśmę do wyrobu pierścieni zabezpieczających sprzęgło 123 cm.

40979. 23.5 1952. Kazimierz Gutowski. Wykonanie urządzenia, umożliwiającego frezowanie promienia przy pokrywie prawej obudowy SO1.3035 motocykla.

40980. 23.5 1952. Kazimierz Piaskowski. Wykonanie i zastosowanie nad stołem roboczym wieszaka, ułatwiającego montaż zespołów.

40981. 23.5 1952. Antoni Nowak. Wyremontowanie we własnym zakresie dźwigu półmechanicznego zdekompletowanego.

40982. 23.5 1952. Antoni Nowak. Dostosowanie piły mechanicznej typu „Wagner” do tarcz segmentowych o średnicy pożywej 500 mm.

40983. 23.5 1952. Tadeusz Jurkiewicz. Zastosowanie automatycznego regulatora temperatury wanien galwanicznych.

40984, 40985. 23.5 1952. Feliks Szachnowski i Feliks Wójcik. Zastąpienie toczenia wierceniem dwustopniowym wiertłami profilowymi.

40986. 23.5 1952. Kazimierz Jajszczyk. Zastosowanie sprężyny śrubowej do gięcia rur.

40991. 23.5 1952. Antoni Sławiński. Wykonanie matrycy do wytłaczania łyżek, służących do mieszania roztopionych metali.

40992. 23.5 1952. Julian Kaczmarczyk. Zastosowanie nastawczego zderzaka do tokarki do seryjnych robót togarskich.

40993. 23.5 1952. Piotr Janeczko. Przeszlifowanie pił z czterech zębów na cal na siedem zębów na cal.

40994. 23.5 1952. Feliks Kobusiński. Sposób przymocowania obręczy na obwodzie kół do siewnika nawozowego SN 2 kółkami zamiast wkrętami.

40995. 23.5 1952. Brunon Wiśniewski. Projekt zmiany procesu obróbki cieplnej lemieszki do pługa ciągnikowego H. 28.

40996. 23.5 1952. Józef Bielicki. Projekt zmiany zamocowania ochron piasty lewej i prawej siewnika nawozowego.

40997. 23.5 1952. Bernard Kempniński. Projekt zmiany procesu wykonania uch ramy oraz półki ramy dyszlowej do siewnika nawozowego SN 2.

40998. 23.5 1952. Henryk Brechelke. Projekt zmiany sposobu wykonania otworów podłużnych w belce osi do grabi USHR.

40999. 23.5 1952. Stanisław Piątkowski. Zaprojektowanie wycinania rowków w półwałkach wałka wysiewnego do siewnika nawozowego SN 2.

SERIA 2: METALURGIA

37156. 25.3 1952. Piotr Szafarczyk. Zastosowanie urządzenia do tłuczenia ferrokrczemu dla potrzeb odlewni.

38052. 3.4 1952. Kazimierz Haładus. Ulepszenie sposobu podnoszenia kłapy do wysypu rudy przy piecach prażalnych.

38102. 4.4 1952. Józef Curół. Zastosowanie płyty żeliwnej, zabezpieczającej trzon pieca przed niszczeniem.

38103. 4.4 1952. Edmund Lubojański. Wykonanie górnej części trzonu pieca z odpadkowej cegły magnezytowej.

38570—38572. 8.4 1952. Jan Kubiak, Jan Kubera i Jan Sobieski. Skonstruowanie przyrządu do przebijania otworu spustowego.

38795. 9.4 1952. Emilia Michalak. Numerowanie próbek spustów z pieca martenowskiego w celu wyeliminowania pomyłek.

38953. 10.4 1952. Franciszek Szczyppior. Zmiana wielkości rusztu do suszenia form odlewniczych w stalowni.

39193. 17.4 1952. Antoni Marczyk. Zastosowanie tzw. „kaplic” w piecach do oczyszczania cynku.

39195. 17.4 1952. Karol Kielkowski. Skonstruowanie urządzenia do podpierania płyty przeciwooporowej młynka do mieszania rudy.

39202. 17.4 1952. Jan Krzykowski. Zastosowanie rury jako podpory, zabezpieczającej urządzenia do wybijania bloków z form odlewniczych.

39423. 22.4 1952. Konstancy Ludyga. Zastosowanie innych bębnow sortowniczych przy sortowaniu ziarna według wielkości.

39906. 29.4 1952. Stefan Łaskawiec. Zastosowanie gniotownika do rozdrabniania rudy branej do analizy.

40440. 13.5 1952. Jan Kopczyk. Zastosowanie okrągłej misy na gruz przy remoncie pieca Demag.

40464. 14.5 1952. Franciszek Renner. Skonstruowanie urządzenia do ścierania próbek ołowiu.

40727. 15.5 1952. Józef Samela. Zastosowanie karty kwalifikacyjnej wytopu.

SERIA 3: GÓRNICTWO I KOPALNICTWO

36036. 7.3 1952. Antoni Szpek. Zastosowanie cylindra stalowego do napędu wywrotki do kamienia.

36049, 36050. 7.3 1952. Władysław Pniak i Franciszek Trybuś. Zastosowanie tam klockowych i segmentów obudowy „Molla”.

36101. 8.3 1952. Roman Grabiński. Zastosowanie specjalnego stojaka oporowego z łożyskiem kulkowym przy przekładni zębatej stożkowej napędu rzeszota w sortowni węgla.

36205. 11.3 1952. Wiktor Naglik. Naprawa zniszczonych górniczych kołowrotów elektrycznych.

36206. 11.3 1952. Alojzy Namysłowski. Przekonstruowanie zacisków do lin kopalnianych.

36207. 11.3 1952. Władysław Hoczek. Zastosowanie automatu, wyłączającego wyłącznik kolejki łańcuchowej w przypadku zakleszczenia łańcucha kolejki przez hak wózka kopalnianego.

36212. 11.3 1952. Władysław Kocot. Renowacja trzonów do silników pneumatycznych.

36213. 11.3 1952. Stanisław Kaduła. Ulepszenie kołków przy kole napędowym lekkiego przenośnika zgrzeblowego P.Z.L. 2.

36214. 11.3 1952. Stanisław Sikora. Zastosowanie wiertarki poziomej do wykonywania wpustów i wypustów.

36251. 11.3 1952. Franciszek Stokłosa. Zastosowanie przenośnej piły tarczowej o napędzie pneumatycznym do ucinania górniczych stojaków drewnianych na ścianach.

36252. 11.3 1952. Franciszek Rzonisik. Ulepszenie wideł hamulcowych w kopalni.

36327. 14.3 1952. Józef Madej. Zastosowanie trójdrogowej ryny rozdzielczej przy przesiewaczach „Turbo”.

36350. 14.3 1952. Aleksander Kowalczyk. Wykonanie ze stopu aluminiowego sprzęgła przymusowego do wrębiarki SSK-40.

36353. 14.3 1952. Augustyn Krawczyk. Przekonstruowanie wrębiarki.

36354. 14.3 1952. Jerzy Tulaj. Skonstruowanie zamka do kopalnianych hamulców wałkowych.

36403. 14.3. 1952. Emanuel Malczyk. Skonstruowanie wieszaków do opuszczania rur przedziałem drabinowym w szybach górniczych.

36430, 36431. 15.3 1952. Jan Ptak i Zygmunt Ptak. Skonstruowanie podpory do trzonu prowadniczego.

36453. 15.3 1952. Jerzy Pawlas. Zastosowanie nowego sposobu zawieszania znaczków na wózkach kopalnianych.

36525, 36526. 15.3 1952. Mieczysław Melaniuk i Jafi Grochal. Zaprojektowanie i wykonanie wózka do transportu elektrowozu, opuszczanego szybem i przewożonego dalej do remizy.

36534, 36535. 15.3 1952. Piort Łysko i Konrad Stalmach. Zabudowanie przenośnika zgrzeblowo-łańcuchowego zamiast taśmy płytowej.

36568. 17.3 1952. Feliks Kosobudzki. Zastosowanie zwykłego silnika 3-fazowego do maszyny wyciągowej BBC.

36573. 17.3 1952. Zygmunt Nowakowski. Zastosowanie uchwytu łubek do przyrządu wiertniczego P.Z.L. 2-15.
36715. 20.3 1952. Józef Strużyna. Przerobienie zasuw-y do zbiornika węgla wtórnego.
36716. 20.3 1952. Robert Górecki. Założyskowanie drążków przy sitach szybkobieżnych na płuczce.
36717. 20.3 1952. Franciszek Baron. Wykonanie urządzenia do hamowania biegu taśmy gumowej.
36927. 24.3 1952. Jan Masoń. Zastosowanie przyrządu do czyszczenia kubiów przy elewatorze do przenoszenia węgla.
- 37131, 37132. 25.3 1952. Ernest Dietrich i Piotr Le-biedź. Zastosowanie sygnalizacji świetlnej przy taśmie probierczej na kopalni.
37134. 25.3 1952. Józef Gagatek. Zastosowanie drewna zamiast białego metalu do wykonania tulei przewodniczej klatki do opuszczania drzewa do kopalni.
37136. 25.3 1952. Konrad Kucharczyk. Zastosowanie odpowiednich uchwytów do przenoszenia w kopalni transformatorów i innych maszyn.
37152. 25.3 1952. Paweł Roter. Zastosowanie szybkiej sygnalizacji w szybiku.
37167. 25.3 1952. Michał Gerba. Uregulowanie procesów flotacyjnych i gospodarki węglem koksującym w płuczce.
37286. 27.3 1952. Franciszek Kukuła. Zastosowanie osłony ochronnej sprzęgła napędów taśmowych typu TND.
37294. 27.3 1952. Antoni Dworaczek. Zmiana sposobu transportu kamieni.
37295. 27.3 1952. Wiktor Falkus. Zmiana sposobu wykładania drzewem koła systemem „Koepe“.
- 37331, 37332. 27.3 1952. Bernard Obracaj i Leon Otten-burger. Naprawa zaworów maszyn wyciągowych.
37451. 28.3 1952. Filip Bzibziak. Przekonstruowanie wózków kopalnianych typu „Bruninghaus“.
37453. 28.3 1952. Augustyn Głuszek. Zastosowanie wózka własnej konstrukcji do transportu kabli na dole kopalni.
37454. 28.3 1952. Antoni Waja. Zastosowanie elastycznego zawieszenia armatur oświetleniowych w kopalni.
37455. 28.3 1952. Józef Zmirek. Zastosowanie łapacza wózków górniczych przed wywrotnikiem.
37456. 28.3 1952. Wincenty Noworyta. Skonstruowanie przyrządu do wytłaczania otworów w koszykach łożysk wózków kopalnianych.
37458. 28.3 1952. Alojzy Frank. Zastosowanie taśmowych przenośników gumowych do transportu skały w kopalni.
- 37465, 37466. 28.3 1952. Józef Saduś i Jan Czuwaj. Wykonanie zębów do maszyn wrębowych.
37467. 28.3 1952. Józef Jezusek. Zastąpienie nakrętki klinem przy umocowywaniu silników do napędu rynien wstrząsanych.
- 37479, 37480. 29.3 1952. Wilhelm Kupiec i Jerzy Król. Ulepszenie transportu materiałów wzdłuż odbudowywanych pochylni.
37504. 29.3 1952. Augustyn Krawczyk. Ulepszenie kołowrotu bezpieczeństwa do wrębarki SEKE 40.
37505. 29.3 1952. Jan Gotcz. Przedłużenie drążka zapychacza wozów na podszyciu „Staszic“.
37561. 31.3 1952. Alojzy Lelonek. Zastosowanie specjalnej płozy do transportu wózków kopalnianych z uszkodzonymi kołami.
37833. 31.3 1952. Roman Brachman. Dopasowanie wy-brakowanych wirników do pomp płuczki węglowej.
37874. 31.3 1952. Franciszek Grenadier. Zastosowanie taśmy gumowej w sortowni drobnego węgla zamiast podnośnika.
38053. 3.4 1952. Kazimierz Haładus. Zastosowanie do przesiewacza starych szyn dołowych.
38054. 3.4 1952. Roman Najnigier. Zastosowanie rolki do ramienia wrębarki.
38055. 3.4 1952. Kazimierz Kordyl. Ulepszenie smarowania wózków wyciągu węglowego.
- 38057, 38058. 3.4 1952. Wiktor Paprot i Jan Braun. Opuszczanie wozów za pomocą drewnianego wału hamulczego.
38059. 3.4 1952. Piotr Ziemia. Ulepszenie obudowy kopalni „Majówka“ w pokładzie Próchnica.
- 38086—38088. 3.4 1952. Maksymilian Zielosko, Paweł Drobiec i Antoni Stelmach. Polepszenie wadliwej konstrukcji stempli żelaznych typu „Buschman“.
- 38092, 38093. 4.4 1952. Jan Kontny i Augustyn Zielosko. Ulepszenie konstrukcji tłoczka sterującego popychacz syst. „Cyklop“.
38235. 4.4 1952. Alojzy Sajdok. Zamocowanie w świd-rach górniczych końcówek „widia“.
38236. 4.4 1952. Bogumił Stabik. Sposób luzowania liny przy naprawie kół linowych i tarcz „Koepe“.
38239. 4.4 1952. Alfred Paździor. Zmiana konstrukcji wysypu ukośnej taśmy skipowej.
38240. 4.4 1952. Inż. Stanisław Wieczorek. Zastosowanie rynny opancerzonej do ładowania węgla.
38503. 8.4 1952. Edmund Mikosz. Zmiana konstrukcji popychaczy „Cyklop“.
38505. 8.4 1952. Alojzy Konca. Wbudowanie dodatkowej tulejki przewodniczej w koszach wentylowych typu „Koepter“.
38507. 8.4 1952. Józef Sobek. Zastosowanie taśmy zgrzeblowej do usuwania błota spod przenośnika taśmowego do kamieni.
38508. 8.4 1952. Franciszek Golor. Zastosowanie zapadki, zabezpieczającej przed uciekaniem wozów na upadzie.
38522. 8.4 1952. Józef Nowak. Wykonanie nowych sań do wrębarki SEKE 40.
38523. 8.4 1952. Karol Grzechca. Lepsze wykorzystanie klocków hamulcowych elektrowozów kopalnianych.
38641. 8.4 1952. Edward Pyrskała. Zastąpienie podkładek skórzanych sprzęgła maszyny wyciągowej podkładkami gumowymi.
38643. 8.4 1952. Jan Nagel. Ulepszenie konstrukcji napędu talerzowego i łańcucha przenośnika.
38646. 8.4 1952. Stanisław Michalik. Przeprowadzenie instalacji sygnalizacyjnej przy załadunku węgla do wagonów.
38650. 8.4 1952. Stanisław Kuc. Zmiana konstrukcji korby do przełączania kierunków obrotów przy wrębarkach.
38657. 8.4 1952. Ryszard Jurczyk. Sprężenie napędu przenośnika ślimakowego i sortownika pyłu.
38723. 8.4 1952. Antoni Linke. Zastosowanie dodatkowego silnika elektrycznego do napędu płuczki węglowej.
38852. 10.4 1952. Wiktor Ciepłok. Wykonanie wyciągu kubełkowego do usuwania zanieczyszczeń z muszli pod-sadzkowej.
38946. 10.4 1952. Maksymilian Skrzypiec. Wykonanie urządzenia zapewniającego zasilanie kotłowni wodą zapasową.
39011. 11.4 1952. Franciszek Czypionka. Ulepszenie sposobu czyszczenia żwiru w filtrach, dostarczających wodę do pieca w szybie „Wodnym“.
- 39015—39017. 11.4 1952. Stanisław Wudarczyk, Maksymilian Smieja i Robert Badziura. Zaprojektowanie zastępczego obiegu wózków podczas przebudowy sortowni
39024. 11.4 1952. Wiktor Ciepłok. Wykorzystanie w szybie „Wschodnim“ wody, spływającej do Przemszy, do przygotowywania podsadzki.
39085. 11.4 1952. Józef Gnida. Wykonanie podkładek klinowych osłony podnośnika węgla.
39186. 17.4 1952. Stanisław Nowakowski. Zastosowanie matrycy do wykonywania lub zaprawiania stępionych zębów wrębarki.
39187. 17.4 1952. Karol Szpakowski. Zastosowanie odpylacza do usuwania pyłu z urządzeń maszynowych sortowni, działającego na zasadzie ssania.
39337. 19.4 1952. Alfred Kemp. Wykonanie amortyzatorów rurociągu do sprężonego powietrza w szybie.
39390. 21.4 1952. Jerzy Szczyguła. Zastosowanie pokryw z blachy do otworów bocznych rynny przy napędach przenośnika zgrzeblowego.
39409. 22.4 1952. Józef Skalski. Zastosowanie dźwigni do wyracania uróbku z wozów kopalnianych.
39411. 22.4 1952. Stefan Kolbowski. Urządzenie do sterowania z odległości hamulcem przedwywrotowym.
39412. 22.4 1952. Stefan Kolbowski. Wykonanie haka zamykającego wysyp łamacza.
39413. 22.4 1952. Stefan Kolbowski. Urządzenie do zamocowania bezpiecznikowego sworzni łamacza.
39414. 22.4 1952. Paweł Biernacki. Zwiększenie średnicy wirników pomp szlamowych.
39417. 22.4 1952. Konrad Szczyrba. Zastąpienie łożyskowania brązowego przy taśmie korytkowej łożyskowaniem drewnianym.
39421. 22.4 1952. Józef Cieślik. Zastosowanie rury do przepływu wody w miejscach wymiany rynien.
39422. 22.4 1952. Jan Czarnota. Zastosowanie ulepszonych bunkrów zapasowych w szybie „Stanisław“.
39424. 22.4 1952. Alojzy Bartela. Wzmocnienie zderzaków elektrowozów.

39427. 22.4 1952. Jerzy Przybyłek. Wyłożenie rynien przenośnikowych wykładzinami z blachy.

39429. 22.4 1952. Stefan Łaskawiec. Wykorzystanie zużytych wiertarek górniczych jako młotków górniczych.

39528. 22.4 1952. Paweł Dziambor. Przekonstruowanie i wbudowanie w szybie pompy „Mamut a” i „Mamut b” zamiast pomp „Voco”.

39575. 23.4 1952. Paweł Marek. Zastosowanie uchwytu, wzmacniającego połączenie pokrywy z korpusem wiertarki górniczej typu „Moj” WP7.

39594. 23.4 1952. Stanisław Błatoń. Zastosowanie spawania przy wykonywaniu głowic drążków napędowych rynien wstrząsowych kopalni.

39601. 24.4 1952. Jerzy Śluczka. Ulepszenie konstrukcji popychacza typu „Cyklop” 300 mm.

39607. 24.4 1952. Wilhelm Młynek. Zastosowanie urządzenia, umożliwiającego zaciśnięcie drążka popychacza w głowicy krzyżulca.

39620. 29.4 1952. Jan Walczuch. Zmiana obiegu powietrza do chłodzenia generatorów.

39621. 29.4 1952. Ernest Swaczyna. Wzmocnienie zacisków linowych zapychaczy wózków kopalnianych.

39879. 29.4 1952. Roman Dziubek. Zastosowanie sprzęgła do reduktora silnika taśmy krótkiej w sortowni.

39895. 29.4 1952. Feliks Lehston. Zastosowanie ochrony szkła w masce ratowniczej typu „Aure” M.R.2.

39918. 29.4 1952. Oswald Barczok. Sposób czyszczenia wózków kopalnianych.

39919. 29.4 1952. Edward Borok. Wzmocnienie płyty ochronnej separatora młyna węglowego.

39922. 29.4 1952. Oswald Barczok. Zastąpienie prowadniczyby, stosowanych dotychczas prowadnicami o innym profilu.

40136. 6.5 1952. Paweł Apel. Wykonanie drążka i remontowanie skrzyni odsiewacza na sortowni.

40355. 12.5 1952. Walter Frost. Zastosowanie uszczeltek w górniczych benzynowych lampach bezpieczeństwa.

40369. 12.5 1952. Rudolf Patalong. Zmiana konstrukcji kolejki łańcuchowej na sortowni węgla.

40426. 13.5 1952. Józef Miodek. Zmiana sposobu frezowania drewna w zakładach górniczych.

40432. 13.5 1952. Ryszard Franke. Przebudowa sprzęgła w napędzie taśmowym TND 20, 32, 50.

40461. 14.5 1952. Józef Smółka. Zastosowanie przesuwnej ramy drewnianej jako zabezpieczenia przed wpadnięciem wózków kopalnianych do szybka.

40463. 14.5 1952. Paweł Niklis. Skonstruowanie kurka czepalnego zamykającego się samoczynnie.

40481. 14.5 1952. Wilhelm Hajda. Zastosowanie pomocniczego stojaka pneumatycznego do obudowy wyrobisk górniczych.

40482. 14.5 1952. Klemens Gwioździk. Zastosowanie urządzenia do wzbogacania węgla na sortowni.

40486. 14.5 1952. Jan Koczorek. Zastosowanie kurka samoczynnego do napełniania lamp karbidowych wodą.

40487. 14.5 1952. Roman Rajwa. Zastosowanie aparatu do samoczynnego smarowania lin wyciągowych.

40639. 14.5 1952. Jan Demczuk. Zastąpienie łożyska ciernego wózka kierującego łożyskiem rolkowym własnego wykonania.

40642. 14.5 1952. Jan Demczuk. Ulepszenie rolek do wózków kierujących.

40647. 14.5 1952. Edward Kampa. Ulepszenie flotacji i gospodarki szlamowej w płuczce.

40666. 15.5 1952. Józef Koprek. Ulepszenie sposobu prowadzenia liny na przesuwnicy.

40669. 15.5 1952. Karol Raby. Zastąpienie dźwignią śruby napinającej łańcuch.

40671. 15.5 1952. Jan Krybus. Zaprojektowanie przyrządu, ułatwiającego numerowanie narzędzi górniczych.

40672—40674. 15.5 1952. Emanuel Kisiela, Alfons Kubica i Jan Tatura. Przeróbka czepaka kopalnianego z napięcia 6 KV na napięcie 500 V.

40676. 15.5 1952. Wilhelm Hajda. Zaprojektowanie pneumatycznego cylindra do podciągania przenośnika.

40691. 15.5 1952. Maksymilian Roczniak. Przekonstruowanie wózków do transportu drewna.

40694, 40695. 15.5 1952. Ernest Grosse i Ernest Buchold. Uruchomienie w warsztatach kopalni produkcji kabłąków do elektrowozów celem uniezależnienia się kopalni od dostawców.

40697. 15.5 1952. Paweł Jankowski. Przekonstruowanie podciągarki stojaków żelaznych przy obudowie ścianowej.

40698. 15.5 1952. Emil Czyż. Skonstruowanie przyrządu do czyszczenia wózków.

40704. 15.5 1952. Joachim Mazurek. Ulepszenie transportu przerostów, wyrzuconych z przenośnika taśmowego do węgla kostkowego.

40835. 22.5 1952. Edmund Paruzel. Zastosowanie przy lampach karbidowych zabezpieczenia, chroniącego przed gaśnięciem lamp.

40959. 23.5 1952. Otton Herman. Zmiana konstrukcji łącznika do wrębiarki Sullivan.

40963. 23.5 1952. Franciszek Goj. Ulepszenie konstrukcji obsuwaczy łańcuchowych przy linach w celu powtórzenia ich użycia.

40964. 23.5 1952. Franciszek Ficek. Wykonanie i zastosowanie uchwytów klinowych do zawieszonych rynien wstrząsowych zawieszonych na linach.

40965. 23.5 1952. Franciszek Bieniek. Zabezpieczenie kurka wlotowego z nakrętką do pneumatycznych młotków górniczych.

40968. 23.5 1952. Józef Kajstura. Przystosowanie długości słupa rozporowego do umocnienia i usztywnienia „Kaczego Dzioba” i innych napędów do warunków miąższości pokładu.

40969. 23.5 1952. Alfred Nowrot. Zaprojektowanie kombinacji zapory torowej z zapychaczem przy wyspie urobku do wózków przy obudowie ścianowej.

40970. 23.5 1952. Alfred Nowrot. Zaprojektowanie urządzenia zastępczego do załadowania wózków przy głównym przenośniku taśmowym.

40988. 23.5 1952. Ernest Madeja. Wykonanie zabezpieczenia podwójnego ułożyskowania wału wysypowo-napędowego przenośnika taśmowego.

40989. 23.5 1952. Roman Waja. Wykonanie suwaka metalowego do napędowego silnika pneumatycznego do rynien wstrząsowych.

40990. 23.5 1952. Józef Kózka. Ulepszenie urządzenia odłącznika zwrotnego przy ładowarce „Kaczy Dziób”, zapobiegające uszkodzeniu łożysk napędu.

41000. 23.5 1952. Wit Helbin. Przerobienie nieczynnej wrębiarki przez dostosowanie do niej części z wrębiarki innego typu.

SERIA 4: CHEMIA TECHNOLOGIA CHEMICZNA

36093. 8.3 1952. Stanisław Szczepankiewicz. Zastosowanie zamiast szlifowania wulkanizacji płytek ebonitowych, służących jako podkładki przy wycinaniu zaworów gumowych.

36177. 11.3 1952. Józef Smoliński. Uszczelnienie łożysk pomp do kwasu azotowego.

36248. 11.3 1952. Józef Budych. Przeróbka śruby do prasy wulkanizacyjnej.

36333—36337. 14.3 1952. Ludwik Stolarzewicz, inż. Władysław Zak, Kazimierz Paluch, Piotr Liszka i dr Adolf Szymański. Zaprojektowanie i uruchomienie produkcji paradowchlorobenzenu z niedogonu chlorobenzenu, uważanego za odpadek.

36545. 15.3 1952. Zygmunt Porczyk. Zastosowanie drzewiczek w kominach wentylacyjnych nad kadziami do kąpieli kwaśnej.

36562. 17.3 1952. Ryszard Szolc. Zastosowanie windy do wyciągania rury syfonowej w reduktorze.

36588, 36589. 19.3 1952. Adam Szczepański i Zygmunt Szychta. Wykonanie płyt gumowych i artykułów technicznych o żądanej grubości.

36605. 19.3 1952. Władysław Katański. Zmiana sposobu gwintowania rur grubościennych do konwertora metalu.

36606, 36607. 19.3 1952. Edmund Porwoł i Franciszek Toma. Zmiana poziomu ustawienia kondensatora amoniaku.

36609. 19.3 1952. Feliks Sz wajnoch. Zastosowanie nuczki drewnianych zamiast kamionkowych przy fabrykacji salmiaku rafinowanego.

36613, 36614. 19.3 1952. Władysław Walczak i Lech Orszulski. Udoskonalenie metody produkcji trwałej czerwieni krezotynowej F.

36638. 19.3 1952. Michał Reder. Wykonanie uszczeltek gumowych do zaworów.

36712. 20.3 1952. Henryk Marcinek. Ulepszenie sposobu destylacji sody amoniakalnej w przejściowym okresie rozbudowy fabryki.

36753. 20.3 1952. Jan Kurzac. Zastosowanie pochylni, ułatwiającej odprowadzanie wózków z koszami napętnionymi karbidek do azotowania.
36775. 20.3 1952. Włodzimierz Grosser. Ulepszenie bezpiecznika na reaktorach czterochloroetanu.
36784. 20.3 1952. Roman Budny. Odglicerynowanie soli z ługów mydlarskich.
- 36801, 36802. 21.3 1952. Adam Krajewski i Józef Ledzion. Wulkanizacja kół obkladanych gumą.
36815. 21.3 1952. Franciszek Piwowarski. Zastosowanie rurki do przelewania osadu parafinowego z łapaczki do zbiornika.
36816. 21.3 1952. Antoni Frelich. Zastąpienie przewozu kwasu solnego z zakładu górnego do zakładów metalowych przez ustawienie dwóch kamionek przy zakładach metalowych.
36842. 22.3 1952. Dionizy Szablowski. Zastosowanie szlifowania skośnego do wgłębień uszczelkowych przy włączach ekstraktorów celem przedłużenia czasu ich pracy i zwiększenia szczelności.
- 36843, 36844. 22.3 1952. Sylwester Saja i Brunon Fliśkowski. Wykorzystanie pary, ogrzewającej zbiornik do zmiękczenia wody, do ogrzewania instalacji odżelazniania.
- 36845—36847. 22.3 1952. Stanisław Stasiuk, Witold Martini i Franciszek Both. Przebudowa chłodnicy elektrolizera.
36851. 22.3 1952. Bolesław Suska. Skrócenie blatu krajarki o 5 cm w celu ułatwienia zdejmowania rygli mydła z blatu.
36855. 22.3 1952. Czesław Zdunek. Przerobienie połączeń rurociągu w celu umożliwienia jednoczesnego pompowania mydła z kotła i spuszczenia ługów glicerynowych.
36857. 22.3 1952. Józef Cyranka. Zainstalowanie dozatora sody amoniakalnej przy wieży rozrylowej.
36912. 22.3 1952. Maria Wróblewska. Wyrób mydła z masy odpadkowej podczas produkcji peptonu.
- 36928, 36929. 24.3 1952. Antoni Matla i Bernard Bochenek. Zastosowanie dodatkowego urządzenia przy wypycharce w celu umożliwienia oczyszczania klap otworu do planowania przy bateriach pieców koksowniczych.
36980. 24.3 1952. Jan Mistrzak. Zmiana konstrukcji rur przy aparacie destylacyjnym.
37120. 25.3 1952. Jerzy Sermanowicz. Wykonanie aparatu do oddestylowywania alkoholu z mieszaniny benzenu, alkoholu i oleju transformatorowego.
- 37139, 37140. 25.3 1952. Jan Grychoł i Jan Miler. Sposób korzystniejszego odprowadzania smoly bezpośrednio z odstojuka do zbiornika załadowczego.
37141. 25.3 1952. Rudolf Morawiec. Zabezpieczenie koksowniczego wozu przelotowego za pomocą haka.
37142. 25.3 1952. Wojciech Gładki. Zastosowanie haków przy klatce wozu przelotowego do łamania ładunku koksu podczas wypychania go z pieca.
37186. 25.3 1952. Jan Rabus. Zastosowanie matryc do wulkanizacji butów gumowych.
37225. 26.3 1952. Rudolf Kajzer. Zastosowanie przyrządu do wyladowywania kwasu z cystern.
37258. 26.3 1952. Wacław Jarosz. Racjonalne wykorzystanie odpadków przy produkcji nici gumowych.
37259. 26.3 1952. Stefan Kuropatwa. Wykonywanie przedmieszek naftolenowych przed dodawaniem naftolenu do mieszanek gumowych.
- 37262, 37263. 26.3 1952. Antoni Sobas i Józef Sułowski. Skonstruowanie przyrządu do cięcia kauczuku, buni i regeneratu.
37373. 26.3 1952. Wacław Olszewski. Zastosowanie podgrzanej solanki przy emulgowaniu osnowy margarynowej.
- 37500, 37501. 29.3 1952. Marian Kłak i Piotr Kobyliński. Wykonanie trzech wózków żelaznych do przewożenia barwników.
37507. 29.3 1952. Leonard Derski. Zaprojektowanie metalowych koszy do balonów z kwasem.
37529. 29.3 1952. Franciszek Głowski. Zastosowanie proszku do prania zamiast mydła do smarowania form.
37531. 29.3 1952. Jan Zborala. Zaprojektowanie dodatkowego ogrzewania kotła w celu przyspieszenia rozkładu buni.
37532. 29.3 1952. Jan Jankowski. Powtórne użycie talku przy produkcji węży i sznurów gumowych.
37533. 29.3 1952. Władysław Niestatek. Zaprojektowanie instalacji rolek przy stole wykańczalni.
- 37534, 37535. 29.3 1952. Franciszek Malewicz i Józef Adamczyk. Wykonanie wózka do wulkanizacji węży bez przekładek.
- 37540, 37541. 29.3 1952. Maksymilian Stachowiak i Tadeusz Zamorski. Wycinanie uszczelki gumowych na maszynie przy ruchu na dół i do góry.
37542. 29.3 1952. Roman Gramza. Rozmieszczenie z obu stron walca kalandra rolek, spychających brzegi gumy na środek kalandra.
- 37644, 37645. 31.3 1952. Marian Wychowaniec i Franciszek Wilk. Uszczelnienie łożysk tocznych pompy do kwasu siarkowego, zapewniające przedłużenie czasu pracy pompy między kolejnymi remontami.
37681. 31.3 1952. Józef Majorczyk. Zastosowanie zastępczej zaprawy do izolacji murowanego kanału gazowego przy wyrobie kwasów.
37682. 31.3 1952. Eugeniusz Sobczak. Zastosowanie mechanizmu do usuwania błota po siarczku sodu.
- 37683, 37684. 31.3 1952. Tadeusz Gołębiowski i Józef Dudek. Zastosowanie mechanizmu do czyszczenia komory pyłowej pieca.
- 37685, 37686. 31.3 1952. Emil Tomiczek i Edmund Mazurkiewicz. Zastosowanie rury do wyciągu pary z kalcyownikownika.
37687. 31.3 1952. Adolf Krynkiel. Zastąpienie filtracyjnych serwet jutowych serwetami bawełnianymi przy wyrobie siarczku sodu.
37701. 31.3 1952. Józef Kuczyński. Specjalne spawanie elektryczne mis żeliwnych do kalcynowania siarczku sodu.
- 37747, 37748. 31.3 1952. Franciszek Lesner i Edward Pawlus. Zaprojektowanie i zastosowanie ściągacza do wulkanizacji gumowych przenośników taśmowych.
- 37829, 37830. 31.3 1952. Józef Świątłoch i Jan Beccala. Zainstalowanie osobnego zbiornika na zlewki benzynowe.
37831. 31.3 1952. Józef Kubis. Samoczynne otwieranie filtra, zamontowanego na rurze spustowej warnika, służącego do produkcji wosku do pasów, w celu jego oczyszczenia.
37832. 31.3 1952. Władysław Orawiec. Zastosowanie do laboratoryjnej destylacji benzolu kociołka, zaopatrzonego wewnątrz w grzejną węzownicę parową.
37834. 31.3 1952. Wiktor Lenert. Zainstalowanie w fabryce parafiny małej prasy do łatwego stwierdzenia przdatności oleju parafinowego do prasowania.
- 37835, 37836. 31.3 1952. Jan Grygierczyk i Franciszek Łapczyk. Wykonanie z żelaza katowego przystawki, umożliwiającej zmianę wymiarów krajanych brykietów smaru N 11 i 12.
37837. 31.3 1952. Franciszek Zuber. Zakładanie na grzybkach płyt prasujących na gorąco trzech warstw płótna zamiast dwóch celem uniknięcia różnicy grubości na brzegach płyt, na których zakłada się trzy warstwy.
37838. 31.3 1952. Karol Sawala. Wykonanie przyrządu do rozrywania starych opon na warstwy.
37843. 31.3 1952. Alojzy Fiszer. Wykonanie matrycy do wulkanizacji paszków do nagłowi.
37875. 31.3 1952. Bernard Walotek. Wykonanie przyrządu do wyciągania zasuwy z modelu do wulkanizacji nakolanników.
37876. 31.3 1952. Bolesław Ulanowski. Usunięcie zasobnika koksowego nad komorą do krakowania i bezpośredniego ładowania koksu.
37877. 31.3 1952. Ferdynand Szwedowski. Wykonanie dyszy dwustopniowej do zraszania wodą amoniakalną gazu, uchodzącego z komór gazowych.
- 37910, 37911. 2.4 1952. Edward Konieczny i Franciszek Koc. Wykonanie i zastosowanie wychylnego stojaka do rozlewania płynów żrących.
- 37912—37914. 2.4 1952. Franciszek Piotrkowicz, Stanisław Jarzabek i Leon Krawiec. Zastosowanie odpowiednio wygodnych kluczy do manipulacji zaworami parowymi przy bielnikach.
37916. 2.4 1952. Henryk Cembrzyński. Zaprojektowanie zbiornika do rozpuszczania katalizatora.
37920. 2.4 1952. Bogdan Wolff. Zastosowanie przy wyrobie mydła kalafonii gatunku „K” zamiast dotychczas używanego gatunku „N”.
- 37922, 37923. 2.4 1952. Mieczysław Wiszniewski i Stefan Drewniak. Przekonstruowanie skrzynek po sałomasie w celu zwiększenia ładowności skrzynek, użytych do pakowania ceresu.
- 37924, 37925. 2.4 1952. Franciszek Zblewski i Józef Wolanik. Przebudowanie rurociągów między magazynem

dzy koinierzem rury powietrznej i zaworem przy auto-klawie wysokociśnieniowym.

39151. 12.4 1952. Jan Nowocień. Skrócenie czasu zagęszczania oleju lnianego przy jego oksydacji bez użycia katalizatorów metalicznych.

39154. 12.4 1952. Stanisław Jągowski. Ulepszenie konstrukcji mieszarki do czernidła.

39155. 12.4 1952. Henryk Bartczak. Wykonanie otworów w połączeniach rurowych pras filtracyjnych.

39196, 39197. 17.4 1952. Alojzy Sebesta i Ryszard Kłosek. Przedłużenie okresu między remontami kolumn destylacyjnych ciekłego SO₂ i odzyskiwanie materiału kadmonośnego.

39198. 17.4 1952. Stanisław Piątek. Zabezpieczenie za pomocą drewnianej przegrody urządzeń elektrycznych przed zalaniem ich kwasem w pomieszczeniu pomp kwasowych.

39227. 17.4 1952. Leopold Bisikiewicz. Wykonanie przyrządu do oczyszczania naczyń po farbach.

39265. 17.4 1952. Jan Nowakowski. Zastosowanie wspornika podtrzymującego belkę postumentu, na którym spoczywa fartuch z nożem zbierającym.

39425. 22.4 1952. Józef Mularczyk. Samoczynne pobieranie próbek tlenków surowych.

39440. 22.4 1952. Jan Byczkowski. Wykorzystanie zużytej kalki „Ormig” do wyrobu atramentu.

39446. 22.4 1952. Henryk Lewtak. Wykonanie lakieru bitumicznego.

39451. 22.4 1952. Jan Skorupa. Wykonanie siatki kwasoodpornej urządzenia do fabrykacji sody.

39590, 39591. 23.4 1952. Kazimierz Kołodziej i Ignacy Szafraniec. Zastosowanie zamknięcia wodnego przy kolektorze gazu zamiast dotychczas używanych zasuw ręcznych.

39625. 28.4 1952. Władysław Górski. Zastosowanie zbiornika przelewowego do ługu o stałym poziomie, z którego odprowadza się ług na dializery ze stałej wysokości.

39634. 28.4 1952. Aleksander Jaworski. Zastosowanie uproszczonego sposobu dodawania powietrza do gazu generatorowego.

39653. 28.4 1952. Wacław Pakulski. Zainstalowanie dodatkowego motokompresora do wytwarzania gazu inertnego w istniejącym budynku stacji CS₂.

39700. 28.4 1952. Czesław Jankowski. Bezpośrednie wprowadzenie mydła do matrycy.

39723. 28.4 1952. Edwin Kołakowski. Zmiana sposobu konfekcjonowania sprężynek do półmasek.

39727. 28.4 1952. Jan Osysek. Zmiana sposobu doprowadzenia prądu do górnej części głowicy świecy przy maszynie wyciekowej do pieców karbidowych.

39728. 28.4 1952. Ryszard Kandzia. Zmiana rurociągów i zastosowanie kurków w hali maszyn działu azotanów.

39734, 39735. 28.4 1952. Jan Jadwyszczok i Jerzy Liński. Zastosowanie małych płytek miedzianych do kabla taśmowego maszyn wyciekowych.

39776. 28.4 1952. Brunon Radwański. Zmiana konstrukcji podstawy pompy do doprowadzania kwasów.

39860. 28.4 1952. Emanuel Karmański. Zastosowanie urządzenia do cechowania narzędzi podawczych młyna węglowego.

39863. 29.4 1952. Piotr Markiewicz. Zastosowanie walcarek do rozdrabniania buni surowej.

39864—39869. 29.4 1952. Stanisław Gumowski, Adam Gąsiorowski, Józef Górski, Teofil Pokojski, Bronisław Erdmański i Bronisław Jadziński. Przystosowanie mieszadeł czeskich do produkcji gumy.

39874. 29.4 1952. Adam Krajewski. Zmniejszenie zużycia płótna lnianego przy wulkanizacji wałków i kół gumowych.

39877, 39878. 29.4 1952. Antoni Waprzko i Stefania Wrackiewicz. Zastosowanie wkładek drewnianych przy szlifowaniu portmonetek gumowych.

39881. 29.4 1952. Artur Grochol. Wykorzystanie wody pitnej do celów chłodniczych w fabryce benzolu i zasilanie nią kotłów parowych.

39890. 29.4 1952. Urban Konopa. Wbudowanie separatora skraplacza do rurociągu acetylenowego.

39967. 29.4 1952. Eryk Stosz. Zmechanizowanie produkcji benzenu.

39963. 29.4 1952. Franciszek Palenga. Zainstalowanie wewnątrz hali fabrycznej odwiezających przewodów chłodników produktu wstępnego przy fabrykacji benzolu.

39911. 29.4 1952. Herbert Pastuszka. Zmontowanie pompy do doprowadzania smoły do wozu cysterny.

39912. 29.4 1952. Augustyn Rozkosz. Sposób zatrzymywania naftaliny w chłodnikach końcowych.

39914. 29.4 1952. Eryk Chlebiak. Zainstalowanie urządzeń sygnalizacyjnych wskazujących ilość wody w zbiornikach.

39915. 29.4 1952. Karol Długosz. Ulepszenie produkcji smoły.

40178. 6.5 1952. Henryk Pozimski. Wykonanie przyrządu do wulkanizacji węzłów pożarniczych przegrzaną parą.

40468. 14.5 1952. Stanisław Tobik. Zastosowanie płyty worków do saletry sodowej i amonowej.

40427—40431. 13.5 1952. Czesław Teresiewicz, Jan Elsner, Zbigniew Lassota, Jan Rutte i Halina Pniewska. Zmniejszenie strat penicyliny w czasie ekstrakcji przez dodatkowe płukanie węgla aktywowanego na błotniarce.

40468. 14.5 1952. Stanisław Tobik. Zastosowanie pływakowego urządzenia do lewarowego ściągania atramentu z kadzi.

40496. 14.5 1952. Jan Lelek. Wmontowanie hydro-netki do beczek po barwnikach.

40514. 14.5 1952. Paweł Pietruszka. Skonstruowanie urządzenia do podgrzewania gęstych olejów w beczkach.

40541, 40542. 14.5 1952. Jan Pawski i Aleksander Górski. Powiększenie otworu wylotowego w garnkach kondensacyjnych powlekarek.

40548. 14.5 1952. Jadwiga Kozłowska. Zastosowanie odpadków gruszek gumowych nr 6, 7 i 8 do produkcji miseczek gumowych.

40549. 14.5 1952. Jan Waśko. Ułożenie recepty na pastę do czyszczenia komór wulkanizacyjnych.

40556. 14.5 1952. Franciszek Fernes. Wykonanie koryta upadowego dwudzielnego na koksowej rampie skośnej.

40571—40573. 14.5 1952. Alfons Miłoszewski, Edward Rohn i Jan Świątkowski. Skonstruowanie uchwytu do szlifowania wióselek do badań laboratoryjnych.

40768. 22.5 1952. Mgr Stefan Wojtkowiak. Opracowanie metody szybkościowego oznaczania azotu ogólnego w hydrolizatach białkowych.

40809, 40810. 22.5 1952. Kazimierz Szulc i Józef Kopaniak. Zamiana uszczelnień oliwianych pompy hydraulicznej wysoko-ciśnieniowej na bawełniano-grafitowe.

40812. 22.5 1952. Roman Klekowski. Zabezpieczenie pokostu przed tworzeniem się na powierzchni zaschniętego kożucha.

40816. 22.5 1952. Paweł Dudek. Sprężenie dwóch kołców metalowych przy wulkanizacji klocków pedałów.

40823. 22.5 1952. Sabina Zgodzianka. Zaprojektowanie przyrządu do pobierania próbek chemikalii z beczek z dowolnej warstwy.

SERIA 5: ELEKTRO- I TELETECHNIKA ELEKTROENERGETYKA

36076, 36077. 7.3 1952. Edmund Czaja i Franciszek Mikołajczyk. Przystosowanie tablicy pomiarowej do prób silników trójfazowych.

36079. 7.3 1952. Władysław Jankowski. Zainstalowanie urządzenia do ładowania akumulatorów elektrycznego dźwigu torowego.

36106. 8.3 1952. Maksymilian Górka. Ulepszenie przewijarki.

36127. 8.3 1952. Inż. Konrad Halarewicz. Zastosowanie materiałów zastępczych do produkcji wtyczek.

36176. 11.3 1952. Edmund Bronder. Zabezpieczenie regulatora natężenia prądu transformatora spawalniczego.

36191. 11.3 1952. Józef Derbecki. Zastosowanie uchwytu hakowego do przeciągania osłon solenoidów.

36201, 36202. 11.3 1952. Józef Zwoliński i Stanisław Witucki. Zastosowanie przy izolacji kabli wysokiego napięcia urządzenia do automatycznego prowadzenia izolowanych żył kabli przy nawijaniu na bębny.

36222. 11.3 1952. Alfons Kleybor. Skonstruowanie przyrządu do badania cewek napięciowych liczników.

36235. 11.3 1952. Józef Skrzypczak. Skonstruowanie przyrządu do wiercenia oprawek przytrzymywaczy kabli.

36239. 11.3 1952. Karol Szyndler. Dorobienie do wyłącznika urządzenia, blokującego wyłącznik podczas rozruchu silnika.

36260. 11.3 1952. Walter Olszowski. Zmiana rodzaju izolacji pierścieni ślizgowych silników suwnicowych.

36342. 14.3 1952. Konrad Block. Zastąpienie kleju kostnego przy wykonywaniu pochewek do baterii płaskich klejem roślinnym.
36343. 14.3 1952. Konrad Block. Skonstruowanie nalewarki elektrolitu do ogniw amerykańskich.
- 36362, 36363. 14.3 1952. Bolesław Grosman i Zygmunt Mendasik. Zastosowanie wind i stojaków, ułatwiających i przyspieszających pracę przy instalowaniu linii napowietrznej wysokiego napięcia.
36365. 14.3 1952. Józef Żyradzki. Zastosowanie dźwigni do wkręcania i wykręcania haków w sieci niskiego napięcia.
36368. 14.3 1952. Feliks Jakitowicz. Skonstruowanie przyrządu do nakręcania izolatorów wysokiego napięcia na trzony lub haki.
36369. 14.3 1952. Aleksander Maszczak. Zastosowanie zacisków do łączenia przewodów elektrycznych z bolcami odłączników.
- 36393, 36394. 14.3 1952. Jan Miazga i Jerzy Wolter. Skonstruowanie aparatu do sprawdzania napięcia do 500 V.
- 36408, 36409. 14.3 1952. Jerzy Cieślik i Alfons Antończyk. Zmiana konstrukcji palców kontaktowych w nastawniku K350-2.
36428. 15.3 1952. Józef Obrzydowski. Wykonanie przyrządu do magnesowania magnesów słuchawek za pomocą prądu zmiennego z sieci o napięciu 220 V.
36432. 15.3 1952. Czesław Kołodziejski. Skonstruowanie przyrządu do ściągania igielitu z przewodów elektrycznych.
36433. 15.3 1952. Roman Weżyński. Skonstruowanie dynamometru sygnalizacyjnego.
36441. 15.3 1952. Alfons Cienkiewicz. Skonstruowanie sygnalizatora 5-zespołowego.
36443. 15.3 1952. Roman Krawczyk. Skonstruowanie szablonu do nawijania cewek elektrycznych.
- 36541—36543. 15.3 1952. Adam Miłuda, Wacław Wiecha i Władysław Iskrzyński. Sposób zamocowania końcówki kabla w uchwyty elektrod spawalniczych za pomocą stożka i tulejki zamiast cyny.
36580. 19.3 1952. Antoni Kowiel. Zastosowanie luzownika elektrycznego do włączania zbieraczy prądu przy szynach pojazdu portalem na dźwigach mostowych.
- 36582, 36583. 19.3 1952. Adam Kubala i Janusz Nagórka. Zastosowanie przyrządu do wymiany żarówek w lampach umieszczonych wysoko.
36584. 19.3 1952. Wincenty Nawrocki. Lutowanie lutowych połączeń ołowianych ogniw akumulatorowych.
36592. 19.3 1952. Stanisław Gibalski. Zautomatyzowanie operacji sprawdzania płaskich baterii elektrycznych po etykietowaniu.
36627. 19.3 1952. Maksymilian Koźlik. Skonstruowanie matrycy do wyrobu uszczelek do połączeń elektrycznych.
- 36639, 36640. 19.3 1952. Ryszard Lukoszek i Rajnhold Paprotny. Skonstruowanie przyrządu do wytaczania otworów stożkowych w blokach węglowych.
- 36641, 36642. 19.3 1952. Ryszard Lukoszek i Rajnhold Paprotny. Skonstruowanie szlifarki do płyt węglowych.
36643. 19.3 1952. Antoni Kalabis. Ulepszenie sposobu obracania elektrod przy wycinaniu głowic.
36689. 20.3 1952. Piotr Zapiór. Zastosowanie freza fasonowego do wykonania płytek łączących przełącznika RNN zamiast ręcznego wykrawania.
- 36690, 36691. 20.3 1952. Czesław Pilarski i Antoni Ratajski. Zastosowanie lakierowania arkuszy blachy transformatorowej przed dokonaniem wykrojów.
36696. 20.3 1952. Władysław Wilman. Zmiana konstrukcji mostka łożyskowego do przełącznika RNN.
36701. 20.3 1952. Lucjan Grzegorzczak. Zastosowanie wyłącznika ze sterowaniem zdalnym do silnika, napędzającego turbinę do czyszczenia kotłów z kamienia.
36713. 20.3 1952. Leon Skiba. Wykonanie karbownicy do złączy na linii wysokiego napięcia 120 mm².
36721. 20.3 1952. Józef Butrymowicz. Opracowanie sposobu wykorzystania nici w motkach do wiązania elektrod na wiazarkach szwajcarskich.
36731. 20.3 1952. Franciszek Dziura. Zastosowanie matrycy do wygniataania gwintu na gorąco na hakach izolatorów.
36756. 20.3 1952. Bronisław Gawrysiak. Zmiana procesu technologicznego przy wykonaniu przytrzymaacza cewki elektrycznej.
- 36757, 36758. 20.3 1952. Tadeusz Zieleniewicz i Tadeusz Kiełbik. Zainstalowanie stycznika z cewką przy strzałce, posiadającej stół elektromagnetyczny.
36759. 20.3 1952. Natalia Brzozowska. Skrócenie przewodów przełącznika nr 112.
36764. 20.3 1952. Rudolf Adamiec. Zastosowanie uchwytu elektrodowego do pieca do wyrobu karbidu.
36765. 20.3 1952. Alojzy Raszowski. Zastosowanie gumy gąbczastej zamiast szczotek włosianych przy oklejaniu blach transformatorowych.
- 36770, 36771. 20.3 1952. Franciszek Roegner i Leon Duś. Zastosowanie przewodu, chłodzącego pierścieni oporowy pieca elektrycznego.
36776. 20.3 1952. Władysław Zajas. Zastosowanie grzejnika elektrycznego do suszenia silników elektrycznych.
36779. 20.3 1952. Teofil Rabus. Zastosowanie kontaktów zwarciovych do silników pierścieniowych.
36813. 21.3 1952. Walter Olszowski. Zastosowanie przyrządu do nakładania izolacji „mikofolia“ na korpusy pierścieni ślizgowych.
36814. 21.3 1952. Józef Iskrzycki. Zradiofonizowanie zakładu.
- 36821—36823. 21.3 1952. Józef Żmija, Henryk Paszek i Zygmunt Rorbach. Zastosowanie przyrządu do zwijania boczników wyzwalaczy.
36886. 22.3 1952. Henryk Komar. Opracowanie sposobu wykonywania rowków w zaciskach uniwersalnych do ciągnięcia przewodów elektrycznych.
36890. 22.3 1952. Stanisław Ptaszyński. Wykonanie przyrządu, umożliwiającego szybsze łączenie głowicy kablowej z płaszczem ołowianym kabli.
36903. 22.3 1952. Paweł Pawłowski. Połączenie na gwint oprawki z kolbą elektryczną vacuum-aparatu, zapobiegające powstawaniu krótkich spięć i uszkodzeń aparatu.
36922. 22.3 1952. Kazimierz Swoszowski. Zmontowanie nowej tablicy rozdzielczej, dostosowanej do dziesięciu obwodów prądu silnego.
36936. 24.3 1952. Henryk Kucharski. Zmiana płytki ramienia kontaktów przy kontrolnym powtarzaczku sygnałowym.
36939. 24.3 1952. Henryk Kucharski. Wykonanie tarczki barwnej przy powtarzaczku blokowym.
36944. 24.3 1952. Stefan Krystecki. Zmiana konstrukcji pierścieni ślizgowych silnika elektrycznego.
36968. 24.3 1952. Grzegorz Przybielski. Zmiana konstrukcji kontaktów w aparacie kluczowym P. 46.
37009. 24.3 1952. Feliks Rajski. Zastosowanie urządzenia instalacyjnego do regulacji zegarów bateryjnych.
37018. 24.3 1952. Stefan Chrzanowski. Wykonanie przyrządu do rozprowadzania przewodów elektrycznych przy przewijaniu ich na szpule.
- 37019, 37020. 24.3 1952. Eugeniusz Piotrowski i Ludwik Radwański. Przewijanie i zmiana przekładni transformatorów typu M. 2.
37022. 24.3 1952. Julian Katana. Zmontowanie przyrządu do uziemiania linii elektrycznej.
37023. 24.3 1952. Józef Kuraś. Wstawianie słupów sieci wysokiego napięcia do podstawy drewnianej.
37030. 24.3 1952. Emanuel Machulik. Ulepszenie produkcji koszyk do rur elektrofiltrów.
37035. 24.3 1952. Roman Klarczyński. Ulepszenie konstrukcji uchwytu na szpule przy ciągarce „Kratod“.
37047. 25.3 1952. Tadeusz Betłek. Sporządzenie specjalnego wiertła do wykonywania na wiertarce podkładek izolacyjnych.
37049. 25.3 1952. Ryszard Stanisław. Ulepszenie procesu wykonywania nakładki na rygiel do zamków wysokiego i niskiego napięcia.
37052. 25.3 1952. Leonard Titkow. Zaprojektowanie instalacji, zwiększającej czułość zabezpieczenia telefonicznego, stosowanego na liniach podwieszonych pod przewodami wysokiego napięcia.
- 37062, 37063. 25.3 1952. Marian Ockert i Henryk Przybył. Zamontowanie rezerwowego wyłącznika mocy na specjalnej konstrukcji przenośnej.
37068. 25.3 1952. Stanisław Banaszak. Wykonanie klucza do zacisków sieciowych.
37072. 25.3 1952. Antoni Węglorz. Uzupełnienie konstrukcji słupopółów, umożliwiające wykorzystanie tych samych słupopółów przy różnych grubościach słupów.
- 37073, 37074. 25.3 1952. Józef Biernot i Józef Wolny. Skonstruowanie wózka do przewożenia kabli.
- 37088, 37089. 25.3 1952. Paweł Koch i Alojzy Rurak. Przerobienie silnika prądu stałego na przetwornicę do ładowania akumulatorów.
- 37090—37092. 25.3 1952. Zygmunt Trzaskowski, Antoni Wenerowski i inż. Józef Cieślewicz. Skonstruowanie i wy-

konanie dwukołowej przyczepy samochodowej do wożenia słupów sieci elektrycznej.

37095. 25.3 1952. Kazimierz Grześkowiak. Zastosowanie do złączenia rurek miedzianych zaprojektowanych przez siebie łączników.

37096. 25.3 1952. Jan Godek. Wykonanie końcówek kablowych we własnym zakresie.

37101. 25.3 1952. Jan Koźlak. Wykonanie zacisków do połączenia linek napędów odłącznikowych typu T 607a.

37102. 25.3 1952. Herbert Maruszczyk. Wykonanie uchwytu do oprawek bezpiecznikowych rzędu 10 fabr. „Driszer“ w zastosowaniu do podstaw bezpieczników fabr. Siemens.

37103. 25.3 1952. Stanisław Zajęczkowski. Przerobienie zegara elektrycznego na elektryczny sekundomierz.

37109. 25.3 1952. Juta Jakubowska. Zastosowanie do każdej pary przewodów telegraficznych tego samego koloru co klucz.

37110, 37111. 25.3 1952. Adolf Kotarba i Czesław Korbecki. Zastosowanie starych muf kablowych sieci prądu stałego jako głowic kablowych w sieciach prądu zmiennego.

37114. 25.3 1952. Józef Krzyżanowski. Wykonanie sposobem gospodarczym wysięgników słupowych do zawieszania armatur oświetleniowych.

37116. 25.3 1952. Aleksander Izbicki. Szlifowanie czołów tarcz liczników elektrycznych.

37119. 25.3 1952. Józef Szcześniak. Przeróbka bezużytecznych osion do liczników na użyteczne.

37121, 37122. 25.3 1952. Stanisław Kraj i Olgierd Danielewski. Przewijanie zużytego transformatora mierniczego na odpowiedni amperaż i voltaż.

37129, 37130. 25.3 1952. Paweł Rode i Józef Kupka. Zmiana łożyska tocznego na łożysko kulkowe przy przetwornicy do spawania.

37135. 25.3 1952. Alfred Ploch. Zastosowanie wózka do transportu silników elektrycznych pod elektrowóz w czasie remontu.

37138. 25.3 1952. Rudolf Kolczarek. Zastosowanie wózka pod silnik elektrowozu w czasie wymontowania.

37143. 25.3 1952. Edmund Sieroń. Sposób wymiany gniazd i wtyczek przy dodatkowym oświetleniu szlifierek.

37166. 25.3 1952. Henryk Krupa. Zastąpienie listewki łącznikowej połączeniem za pomocą drutu miedzianego przy bloku na prąd zmienny.

37169. 25.3 1952. Stanisław Wadowski. Zmiana zamocowania sprężyn i wyeliminowanie płytki kontaktowej przy zwieraczach prądu nastawnicy mechanicznej.

37178. 25.3 1952. Stanisław Pacuła. Sposób wykonania ramki do osłony zastawki elektrycznej.

37179, 37180. 25.3 1952. Adam Juszcak i Jerzy Ratajewicz. Sposób wykonania sprężynki przy zastawce pomocniczej bloku na prąd zmienny.

37210. 25.3 1952. Bernard Szwece. Regeneracja elektrod tarczowych.

37232. 26.3 1952. Otton Matysek. Regulacja elektrowciąągów zmontowanych na dwóch stojakach.

37233. 26.3 1952. Otton Matysek. Zastosowanie rolki prowadzącej linkę przy stojaku elektrowciąągów.

37235. 26.3 1952. Wiktor Wąsik. Zabezpieczenie przed zluźnianiem i złamaniem łożyska wałka garbikowego silnika Halbach-Braun.

37247, 37248. 26.3 1952. Henryk Papuga i Witold Kotyński. Zastosowanie dławików od lamp sodowych n transformator redukcyjny.

37264. 26.3 1952. Paweł Kubiczek. Zmniejszenie zużycia szczotek grafitowych prądnicy.

37272. 27.3 1952. Lucjan Ormontowicz. Zaprojektowanie przyrządu do indywidualnego dozowania proszku mikrofonowego.

37274. 27.3 1952. Karol Obtulowicz. Zastosowanie liczników skokowo-obrotowych do automatów i półautomatów oraz do obrotowych gilotyn do cięcia skrętek, umożliwiających kontrolę ilości produkcji.

37290. 27.3 1952. Stanisław Kwiatkowski. Przekonstruowanie przełącznika w regulatorze systemu „Era“ typu EJP i EJPE.

37291. 27.3 1952. Marian Laskowski. Zastosowanie przekładki gumowej do izolowania styków w przypadku uszkodzenia stycznika.

37296. 27.3 1952. Paweł Szink. Uzyskanie oszczędności energii elektrycznej i żarówek w nowej kotłowni dzięki zastosowaniu osobnego wyłącznika.

37301. 27.3 1952. Tadeusz Wojcik. Skonstruowanie przyrządu do rozłutowywania wybrakowanych kondensatorów wyrównawczych.

37302. 27.3 1952. Jan Fuss. Zmiana skoku gwintu w muszlach słuchawkowych.

37308. 27.3 1952. Roman Wojewódzki. Wykorzystanie haczykarki do cięcia włókien grzejnych lamp elektronowych.

37312. 27.3 1952. Władysław Zielonka. Zastosowanie obrabiacza szczotek w mechanizmie wybieraka skokowo-obrotowego.

37313. 27.3 1952. Aleksander Sobota. Skonstruowanie przyrządu do przeciągania drutów telefonicznych.

37314. 27.3 1952. Ładysław Stawicki. Zaoszczędzenie lamp, używanych do kontrolowania zasilaczy 600 W.

37315, 37316. 27.3 1952. Maciej Zieliński i Marian Królak. Zastosowanie wyłącznika olejowego z wyzwalaczami termicznymi do zabezpieczenia silnika pompki olejowej tokarki EF-31.

37322. 27.3 1952. Józef Skrzypek. Wykorzystanie kołnierzy mosiężnych z wybrakowanych kondensatorów wyrównawczych.

37323. 27.3 1952. Józef Leśniak. Zmiana konstrukcji kabłąków do słuchawek telefonicznych.

37328, 37329. 27.3 1952. Franciszek Lipski i Aleksander Adler. Skrócenie cyklu produkcyjnego przy wytwarzaniu elektrycznych pól stykowych.

37366. 28.3 1952. Inż. Roman Krzeszewski. Opracowanie sposobu regeneracji tlenu glinu używanego do polerowania.

37367. 28.3 1952. Stefan Posyniak. Zastosowanie przyrządu do prasy do ostrzenia krawędzi noży do podstaw bezpiecznikowych.

37368, 37369. 28.3 1952. Jerzy Dorda i Ludwik Lex. Zastosowanie tarczy ochronnej do przyrządu do nawijania cewek stojanowych.

37392. 28.3 1952. Witold Deptuła. Zaprojektowanie uzziemienia rurowego.

37415. 28.3 1952. Gustaw Jakubowski. Zastąpienie cienkich blaszek krzemowych rdzenia cewki iskrownika motocyklowego jedną blaszką żelazną odpowiednio wygiętą.

37430. 28.3 1952. Tadeusz Jurkiewicz. Zastosowanie w galwanizerni prądnic lotniczych zamiast przetwornic.

37434. 28.3 1952. Eryk Kautc. Skonstruowanie matrycy do odkuwania trójkątnego profilu trzymadeł szczotkowych silnika elektrycznego.

37436. 28.3 1952. Czesław Sobocki. Zastosowanie krańców do spuszczenia oleju z transformatorów.

37446. 28.3 1952. Leon Skupień. Ulepszenie narzędzia do wycinania mocowników do silnika elektrycznego.

37460. 28.3 1952. Józef Celadyn. Zastosowanie przyrządu do wykonywania końcówek przewodów elektrycznych.

37461. 28.3 1952. Józef Pucher. Zastosowanie oddzielnych wyłączników na masztach oświetlenia zewnętrznego.

37464. 28.3 1952. Jan Rudzielewicz. Skonstruowanie przyrządu do badania elektrycznych przekazyńców i przyrządów pomiarowych.

37503. 29.3 1952. Stanisław Ptaszyński. Wykonanie chłodniczych cęgów ochronnych do żył kablowych.

37526, 37527. 29.3 1952. Feliks Papiernik i Piotr Nankonieczny. Zmechanizowanie wykonywania denek i nakrywek do ogni OS 1.

37597. 31.3 1952. Leon Wawrych. Zastosowanie haków do pounoszenia bębnow do przewodów elektrycznych.

37600. 31.3 1952. Stefan Grodecki. Zastosowanie końcówki aluminiowej do przewodów elektrycznych zamiast końcówek fabrycznych.

37611. 31.3 1952. Jan Sulikowski. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do zdejmowania i zakładania podwójnych izolatorów na przewodach wysokiego napięcia.

37629. 31.3 1952. Tadeusz Bettek. Opracowanie i zastosowanie rolki wyciągowej własnego pomysłu do naciągania przewodów elektrycznych przy budowie sieci.

37635. 31.3 1952. Zygmunt Kamiński. Zaprojektowanie i zastosowanie specjalnej podstawy do bezpiecznika napowietrznego.

37635, 37637. 31.3 1952. Ignacy Jeżke i Zygmunt Kamiński. Zaprojektowanie kłódki z kluczem trójkątnym do zabezpieczenia wyłączników wysokiego napięcia.

37638—37640. 31.3 1952. Tolimir Dąbrowski, Stefan niski i Leon Kurland. Opracowanie uchwytu do wymiany żarówek oświetlenia ulicznego.

37641, 37642. 31.3 1952. Władysław Ciepluch i Jan Lewandowski. Zainstalowanie wyłączników na tablicy rozdzielczej prądu stałego.

37643. 31.3 1952. Tadeusz Duwe. Zastosowanie prze-nośnego oświetlenia elektrycznego, zawieszono na ru-chomym stojaku, zapewniającego dobre oświetlenie miej-sca roboczego.
37648. 31.3 1952. Józef Burza. Usunięcie błędu fa-brycznego w liczydlach liczników 1-fazowych model EFK1 wyrobu Z.W.A.P. w Świdnicy przez zastosowanie podkładki, uniemożliwiającej zaklinowanie mechanizmu.
37650. 31.3 1952. Stanisław Flisiak. Skonstruowanie hamowidełka i zastosowanie w licznikach zwykłych.
37652. 31.3 1952. Feliks Jakitowicz. Zastosowanie prę-tów poprzecznych w felgach do stawiania słupów.
37657. 31.3 1952. Marian Biały. Zastosowanie selekcji czasowej w zabezpieczeniach głównych nadmiarowych baterii prądu stałego.
37659. 31.3 1952. Zygmunt Frankiewicz. Przeniesienie bezpieczników wysokiego napięcia.
37660. 31.3 1952. Edmund Bartoszewski. Zastosowanie przyrządu do odszukiwania pękniętych izolatorów w sieci znajdującej się pod napięciem.
37669. 31.3 1952. Stanisław Sokołowski. Zastosowanie wciągu zmontowanego na czterech słupach drewnianych oraz rampy i wózka do przewozu transformatorów.
37673. 31.3 1952. Michał Szymczuk. Zastosowanie ma-trycy do wykonywania styków roboczych i sygnaliza-cyjnych.
- 37674—37678. 31.3 1952. Hubert Kuchnia, Rudolf Gad, Józef Świdorski, Józef Lech i Józef Kotysz. Zmiana miej-sca zainstalowania trzech przełączników trójkąt-gwiazda.
37679. 37680. 31.3 1952. Jan Górecki i Józef Lech. Za-stosowanie wyłączników końcowych przy aparatach pro-wadzonych na rzędzie IV.
37703. 31.3 1952. Józef Kostkiewicz. Zastosowanie przyrządu do przecinania elektrycznych szczotek węglowych i do ich szlifowania.
37709. 31.3 1952. Piotr Żuradzki. Zastosowanie wskaź-nika napięcia 220 V do drążka odłącznikowego w celu użycia tegoż wskaźnika przy napięciu 5000 V.
37734. 31.3 1952. Stanisław Markiewicz. Zastosowanie automatycznego sygnału dźwiękowego w czasie pracy sil-nika elektrycznego.
- 37750—37753. 31.3 1952. Czesław Korbecki, Adolf Ko-tarba, Bronisław Stokłosa i Ludwik Wojciechowski. Wy-remontowanie wybrakowanych wyłączników olejowych 6 kV, 400 A.
37756. 31.3 1952. Otto Lukas. Zastosowanie instalacji do automatycznego odzwbudzenia generatora w przy-padku samoczynnego wyłączenia linii.
37758. 31.3 1952. Józef Kukliński. Wykonanie półek żelazobetonowych do układania kabli zamiast zawieszania kabli na prętach żelaznych, wmurowywanych w ścianę.
37759. 31.3 1952. Franciszek Krzywdziak. Zastoso-wanie przyrządu do nacinania osiek piłą elektryczną do od-łączników napowietrznych 10—30 kV.
37767. 31.3 1952. Franciszek Sawa. Zastosowanie ma-trycy do robienia końcówek do bezpieczników wysokie-go napięcia.
- 37771, 37772. 31.3 1952. Stanisław Opała i Michał Fus. Naprawa zasuw głównych w elektrowni.
37787. 31.3 1952. Stefan Kwiatkowski. Zastosowanie korby z łańcuchem Galla do rozruchu silnika zamiast używania starteru.
- 37795, 37796. 31.3 1952. Bogdan Tejszski i Kazimierz Kusowski. Opracowanie aparatu własnego pomysłu do badania wytrzymałości izolacji kabli niskiego napięcia.
37801. 31.3 1952. Zdzisław Więkowski. Szczypce do ściągania izolacji z przewodów elektrycznych, zabezpieczające przewodnik przed nacinaniem lub uszkodze-niem.
37802. 31.3 1952. Bronisław Bidiuk. Zastosowanie ru-rowych wsporników słupowych zamiast używanych do-tychczas wsporników drewnianych.
37820. 31.3 1952. Kazimierz Krocza. Zastosowanie re-duktofiltru do transformatora, zabezpieczającego przed zanieczyszczeniami mechanicznymi i zmniejszającego zu-życie oleju transformatorowego.
- 37821—37824. 31.3 1952. Konard Gólski, Alfred Pio-trowski, J. Krzysztofiński i Bernard Bukowski. Opraco-wanie i zastosowanie cewki na prąd zmienny do urzą-dzenia hamulcowego windy w celu zapewnienia dobrej pracy elektromagnesów przy mniejszym zużyciu energii.
37842. 31.3 1952. Lucjan Szalkiewicz. Przełączanie sil-ników elektrycznych.
37861. 31.3 1952. Józef Króliński. Ulepszenie sposobu smarowania łożysk kulkowych turbogeneratorów.
- 37937—37940. 3.4. 1952. Zdzisław Boruta, Eugeniusz Krauzowicz, Mieczysław Cwiekiewicz i Henryk Dula. Za-projektowanie skrócenia długości noży, styków oraz ra-mion mocujących aparatów elektrycznych.
- 37944—37946. 3.4 1952. Ryszard Gapiński, Stefan Ka-kolewski i Franciszek Kubalski. Zastosowanie urządze-nia do zmechanizowania nawijania szpul transformato-rowych.
37948. 3.4 1952. Józef Derebecki. Wykonanie i zasto-sowanie przyrządu do nawijania oporników do styczn-ników.
37949. 3.4 1952. Eugeniusz Czarnecki. Wykonanie i za-stosowanie przyrządu, ułatwiającego przecinanie rurek aluminiowych i preszpanowych za pomocą piły tar-czowej.
37951. 3.4 1952. Marian Wądrodzki. Zmiana konstruk-cji łożyska przy aparatach typu N20—400A.
37962. 3.4 1952. Urszula Sikorska. Skonstruowanie przyrządu do gradowania styków stałych 100, 200, 350 i 800 A.
37967. 3.4 1952. Edward Klama. Skonstruowanie ma-trycy i stempla do wytłaczania koników preszpanowych o długości 14—150 mm.
37968. 3.4 1952. Józef Skiba. Wyeliminowanie opera-cji gradowania przy wykonywaniu zacisków do prze-wodów.
37969. 3.4 1952. Józef Kalinowski. Wyeliminowanie operacji prostowania haczyka EFK1 i C1 przy wykony-waniu skrzynki zacisków.
37976. 3.4 1952. Bronisław Pangowski. Skonstruowa-nie złączy kablowych do łączenia żył aluminiowych z miedzianymi.
37991. 3.4 1952. Marian Wieconkowski. Przekonstruo-wanie napędu korbowego wyłącznika olejowego 60 kV.
37992. 3.4 1952. Ignacy Waszak. Zastosowanie w na-stawni żarówek 220 V z gwintem „mignon“ zamiast żar-ówek z gwintem „liliput“.
37994. 3.4 1952. Gustaw Mazurek. Skonstruowanie przyrządu do zalewania rur bezpiecznikowych typu 607a, 10 do 30 kV.
37996. 3.4 1952. Stefan Grodecki. Zabezpieczenie pro-wadnic wyłącznika olejowego.
37997. 3.4 1952. Szczepan Goszkowski. Zmiana sposo-bu umocowywania izolatorów liniowych na trzonie.
- 38001, 38002. 3.4 1952. Jan Cerajewski i Wiesław Kor-bolewski. Ulepszenie sygnalizacji linii miejskiej przy awizie Centrali Mix-Genest 220 N N.
- 38003, 38004. 3.4 1952. Zygmunt Piątek i Stanisław Zajączkowski. Zastosowanie automatycznego przełącza-nia oświetlenia na baterię akumulatora w przypadku przerwy w dostawie energii elektrycznej.
38006. 3.4 1952. Franciszek Podkowski. Skonstruowa-nie urządzenia do wciągania przewodów na słupy kątowe.
38011. 3.4 1952. Józef Kraś. Wyeliminowanie skrzy-dełek wspornych lamp A.Z. 1.
38019. 3.4 1952. Ludwik Kostecki. Wykonanie przy-rządu do pilowania krzywek do nawijania siatek lamp elektronowych.
38020. 3.4 1952. Tadeusz Kwiatkowski. Równoczesne saterowanie wszystkich nóżek w trzonkach lamp elek-tronowych.
38021. 3.4 1952. Katarzyna Twardowska. Zastosowanie nowej metody rozbiórki wybrakowanych lamp A.Z. 1.
38023. 3.4 1952. Franciszek Banaszek. Wykonanie szpul do taśmy metalowej przy wykrojniskach detali lamp radiowych.
38024. 3.4 1952. Tadeusz Kwiatkowski. Zastosowanie nowego szablonu do spawania elektrod.
38025. 3.4 1952. Piotr Puchalski. Zastosowanie ssaw-ki kontrolnej do sprawdzania nierówności kopuł balonów żarówkowych.
38030. 3.4 1952. Ludwik Bieńkowski. Wykonanie tar-czowego wyłącznika do stopniowego zaświecania lub ga-szenia żarówek elektrycznych.
38034. 3.4 1952. Stanisław Zając. Skonstruowanie kleszczy do przyłączania kabla do sieci napowietrznej.
38035. 3.4 1952. Kazimierz Grodecki. Wykorzystanie urządzeń zasilających w aparaturze selektorowej.
38036. 3.4 1952. Władysław Sulikowski. Ulepszenie rolki montażowej przy budowie i konserwacji linii na-powietrznych.
- 38038, 38039. 3.4 1952. Czesław Józwiak i Franciszek Landowski. Ulepszenie sposobu wymiany izolatorów na słupie o podwójnych łańcuchach izolatorowych.
38040. 3.4 1952. Franciszek Mańkowski. Ulepszenie sposobu pobierania próbek olejowych z transformatorów.

38041. 3.4 1952. Roman Litkiewicz. Ulepszony sposób zakładania uzemięń z bednarki podczas montażu na rozdzielniach i stacjach transformatorowych.
38042. 3.4 1952. Franciszek Świątelski. Zapewnienie większego bezpieczeństwa pracy przy wymianie izolatorów i regulacji przewodów.
- 38043—38046. 3.4 1952. Franciszek Szychowiak, Jan Lewandowski, Jan Igielski i Antoni Gendek. Ulepszenie regulatora indukcyjnego przetwornicy.
38067. 3.4 1952. Aleksander Gulgowski. Zastosowanie samoczynnego opróżniania wodnych chłodników oleju transformatorowego.
38075. 3.4 1952. Jan Bęczkowski. Przeróbka obsady łożyska w silnikach elektrycznych „Skoda“.
38210. 4.4 1952. Józef Byczyński. Zastosowanie przyrządu do ściągania i zakładania kolektora oraz formowania cewek bocznikowych.
38220. 4.4 1952. Walenty Sośniecki. Zastąpienie energii elektrycznej potrzebnej do ładowania akumulatorów, wytwarzanej przez prądnicę napędzaną osobnym silnikiem, energią elektryczną doprowadzaną z siłowni.
38230. 4.4 1952. Edward Mzyk. Nowy sposób zawieszania silników elektrycznych.
- 38231—38233. 4.4 1952. Tadeusz Mikołajewski, Zdzisław Nalewajko i Konrad Ptaszny. Zmiana procesu technologicznego przy wypalaniu bezpiecznika napowietrznego.
38242. 4.4 1952. Inż. Ryszard Rutkowski. Zastąpienie nakrętek M 4 z mosiądzu nakrętkami ze stali.
38243. 4.4 1952. Emanuel Pająk. Zastosowanie przyrządu do wyważania wirników.
38250. 4.4 1952. Stanisław Rudnik. Zmiana konstrukcji połączenia sworznia ze stopą wózka akumulatorowego.
38251. 4.4 1952. Hilary Kubiak. Zmiana główki śruby ściągającej transformatorów.
38252. 4.4 1952. Ryszard Melcher. Zastosowanie uchwytu kabla dźwigu elektrycznego.
38254. 4.4 1952. Zygfryd Kuczkowski. Zaoszczędzenie chemikaliów przy galwanizacji odkuwki wyłącznika ręcznego.
38255. 4.4 1952. Leon Kujawski. Zastosowanie wytłaczaka do wykonywania rdzenia izolatora odciągowego.
38256. 4.4 1952. Janusz Walędzik. Zmiana konstrukcji transformatora US 20.
38257. 4.4 1952. Ludwik Stamler. Skonstruowanie skrzyń do transportu transformatorów.
38258. 4.4 1952. Adolf Szewczyk. Dorobienie sprężyn płaskich do kompensatora.
38261. 4.4 1952. Jerzy Herda. Zmiana połączeń kablowych w silnikach elektrycznych.
38262. 4.4 1952. Ignacy Sudra. Skonstruowanie uchwytu do mocowania noży wyłączników i przełączników typu Z-200.
38263. 4.4 1952. Paweł Zakowicz. Zastosowanie przyrządu do przyrządu pomiarowego typu „Multizet“ do badania styczników.
38264. 4.4 1952. Roman Dzierża. Dobudowanie zsypu przy szlifierce mikanitu.
38269. 4.4 1952. Wincenty Sukacz. Zastosowanie przyrządu do wbijania i wybijania klinów induktora.
- 38272, 38273. 4.4 1952. Euzebiusz Trojan i Zdzisław Kopeć. Zastosowanie przyrządu do wiercenia otworów w osłonach transformatorów.
38276. 4.4 1952. Alfred Borucha. Skonstruowanie przyrządu do wykonywania podkładek z mikanitu.
38285. 4.4 1952. Edward Klama. Skonstruowanie prasy do prasowania cewek zamkniętych i prętów.
38301. 5.4 1952. Jan Soltys. Wykonanie przyrządu do szlifowania rdzeni cewek zanikowych do aparatu typu NZO i OK.
38307. 5.4 1952. Władysław Ostrowski. Skonstruowanie przyrządu do ściągania sprzęgła z silnika młynka kulowego.
- 38310—38313. 5.4 1952. Tadeusz Czerwiński, Wacław Brzozowski, Stanisław Kasperkiewicz i Stanisław Węciewicz. Skonstruowanie noży do obcinania koszulek.
38314. 5.4 1952. Władysław Guzik. Zastosowanie zamka uniwersalnego do zabezpieczenia stacji transformatorowej.
- 38329, 38330. 5.4 1952. Lucjan Preiss i Leon Kruszk. Zastąpienie blachy mosiężnej blachą żelazną zimno walcowaną do wyrobu podkładek oporowych.
38331. 5.4 1952. Aleksy Błochowiak. Zastąpienie blachy żelaznej zimno-walcowanej odpadkami blachy stalowej.
38332. 5.4 1952. Henryk Ciesielski. Wykonanie szlifierki do gradowania blach dynamowych, stojanów i wirników silników elektrycznych.
38336. 5.4 1952. Karol Gomola. Wykonanie przyrządu do gwintowania uchów uchwytych silnika elektrycznego na gwinciarce.
- 38340, 38341. 5.4 1952. Erna Morawiec i Eugenia Weres. Sposób gotowania w roztworze sody kaustycznej blach ze stojanów w celu oczyszczenia ich do papieru izolacyjnego, zamiast skrobania.
38344. 5.4 1952. Bogdan Reinke. Sposób przedstawienia maszyn i miejsc roboczych w celu ułatwienia montażu rozdzielni okapturzonych.
38345. 5.4 1952. Józef Derebecki. Wykonanie freza do obróbki kolanek solenoidu.
38349. 5.4 1952. Henryk Jedliński. Ulepszenie konstrukcji widełek do wyłączników olejowych R-20.
38351. 5.4 1952. Eugeniusz Czarnocki. Skonstruowanie przyrządu do łatwiejszego i lepszego toczenia kontaktów dolnych.
- 38352, 38353. 5.4 1952. Stefan Łaziński i Eryk Roszkiewicz. Ulepszenie produkcji kontaktów górnych do gniazdek bezpiecznikowych gwintowanych na rolce zamiast gwintownikiem.
38355. 5.4 1952. Tytus Godziszewski. Zastąpienie wytłoczki steatytowej z grzebieniem wytłoczką bez grzebienia i wypełnienie wałka przedkładką tekturową.
- 38358, 38359. 5.4 1952. Inż. Robert Byrski i mgr inż. Antoni Reutt. Zastąpienie złączek i podkładek mosiężnych do zwierania zacisków silników elektrycznych złączkami i podkładkami z blachy miedziowanej lub cynkowanej.
- 38366, 38367. 5.4 1952. Dyzma Ptaszek i Stanisław Marszałkowski. Zastosowanie dodatkowego styku i cewki gaśnikowej instalacji wózków akumulatorowych.
38381. 5.4 1952. Zbigniew Okrasa. Sposób szybkiego określania poprawek zwojowych.
38383. 5.4 1952. Mieczysław Adamkiewicz. Nowy sposób wykonywania poprawek zwojowych w US 20.
38397. 5.4 1952. Michał Koca. Zastosowanie kalafonii i wosku zamiast szelaku.
38398. 5.4 1952. Antoni Jagielski. Zastąpienie mosiądzu stalą przy produkcji nakrętek i podkładek.
38399. 5.4 1952. Hipolit Braun. Zastosowanie aparatu do kontrolowania równoczesności styków.
38400. 5.4 1952. Marian Biernacik. Wykonanie zwarłego zwoju licznika telefonicznego.
38402. 5.4 1952. Henryk Jędrzejewski. Użycie blachy Ms 0,6 mm do wykroju oczek do patronów bezpiecznikowych na 80—200 amp.
38405. 5.4 1952. Józef Barchański. Zastosowanie narzędzi do wytłaczania blach do prądnic i silników elektrycznych.
38409. 5.4 1952. Zygmunt Ziemiński. Zastosowanie szablony uniwersalnej do przewijania cewek silnikowych.
38410. 5.4 1952. Helmut Jantke. Zastąpienie uszkodzonej części wałka rurką bakelitową.
38411. 5.4 1952. Mieczysław Michałowski. Zmiana obróbki ram głównych tablic rozdzielczych.
38412. 5.4 1952. Kazimierz Szklarczyk. Zastąpienie nakrętki mosiężnej nakrętką żelazną w wyłącznikach olejowych.
38414. 5.4 1952. Kazimierz Sadowski. Zmiana materiału do wyrobu części składowych produkowanych aparatów elektrycznych.
38415. 5.4 1952. Henryk Kniota. Zmiana konstrukcji zacisków do automatów.
38419. 5.4 1952. Franciszek Stanisław. Zastosowanie wgniotu w sprężynce kontaktowej przekładników aparatów typu OK-6 i NZO.
38420. 5.4 1952. Henryk Kubiak. Zastosowanie sprężynki stożkowej przy wyłącznikach walcowych.
38421. 5.4 1952. Stanisław Wolnik. Wykonanie przyrządu do mocowania dźwigni z równoczesnym mocowaniem języczków osadczycy i wytłoczeniem otworu do osadzenia rączki.
- 38422, 38423. 5.4 1952. Tadeusz Zielenkiewicz i Marian Grochowina. Wprowadzenie zmian konstrukcyjnych do zużytego przełącznika czasowego.
- 38441, 38442. 7.4 1952. Ignacy Sudra i Stanisław Wolnik. Zmiana sposobu wykonywania rdzeni w celu zmniejszenia ilości operacji oraz wykorzystania odpadów.
38443. 7.4 1952. Andrzej Bartos. Skonstruowanie aparatu do sprawdzania napięć stycznika 100 A.

- 38455—38458. 7.4 1952. Zdzisław Boruta, Eugeniusz Krauzowicz, Mieczysław Cwiekiewicz i Henryk Dula. Zastąpienie sztyldzików aluminiowych przy aparatach typu OZ-PZ 200—1000 A sztyldzikami żeliwnymi.
38476. 7.4 1952. Zdzisław Więckowski. Zastosowanie urządzenia do zawieszania transformatorów przy ich podnoszeniu.
38477. 7.4 1952. Jan Felisiak. Wykonanie przyrządu do lutowania końcówek kablowych przez zanurzenie.
- 38489, 38490. 8.4 1952. Czesław Błaszczynski i Wojciech Ziółkowski. Zastosowanie płytki przyciskowej normalnej produkcji do wyłącznika elektrycznego.
38500. 8.4 1952. Karol Plinta. Skonstruowanie pogłębiacza do wiercenia kadłubów BM.
38597. 8.4 1952. Małgorzata Galer. Zastosowanie lakierowania koszułek bez użycia rozpuszczalnika.
38604. 8.4 1952. Józef Dysarz. Ulepszenie łożyskownia silnika elektrycznego przestarzałego typu.
- 38651, 38655. 8.4 1952. Bronisław Kacorzyk i Leopold Brudziński. Zastąpienie wyłącznika ręcznej wiertarki elektrycznej na napięcie 40 V wyłącznikiem na 220 V.
38666. 8.4 1952. Franciszek Nowak. Zmiana sposobu produkcji i formowania izolatorów elektrycznych.
38672. 8.4 1952. Józef Zalewski. Zmniejszenie ilości lutowań i izolacji końcówek w czasie przewijania elektrowirówek.
38688. 8.4 1952. Jan Kluka. Zmiana konstrukcji podstawy do aparatu RS. III/1.
38703. 8.4 1952. Lucjan Stasiak. Zastosowanie ślizgowych zbieraczy prądu suwnic zamiast zbieraczy rolkowych.
38709. 8.4 1952. Michał Szymański. Zmiana konstrukcji dźwigni do drzewiczek tablic rozdzielczych.
- 38716—38718. 8.4 1952. Hubert Barton, Henryk Bula i Ryszard Bertel. Zastąpienie odlewów do zacisków odgałęźnych pretami profilowymi.
38719. 8.4 1952. Władysław Bajer. Opracowanie wyłącznika do wiertarek elektrycznych.
- 38720, 38721. 8.4 1952. Józef Warszakowski i Stanisław Filipowicz. Przekonstruowanie wałków wyłączników olejowych.
38722. 8.4 1952. Zygmunt Ziemiński. Opracowanie i zastosowanie dodatkowego urządzenia do włączania silnika elektrycznego do napędu nożyc gilotynowych.
38727. 9.4 1952. Roman Hekłowski. Zastąpienie mosiądzu innymi materiałami przy wykonywaniu części powtarzacza blokowego i sygnałowego.
38739. 9.4 1952. Mieczysław Lagner. Wykonanie opancerzenia do młynów węglowych.
38763. 9.4 1952. Zenon Gogacz. Wykonanie uchwytów do płaskownika uziemiającego korpus aparatów elektrycznych.
38772. 9.4 1952. Franciszek Wyka. Przystosowanie dwóch elektrycznych liczników ilości przepływającego gazu do pomiaru ilości wytwarzanej pary.
38774. 9.4 1952. Stanisław Banaśkiewicz. Skonstruowanie przyrządu do stawiania słupów figurowych.
38788. 9.4 1952. Józef Gojny. Zastosowanie przedłużacza elektrod węglowych lamp łukowych.
38789. 9.4 1952. Stanisław Łabuda i Władysław Konieczny. Zastosowanie przyrządu do wyciągania płyt z naczynia akumulatora.
38793. 9.4 1952. Witold Stanecki. Zastosowanie konsolki do zawieszania izolatorów wiszących na konstrukcjach przeznaczonych do izolatorów stojących.
38802. 9.4 1952. Maksymilian Mol. Skonstruowanie sprzężyny zastępczej do pobieracza prądu dla kolejki wiszącej.
38827. 9.4 1952. Stefan Maj. Skonstruowanie elementu grzejnego.
38848. 10.4 1952. Henryk Krupa. Zmiana sposobu umocowania oporka górnego do listwy łożyskowej przy bloku na prąd zmienny.
- 38853, 38854. 10.4 1952. Henryk Cyrkler i Władysław Stachak. Zastąpienie mosiężnych wprowadzeń trakcyjnych do baterii zwykłymi wprowadzeniami żelaznymi.
38892. 10.4 1952. Eugeniusz Marek. Zmniejszenie odpadków Folu Cu gr. 0,1 mm przy wykonywaniu łączników głównych do aparatów A.T.K. 400.
38893. 10.4 1952. Władysław Rusinek. Opracowanie wkładu do mikrotelefonu zamiast importowanych wkładów amerykańskich.
38905. 10.4 1952. Karol Grzechca. Opracowanie i zastosowanie urządzenia elektrycznego do odległościowego sterowania taśmy ścianowej w kopalni.
39025. 11.4 1952. Roman Dziubek. Zmontowanie na sortowni kilku punktów przełączeniowych i umożliwienie spawania elektrycznego.
39048. 11.4 1952. Adam Gasiński. Wykonanie ochraniaacza do gniazdek wtyczkowych w halach.
- 39076—39079. 11.4 1952. Antoni Jacewski, Stefan Oracki, Marian Pruchniewicz i Tadeusz Andrzejczak. Bezpośrednie nawijanie tkaniny kablowej na rurę tekturową, osadzoną na wałku wyciągowym.
39080. 11.4 1952. Mieczysław Drobiński. Ulepszenie łącznicy telefonicznej typ 100 Ser. XII nr 8844.
39082. 11.4 1952. Józef Kopel. Przerobienie bębnow blaszanych celem omińnięcia przewijania przewodów elektrycznych do wulkanizacji.
39092. 11.4 1952. Helena Miller. Zwiększenie wydajności skrzeparki cygarowej 7-szpulowej przez założenie koła pasowego o większej średnicy.
39093. 11.4 1952. Wincenty Samek. Ulepszenie konstrukcji wrzeciona jednobiegowej przewijarki drutu.
- 39095, 39096. 11.4 1952. Władysław Gąstoł i Józef Kasprzyk. Ulepszenie 4-głowicowej maszyny izolacyjnej do montowania dodatkowych widełek, wyłączników i przewodnika.
39097. 11.4 1952. Józef Górski. Wyeliminowanie kabla przy bateriach trakcyjnych typu 2 x 20 T 225.
39143. 12.4 1952. Teodor Dyrda. Zmiana położenia uchwytów do przytrzymywania sznurów w wybierakach skokowo-obrotowych.
39145. 12.4 1952. Tomasz Ptok. Przedłużenie łożysk w jarmach wybieraków obrotowych w centralach automatycznych syst. „Srowgera“.
- 39180, 39181. 15.4 1952. Wawrzyniec Cieślak i Franciszek Ochota. Wykonanie ciągnika elektryczno-akumulatorowego.
39200. 17.4 1952. Franciszek Senderek. Wykonanie otworów w płaszczu pieca indukcyjnego w celu dokładniejszego wysuszenia wymurowania pieca.
- 39217—39221. 17.4 1952. Tadeusz Głuski, Kazimierz Kaczyński, Ludwik Giryń, Zygmunt Czarnóg i Wiesław Gućman. Zwiększenie mocy wyciścowej wzmocniacza rozgłoszeniowego z 500 W do 600 W przy tych samych kosztach produkcji.
39232. 17.4 1952. Władysław Wawer. Wykonanie projektu naprawy zużytych styków miedzianych w walcowni do dalszego ich wykorzystania.
39245. 17.4 1952. Zdzisław Pajer. Zastosowanie uniwersalnej przystawki do przyrządu do badania lamp elektronowych.
39251. 17.4 1952. Jerzy Dorda. Zastosowanie przyrządu do nawijania cewek magnesowych.
39264. 17.4 1952. Bazyli Całko. Zmiana kierownicy wózka elektrycznego w postaci dźwigni ręcznej na kierownicę samochodowo-ślizakową.
- 39291, 39292. 17.4 1952. Antoni Ring i Gustaw Jakubowski. Zastąpienie nabiegunników koła magnesowego z blachy krzemowej 0,5 mm nabiegunnikami żelaznymi 1 mm oraz zastąpienie miedzianych nitów koła magnesowego nitami żelaznymi.
- 39293, 39294. 17.4 1952. Czesław Orłowski i Józef Ora. Sposób chemicznego czyszczenia drutów nawojowych do rozruszników zamiast czyszczenia mechanicznego.
39299. 17.4 1952. Ryszard Melcher. Zmniejszenie ilości śrub do przymocowania pokryw silników elektrycznych.
39302. 17.4 1952. Franciszek Zakowicz. Zastosowanie uchwytu do mocowania wirników przy impregnacji.
39304. 17.4 1952. Józef Heller. Zastosowanie przyrządu pomocniczego do nawijania wirników jednocześnie kilkoma drutami o różnych przekrojach.
39309. 17.4 1952. Kazimierz Michałak. Zastosowanie przyrządu do odkuwania sworzni izolatorowych.
39334. 19.4 1952. Jerzy Becher. Zmiana zamocowania zbieracza prądu przy elektrowciągach.
39338. 19.4 1952. Stanisław Kosiński. Wykonanie wentylatorów z blachy stalowej zamiast z żeliwnej do chłodzenia silników elektrycznych.
39342. 19.4 1952. Kazimierz Ścisłowski. Zmiana konstrukcji tablicy rozdzielczej.
39364. 19.4 1952. Bronisław Józefowicz. Zastosowanie piły taśmowej do wycinania przegród iskrowych.
39365. 19.4 1952. Kazimierz Woźniak. Zmiana sposobu umocowania wsporników o przełącznikach OZ i PZ.
39366. 19.4 1952. Zygmunt Nowaczyk. Prasowanie sworzni, służących do umocowania pokryw bakelitowych w rozetkach do pudełek bakelitowych.

39367. 19.4 1952. Władysław Biernacki. Zmiana konstrukcji drzwiczek do tablicy rozdzielczej.
39368. 19.4 1952. Władysław Biernacki. Zmiana konstrukcji śruby uchwytywnej do skręcania konstrukcji rozdzielni.
39369. 19.4 1952. Józef Warszanowski. Zastosowanie spawania otworowego przy wykonywaniu konstrukcji tablic rozdzielczych.
39370. 19.4 1952. Józef Toman. Skrócenie szyn uziemiających w polach rozdzielni okapturzonej.
- 39430—39434. 22.4 1952. Piotr Baron, Józef Wójcik, Waclaw Kmiec, Emanuel Kempniński i Stanisław Kozyra. Wykonanie elektrowozu przetokowego.
- 39435, 39436. 22.4 1952. Karol Picz i Emanuel Kempniński. Zabezpieczenie dostawy prądu elektrycznego do młyna węglowego i laboratorium.
39442. 22.4 1952. Inż. Jan Kranz. Zastąpienie uchwytów aluminiowych uchwytami stalowymi ocynkowanymi przy zaciskach bimetalowych.
39447. 22.4 1952. Stanisław Kołodziejki. Zastosowanie przyrządu do obrotowego saterowania gniazdek.
39487. 22.4 1952. Kazimierz Makarczuk. Zastosowanie uchwytów żelaznych do zdejmowania pokryw kondensatorów turbinowych.
39488. 22.4 1952. Wawrzyniec Szmidt. Spawanie końców rur mosiężnych celem ponownego użycia w kondensatorach turbozespołów.
39494. 22.4 1952. Bogdan Rokicki. Przeróbka izolatorów repolitowych na repolitowo-porcelanowe w wyłącznikach olejowych.
39495. 22.4 1952. Franciszek Bogucki. Zastosowanie zużytych szczotek silników elektrycznych do prądnic samochodowych.
39525. 22.4 1952. Antoni Wieczorek. Wyzyskanie drutów nawojowych ze starych uzwojeń.
39541. 22.4 1952. Henryk Kantoch. Uproszczenie konstrukcji samoczynnych wyłączników elektrycznych.
- 39547—39550. 22.4 1952. Adolf Stróżyński, Stefan Raśniński, Bolesław Gryglas i Roman Nocuń. Ulepszenie pracy rejestrów systemu „Salme”.
39563. 22.4 1952. Romuald Jasikowski. Zainstalowanie wentylatora do chłodzenia transformatora.
39569. 22.4 1952. Zdzisław Więckowski. Wyremontowanie spalonych silników.
39597. 23.4 1952. Stanisław Adamczyk. Doprowadzenie do klapy bezpieczeństwa turbiny wody kondensacyjnej zamiast wody surowej.
39630. 28.4 1952. Stefan Murdzek. Zmiana grubości blachy z 2,5 mm na 2 mm do wyrobu den do ściennej skrzyni kluczowej.
- 39635, 39636. 28.4 1952. Józef Stańczyk i Julian Kłos. Urządzenie pomocnicze nakładarki do nakładania gumy na przewody z dwóch taśm zamiast jak dotychczas z czterech taśm.
39637. 28.4 1952. Józef Heller. Zastosowanie urządzenia do kąpielowego nasycania wirników nowouzwojonych.
39659. 28.4 1952. Stanisław Marzec. Wykonanie samoczynnego przełączania obwodów świetlnych z sieci głównej na pomocniczą.
39701. 28.4 1952. Kazimierz Pandura. Zastosowanie dźwigni przy silniku do przerzucania szczotek.
39714. 28.4 1952. Stefan Murdzek. Wyeliminowanie operacji strugania przez zastąpienie kątówki ceownikiem przy ławie nastawnicy posterunków blokowych.
39724. 28.4 1952. Jan Niezł. Wbudowanie styku blokującego do regulatora wzbudzenia prądu.
39729. 28.4 1952. Zygmunt Szychoń. Ponowne wykorzystanie uszkodzonych kółek zapadkowych do wybieraków obrotowych.
39746. 28.4 1952. Stefan Szczurek. Zastosowanie urządzenia do blokowania odłączników z przełącznikami.
39771. 28.4 1952. Gerard Cop. Zmiana układu elektrycznego przy pomocy przeładunkowym suwnicy.
39788. 28.4 1952. Wiktor Kozłowski. Ulepszenia oświetlenia zapory.
- 39793, 39794. 28.4 1952. Roman Romanowski i Franciszek Bendlewski. Wykonanie przyrządu do mierzenia kątów przy budowie linii napowietrznych niskiego i wysokiego napięcia.
- 39843, 39844. 29.4 1952. Jan Trybalski i Edmund Ralenkiewicz. Zabezpieczenie kadzi wyłączników olejowych fabryki Siemens typ Nr 998 od samowolnego odpadnięcia podczas wyłączania.
39849. 29.4 1952. Janusz Mańkowski. Wykonanie futerału do wskaźnika typu D.W.N.15 z odpadków węży parcianych i skóry.
- 39850, 39851. 29.4 1952. Adam Milczarek i Władysław Chmura. Wyremontowanie transformatora f-my EEC, przeznaczanego na złom.
39854. 29.4 1952. Aleksander Maszczak. Skonstruowanie matrycy do wykonywania obejm poprzecznych na słupy linii 30 kV.
39855. 29.4 1952. Aleksander Maszczak. Wykonanie matrycy do wyrabiania obejm lirowych.
39899. 29.4 1952. Leon Ostrowski. Zastosowanie listew ołowianych do formowania płyt akumulatorowych wszystkich typów.
- 39909, 39910. 29.4 1952. Adolf Gunter i Paweł Nimcz. Przebudowa samoczynnego przełącznika gwiazda-trójkąt.
39927. 29.4 1952. Piotr Migaszew. Zainstalowanie silnika synchronicznego w celu poprawienia współczynnika mocy.
39938. 2.5 1952. Jerzy Szajek. Wykonanie przyrządu do nawijania cewek.
39951. 2.5 1952. Marian Leduchowski. Wykonanie pomostu izolacyjnego.
39984. 2.5 1952. Jan Grygiel. Wykonanie klucza do wkręcania i wykręcania haków izolatorowych.
40009. 5.5 1952. Adam Bulanowski. Zastosowanie dodatkowego zabezpieczenia do pasa bezpieczeństwa.
- 40011—40014. 5.5 1952. R. Rokociński, Kazimierz Grzegorzczak, Henryk Henicz i Leon Weinert. Uproszczenie sposobu nawijania cewki silnika synchronicznego przetwornicy II.
40021. 5.5 1952. Stanisław Kurzeja. Skonstruowanie wyłaczarki do wyłaczania otworów w nakładkach rygli zamków wysokiego i niskiego napięcia.
40022. 5.5 1952. Franciszek Mastek. Skonstruowanie końcówki do żył kablowych.
- 40035, 40066. 6.5 1952. Leon Kulling i Feliks Herman. Wykonanie uchwytów do wyciągania ogniwi i płyt akumulatorowych.
- 40067, 40068. 6.5 1952. Jan Marynowski i Jan Pranga. Wykonanie skrzynek rozgałęźnych do zaopatrywania remontowanych statków w prąd elektryczny.
- 40069, 40070. 6.5 1952. Jan Marynowski i Jan Pranga. Wykonanie skrzynek podłączeniowych do lamp przenośnych i wiertarek elektrycznych.
- 40071, 40072. 6.5 1952. Klara Bendig i Stanisław Żmiejewski. Zastąpienie dwuwarstwowego uzwojenia w remontowanych silnikach elektrycznych uzwojeniem jednowarstwowym.
40080. 6.5 1952. Antoni Wasilewski. Wykonanie przyrządu do wyłaczania rdzeni ze stojaków silników elektrycznych do pompek obrabiarkowych.
- 40093, 40094. 6.5 1952. Jerzy Szwarz i Franciszek Mikołajczyk. Przerobienie przetwornicy prądu zmiennego na prąd stały.
40103. 6.5 1952. Franciszek Mikołajczyk. Rekonstrukcja i ulepszenie tablicy do ładowania akumulatorów.
40133. 6.5 1952. Feliks Gliński. Ułatwienie obsługi centrali telefonicznej.
40134. 6.5 1952. Sylwester Leśny. Ulepszenie działania wybieraków obrotowych w łącznicach automatycznych abonentowych D.T.W. i Siemens.
40135. 6.5 1952. Janusz Matysz. Ulepszenie zasilania na tablicach telegraficznych oraz gniazdek pomiarowych dla połączeń telegraficznych bezpośrednich.
40139. 6.5 1952. Aleksander Fronc. Zainstalowanie oświetlenia niskiego napięcia, uruchamianego z chwilą wyłączenia prądu miejskiego.
40144. 6.5 1952. Jerzy Szychulski. Zastąpienie włącznika z bateriami anodowymi włącznikiem olejowym, pracującym na prąd zmienny.
40147. 6.5 1952. Józef Polański. Wykonanie przyrządu do elektrycznego sprawdzania tarcz numerowych.
40148. 6.5 1952. Józef Polański. Uruchomienie i wyposażenie linii kontrolnej, służącej do obserwacji obwodów i stanowisk.
40161. 6.5 1952. Tadeusz Motyka. Zastąpienie srebrnych końcówek styków przełącznikowych końcówkami węglowymi.
40165. 6.5 1952. Władysław Hankus. Łączenie akumulatorów przy ładowaniu za pomocą kapturków zamiast paskami.
40193. 7.5 1952. Wacław Balbier. Wykonanie urządzenia prostowniczego do młotka elektrycznego.

40194. 7.5 1952. Stanisław Żmijewski. Wykonanie przyrządu elektrycznego do spalania izolacji na końcówkach izolowanych przewodów.

40211, 40212. 10.5 1952. Ludwik Różański i Tadeusz Wawrzyniak. Wykonanie przyrządu do płynnej regulacji niskiego napięcia.

40213, 40214. 10.5 1952. Romuald Krauze i Stanisław Zaręba. Wykonanie przyrządu do oznaczania otworów w puszkach aluminiowych podczas ich montażu.

40216, 40217. 10.5 1952. Ludwik Różański i Tadeusz Wawrzyniak. Wypróbowanie izolacji uzwojeń transformatorów 3-fazowych za pomocą transformatora probierczego.

40222. 10.5 1952. Józef Polański. Wykonanie urządzenia, wyłączającego sygnał wywoławczy na numerze służbowym szafki badań.

40223. 10.5 1952. Józef Kozera. Ulepszenie ruchu telefonicznego Gdynia-Sopot oraz Wrzeszcz-Gdańsk.

40224. 10.5 1952. Józef Polański. Wykonanie obwodu do rozmów służbowych pomiędzy stanowiskiem M/M a szafką badań S/M.

40225. 10.5 1952. Bogdan Wełniak. Wykonanie przyrządu, ułatwiającego nawijanie kabla na bęben przy wyciąganiu go z rzeki.

40226. 10.5 1952. Jan Rypiński. Wykonanie łącznicy specjalnej do obsługi rozmównicy.

40227. 10.5 1952. Edmund Grażewicz. Wykonanie uniwersalnej skrzynki przenośnej probierczej do użytku na posterunkach teletechnicznych.

40228. 10.5 1952. Edward Wróbel. Zaprojektowanie aparatu, spełniającego rolę awiza do współpracy z automatyczną centralą telefoniczną.

40229. 10.5 1952. Wiesław Korbolewski. Ulepszenie sygnalizacji lampkowej linii miejskiej przy awizie centrali „Mix Genest 200 N.N.”

40267. 10.5 1952. Józef Dosz. Przeróbka i ulepszenie instalacji centralek abonentowych.

40270. 10.5 1952. Jan Kiełbik. Wykonanie wózka do spawarki elektrycznej na 4-ch kołach.

40292. 10.5 1952. Enrig Puiksewer. Wykonanie szczytów, spełniających rolę kolby przy spawaniu przewodów elektrycznych.

40307, 40308. 10.5 1952. Tadeusz Różański i Ludwik Wawrzyniak. Opracowanie sposobu wypróbowania izolacji międzyzwojowej transformatorów 3-fazowych.

40332. 12.5 1952. Jan Wawrzynowicz. Wykonanie elastycznego styku prądowego w wózkach elektrycznych.

40340. 12.5 1952. Regina Nowak. Zaprojektowanie unieruchomienia dźwigni przy ręcznych spiralizjerkach oraz skrócenie do minimum rdzenia wolframowego.

40341. 12.5 1952. Zygmunt Kuna. Zastosowanie wstępnego podgrzewania palnikiem gazowym drążków przed obsadzeniem nóżek lamp specjalnych.

40342. 12.5 1952. Ireneusz Gaczewski. Wykonanie przyrządu do osadzania w balonikach wewnętrznych części lamp okrętowych i oporowych.

40362—40364. 12.5 1952. Stefan Oracki, Tadeusz Andrzejczak i Marian Próchniewicz. Skonstruowanie przystawki do szpularek krzyżowych.

40392. 13.5 1952. Zygmunt Głogowski. Wykorzystanie odpadów elektrod węglowych.

40400. 13.5 1952. Jankiel Gringler. Zaprojektowanie przyrządu do nitowania zwory elektromagnesów.

40408. 13.5 1952. Kazimierz Ignatowicz. Zmiana sposobu doprowadzenia powietrza chłodzącego do transformatora 45 MVA.

40436, 40437. 13.5 1952. Wł. Grysiewicz i inż. Leopold Górski. Zastosowanie kabli o zmniejszonych przekrojach w instalacji elektrycznej.

40450. 13.5 1952. Józef Polański. Wprowadzenie dodatkowego obwodu do porozumiewania się central międzymiastowych ze stanowiskiem informacyjnym.

40451. 13.5 1952. Stanisław Olejnik. Zmiana sposobu opracowania dokumentacji technicznej elektryfikacji wsi.

40462. 14.5 1952. Stanisław Werbach. Zastosowanie zabezpieczenia przed zerwaniem się uszkodzonego przewodu linii napowietrznej w czasie jego naprawy.

40467. 14.5 1952. Antoni Dzierżawa. Zastosowanie dwudzielnych rozpórek bakelitowych do łącznikowych muf kablowych.

40479. 14.5 1952. Jan Sanecki. Zastosowanie cięgna o nowej konstrukcji, do noszenia słupów energetycznych.

40488. 14.5 1952. Józef Robakowski. Zmiana konstrukcji zacisku do linii uziemiającej.

40520, 40521. 14.5 1952. Kazimierz Rajch i Jerzy Wojtczak. Powiększenie współczynnika mocy.

40522. 14.5 1952. Józef Bogowolski. Zmiana materiału i sposobu wykonania wsporników do stycznika.

40526. 14.5 1952. Franciszek Tarczyński. Przystosowanie regulatora wagonowego systemu „Era” do współpracy z baterią WP-III-110/Ah.

40561. 14.5 1952. Józef Chudziński. Zastosowanie drażka z uchwytem sworzniowym do przesuwania i obracania słupów przy budowie linii napowietrznych.

40562—40564. 14.5 1952. Bronisław Kuziara, Henryk Lisiecki i Wł. Kaczorowski. Skonstruowanie przyrządu do suszenia transformatorów.

40565, 40566. 14.5 1952. Gracjam Kaczmarek i Jan Mazurek. Zmiana sposobu kopania dołów pod słupy przelotowe z belkami fundamentowymi przy budowie linii wysokiego napięcia.

40610. 14.5 1952. Karol Lubos. Wykonanie składanego drażka izolacyjnego do odłączników.

40627—40628. 14.5 1952. Tadeusz Konwisarz i Mieczysław Kopsiński. Wyremontowanie instalacji i kondensatorów w celu zlikwidowania straty mocy elektrycznej.

40649, 41778. 14.5 1952. Stanisław Andrzejczyk i Jan Zieliński. Wykonanie śrub do zawieszek liczników.

40650. 14.5 1952. Feliks Mika. Sposób wykonania wzmocnień izolatorów produkcji krajowej.

40651. 14.5 1952. Eugeniusz Kowalski. Naprawa spalonych kontaktów wyłącznika olejowego.

40689. 15.5 1952. Michał Zieliński. Zmiana konstrukcji przekaźnika prądowego przy piecu łukowym.

40735. 22.5 1952. Walerian Mazurek. Zmniejszenie grubości blaszanych płytek montażowych przy wszystkich skrzynkach bezpiecznikowych.

40739—40741. 22.5 1952. Mieczysław Cwiekiewicz, Kazimierz Woźniak i Henryk Duła. Zmiana konstrukcji wałków do aparatów typu OZ-PZ 20A—1000A.

40744. 22.5 1952. Stanisław Roguszcak. Wykonanie przyrządu do wiercenia osiek i guzików włączających do przelączników.

40745. 22.5 1952. Stanisław Seliga. Przerobienie zbędnego modelu na model, konieczny do odlewania części rozdzielni okapturzonej.

40747. 22.5 1952. Czesław Kołodziejski. Wykonanie stojaka do montażu podzespołów odbiornika.

40754. 22.5 1952. Inż. Mirosław Korolczuk. Zastosowanie innej metody pakowania kryształów do detefonów w celu zaoszczędzenia ligniny.

40755. 22.5 1952. Tadeusz Niemiec. Zastosowanie do wyrobu końcówek płytek stabilizatora blachy stalowej zamiast blachy mosiężnej.

40756. 22.5 1952. Ignacy Milc. Zastosowanie przy nitowaniu kabłąków do słuchawek detefonowych uprzedniego nawiercania bolca nitowanego.

40757. 22.5 1952. Wojciech Świętochowski. Opracowanie metody ostrzenia noży krążkowych do cięcia szkła.

40776. 22.5 1952. Edmund Dembiński. Zainstalowanie światła elektrycznego przy silniku spalinowym.

40780. 22.5 1952. Jan Augustyn. Wykonanie trzymaczy cewki stycznika N-107-III-40 z mosiądzu zamiast z aluminium.

40782. 22.5 1952. Stanisław Ferens. Zmiana konstrukcji elektromagnesu dzwonka ściennego i brzęczyka typ 1-2000 3-5-8 V.

40785. 22.5 1952. Antoni Rachwał. Zmiana odlewu aluminiowego (zawiasa RNN) na zawias z blachy stalowej.

40787. 22.5 1952. Leopold Zółtaszek. Zmiana konstrukcji kontaktu ruchomego do przekaźnika RNN.

40790. 22.5 1952. Jan Chmielecki. Zaoszczędzenie materiału przez zmianę nitowania przez tłoczenie opornika trzymacza cewki stycznika 100 A.

40791. 22.5 1952. Jerzy Roszkowski. Zmiana piłowania i toczenia przez tłoczenie oraz produkcja z odpadków styku Ł-5383 w styczniku 100 A.

40793—40795. 22.5 1952. Kazimierz Cybartowicz, Waclaw Wiszniewski i Marian Wądrodzki. Zmiana konstrukcji i sposobu łączenia szyn połączeniowych przy aparatach typu NZO 200 A.

40796. 22.5 1952. Kazimierz Mielczarek. Zwiększenie szerokości trawersu do aparatów typu OZ-PZ 200 i 400 A.

40798, 40799. 22.5 1952. Józef Borkowski i Waclaw Wiszniewski. Zmiana konstrukcji i sposobu wykonywania mimośródów do aparatów typu OZ-PZ 60—400 A.

40800—40805. 22.5 1952. Kazimierz Woźniak, Tadeusz Klimczak, Zdzisław Boruta, Henryk Duła, Eugeniusz Krauzowicz i Mieczysław Cwiekiewicz. Zmiana konstrukcji podkładki OZ z usunięciem jednej operacji krępowania.

40829. 22.5 1952. Ludwik Czubkowski. Zmiana konstrukcji uchwytów mocujących szpulę żelazną przy cynowaniu.

40830. 22.5 1952. Albin Grzyb. Zmiana wewnętrznych kształtów stożków przy szpularkach.

40836. 22.5 1952. Karol Strzelczyk. Zastosowanie sposobu zanurzania przy lakierowaniu detali pól rozdzielczych.

40871. 22.5 1952. Władysław Gwiazdowski. Zaprojektowanie oprawki do montowania sprężyn do 10 i 60 amp. wyłączników pakietowych typu morskiego.

40874. 22.5 1952. Lucjan Preiss. Wykorzystanie odpadkowego materiału do produkcji podkładek do wyłączników walcowych.

40877. 22.5 1952. Karol Mori. Renowacja kondensatorów typu Alpha.

40910. 22.5 1952. Tadeusz Walocha. Zastosowanie przy skręcarce wyłącznika automatu, uniemożliwiającego uruchomienie silnika skręcarci przy otwartej ochronie.

40915. 23.5 1952. Maria Barć. Spowodowanie zainstalowania osobnych wyłączników do punktów świetlnych.

40916. 23.5 1952. Feliks Grobara. Zmiana czynności operacyjnych przy produkcji pokrywek do anod specjalnych kartonu do ogniów OS-1 i 3-S.

40920. 23.5 1952. Jan Jędrusiak. Zestawienie tabel i wykresów, ułatwiających obliczanie właściwych długości i przekrojów drutów oporowych do grzejników.

40922-40924. 23.5 1952. Karol Nowak, Władysław Iwankowski i Stanisław Pieczyrak. Dobranie odpowiedniego materiału na osłony termopar przy elektrycznych piecach hartowniczych.

40935. 23.5 1952. Inż. Konrad Halarewicz. Zastosowanie w komorach transformatorni urządzenia do podnoszenia w celu ułatwienia remontu transformatorów.

40945. 23.5 1952. Wiktor Jodkowski. Opracowanie schematu połączeń instalacji elektrycznej przy pompie próżniowej.

40946. 23.5 1952. Tadeusz Borkowski. Zastosowanie mosiężnych uchwytów do ściągania blach przy wykonywaniu próbek potrzebnych do badania stratności.

40947. 23.5 1952. Józef Szczerbiński i Mieczysław Wilczyński. Produkcja transformatorów hartowniczych.

40949. 23.5 1952. Stanisław Wawrzyniak. Zastosowanie do produkcji pierścieni stykowych przelazników jako surowca grubościenniejszej rury mosiężnej ciągniętej zamiast odlewania ich z mosiądzu.

40952-40954. 23.5 1952. Bolesław Seta, Kazimierz Misztal i Mieczysław Krzyżanowski. Wykonanie wykrojnika, pozwalającego na prawie całkowite zużycie odpadków przepianowych.

40955, 40956. 23.5 1952. Jan Śmiechowski i Stanisław Danych. Wykonanie przyrządu do mocowania końcówek uzwojenia po stronie górnej.

40960. 23.5 1952. Henryk Chroszcz. Przygotowanie lepiszcza do mocowania cokołów żarówek.

40987. 23.5 1952. Alfred Nowrot. Przebudowanie i zespolenie aparatów telefonicznych.

SERIA 6: TECHNOLOGIA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH I CERAMICZNYCH

36018. 7.3 1952. Józef Krawczyk. Przekonstruowanie urządzenia smarowniczego przy łożysku czopowym młyna cementowego „Miag”.

36038. 7.3 1952. Jan Miszczyk. Zastosowanie numeratora do oznaczania gatunków gliny.

36051, 36052. 7.3 1952. Paweł Sadłoń i Mieczysław Chrustowicz. Skonstruowanie przyrządu do przetaczania otworów w kołach gniotownika.

36053. 7.3 1952. Stefan Majda. Zastosowanie jednej formy do formowania kilku kształtek ceramicznych o zbliżonych wymiarach.

36657. 7.3 1952. Mieczysław Chrustowicz. Przyrząd do odkręcania stempla przy prasie rurkowej.

36378-36382. 14.3 1952. Franciszek Czech, Feliks Linke, Michał Pluciński, Alfred Rusin i Józef Kastelik. Skrócenie cyklu wypalania tarcz ściernych.

36586. 19.3 1952. Kazimierz Wrzask. Zastosowanie noża do cięcia gliny.

36954. 24.3 1952. Piotr Szymula. Przekonstruowanie prowadnic filara przy prasie hydraulicznej.

36955. 24.3 1952. Włodzimierz Wodniak. Zmiana sposobu przymocowania formy do stołu prasy frykcyjnej.

36957. 24.3 1952. Piotr Kącik. Zastosowanie rynnny spadowej do spuszczenia odpadków masy z dotłaczarki.

36958. 24.3 1952. Władysław Stryczek. Zastosowanie pierścieni filcowych do smarowania łożysk i wodzideł pionowych przy dotłaczarkach.

36959, 36960. 24.3 1952. Julia Kolasa i Helena Kozbiał. Zmiana sposobu formowania płyt filtracyjnych.

36961. 24.3 1952. Piotr Malinowski. Zmiana konstrukcji formy do cegły.

36967. 24.3 1952. Stefan Sułowski. Przekonstruowanie wypychacza przy prasie korbowej nr 6.

36970. 24.3 1952. Józef Stoczek. Przekonstruowanie noży do ceglarki.

36971. 24.3 1952. Wojciech Warzocha. Przekonstruowanie formy i sposób formowania kształtek dynasowych.

36989. 24.3 1952. Jan Matuszewski. Zmiana konstrukcji młotka do szkła optycznego.

36990. 24.3 1952. Zdzisław Dragański. Sporządzenie receptury kitu do umocowania segmentów ściernych w szlifierce szkła typu „Diskus”.

37299, 37300. 27.3 1952. Leon Gazda i Mieczysław Taratyka. Wyłożenie młyna do wstępnego mielenia cementu zużytymi szynami zamiast płytami pancernymi.

37353. 27.3 1952. Emil Szyma. Płyn do zmywania poru ze szkła.

37494. 29.3 1952. Władysław Wekiera. Ulepszenie sposobu parafinowania spodków.

37497, 37498. 29.3 1952. Janina Pierścioneł i Maria Kikuła. Zastosowanie krążka azbestowego na stopki kieliszków.

37524. 29.3 1952. Edmund Kreft. Zastosowanie elevatora do bezpośredniego podawania odpadków gliny od prasy produkującej trocinówkę z powrotem do mieszadła na piętro.

37864, 37865. 31.3 1952. Paweł Sadłoń i Mieczysław Chrustowicz. Ulepszenie sposobu ułożyskowania prasy rurkowej.

37866, 37867. 31.3 1952. Paweł Sadłoń i Mieczysław Chrustowicz. Dostosowanie przystawki do ceglarki.

38014. 3.4 1952. Władysław Wąsik. Ulepszenie sposobu stempłowania kształtek z materiałów ogniotrwałych numerem kontrolnym przy produkcji maszynowej na prasach frykcyjnych.

38015. 3.4 1952. Marian Kowalski. Ulepszenie sposobu podawania bloków masy przy prasie korbowej.

38110. 4.4 1952. Bolesław Kosecki. Przerobienie napędu z lokomobili prądnicy, zasilającej piec kryptolowy, na napęd indywidualny silnikiem elektrycznym oraz przeniesienie agregatu do innego budynku.

38114. 4.4 1952. Antoni Nowak. Zastosowanie dźwigowego ucinacza cegły termalitetowej oraz przerobienie wylotu przy prasie ślimakowej.

38115. 4.4 1952. Jan Kapica. Przeróbka zawieszania wału przy suszarce piasku i przesunięcie koła pasowego.

38118. 4.4 1952. Stanisław Bartnik. Zastosowanie rynienki, odprowadzającej masę cementowo - azbestową z odstojuka.

38185. 4.4 1952. Stefan Kacprzak. Podniesienie kanału dymowego przy piecu ośmiokomorowym.

38201. 4.4 1952. Tadeusz Ottenbreit. Zastosowanie wyciągu przy tłuczkarce do podnoszenia i samoczynnego wysypywania kamienia na górny pomost tłuczarki.

38218. 4.4 1952. Czesław Fornal. Zastosowanie łożysk kulkowych przy koparce gąsienicowej.

38219. 4.4 1952. Tadeusz Piwowar. Zamocowanie noży krańcowych koparki gąsienicowej.

38274. 4.4 1952. Mieczysław Kowalczyk. Wykonanie projektu widełek do spinania i rozpinania koleb.

38407, 38408. 5.4 1952. Leon Pudełko i Wincenty Kleśsa. Zmiana modeli kapsli do wypalania porcelany przez zastosowanie dna wklęsłego.

38851. 10.4 1952. Józef Kucharski. Zasilanie gazu do maszyny opiekania i zatapiania szkła przez zastosowanie wentylatora.

38872. 10.4 1952. Robert Ilchman. Ulepszenie maszyny do obcinania baloników żarówkowych.

38875. 10.4 1952. Tadeusz Fornal. Zastosowanie płytki kaflowej przy piecu kryptolowym do oznaczania ogniotrwałości zwykłej.

38951. 10.4 1952. Andrzej Wiśniewski. Ulepszenie wstępnej formy do produkcji kapar 0,9.

39064. 11.4 1952. Jan Lepak. Sposób używania pił wyszczerbionych do cięcia szkła.

39300. 17.4 1952. Paweł Seweryn. Zastosowanie domieszki ługu posulfitowego przy wykonywaniu rdzeni do muf butelkowych.

39353. 19.4 1952. Tadeusz Pyzik. Zastosowanie pierścieni magnezytowych zamiast szamotowych przy piecu elektrycznym do oznaczania ogniotrwałości zwykłej.
39379. 19.4 1952. Aleksander Rykiel. Zastosowanie zapłamiarki z odpowiednio ustawionymi palnikami do opalania spodków.
39418. 22.4 1952. Konrad Szczyrba. Przerobienie zamknięcia kubła podnośnika „A”.
39583. 23.4 1952. Mirosław Urbańczyk. Przebudowa sposobem gospodarczym pieca do wypalania cegły drzewem na piec opalany miałem węglowym.
39644. 28.4 1952. Ignacy Kornatowski. Sposób przygotowania surowców do wyrobu cegły ogniotrwałej przez dokładniejsze wymieszanie.
40383. 13.5 1952. Tadeusz Komendarczyk. Zaprojektowanie wózka do transportu rurek szklanych.
40385. 13.5 1952. Józef Przybył. Zapobieżenie pękaniu szkła w piecu przy odprężaniu.
40516. 14.5 1952. Bogdan Chmielewski. Zwiększenie ciśnienia gazu w muflu pieca tunelowego.
- 40517, 40518. 14.5 1952. Robert Ilchmann i Jerzy Szygalski. Skonstruowanie palników do zatapiania baloników żarówek.
- 40523, 40524. 14.5 1952. Jan Staszak i Jan Mendyk. Przekonstruowanie kowadełka przy prasach frykcyjnych.
40569. 14.5 1952. Jan Machał. Skrócenie czasu formowania rurek na prasie „Orichel”.
40570. 14.5 1952. Władysław Żurek. Zastosowanie kurka samoczynnego do doprowadzenia oleju formierskiego do dołączarek elektrycznych.
40576. 14.5 1952. Kazimierz Leśniak. Zmiana sposobu przeprowadzania analizy sitowej.
40577. 14.5 1952. Mieczysław Jaworski. Zmiana miejsca ustawienia prasy frykcyjnej nr 20.
40615. 14.5 1952. Henryk Dąbek. Ulepszenie konstrukcji dezintegratora.
40699. 15.5 1952. Aleksander Kamiński. Zastąpienie łopatek używanych przy wstawianiu butelek do ciągowni „Emco” przez specjalne popychacze i zainstalowanie metalowego stołu do ustawiania butelek.
40773. 22.5 1952. Stefan Kosobudzki. Zastąpienie ryny spadowej z blachy stalowej rynną drewnianą, wyłożoną zużytą gumową taśmą transportera.
40774. 22.5 1952. Władysław Tekielak. Obicie taśmą żelazną szufel do ważenia mas dynasowych na prasach frykcyjnych.
40775. 22.5 1952. Jan Ziółkowski. Sposób ustawiania cegieł normalnych szamotowych w piecu gazowym typu Hoffmana na otworach podłogowych do przepływu gazu w zamian zastosowania specjalnych palników.
40777. 22.5 1952. Józef Mista. Zastosowanie zwilżania taśmy zasilacza-gniotownika mokrego w celu uniknięcia przesypywania się mielniwa.
40778. 22.5 1952. Jan Ślęzak. Zastosowanie szkieł zamiast korków w otworach kontrolnych drzwi pieców w celu niedopuszczenia zasysania powietrza.
40779. 22.5 1952. Stanisław Suskiewicz. Zastosowanie dwóch form drewnianych i odpowiednich wkładek do formowania 13 kształtek ceramicznych o różnych wymiarach.
40789. 22.5 1952. Czesław Nowakowski. Zastosowanie stożkowych form do produkcji izolatorów SA-20.
40941. 23.5 1952. Tadeusz Ryś. Zastosowanie koła zębatego z drewna twardego zamiast koła z prasowanej surowej skóry bydlęcej.
40943. 23.5 1952. Tadeusz Ryś. Zastosowanie w celu ochrony nakładki siatki o wymiarach 200 x 600 mm na sito w miejscu, gdzie zsypuje się materiał przesiewany.
- 36203, 36204. 11.3 1952. Henryk Pol i Teodor Stabik. Zastosowanie tarcz do zmiany kierunku przesuwu wózków na placu drzewnym.
- 36236, 36237. 11.3 1952. Józef Tyl i Zygmunt Perkowski. Zastosowanie noży profilowych do wyrobu gzymsów dachowych na strugarce czterostronnej.
- 36315, 36316. 14.3 1952. Alojzy Markiewka i Wiktor Cichoń. Skonstruowanie maszyny do fugowania desek.
36455. 15.3 1952. Jan Kruszyna. Zastosowanie ruchomej stopki w taczkach do przewożenia papieru.
36457. 15.3 1952. Henryk Dobrowald. Zmiana rysunku na pochewkach „Mocne 1/20”.
36458. 15.3 1952. Józef Gruszczyński. Zastosowanie kartonu o szerokości 48 cm do drukowania pochewek „Mocne 1/20”.
36554. 17.3 1952. Michał Kindrat. Zastosowanie własnego pomysłu noży strugarki do obróbki listew do zbroczy bębnow linowych.
36587. 19.3 1952. Stanisław Wierzbik. Przeróbka ręcznej frezarki na szlifierkę do drewna.
36636. 19.3 1952. Józef Wyka. Oklejanie fibry czółenek bukowych.
36702. 20.3 1952. Longin Hadrowicz. Zaprojektowanie przyrządu do klejenia desek, ułatwiającego pracę.
36740. 20.3 1952. Bronisław Hoffman. Zmiana procesu preparowania i połączenia dwóch oddzielnych procesów w jeden cykl produkcyjny przy parafinowaniu papieru.
36741. 20.3 1952. Stefania Kobińska. Klejenie paszków do świec choinkowych.
36742. 20.3 1952. Edmund Cholewiński. Zastosowanie rolek do przenoszenia papieru.
36743. 20.3 1952. Jan Gromadzki. Zastosowanie uchwytów do nożyc gilotynowych.
36746. 20.3 1952. Michał Bielarz. Zastosowanie uchwytu do toczenia drewna na tokarce.
36772. 20.3 1952. Michał Kindrat. Zastosowanie przyrządu do wycinania czopów prostych przy obróbce drewna.
- 36793, 36794. 20.3 1952. Stanisław Motowidła i Bronisław Maks. Zastosowanie wody zamiast nafty do mycia walców kalandrów.
- 36797, 36798. 20.3 1952. Jan Łazar i Leon Radkow. Przystosowanie kombinowanej wyrówniarki piły tarczowej do obróbki drewnianych drążków do szusznarni automatycznej.
- 36824, 36825. 21.3 1952. Stanisław Kucicki i Zygmunt Witkowski. Zmniejszenie zużycia jednostkowego H₂SO₄ przy produkcji pergaminu przez zastosowanie dodatkowych skrobaków.
36862. 22.3 1952. Stanisław Fabin. Zaprojektowanie i wykonanie freza do wycinania szpuntów w drewnie.
36867. 22.3 1952. Helena Szydłowska. Zastosowanie miękkiego gałanka do pokostowania wewnętrznego zamiast pędzli.
36869. 22.3 1952. Czesław Filipowicz. Zastosowanie farby gruntowej zamiast bejcy.
36902. 22.3 1952. Józef Bednarczyk. Wykonanie suwaka do piły tarczowej, umożliwiającego przecinanie desek pod kątem prostym.
36911. 22.3 1952. Zbigniew Woliński. Wykonanie skrzyń z dykty do transportu pęcherzy zamiast z desek w celu zaoszczędzenia materiału.
37011. 24.3 1952. Feliks Skrobiana. Wykonanie przyrządu do piły do przecinania ukośnie listew drewnianych.
37013. 24.3 1952. Franciszek Otulak. Wykonanie krzesła-drabinki.
- 37196, 37197. 25.3 1952. Władysław Klisz i Józef Siewierski. Zastosowanie specjalnego ściągacza do ściągania drzwi itd. podczas sklejania.
- 37236, 37266. 26.3 1952. Eugeniusz Wolczak i Franciszek Wiśniewski. Zastosowanie maszyny do szlifowania lakieru przy lakierowaniu rakiet tenisowych.
37268. 27.3 1952. Józef Gołębiak. Przerobienie maszyn w parkieciarzni, umożliwiające w momencie przepalania silnika napędowego jednej z maszyn napęd od silnika zwykłego, umieszczonego w pewnej odległości.
37397. 28.3 1952. Jan Miazga. Wyeliminowanie zbędnego silnika ze strugarki stolarskiej.
37398. 28.3 1952. Władysław Rek. Wykonanie przyrządu do obrzynania denek i wyrobu kołków do beczek.
37414. 28.3 1952. Stefan Krauze. Zmontowanie aparatu do samoczynnego sortowania fryz zależnie od szerokości.
37470. 28.3 1952. Maria Kołakowska. Wyeliminowanie smarowania dekstryną taśmy podgumowanej do oklejania kartonów.

SERIA 7: TECHNOLOGIA DREWNA I PAPIERU

36039. 7.3 1952. Alojzy Malicki. Skonstruowanie przyrządu do wycinania wpustów w drewnie.
- 36040, 36041. 7.3 1952. Tadeusz Kuliński i Józef Sporek. Skonstruowanie przyrządu do fazowania desek.
36108. 8.3 1952. Emilia Waliczek. Lepsze zorganizowanie pracy przy wytłaczaniu pudełek kartonowych.
36111. 8.3 1952. Tadeusz Goliński. Wyrób koszy z tektury na półfabrykaty zamiast kupowanych koszy wiklinowych.
36175. 11.3 1952. Władysław Boryczko. Skonstruowanie uchwytu do zamocowania drewna na wiertarkach.

37471. 28.3 1952. Feliks Nowacki. Frezowanie wycięć w płytach żaluzjowych po złożeniu ich w paczki.
- 37566, 37567. 31.3 1952. Fryderyk Grünberg i Henryk Szoppa. Zabezpieczenie frezarki do drewna.
37568. 31.3 1952. Józef Łukasik. Uproszczenie wiertła do drewna typu „Forsnera“.
37569. 31.3 1952. Henryk Szydłowski. Zastosowanie tarczy zaopatrzonej w papier szklisty, zamocowanej na wale szlifierki poziomej przy pasowaniu i montażu prawieli do obuwia.
37570. 31.3 1952. Michał Kalinowski. Zaprojektowanie zmiany osadzenia klinów przy kopytach szewskich.
37571. 31.3 1952. Ludwik Kramolicki. Wykonanie przyrządu do kontroli pióra i wpustu przy produkcji skrzyń cytrusowych.
37572. 31.3 1952. Walenty Kłosowski. Zastosowanie uproszczonej metody przybijania den do skrzyń specjalnych.
37573. 31.3 1952. Leonard Nowak. Zmechanizowanie i automatyzowanie nożyc łuszczarskich.
37575. 31.3 1952. Władysław Głowacki. Skonstruowanie freza do wycinania uchwytów do pił trakowych.
37576. 31.3 1952. Franciszek Wojciechowski. Zaprojektowanie kółka zębatego do pił łańcuchowych o napędzie mechanicznym.
- 37578—37580. 31.3 1952. Maciejak. Paczkowski i Szymański. Usunięcie listwy przy nożu fornirowym, zapewniające przedłużenie czasu pracy noża.
- 37581, 37582. 31.3 1952. Edmund Streński i Henryk Gasparski. Zaprojektowanie przebudowy suszarni w celu umożliwienia suszenia w niej fornirow w każdej porze roku.
37585. 31.3 1952. Sylwester Miśkiewicz. Przedłużenie przewodów do oliwy i umieszczenie oliwiarki ponad powierzchni suszarki w celu ułatwienia oliwienia.
- 37586—37588. 31.3 1952. Bronisław Witkowski, Waclaw Dzierzbicki i Edmund Rogala. Zaprojektowanie i wykonanie specjalnego wiertła do wiercenia otworów stożkowych w drewnie.
37589. 31.3 1952. Edmund Rogala. Wykonanie wiertła do wiercenia otworów w skrzyniach specjalnych, znacznie przyspieszającego pracę.
37591. 31.3 1952. Piotr Nowak. Przyrząd do rozprawiania pił tarczowych.
37594. 31.3 1952. Józef Kubejko. Wykorzystanie do dalszej produkcji odpadów przy produkcji płytowych drzwi szklonych.
37663. 31.3 1952. Jan Jakubowski. Wykonanie warsztatu stolarskiego z odpadków sposobem gospodarczym.
37730. 31.3 1952. Bronisław Bielecki. Wyrób wiertel łyżkowych do obróbki drewna z odkuwek zamiast ze stali kratowej w prętach.
37735. 31.3 1952. Zygmunt Sztuka. Zastosowanie specjalnej osłony przy frezarce do drewna.
37741. 31.3 1952. Stanisław Józefacki. Zastosowanie tarcz osadowych przy wycinaniu tarcz na szpule.
37773. 31.3 1952. Leon Stefanowski. Nowy typ głowicy do felcowania drewna, zapewniającej gładką obróbkę.
38061. 3.4 1952. Jan Mazur. Ulepszenie piły tarczowej.
38064. 3.4 1952. Władysław Major. Zastosowanie wiertła nowego typu do wiercenia otworów przy produkcji drabin.
38113. 4.4 1952. Maria Kowalska. Zastosowanie smarowników przy wycinarkach korków.
38116. 4.4 1952. Marian Zięta. Zastosowanie wentylacji odpylającej przy bębniach szlifujących korki.
38144. 4.4 1952. Piotr Rabuszko. Maszynowe wykańczanie orczyków wozowych.
38151. 4.4 1952. Władysław Fydrych. Mechaniczne usuwanie trocin spod traków.
- 38182, 38183. 4.4 1952. J. Pióro i Sebastian Podłowski. Wyeliminowanie „korkowania“ otworów po sękach z zachowaniem jedynie metody przecięcia sęka po wystruganiu deski.
38187. 4.4 1952. Stanisław Przewoźny. Ulepszenie naprężacza łańcuchowego przy strugarce czterostronnej.
38207. 4.4 1952. Józef Marosz. Zastosowanie przyrządu do szlifowania fazy w listwach do pił trakowych.
38227. 4.4 1952. Eugeniusz Magrowicz. Nowy sposób nagrzewania płyt do pras formierskich.
38338. 5.4 1952. Henryk Jaroński. Skonstruowanie bębna do odsiewania trocin z półfabrykatów.
- 38478, 38479. 7.4 1952. Ryszard Noszka i Antoni Noglik. Zastosowanie urządzenia do mechanicznego wyłabiania wgłębień na narożniki w ramach okiennych.
38560. 8.4 1952. Marian Jankowski. Zmiana grubości bali podłogowych sprowadzanych z tartaku.
38586. 8.4 1952. Leon Lisiecki. Zastosowanie noża pierścieniowego do obtaczania kul na tokarce.
38640. 8.4 1952. Feliks Staliński. Zastosowanie zabezpieczenia przed darcie arkuszy papieru.
38798. 9.4 1952. Janusz Waclawski. Skrócenie czasu opróżniania warników przez wmontowanie sztućca w dolnej części stożka warnika.
38941. 10.4 1952. Edmund Kozłowski. Równe ustawienie noży po lewej i prawej stronie walca ryłkowi.
38950. 10.4 1952. Bolesław Pilarczyk. Zastosowanie zmienionej specyfikacji tarcicy sosnowej i dębowej.
39326. 17.4 1952. Czesław Przewoźny. Przebudowa strugarki do drewna przez wprowadzenie bocznego stołu ruchomego.
39328. 17.4 1952. Stanisław Napieraj. Skonstruowanie przyrządu do rozcinania wzdłuż pasków podgumowanego papieru.
39320. 19.4 1952. Waldemar Płosajkiewicz. Zaprojektowanie maszyny sękarki do wycinania sęków.
- 39391, 39392. 22.4 1952. Franciszek Kotlenga i Marian Zawadzki. Ulepszenie i skrócenie drogi transportu gotowych tapczanów.
- 39393, 39394. 22.4 1952. Roman Stasiewski i Jan Hejmowski. Wykonanie przycisku do klejenia oskrzyń stołów okrągłych z segmentów.
39395. 22.4 1952. Andrzej Kościński. Ulepszenie maszyny do targania i rozkręcania trawy morskiej.
39396. 22.4 1952. Feliks Szczepaniak. Skonstruowanie wciągu do transportowania płyt daszkowych z tarcicy.
39399. 22.4 1952. Władysław Szuba. Zastosowanie przykładnicy przy wiertarce samoczynnej i szlifierce tarczowej.
39400. 22.4 1952. Antoni Chałupka. Grupowe oklejanie fornirem krawędzi sklejek.
39401. 22.4 1952. Czesław Waszak. Skonstruowanie przyrządu do profilowania wieńców do szaf.
39402. 22.4 1952. Czesław Waszak. Skonstruowanie formy do wycinania drewnianych narożników do okien wagonowych.
39405. 22.4 1952. Henryk Krzyżanowski. Zastąpienie wkładek dębowych na haki do szczytów łóżek szerszymi dębowymi listwami krawędziowymi.
39406. 22.4 1952. Stanisław Bukowski. Założenie trzech frezów na frezarce do drewna w celu równoczesnego wykonywania trzech operacji.
- 39407, 39408. 22.4 1952. Antoni Furmaniuk i Kazimierz Szymczak. Wykonanie uchwytu do przecinania elementów meblowych na pile tarczowej zamiast na pile taśmowej.
39428. 22.4 1952. Sergiusz Widera. Ulepszenie napędu piły tarczowej do przecierania stropnic na paliki.
39468. 22.4 1952. Ignacy Kaczor. Zastosowanie papieru z opakowań papieru światłoczułego do pakowania wytworów zakładu.
39507. 22.4 1952. Stefan Dąbrowski. Ulepszenie suszarni do tarcz przez przedłużenie osłon wentylatorów.
- 39570, 39571. 22.4 1952. Stanisław Goleń i Franciszek Dziura. Wykonanie heblarki mechanicznej do drewna.
39619. 28.4 1952. Witold Wachowski. Wykonanie głowicy nożowej do czopowania.
- 39622, 39623. 28.4 1952. Jan Hejmowski i Roman Stasiewski. Zastosowanie urządzenia do czyszczenia oskrzynienia do stołów okrągłych na szlifierce taśmowej.
- 39650, 39651. 28.4 1952. Emanuel Mental i Tadeusz Kłosowski. Budowa regałów z usunięciem belki środkowej.
- 39934, 39935. 30.4 1952. Stanisław Orzech i Marian Bosiacki. Zastosowanie maszyny do rozrabiania kleju.
39936. 30.4 1952. Władysław Ryczkowski. Zastosowanie nacinała przy wpuszczaniu narożników w oknach.
39941. 2.5 1952. Stanisław Łazarczyk. Przystosowanie automatów do wyrobu dużych szpul do nici.
- 39942, 39943. 2.5 1952. Bronisław Bielecki i Józef Szymczak. Wykonanie noży do narzyniania rowków w szpulach tekstylnych.
39944. 2.5 1952. Tadeusz Rowiński. Zastosowanie mechanicznego wiercenia szpul wątkowych.

39956. 2.5 1952. Bronisław Małolepszy. Wyremontowanie wiertarki do drewna i założenie dwóch pasów napędowych.

39961—39964. 2.5 1952. Jan Witaszek, Jan Gilanowski, Józef Piotrowski i Marian Kulion. Przeróbka maszyny kijarki.

39972. 2.5 1952. Szczepan Tyc. Wyżarzanie przed użyciem pił taśmowych do drewna.

39973. 2.5 1952. Szczepan Tyc. Wykonanie podkładek do heblowania płaszczyzn ukośnych na strugarce do drewna.

39991. 2.5 1952. Wiktor Rek. Zaprojektowanie noża wymiennego do frezarki do drewna.

40086, 40087. 6.5 1952. Marian Gajewski i Bronisław Bielecki. Dwustronne zawijanie końców freza do kijarek.

40260. 7.5 1952. Zygmunt Dudziński. Zmniejszenie ilości szelaku przy wyrobieniu politurey bez obniżenia jej jakości.

40230. 10.5 1952. Marcin Józwiak. Wykonanie skórzanego ochrony dłoni pracownika przed wypadkami podczas pracy na strugarce.

40231. 10.5 1952. Marian Jabłęczki. Wykonanie nowego typu krzesła.

40232. 10.5 1952. Henryk Kułakowski. Racjonalne używanie politurey do politurowania mebli.

40233. 10.5 1952. Edmund Soszyński. Wykonanie suwnicy z przyciskiem przy pile tarczowej.

40234. 10.5 1952. Tadeusz Banaszek. Wykonanie urządzenia do wiercenia otworów w nogach stolików.

40236—40238. 10.5 1952. St. Wojdowicz, Henryk Dania i Karol Cychol. Skonstruowanie prasy do formowania zaokrągleń, ogrzewanej parą i chłodzoną wodą.

40247. 10.5 1952. Franciszek Kaźmierczak. Wykonanie urządzenia do dokładnego wiercenia otworów w nogach stołowych.

40259. 10.5 1952. Inż. Roman Sawicki. Przetaczanie zwykłych pił tarczowych na płyty stożkowe do cięcia deseczek pudełkowych.

40262—40264. 10.5 1952. Paweł Jeleń, Karol Goły i Stanisław Wojtowicz. Zastosowanie pochylni i tacek 2-kołowych do transportu międzyoperacyjnego.

40265. 10.5 1952. Alojzy Grzeszak. Wykonanie szablonu do wręgowania na frezarce kanałów do szaf.

40301. 10.5 1952. Jan Pieńkoś. Zastosowanie wkładek do stołów okrągłych z narożników płyt stolarskich.

40302—40304. 10.5 1952. Stefan Jaworski, Jan Makosiński i Stefan Kuźniak. Zastosowanie szablonu do wycinania okrągłych narożników do główek szaf, bieliźniarek i toaletek.

40365. 10.5 1952. Czesław Janiak. Wykonanie nożyc do obcinania obłogów przy stole do klejenia płyt stolarskich.

40309, 40310. 10.5 1952. Stanisław Kowalcuk i Michał Lewczuk. Sposób oszczędnego opakowania stołów.

40313—40315. 10.5 1952. M. Kowalcuk, K. Romaniuk i Paczkowski. Zmniejszenie ilości materiału do opakowania szaf.

40316—40318. 10.5 1952. Stefan Ludwigo, Michał Lewczuk i Stanisław Kowalcuk. Wyeliminowanie papieru falistego do pakowania łózek.

40321, 40322. 10.5 1952. Klemens Sykutera i Zwiewka. Wykonanie żelaznych zastępczych suwaków do płyty dwutarczowej.

40365. 12.5 1952. Bolesław Janeczek. Wykonanie głowicy nożowej do pletwowania oskrzyni okrągłego stołu.

40366. 12.5 1952. Franciszek Tomczak. Zastosowanie maszyny do wyginania zębów pił taśmowych do drewna.

40424. 13.5 1952. Józef Świątkiewicz. Zastosowanie specjalnego stołu przy pile tarczowej do wycinania owalnych otworów w drewnie.

40454. 13.5 1952. Klemens Sykutera. Zmiana sposobu cięcia paneli.

40456. 13.5 1952. Władysław Borowiec. Zmiana sposobu pakowania szaf w wagonach.

40457. 13.5 1952. Stanisław Kowalcuk. Wyeliminowanie pionowych i poprzecznych listew przy pakowaniu szaf.

40458. 13.5 1952. Stanisław Kowalcuk. Zmiana konstrukcji skrzyń do pakowania szczytowych ścianek łózek.

40472. 14.5 1952. Bronisław Badzmerowski. Zastosowanie obrotnicy do natrykiwania szaf kombinowanych.

40476. 14.5 1952. Henryk Sztarkman. Wykonanie noża stolarskiego do heblarki z zużytej piłki ramowej do metali.

40545. 14.5 1952. Wojciech Kłys. Zastosowanie klamer do pakowania kartonów.

40653, 40654. 14.5 1952. Zygmunt Sztuka i Kazimierz Pastuszek. Wyremontowanie i uruchomienie nieczynnej zepsutej tokarki do drewna.

40664. 14.5 1952. Brunon Jabłoński. Zaprojektowanie zwornicy do klejenia drewna.

40824. 22.5 1952. Edward Raucht. Wykonanie przyrządu, ułatwiającego toczenie otworów w korbach traka typu ŁKM-79.

40962. 23.5 1952. Józef Tomala. Wykonanie przyrządu do czopowania skośnego i normalnego listew krzesłowych.

SERIA 8: TECHNOLOGIA WŁÓKNA I SKÓRY, ODZIEŻOWNICTWO

36095. 8.3 1952. Stefan Zarwalski. Zastosowanie przy produkcji letniego obuwia cholewek dwuczęściowych, wykonanych z odpadków materiału.

36115. 8.3 1952. Paweł Goldmanc. Zmechanizowanie drukarki ręcznej w zakładach przemysłu dziewiarskiego

36155. 10.3 1952. Mikołaj Goździk. Wylaminowanie sprężarek powietrznych z oddziału „Ekonomia“.

36156. 10.3 1952. Władysław Cieślak. Przerobienie napędu maszyn kanetkowych.

36157. 10.3 1952. Władysław Górski. Zastosowanie zbiornika przelewowego o stałym poziomie płynu w celu dostarczania ługu do dializerów.

36158, 36159. 10.3 1952. Stefan Waldek i Tadeusz Jasłowski. Zastosowanie osłon z blachy na walcach napędzających wrotki.

36160. 10.3 1952. Stefan Walisiewicz. Zastosowanie uproszczonych sprzęgieł zaczepowych do garnków przędzalniczych.

36161—36163. 10.3 1952. M. Drajewicz, W. Zawada, i J. Podośka. Zastosowanie płytek kwasoodpornych zamiast siatki kwasoodpornej.

36164. 10.3 1952. Stanisław Piekarski. Zabezpieczenie rąk przed oparzeniem masą polimeru.

36242—36244. 11.3 1952. Edward Śliwa, Paweł Wesełński i Stefan Koziol. Zastąpienie przenośnika szufelkowego żelaznym korytkowym do transportu przędzy.

36345. 14.3 1952. Józef Zabawski. Zastosowanie porcelanowych rolek dwustopniowych na maszynach kordowych.

36346. 14.3 1952. Franciszek Stefańczyk. Zastosowanie do nakrywania szpul z jedwabiem kordowym podczas odwijania przykrywek ebonitowych z pierścieniem dolnym, podzielonym na cztery segmenty.

36450. 15.3 1952. Wacław Przybyłowicz. Przeniesienie szarpacza niedoprzedu do przędzalni.

36451. 15.3 1952. Jan Gądzinowski. Skonstruowanie urządzenia do mechanicznego rozdzielania oleiny, służącej do natłuszczania surowca emulsyj.

36452. 15.3 1952. Józef Lewandowski. Zastosowanie dźwigu do wyciągania, podnoszenia i obracania bębnow szarpaczy.

36455. 15.3 1952. Zygmunt Porczyk. Zastosowanie drzwiczek w kominach wentylacji nad kadziami kąpielii kwaśnej.

36612. 19.3 1952. Franciszek Goryl. Przekonstruowanie rozciągacza do grzebieni półautomatów.

36637. 19.3 1952. Jadwiga Klimczak. Zastosowanie szerszego uchwyty o większym wgnębieniu do grzebienia.

36683. 20.3 1952. Władysław Nowakowski. Zastosowanie na stożkach przy wrzecienicach podwójnych paszków zszywanych zamiast dotychczas stosowanych paszków pojedynczych.

36732, 36733, 36735. 20.3 1952. Tadeusz Kopistecki, Stefan Zarwalski i Bronisław Rohn. Zabezpieczenie szablonoń obuwia przed ześlizgiwaniem się rąk z szablonów w czasie wycinania części składowych obuwia za pomocą noża taśmowego.

36874, 36875. 22.3 1952. Kazimierz Janica i Florian Ponc. Zaprojektowanie zmiany konstrukcji zamka do okularów folusza.

36982, 36983. 24.3 1952. Marian Tadajski i Aleksander Stępnia. Przystosowanie maszyny pończosznicy „Ideal“ do pracy na zastępczych igłach „Maxim“, „Korona“, „Grosser“.

37029. 24.3 1952. Stanisław Gostyński. Ulepszenie skrzynek grzebieniowych przy zgrzeblarkach odpadkowych.

37037. 24.3 1952. Stanisław Moszczeński. Doprowadzenie splotów ze szpuli do jarzma skręćarki cygarowej.

37039. 24.3 1952. Maksymilian Górka. Zastosowanie hamulca do hamowania sprężyny przy skręciarkach szychu N 1072, 1073.
37271. 27.3 1952. Waclaw Szczepaniak. Przerobienie stołowej frezarko-grawerki do guzików na stołową szlifierkę o osi poziomej do szlifowania obrzeży wewnętrznych klamer męskich i damskich z bakelitu.
37288. 27.3 1952. Edmund Gorzelańczyk. Zmiana sposobu wykonywania opasek do waliz.
- 37297, 37298. 27.3 1952. Czesław Kita i Zbigniew Knapczyński. Zmiana konstrukcji miski rotacyjnej do maszyny do szycia kl. 61.
- 37361, 37362. 27.3 1952. Jan Zbraniecki i Waclaw Siwek. Torebkowanie guzików po tuzinie zamiast naszywania.
37364. 27.3 1952. Antoni Gronkiewicz. Wykonanie pręta wodzikowego z grubszego materiału, składającego się z dwóch części, połączonych wzajemnie specjalnym łącznikiem.
37365. 27.3 1952. Józef Gwóźdź. Wykonanie stempla brakarskiego, zastępującego dawniejsze trzy stemple.
37394. 28.3 1952. Stanisław Kisiel. Dodatkowe zamocowanie przedniego koła w trójkołowym wózku do rozwożenia niedoprzedu.
37407. 28.3 1952. Marian Łukasiński. Rekonstrukcja zużytych sprzęgieł do maszyn do szycia.
37520. 29.3 1952. Wojciech Dziegiel. Wykonanie ulepszonego aparatu do zasilania ciągarki grzebieniowej.
37521. 29.3 1952. Marian Piechocki. Przystosowanie maszyny „Suprema” do pracy na zastępczych igłach systemu „Interlock”.
- 37621, 37622. 31.3 1952. Rudolf Zemelka i Ignacy Bernasiński. Zastosowanie lustra, zapewniającego widoczność z przeciwnej strony maszyny powroźniczej „zgrzeblarki”, co umożliwiło zmniejszenie personelu obsługującego maszynę o jednego człowieka.
- 37623, 37624. 31.3 1952. Rudolf Zemelka i Waclaw Filiks. Opracowanie i zastosowanie nowego typu kaptura do przedzerek szybkoobrotowych.
37692. 31.3 1952. Edward Janczewski. Zastosowanie przyrządu do przecinania dziurek w tkaninach (ubraniach).
37714. 31.3 1952. Feliks Lenard. Zastosowanie grubszego sworznia z tulejką przy krośnie o dolnym bicie w celu polepszenia ciągłości pracy maszyny.
37736. 31.3 1952. Roman Kręplawicz. Zastosowanie dwóch stalowych skrzydełek sprężynujących, umocowanych w górnej części wrzeciona, w celu unieruchomienia cewki papierowej.
37745. 31.3 1952. Leon Janik. Zastąpienie fabrycznego kamienia wrzecionowego do maszyn włókienniczych kamieniem wykonanym sposobem gospodarczym.
37883. 31.3 1952. Bronisław Mazurkiewicz. Skonstruowanie noża profilowego do wycinania pasków zapięciowych.
37884. 31.3 1952. Bronisław Mazurkiewicz. Skonstruowanie aparatu z wałeczkami do zawijania brzegów taśmy po 10 mm z każdej strony.
38078. 3.4 1952. Leon Zalejski. Zmiana sposobu oliwienia elektrowirówek na włóknarkach firmy „Dobson Barlow”.
38081. 3.4 1952. Longin Chrustowicz. Zabezpieczenie przed dostaniem się smarów do mieszadeł wiskozowych.
38082. 3.4 1952. Stanisław Guz. Zastosowanie drabinek naprężających do przewijarek.
38083. 3.4 1952. Zygmunt Siewierkiewicz. Zastosowanie podwójnych dolnych grabi przy podawaczach włókna na suszarce.
38099. 4.4 1952. Jan Jaworski. Zaoszczędzenie skóry do naciągania górnych wałków ciągarek.
38145. 4.4 1952. Rudolf Łuczynski. Wprowadzenie dodatkowego mieszania czesanki na pierwszej maszynie przygotowawczej typu francuskiego.
38188. 4.4 1952. Leon Promiński. Zastosowanie przyciskacza łańcucha, regulującego czynności maszyny kotłowej.
- 38228, 38229. 4.4 1952. Rudolf Caputa i Franciszek Gólek. Przeróbka zielonej przędzy konopnej.
38375. 5.4 1952. Władysław Beryt. Przystosowanie automatu późnoszczelnego stopkowego do igieł zastępczych o mniejszej długości.
38438. 7.4 1952. Stanisław Hajer. Zastosowanie elektrycznych elementów grzejnych.
38623. 8.4 1952. Bolesław Głuszcak. Zamiana aluminium odstawiaczy wodzikowych do wrzecion przy maszynach cewiarskich krzyżowo-stożkowych na żelazne.
38669. 8.4 1952. Ignacy Lisman. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do wycinania otworów w szpulach przędzalniczych za pomocą przebijaka.
38670. 8.4 1952. Tadeusz Jasłowski. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do wytlaczania szpul do jedwabiu przeznaczonych do egalizacji.
38671. 8.4 1952. Bernard Kobalczyk. Zastosowanie w płukarkach rusztowych osłon, zabezpieczających przed porywaniem włókna przez wodę spływającą do kanału.
38673. 8.4 1952. Jan Perkowski. Zastąpienie wirników miedzianych w elektrowirówkach wirnikami wykonanymi z aluminium.
- 38674, 38675. 8.4 1952. Tadeusz Jaworski i Franciszek Matuszewski. Zastosowanie piecyka elektrycznego jako suszarki włókna szklanego.
- 38701—38703. 8.4 1952. Władysław Prokopowicz, Antoni Tatar i Henryk Foleżyński. Użycie wanny wodnej jako naczyń do topienia kaprolaktamu zamiast baniek blaszanych.
- 38743—38746. 9.4 1952. Michał Nowak, Walenty Dobija, Józef Głuszcak i Edward Koperski. Wykorzystanie odpadków rogowych, powstałych przy produkcji guzików.
- 38781, 38782. 9.4 1952. Bogdan Hanzelko i Jan Tłuczykont. Uproszczenie procesu technologicznego przy wykonywaniu drutów nicielnicowych.
38955. 10.4 1952. Henryk Kuterma. Zastosowanie szlichty krepowej z relatyny dekantowanej do jedwabiu.
- 39037—39040. 11.4 1952. Stanisław Bruski, Waclaw Maliszewski, Henryk Zabielski i Adam Marczyk. Zastosowanie zespołowego krajania gumy wierzchniej do botów roboczych.
39141. 12.4 1952. Roman Gajderowicz. Wylimitowanie operacji „opuszczanie ławeczki podeszew” przez wmontowanie większej tarczy do freza przy czynności „struganie kantów”.
- 39156, 39157. 12.4 1952. Tadeusz Łoś i Aleksander Kozłowski. Połączenie i zmechanizowanie trzech ręcznych maszyn saneczkowych.
- 39182, 39183. 15.4 1952. Kazimierz Zawadzki i Franciszek Poczernicki. Wykonanie przyrządu do zaginania części 4A4702 do zgrzeblarki CZ-63.
39228. 17.4 1952. Jan Tasarz. Wykonanie wózka naszynach z imadłem do maszyny MC2.
39267. 17.4 1952. Władysław Zakrzewski. Zmiana procesu technologicznego i tworzywa trzymacza pił do aparatu lamelkowego.
39348. 19.4 1952. Antoni Bilski. Zastąpienie główek wrzecion maszyn obrączkowych dwiema sprężynami umocowanymi w górnej części wrzeciona.
39354. 19.4 1952. Waclaw Wielogórski. Przekonstruowanie ochraniacza igły w maszynach „Overlock”.
39437. 22.4 1952. Bolesław Stańczyk. Zastosowanie stalowego ramienia uźbionego zamiast żeliwnego przy maszynach „Invincible”.
39499. 22.4 1952. Tadeusz Pagięła. Wykonanie nasadek na stemple do wytlaczania pierścieni do guzików nicianych.
39600. 24.4 1952. Stanisław Sadokierski. Zastosowanie kalibrowego przewodnika pasa przy maszynie do impregnowania pasów.
39612. 28.4 1952. Tomasz Syrkiewicz. Zastosowanie specjalnego prawidła do suszenia skór surowych.
- 39613—39615. 28.4 1952. Alfons Kuryłowicz, Stanisław Biernat i Henryk Zawada. Skrócenie czasu redukcji o 30 minut i kondensacji o 1 godzinę w aparaturze do produkcji przędzy.
39806. 29.4 1952. Józef Słowik. Założenie na wałek bocznym samoprząśnicy wózkowej pierścienia, zabezpieczającego klin przed wypadnięciem i spowodowaniem awarii.
39830. 29.4 1952. Władysław Stanclik. Zastosowanie prania systemem dwójkowym.
- 39831, 39832. 29.4 1952. Józef Suchanek i Józef Nikiel. Założenie wałka regulującego napięcie łańcuchów, poruszających stoł podający na zgrzeblarce, i zabezpieczenie ich od spadania.
- 39870, 39871. 29.4 1952. Jan Sadłowski i Aleksander Strzyżewski. Zastosowanie podwójnych noży do wycinania części ragowych obuwia.
- 39875, 39876. 29.4 1952. Władysława Markiewicz i Janina Chojnacka. Wylimitowanie pasków gumowych, przyklejanych dotychczas do zamków błyskawicznych.

39945. 2.5 1952. Edward Kujawski. Zastosowanie pił tarczowych zamiast frezów do otwierania dna czółenek.
39946. 2.5 1952. Mieczysław Smaruj. Zastosowanie kleju szybkoschnącego „Ago“ do klejenia zębatek drewnianych przy krosnach taśmowych
39954. 2.5 1952. Waclaw Matejka. Wykonanie przyrządu do wyrobu uszczelek fibrowych.
39955. 2.5 1952. Czesław Kizior. Wykonanie przyrządu do wywracania palców azbestowych.
- 39957, 39958. 2.5 1952. Feliks Parolczyk i Ignacy Duziński. Wykonanie natłoczka do prasy hydraulicznej z lnianego płótna gumowanego.
39959. 2.5 1952. Stanisław Debiec. Ulepszenie procesu przedzenia na samoprząśnicach wózkowych.
- 40000, 40001. 5.5 1952. Henryk Staniszewski i Jerzy Mirowski. Zastosowanie podwójnego runa i obustronnego klejenia przy produkcji waty krawieckiej.
- 40002, 40003. 5.5 1952. Czesław Neuman i Waclaw Kliniewicz. Zmiana kształtu kołnierza do mocowania bębnow napędowych.
- 40004, 40005. 5.5 1952. Marian Degórski i Władysław Tarniewicz. Zastosowanie wózka do przewożenia niedoprzedu.
40010. 5.5 1952. Ludwik Gołębek. Zastosowanie do bijaków podkładek z drewna lub podkładek ze starych bijaków.
40032. 5.5 1952. Bronisław Osadowski. Ulepszenie ochrony przy silniku i kołach napędowych w tkalni i skręcalni.
40033. 5.5 1952. Pająk. Nasywanie czółenek krosien kortowych w roztworze terpentyny, parafiny i pokostu.
40034. 5.5 1952. Kazimierz Olczyk. Wzmocnienie wózka samoprząśnicy.
- 40036, 40037. 6.5 1952. Hieronim Kaniewski i Józef Major. Zastosowanie urządzenia, zabezpieczającego przed wypadaniem drutów i łamaniem platyn w krosnach kortowych.
40038. 6.5 1952. Stanisław Siewruk. Zastosowanie koła pasowego o większej średnicy przy silniku napędzającym krosna.
40041. 6.5 1952. Tadeusz Łopuszyński. Skonstruowanie przyrządu do ściągania części osadowych z walców.
40042. 6.5 1952. Stefan Trzebiński. Wzmocnienie drzewca bijaka w krośnie kortowym.
40043. 6.5 1952. Kazimierz Olczyk. Zabezpieczenie silników samoprząśnicy wózkowej przed drganiem w czasie pracy maszyn.
- 40044, 40045. 6.5 1952. Władysław Mordak i Hieronim Kowalczyk. Zmiana konstrukcji postrzygarki dwunożowej.
40048. 6.5 1952. Ryszard Rybak. Dostosowanie maszyny skręcalniczej do przewijania wątku z cewek o małych otworach.
40049. 6.5 1952. Jan Folwarczny. Zastosowanie wózka do odbierania sztuk gotowych z suszarki.
40050. 6.5 1952. Stanisław Pierzgałski. Zastosowanie nowego systemu zabezpieczenia maszyny skręcalniczej przed samoczynnym włączeniem.
40055. 6.5 1952. Józef Kuśmirek. Zastosowanie wózka do przewożenia sztuk surowych z tkalni do windy.
40058. 6.5 1952. Franciszek Nikiel. Zmiana napędu urządzenia zasilającego zgrzeblarkę niedoprzedową.
40059. 6.5 1952. Bronisław Osadowski. Ulepszenie ochrony przy zgrzeblarce.
40092. 6.5 1952. Henryk Milewski. Wykonanie osłony walców rozdrabniarki pakuł.
- 40110, 40111. 6.5 1952. Jan Szewczyk i Zygmunt Pasek. Przekonstruowanie aparatu typu „Beyer“.
- 40112, 40113. 6.5 1952. Stanisław Kania i Antoni Imielski. Skonstruowanie prasy mimośrodowej do wytłaczania części zamiennych maszyn produkcyjnych.
40140. 6.5 1952. Józef Byrski. Wykonanie przyrządu do jednoosobowego przytrzymywania materiału przy przecinaniu przez naparzarke.
40168. 6.5 1952. Wincenty Kozakiewicz. Wykorzystanie odpadków surowych skór bydłych po garbowaniu.
40176. 6.5 1952. Apolinary Konarzewski. Zastąpienie klina z łbem klinem wpustowym bez łba do zamocowania koła zębatego na wale samoprząśnicy wózkowej.
40183. 6.5 1952. Edward Stawicki. Zmiana formy kadzi do farbowania tkanin.
40201. 7.5 1952. Czesław Czubaj. Ulepszenie maszyny do cięcia próbek do kolekcji przez zastosowanie mimośrodków do noża i przesuwalnego stołu.
40209. 10.5 1952. Hieronim Wajngertner. Ulepszenie śruby drażka włączającego krosno.
40218. 10.5 1952. Mikołaj Tarasiewicz. Zastąpienie kół zębatach do napędu odbieracza kołami pasowymi.
40221. 10.5 1952. Jan Paluch. Skrócenie czasu wilkowania partii przedzalniczych przez odpowiednie zorganizowanie pracy.
40248. 10.5 1952. Mikołaj Tarasiewicz. Ulepszenie sposobu zamocowania mimośrodu, napędzającego zespół zgrzeblarski.
- 40255, 40256. 10.5 1952. Ryszard Myszkowski i Tadeusz Bursze. Wylimitowanie odkrochmalania 1%-owym roztworem wodnym kwasu siarkowego.
40266. 10.5 1952. Henryk Kubowicz. Rekonstrukcja urządzenia do czochrania pakuł.
40275. 10.5 1952. Stanisław Kisiel. Wykonanie uchwytu do szczotki z płytki żelaznej i przyspawanej do niej rurki.
40279. 10.5 1952. Jan Rychter. Dostosowanie ściany krosna innego typu do krosna typu „Schwabe“.
- 40280, 40281. 10.5 1952. Alojzy Siuda i Józef Nikiel. Wykonanie stałych łożysk przy zgrzeblarce kozuchowej i niedoprzedowej.
40282. 10.5 1952. Rudolf Pudełko. Powiązanie lic koło haczyków celem zabezpieczenia ich przed tarciem.
40283. 10.5 1952. Adolf Rusin. Zastosowanie drutu zamiast rzemienia w dolnej części bijaka.
- 40323, 40324. 10.5 1952. Salomon Rosenberg i Alojzy Weis. Wykonanie taśm przenośnikowych z siatką WR ze sztucznego włókna, bawełny lub lnu.
40326. 10.5 1952. Salomea Cieślawska. Zastosowanie obszywania koszy wewnątrz materiałem zużytym z dekatyzarki dla przędzy zesankowej, przeznaczonej do przewijania itp.
40353. 12.5 1952. Edward Bathelt. Wykonanie tańszej recepty farbowania wełny luźnej.
40354. 12.5 1952. Zenon Wojciechowski. Pokrywanie stołu do drukowania gumą o grubości 2 mm zamiast ceraty.
40412. 13.5 1952. Franciszek Gruszecki. Zmiana materiału podkładki pompy aparatu farbiarskiego.
40413. 13.5 1952. Stanisław Pyka. Zastosowanie drewnianego ramienia wałków przyciskowych na zdwajarce „Hamel“.
- 40415, 40416. 13.5 1952. Franciszek Wylon i Władysław Kowalski. Skonstruowanie urządzenia do ostrzenia bębnow zgrzeblarskich.
40417. 13.5 1952. Roman Piasny. Skonstruowanie urządzenia do nacinania cholew zgrzeblarskich.
40418. 13.5 1952. Jan Lewandowski. Skonstruowanie maszyny do ryflowania cholew.
40419. 13.5 1952. Karol Damek. Skonstruowanie wału osnowowego z tarczami.
40420. 13.5 1952. Franciszek Albecki. Zastosowanie grzejników żeberkowych do podsuszania sztuk mokrych.
40421. 13.5 1952. Józef Nycz. Zastosowanie nowego sposobu naciągania sznurka do obmiataczy na samoprząśnicach wózkowych.
- 40422, 40423. 13.5 1952. Edmund Michniewski i Leon Gacparsi. Przystosowanie nieużywanych platyn do krosien typu Grosscheiner i Schönherr.
40473. 14.5 1952. Jan Katarzyński. Zastosowanie samoczynnego odwracania podkładki do drukowania tkanin.
- 40490, 40491. 14.5 1952. Jerzy Mirowski i Franciszek Sroka. Zmiana składu roztworu klejowego do waty krawieckiej.
- 40497, 40498. 14.5 1952. Jan Nazimek i Wera Forbach. Założenie do maszyny „Triumph“ wałka o długości 20 cali.
40499. 14.5 1952. Zygmunt Rakowski. Zainstalowanie windy elektrycznej do przewożenia niedoprzedu i przędzy.
40502. 14.5 1952. Stanisław Kasperek. Zmiana materiału śmigła aparatu farbiarskiego.
40503. 14.5 1952. Franciszek Radziejewicz. Zmiana materiału wałka napędzającego śmigło aparatu farbiarskiego.
40505. 14.5 1952. Józef Libionka. Przystosowanie suszarki taśmowej do suszenia przędzy.
40506. 14.5 1952. Józef Śpiewak. Zastosowanie hamulca ręcznego do maszyny chlorującej tkaniny wełniane.
40508. 14.5 1952. Antoni Szewczyk. Wykonanie korpusu pompy aparatu farbiarskiego z żeliwa zamiast z brązu.

40509. 14.5 1952. Zygmunt Kumor. Zastosowanie urządzenia do pochłaniania pary wodnej w oddziale aparatów farbiarskich.

40510. 14.5 1952. Michał Mikary. Zmiana kształtu nita łączącego płytę z podnożkiem.

40519. 14.5 1952. Władysław Kowalski. Zmiana konstrukcji przewijarki krzyżowej.

40705. 15.5 1952. Michał Hańderek. Zmiana napędu zgrzeblaka, odbierającego runo z odbieracza zgrzeblarki wstępnej.

40707, 40708. 15.5 1952. Jan Urbańczyk i Karol Maślowski. Przebudowa napędu wentylatora.

40710. 15.5 1952. Józef Cembala. Skonstruowanie żelaznych przytrzymywaczy chomątka.

40711. 15.5 1952. Tomasz Byrski. Zmiana konstrukcji zawias do aparatów farbiarskich, pralek i foluszy.

40712. 15.5 1952. Kazimierz Eljasik. Skonstruowanie dźwigu do podnoszenia wału pralniczego na tokarkę.

40713. 15.5 1952. Tomasz Byrski. Zastosowanie klinowania wałów pralnicy.

40714. 15.5 1952. Mikołaj Tarasiewicz. Zastąpienie pasa skórzanego, przenoszącego obroty z bębna na odbieracz, pasem z zużytego obicia zgrzeblarskiego.

40715, 40716. 15.5 1952. Władysław Duźniak i inż. Karol Pieczora. Powiększenie obrotów tarcz napędowych krosien.

40717. 15.5 1952. Alfons Szymczak. Zastosowanie przenośnika mechanicznego przy suszarce ramowej tkanin.

40811. 22.5 1952. Julian Zieliński. Zastosowanie przy przeciąganiu tkaniny spinania szpilkami lub agrafkami w celu zastąpienia desek z haczykami.

40815. 22.5 1952. Stefan Berens. Założenie blaszanej podstawki przy maszynie do obcinania cerat.

SERIA 9: POLIGRAFIKA FOTO- I KINOTECHNIKA

PRZEMYSŁ INSTRUMENTÓW MUZYCZNYCH

36096. 8.3 1952. Władysław Mazur. Wykonanie urządzenia ułatwiającego ładowanie papieru na płaską maszynę drukarską z samonakładaczem.

36097. 8.3 1952. Mieczysław Sabiniewicz. Ulepszenie grenówki.

36098. 8.3 1952. Kazimierz Kuligowski. Zainstalowanie specjalnego przyrządu do odlewarki monotypowej.

36112. 8.3 1952. Mieczysław Lewkowicz. Zmiana sposobu wykonywania stempli.

36149. 8.3 1952. Zygmunt Grochał. Zmiana sposobu obróbki frezów do ścinania płyt stereotypowych.

36150. 8.3 1952. Antoni Gablankowski. Skonstruowanie szablonu, ułatwiającego przybijanie odlewów stereotypowych do żelaznych płyt nakółkowanych.

36151. 8.3 1952. Wiktor Pawlikowski. Zapobieżenie powstawaniu fałd na jednej z dwóch kart i cofaniu się tej karty przy cięciu na radzieckiej maszynie rotacyjnej.

36152. 8.3 1952. Franciszek Strózik. Rekonstrukcja złamanych piórek do elewatorów w linotypach.

36165. 10.3 1952. Aleksander Łuszyński. Wykonywanie papieru marmurkowego sposobem gospodarczym.

36166, 36167. 10.3 1952. Maksymilian Wiśniewski i Bolesław Powierski. Wykonanie klamer zastępczych do balotowania.

36168. 10.3 1952. Alfons Stocki. Skonstruowanie sztancy do dziurkowania całych arkuszy.

36169. 10.3 1952. Emil Kołodziejczyk. Skonstruowanie szablonu do ustalania marginesów przy narzędzie formy książkowej.

36170. 10.3 1952. Albin Skuza. Zastąpienie brakujących żeberek w aparacie odlewniczym maszyny rotacyjnej „Koenig-Bauer“ odpowiednio przygotowaną matrycą.

36286. 13.3 1952. Jan Jarosiewicz. Zmiana kształtu ucha sztaby metalowej linotypu.

36297. 13.3 1952. Franciszek Strózik. Zastosowanie gwiazdek skórzanych do regulowania napływu matryce linotypowych do wierszownika.

36456. 15.3 1952. Józef Gruszczyński. Zwiększenie szerokości kartonu do drukowania wycinków klapkowych.

36748. 20.3 1952. Franciszek Strózik. Przeróbka formy cyferowej lub garmondowej w linotypach na formę uniwersalną.

36749. 20.3 1952. Stanisław Mieroszewski. Przeróbka styków w regulatorach temperatur do grzania kotłów linotypowych.

36943. 24.3 1952. Wacław Pasiak. Skonstruowanie skrzynki-ciemni do wywoływania próbek filmowych.

37038. 24.3 1952. Stanisław Piekarczyk. Zastosowanie przedłużaczy aluminiowych do opraw elektrod węglowych aparatu do wyświetlania rysunków.

37117, 37118. 25.3 1952. Janusz Kuran i Leopold Zieliński. Przystosowanie drukarki „Adrema“ do drukowania na kleszczach o dwóch różnych wymiarach.

37359. 27.3 1952. Józef Miller. Zastosowanie szpachlowania pod lakier zamiast obróbki ślusarskiej na podstawach i ramionach mikroskopów.

37839. 31.3 1952. Halina Marciniak. Sposób szybkiego odklejania odbitek fotograficznych z plansz.

38176. 4.4 1952. Tadeusz Hercog. Zmiana procesu technologicznego wykonania sprzęta optycznego.

38371. 5.4 1952. Karol Nowiński. Mechaniczne wyrównanie ostrza noża maszyny drukarskiej za pomocą ruchomej szlifierki elektrycznej.

38436. 7.4 1952. Kazimierz Ciudoderis. Skonstruowanie przyrządu pod nazwą „elektron“ do strojenia kamertonu.

38548. 8.4 1952. Karol Suchanek. Przystosowanie powielacza rotacyjnego „Gestetner“ do rozmaitych matryc.

38644, 38645. 8.4 1952. Gerard Kitel i Jan Kruczek. Ulepszenie odbieracza arkuszy papieru z prasy drukarskiej.

38855. 10.4 1952. Fryderyk Feuerstein. Zastąpienie listwy drewnianej do krajarki introligatorskiej listwą ołowianą, zabezpieczającą nóż przed uszkodzeniem.

38860. 10.4 1952. Bronisław Rakowski. Zastosowanie moletki do usuwania znaków na płytach lito-offsetowych.

38925. 10.4 1952. Wacław Lubnicki. Wykorzystanie zużytych wkładek filcowych do powielacza „Ormig“ przez zastosowanie igieł do poduszki.

38935. 10.4 1952. Jan Nowak. Wykonanie urządzenia, regulującego położenie szczeliny przy spektrografie, oraz urządzenia do zajęć migawkowych w spektrografie.

38943. 10.4 1952. Bolesław Koleuszek. Zmiana konstrukcji śruby regulacyjnej w krajarce firmy „Krauze“.

38956. 10.4 1952. Marta Czech. Maszynowe złącze pokrowców na walce do doprowadzania wody przy maszynie offsetowej „Planeta“.

38957. 10.4 1952. Franciszek Dudziak. Ulepszenie napędu maszyny płaskiej.

39007. 11.4 1952. Maksymilian Grzesik. Wmontowanie do maszyny drukarskiej dodatkowych 8 numeratorów do numerowania stron.

39222. 17.4 1952. Kazimierz Michalik. Zapobieżenie powstawaniu plam na odbitkach transparentowych.

39574. 23.4 1952. Jan Jagłowski. Wykonanie ramki do transportu pudełek z filmami.

39784. 28.4 1952. Feliks Średnicki. Wykonanie urządzenia wewnętrznego wozu operatorskiego do filmowych zdjęć terenowych.

39790. 28.4 1952. Bolesław Rutkowski. Zastąpienie światła łukowego w kopiarce żarówką.

39883, 39884. 29.4 1952. Józef Piontek i Tadeusz Wiśniewski. Naprawa maszyny do krajania papieru marki „Maxim“.

39925. 29.4 1952. Jerzy Żoła. Zastosowanie chłodzenia wałków w automacie płaskim „Mercedes“.

40146. 6.5 1952. Alfons Laks. Wykonanie stołu z ramą do wyświetlania rysunków.

40186, 40187. 6.5 1952. Jan Bradtke i Jan Zebrowski. Wykonanie skrzynki z szufladkami do umieszczenia 8 stron zestawu.

40612, 40613. 14.5 1952. Włodzimierz Sielakow i Anastazy Wojciechowski. Przebudowa ręcznej prasy do książek na napęd elektryczny.

40614. 14.5 1952. Stanisław Kubiak. Zastosowanie prasy do prasowania i oklejania książek.

40656. 14.5 1952. Janina Żurek. Wykonanie daszka do składania sfalcowanych okładek.

40898. 22.5 1952. Franciszek Maciejewski. Zastosowanie do suszenia druków przewiewnych regałów siatkowych.

SERIA 10: PRZEMYSŁ PRZETWÓRCZO- ROLNY, SPOŻYWCZY I FERMENTACYJNY

36065, 36066. 7.3 1952. Ludwik Lewandowski i Franciszek Moulakowski. Zainstalowanie dodatkowych przewodów wodnych, umożliwiających zastosowanie wody własnej do chłodzenia skraplacza amoniakalnego i cylindra kompresora.

- 36067, 36068. 7.3 1952. Jan Borowczak i Andrzej Lewandowski. Zastosowanie kratownic z przytrzymywaczami pierścieniowymi do automatycznych szybek butelek.
36144. 8.3 1952. Jan Łuksza. Wykorzystanie wody z kadzi fermentacyjnych do produkcji.
36145. 8.3 1952. Antoni Janczuk. Skrócenie czasu opróżniania beczkowozów z melasy.
36250. 11.3 1952. Edward Kozłowski. Zainstalowanie filtru do wody w miejscu rozcieńczania syropu do piwa ciemnego.
36400. 14.3 1952. Józef Dudzik. Zastosowanie specjalnych urządzeń do ochładzania zacierów do nastawu wina.
36548. 15.3 1952. Stanisław Bujanowski. Zmiana konstrukcji den zamaczalników z płaskich na stożkowe w celu zmechanizowania pracy w słodowni.
36551. 15.3 1952. Jan Małkiewicz. Zastosowanie specjalnych szczyptic do nakładania uszczeltek gumowych na zamknięcia pałkowe butelek do piwa i wód gazowych.
36552. 15.3 1952. Jan Antos. Zastosowanie uchwytu kapsli metalowych o innej konstrukcji przy kapslownicy ręczno-ręcznej.
36553. 17.3 1952. Jan Stępnik. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji przenośników pionowych i poziomych oraz wag samoczynnych przy czyszczarce siodu.
- 36698, 36699. 17.3 1952. Jan Napierała i Bolesław Witkowiak. Przeróbka grzejnika elektrycznego do maszyny papierosowej „Skoda C. 4”.
36703. 17.3 1952. Józef Piotrowicz. Dorobienie osłaniających pierścieni, zapobiegających rozpryskowi oleju, do wirującej głowicy aparatu nożowego do cięcia papierosów.
- 36709, 36710. 20.3 1952. Henryk Molenda i Józef Piotrowicz. Wykorzystanie zużytych wałków mimośrodowych do maszyn papierosowych.
36711. 20.3 1952. Wojciech Biernacki. Zastosowanie na pakowaczkach „AZ” urządzenia czujnikowo-elektrycznego, znaczącego pudełka o niepełnej ilości zapakowanych papierosów.
36722. 20.3 1952. Szczepan Daszkowski. Wykonanie urządzenia do gotowania likworu w kociołku za pomocą wężownicy parowej.
36723. 20.3 1952. Erna Płaza. Zastosowanie specjalnej pasty do smarowania rurki, tłoczącej nadzienie do cukierków, zapobiegającej zatłakaniu się rurki karmelem.
36747. 20.3 1952. Adam Wandas. Wykonanie jedno-częściowej prowadnicy z blachy stalowej zamiast prowadnicy dwuczęściowej z brązu.
36750. 20.3 1952. Ignacy Moczyński. Smarowanie wałków maszyn sygneciarek banderolek.
37858. 20.3 1952. Władysław Siwiński. Znakowanie trzody po uboju.
- 36894, 36895. 22.3 1952. Szczepan Duna i Eryk Nądol. Skonstruowanie haka, umożliwiającego podnoszenie dźwigiem tuszy świńskiej do kolejki wiszącej bez potrzeby przewieszania.
36896. 22.3 1952. Stefan Głowczyk. Wyremontowanie maszyny kresarki do rozcinania jelit cielęcych.
36897. 22.3 1952. Józef Klonowski. Umieszczenie wentylatora koło wężownicy w chłodni, powodującego równomierne chłodzenie całej powierzchni chłodni.
- 36898, 36899. 22.3 1952. Paweł Pawłowski i Bronisław Gronowski. Ulepszenie zamykarki „Klemens-Vogel” do zamykania puszek konserwowych w celu zwiększenia wydajności pracy.
- 36906—36910. 22.3 1952. Paweł Woskowicz, Marian Marcinkowski, Bogdan Janowiak, Władysław Dmoch i Kazimierz Golus. Przystosowanie grubych jelit świńskich do wyrobu kiełbas.
36917. 22.3 1952. Jan Krysa. Zastosowanie dmuchawy tłocznej do załadunku wysłodków suchych z magazynu do wagonu.
36918. 22.3 1952. Stanisław Gorzelany. Sposób równomiernego podawania wysłodków prasowanych do bębna wskutek zainstalowania dodatkowego pirometru w komorze wypadowej.
36919. 22.3 1952. Tadeusz Kopycki. Skonstruowanie aparatu umożliwiającego pobieranie syropu międzykryształowego wprost z miesadła.
36923. 22.3 1952. Władysław Wojtkowiak. Skierowanie pary powrotnej z Michaelisów do ogrzewaczy soku słodowego w celu polepszenia ogrzewaczy.
- 36925, 36926. 22.3 1952. Jerzy Anioł i Rudolf Rosmus. Wmontowanie sita na połowie wysokości skrzyni, do której wrzuca się grzybnie.
- 37172, 37173. 25.3 1952. Franciszek Dańda i Zdzisław Cwikliński. Zastosowanie przyrządu eliminującego puste pudełka wieczkowe.
37195. 25.3 1952. Jan Kasprzykowski. Wzmocnienie oprawy dolnej pokrywy dyfuzora celem zabezpieczenia przed pękaniem dolnego stożka dyfuzora.
37206. 25.3 1952. Franciszek Dąbski. Podniesienie jednej szyny toru o 150 mm w celu utrzymania nachylenia wagonu przy myciu buraków.
37253. 26.3 1952. Józef Rogalski. Zabezpieczenie siatki metalową korytą do spustu melasy.
37654. 31.3 1952. Marian Kotecki. Ulepszenie wypłukiwania błota pobrzeczkowego przez zastosowanie zbiornika.
37693. 31.3 1952. Bolesław Majonek. Dorobienie kół do przetaczania korvt, przenoszonych dawniej ręcznie.
37825. 31.3 1952. Roman Małek. Wykonanie pędzeli do lutowania puszek szynkowych.
37827. 31.3 1952. Florian Tucholski. Wykonanie lejka z rynną do zlewania smalcu z kotła do wanny.
37841. 31.3 1952. Stanisław Jaraczewski. Zainstalowanie wagi samoczynnej w hali uboju bydła.
37846. 31.3 1952. M. Wysocki. Wykonywanie odpowiednich nadcieć nosowych u świń natychmiast po uboju.
37847. 31.3 1952. Władysław Malinowski. Przyspieszenie chłodzenia smalcu za pomocą wody, doprowadzanej wprost ze studni.
37849. 31.3 1952. Władysław Bogaczewski. Skonstruowanie specjalnej rynny do spływu krwi przy uboju świń.
37851. 31.3 1952. Czesław Rutczyński. Wykorzystanie błony z sadła wieprzowego do wyrobu baleronu i polędwic.
37852. 31.3 1952. Andrzej Zakrzewski. Skonstruowanie wyrzutni do pieca duńskiego.
- 37853—37855. 31.3 1952. Aleksander Moszczyński, Józef Mikołajczyk i Franciszek Walczak. Wykonanie maszyny do czyszczenia nówek cielęcych.
37856. 31.3 1952. Stanisław Stanke. Ulepszenie pasa i kleszczy do wyciągania kości łopatkowych.
- 37857, 37858. 31.3 1952. Kazimierz Wojciechowski i Adam Ratajczak. Zastosowanie sprężyny płaskiej i naciśkowej do zatrzymywania cofającego się bekonu, wiszącego na kolejce ślizgowej.
37859. 31.3 1952. Stanisław Wiśniewski. Wykonanie pomostu między kotłem a prasą, zabezpieczającego przed marnowaniem tłuszczu.
37889. 2.4 1952. Jan Podhorodecki. Zastosowanie stożków sitowych w dyfuzorach w celu zwiększenia cyrkulacji soku podczas dyfuzji.
37890. 2.4 1952. M. Godlewski. Wykorzystanie istniejącej sieci, obsługującej splawy buraczane, zamiast budowania nowej hydrantowej sieci przeciwpożarowej.
37895. 2.4 1952. Tadeusz Jurkiewicz. Zastosowanie dodatkowego strumienia wody do usuwania korzonków buraczanych i zanieczyszczeń pod kratą, oddzielającą buraki od wody po kole podnośnym.
- 37896, 37897. 2.4 1952. Franciszek Pilek i Bolesław Ratajczyk. Zastosowanie dodatkowego zbiornika na klarówkę, przerobionego ze skrzyni wodnej przy warniakach.
37899. 2.4 1952. Franciszek Zdanowski. Zastąpienie wałka drewnianego łapacza liści i słomy wałkiem gumowym, wykonanym ze starych pierścieni, w celu ochrony łapy przed pękaniem.
37900. 2.4 1952. Eustachiusz Szymański. Zaprojektowanie łapaczy miążgi soku dyfuzyjnego.
37901. 2.4 1952. Karol Kamiński. Zastąpienie tulejek mosiężnych i gumowych w sprzęgłach łącznikowych tulejkami gumowymi o większych wymiarach celem polepszenia pracy sprzęgieł.
37904. 2.4 1952. Józef Koczvara. Zestawienie maszyn w pakowni cukru, umożliwiających pracę potokową w tym oddziale.
37927. 2.4 1952. Józef Michalski. Zastosowanie frezarek do wyrównywania otworów skrzynek nożowych w tarczy krajalnicy.
37928. 3.4 1952. Józef Michalski. Zastosowanie aparatu do toczenia wału mieszańców cukrzycowych bez wyjmowania go z mieszańca.
- 37929, 37930. 3.4 1952. Ludwik Bryll i Stanisław Zięta. Sposób kierowania grudek cukru spod młynka wprost do klarownicy przez przedłużenie rury opadowej.
37932. 3.4 1952. Tadeusz Gościński. Dopasowanie filtrów przy zmiękczeniu wody i wykorzystaniu pary odłotowej do ogrzewania wody w skraplaczach.

37933. 3.4 1952. Józef Kowalski. Zastosowanie przenośnika pneumatycznego do ładowania suszonych wyśrodków z suszarni na wagony.
37934. 3.4 1952. Szczepan Matuszewski. Zastosowanie mechanicznego przesuwno blach piekarskich przy maszynach do wycinania herbatników.
38172. 4.4 1952. Tadeusz Wojtalik. Zastosowanie węży gumowego zamiast dotychczas stosowanej rury metalowej w aparacie do gotowania marmolady.
- 38221, 38222. 4.4 1952. Czesław Jurkiewicz i Jan Pożnachowski. Przerobienie dźwigni do otwierania zasuw, oddzielającej rozdzielacz cukrzycy od wirówki.
- 38224, 38225. 4.4 1952. Paulin Bazylski i Stefan Górczyński. Zastąpienie mydlika białkiem z jajka przy produkcji chałwy.
38308. 5.4 1952. Jan Kurzewski. Zmiana konstrukcji i schematu wyparki.
38585. 8.4 1952. Mieczysław Pietrzak. Chemiczne oczyszczanie rurek ogrzewaczy.
38587. 8.4 1952. Wiktor Pietrowski. Zastosowanie do taśmy hamulcowej wkładek w oprawach blaszanych, przynitowanych do zewnętrznej taśmy hamulca wirówki „Westona“.
38588. 8.4 1952. Wiktor Pietrowski. Umocowanie haka z ogniem pionowo w każdym mieszadle w celu łatwego i szybkiego zawieszania wielokrążka.
- 38589, 38590. 8.4 1952. E. Szymański i Stefan Orzelski. Zastosowanie wodniarek i pomp do kondensatorów zamiast przesyłaczy.
- 38594, 38595. 8.4 1952. Franciszek Szumny i Romuald Janiszewski. Odsłonięcie sześciu rur, dotychczas obmurowanych cegłą.
38596. 8.4 1952. Waclaw Bagiński. Czyszczenie deflegmatorów sprężonym powietrzem.
38606. 8.4 1952. Władysław Fudali. Zastosowanie klap przy wylotach sokowych ze skrzyni po pierwszej saturacji do pompy.
38608. 8.4 1952. Franciszek Zwierzykowski. Zasilanie poszczególnych baterii wodą osobno niezależnie od innych.
38610. 8.4 1952. Wojciech Wojnar. Zastosowanie wentylatora do usuwania kurzu z suszonych wyśrodków.
- 38611, 38612. 8.4 1952. Robert Buchta i Jan Bębnowicz. Wykonanie nakładek, wyrównujących poziomy szyn windy w hali fermentacyjnej.
38726. 9.4 1952. Zofia Stópka. Ustalenie kolejności procesu produkcyjnego przy krajaniu cukierków „krówek“.
38741. 9.4 1952. Roman Heinich. Zastosowanie uszczelnienia sznurowego dławicy pompy do wysładzania błotniarek.
38775. 9.4 1952. Kazimierz Pliszka. Przeniesienie oproników silników wirówkowych z pomieszczenia wirowni na zewnątrz budynku.
38777. 9.4 1952. Henryk Cichocki. Rozwiercanie otworów w przegubie dolnych pokryw dyfuzorów.
38962. 10.4 1952. Łukasz Gicala. Przebudowa rurociągów nad zalewaniami na słodowni pneumatycznej w celu uniemożliwienia przedostawania się wody do silosów oraz zalewania znajdującej się pod nimi podłogi.
38965. 10.4 1952. Władysław Gąrgul. Zastosowanie płytki z żelaza walcowanego zamiast z cegły szamotowej w przestrzeni między rusztami i drzwiczkami pieca suszarni siodu.
38967. 10.4 1952. Franciszek Urbanik. Zastosowanie piasku z gliną zamiast szamoty do obmuru zewnętrznej strony palenisk pieców suszarni siodu.
38968. 10.4 1952. Jan Babraj. Zastosowanie ruchomego pomostu - drabiny na kółkach do mycia, napełniania oraz kontroli ciśnienia górnych kuf z piwem.
38969. 10.4 1952. Jan Chronowski. Zastosowanie sprężonego powietrza do usunięcia mleka drożdżowego z kanałów prasy za pomocą rurociągu.
38972. 10.4 1952. Jan Gatys. Wbudowanie do przewodów piwnych wysokosprawnego filtra zamiast dotychczas stosowanych siatek filtracyjnych.
38973. 10.4 1952. Alojzy Salamon. Zastosowanie przedłużacza do prowadnicy beczek na maszynę do mycia i połączenie go z prowadnicą i wybijaczem szpuntów.
38974. 10.4 1952. Adolf Sziszka. Zastąpienie drewnianej konstrukcji kosza zsykowego do mielonego siodu ulepszoną konstrukcją z blachy stalowej.
38975. 10.4 1952. Wilhelm Reclik. Przyspieszenie spuszczenia piwa z kadzi zlewnej do kadzi fermentacyjnej przez zastosowanie pompy wirnikowej.
38976. 10.4 1952. Michał Mazurowski. Zastąpienie dwóch mieszadeł kadzi zaciernej jednym mieszadłem.
- 38982—38984. 10.4 1952. Andrzej Wojtas, Kazimierz Kwiatek i Władysław Kmiecik. Zainstalowanie centralnego ogrzewania w klepiskach nr 1 i 2 w celu utrzymania wymaganej temperatury słodowania w ziemie.
- 39051, 39052. 11.4 1952. Stanisław Cichoradzki i Waclaw Grącikowski. Sposób doprowadzania żużla pocelulozowego bezpośrednio do aparatów.
39053. 11.4 1952. Roman Sakwa. Skierowanie oparów toluenu do filtra skraplającego i z powrotem do zbiornika z toluenem.
39054. 11.4 1952. Jan Zychlewicz. Zastosowanie sita w głowicy destylatora i zasuw w przewodzie do odprowadzania odpadków poekstraktowych.
39058. 11.4 1952. Stefan Janikowski. Skonstruowanie termometrów grzędowych zgiętych pod kątem 120°.
39067. 11.4 1952. Jan Piekarz. Zastosowanie promienika podczerwonego zamiast grzejnika elektrycznego do oznaczania tłuszczu metodą „Soxhlet’a“.
39068. 11.4 1952. Józef Szulc. Zmechanizowanie przecierania zacieru do kisielu.
39142. 12.4 1952. Wojciech Gawle. Usunięcie dymu z prażalni cykorii przez wentylację.
39579. 23.4 1952. Leon Łebek. Zastosowanie drewnianego przyrządu do nacinania bułek tzw. „poznańskich“.
39580. 23.4 1952. Henryk Gutkowski. Zastosowanie skrobaczek celulozowych do oczyszczania dzieł piekarskich z ciasta.
39582. 23.4 1952. Stanisław Betański. Zastosowanie parowego oczyszczania koryt odciekowych I cukrzycy.
39660. 23.4 1952. Bernard Domeracki. Zastosowanie szczytu wygiętego przy rynnice do doprowadzania buraków z podnośnika buraków do wagi automatycznej.
39661. 23.4 1952. Jan Kaczmarek. Zastosowanie przyrządu przy silosach do workowania cukru.
39663. 23.4 1952. Wiesław Scholz. Zaopatrzenie cystern do melasy w króce spustowe.
39665. 23.4 1952. Kazimierz Kieżopolski. Zastosowanie krystalicznego chlorku potasu do badań analitycznych soków saturacyjnych.
39667. 23.4 1952. Antoni Rychliński. Zmiana systemu obsługi przy przenośniku klepkowym do buraków.
39677. 28.4 1952. Kazimierz Borowski. Wykonanie sita do odwadniacza wyśrodków z drutu o grubości 4 mm, rozmieszczonego na prętach poprzecznych o grubości 12 mm, z zachowaniem odstępów do przepływu wody.
39678. 28.4 1952. Jan Rosiński. Zastosowanie sprzęgła ciernego do rębaczy na kostkowni.
39679. 28.4 1952. Radosław Hoppe. Przetawienie ślimaka do transportu wyśrodków wzdłuż przekątnej magazynu.
39737. 28.4 1952. Jan Korcz. Wykonanie sprężyn do wygarniacza.
38738. 28.4 1952. Stanisław Wawrzyński. Zastosowanie amortyzatorów olejowych do wag automatycznych do odważania buraków cukrowych.
39751. 28.4 1952. Edmund Pluciński. Wykonanie przyrządu do usuwania powietrza z puszek konserwowych i napełniania puszek dwutlenkiem węgla.
39999. 5.5 1952. Antoni Krzemiński. Wykonanie maszyny do krajania ryb.
40149. 6.5 1952. Stanisław Pabisz. Przetapianie tłuszczu kanałowego zbieranego w masarni.
40252. 10.5 1952. Józef Wieczorkiewicz. Zastosowanie kanałików w celu spławiania buraków wyrzuconych z płuczki podczas jej czyszczenia zamiast odwożenia ich taczkami.
- 40253, 40254. 10.5 1952. Ludwik Bryl i Stanisław Ziętara. Zabezpieczenie ciągłości pracy przez przestawienie wirówek, przeniesienie rozdzielacza i przebudowę klarownic.
40260. 10.5 1952. Zygmunt Wilczewski. Zorganizowanie rozbiórki półtuszy wieprzowych przez zespół pięciu pracowników.
40261. 10.5 1952. Mieczysław Biliński. Zaprojektowanie basenów wystawowych na ryby żywe i śnięte.
40268. 10.5 1952. Inż. Henryk Szmigielski. Urządzenie do samoczynnego pompowania zlewek na defekację główną.
40269. 10.5 1952. Dr Stefan Zagrodzki. Zastosowanie wyrównywacza ciśnienia wody zimnej i gorącej przy dyfuzji.
40306. 10.5 1952. Jan Natkaniec. Rekonstrukcja maszyny do bicia piany z jaj.

40446. 13.5 1952. Alfons Taborowski. Zastosowanie w gorzelni chłodni do wód zwrotnych.
40447. 13.5 1952. Józef Lewicki. Zastosowanie dodatkowego prowadzenia dolnych szczotek przy maszynie do mycia butelek.
40448. 13.5 1952. Konstanty Dąbrowski. Dorobienie do obciążarki uszczelki gumowej ze starej opony samochodowej.
40449. 13.5 1952. Bogdan Truszkowski. Skonstruowanie reflektora do sprawdzania czystości butelek.
40460. 13.5 1952. Wincenty Bandelak. Przebudowa dwóch wędzarek w warsztacie nr 1.
40511. 14.5 1952. Walenty Lisowski. Zastosowanie w krajalnicach półkul zamiast stożków.
40512. 14.5 1952. Alojzy Małkowski. Odnowienie wrzecion do wyzmaczek.
40769. 22.5 1952. Jan Sola. Przerobienie wentylatorów przy szafach suszarniach.
40817. 22.5 1952. Henryk Lao. Usprawnienie gospodarki cieplnej w fabryce makaronu.
40818. 22.5 1952. Jan Dunisławski. Przerobienie doprowadzenia wody ciepłej do produkcji makaronu.
- 40820, 40821. 22.5 1952. Jan Dunisławski i Paweł Ciżewski. Przebudowa wentylatora do podsuszania makaronu przy prasie hydraulicznej.
40896. 22.5 1952. Wincenty Oszustowski. Zmiana konstrukcji przegubu aparatu nożowego krajarki do tytoniu typu „Avia” lub „Skoda R4”.
40897. 22.5 1952. Kazimierz Scherer. Izolowanie za pomocą sznura azbestowego i lakieru końcówek przewodów grzejników do maszyny bezustnikowej „Standard”.
40899. 22.5 1952. Maria Szymańska. Zastosowanie taworinowania surowca tytoniowego w stanie nieżyłowanym, a nie jak dotychczas w żyłowanym.
- 40913, 40914. 23.5 1952. Władysław Lipczak i Bernard Heinrich. Zastosowanie buksów na powierzchni ciernej wałów przy bębnoch suszarni wyśrodków w celu ochrony ich przed szybkim niszczeniem.
- 40928, 40929. 23.5 1952. Jan Dębski i Kazimierz Piecka. Zastosowanie nowego sposobu nasypywania karmelków do kartonów wprost ze skrzyni zsypu.
40931. 23.5 1952. Antonina Sporna. Zaprojektowanie produkcji stryfli pojedynczych i zastosowanie do pakowania wyrobów zamiast stryfli podwójnych.
40958. 23.5 1952. Leon Szewc. Zastosowanie nakładek wymiennych do korpusu żelazka elektrycznego przy maszynach papierosowych „Standard”.
36865. 22.3 1952. Antoni Miły. Zastosowanie klinów przy szalowaniu w celu zaoszczędzenia materiału.
36866. 22.3 1952. Szymon Michalski. Zaprojektowanie konstrukcji rusztowania przesuwne.
- 36914—36916. 22.3 1952. Inż. Mirosław Godlewski, Karol Chałub i Jan Krysa. Zastosowanie starych zużytych kotłów pługów parowych do centralnego ogrzewania magazynu cukru.
36921. 22.3 1952. Stanisław Łuczak. Zastosowanie przenośnych rusztowań dla murarzy, wykonanych ze starych rur.
37174. 25.3 1952. Stanisław Kubiak. Wykonanie szcęk ślimakowych do wyrobu rur kanalizacyjnych.
37519. 29.3 1952. Władysław Witek. Wykonanie kleszczy do szybkiego wyładowywania cegieł z wagonów.
37559. 31.3 1952. St. Kapinos. Zastosowanie specjalnych zabezpieczeń do wyciągów budowlanych.
- 37626, 37627. 31.3 1952. Jan Sass i Zygmunt Goderski. Nowy typ rusztowania, zmontowanego z rur starych i odpadków.
37706. 31.3 1952. Kazimierz Ossowski. Zastosowanie uniwersalnej samoczynnej zasuwy otworów wind budowlanych.
37850. 31.3 1952. Józef Mikołajczyk. Wykonanie furtki, łączącej rampę z zagrodą do przepędzania żywca.
37931. 3.4 1952. Bronisław Szmanda. Zastosowanie płyt żelbetonowych przy remoncie przystanki zamiast bal.
38016. 3.4 1952. Józef Kowalski. Zaprojektowanie pieca kaflowego o zwiększonej wydajności ciepła.
38150. 4.4 1952. Edward Czajewicz. Zastosowanie maszyn syst. „Deuba” do przyspieszenia dojrzewania betonu.
38342. 5.4 1952. Robert Mydło. Pokrycie dachu o powyginanej przez pożar konstrukcji żelaznej bez demontażu.
38357. 5.4 1952. Bronisław Twardowski. Zamocowanie i uszczelnienie szyb świetlikowych w hali fabrycznej.
38923. 10.4 1952. Aleksander Mieńko. Zastosowanie regulatora pionu.
38935. 10.4 1952. Piotr Suski. Uzyskanie oszczędności materiałów (rur stalowych) i robocizny przy betonowaniu łoża obrabiarek.
39055. 11.4 1952. Jan Opolski. Ustawianie kształtek D.M.S. wprost na blatach bez ramek.
39115. 12.4 1952. Stanisław Wcześniak. Ulepszenie urządzenia wyciągowego aparatu do lasowania wapna typu „Micka”.
39252. 17.4 1952. Stanisław Bartnik. Zastosowanie wykrojnika do cięcia wyprasek z płyt azbestowo-cementowych.
39327. 17.4 1952. Andrzej Skorupa. Skonstruowanie przebijaka do wykopów pod zamarniętą ziemią lub pod warstwą nawierzchni.
39558. 22.4 1952. Ignacy Zięba. Ulepszenie wiązarów podciągów pod płyty ociekowe chłodni kominowych przez zastosowanie siodełek zamiast łubków żelaznych.
39609. 26.4 1952. Mikołaj Kaczmarek. Zastosowanie specjalnego przyrządu do odrywania desek.
39706. 28.4 1952. Jan Jakubowski. Wykonanie zabezpieczenia okien wentylacyjnych elektrowni.
39716. 28.4 1952. Karol Szołt. Zbudowanie drzwi do elewatora.
39783. 28.4 1952. Jan Korbel. Zastąpienie w złączach gradowych i narożnych chłodni kominowej łubków żelaznych siodełkami drewnianymi.
39792. 28.4 1952. Franciszek Ziółkowski. Zastosowanie podpory żelaznej obłożonej cegłą szamotową pod domowy przegrzewacz pary.
39976. 2.5 1952. Zdzisław Piątek. Wykonanie przyrządu do spawania ram betoniarek.
40064. 6.5 1952. Bernard Ulenberg. Ulepszenie dźwigarki ręcznej przez zastosowanie dodatkowej rolki wyciągowej.
40073. 6.5 1952. Tadeusz Błaszczuk. Wykonanie stołka głowicowego do robót przy betonowaniu pali.
40210. 10.5 1952. Ryszard Kopka. Zastosowanie wietrzników na dachu celem zabezpieczenia blachy pokrycia.
40579. 14.5 1952. Albin Ledwoń. Zastosowanie przy szkleniu świetlików pasków z tektury smółowanej zamiast pasków gumowych.
40609. 14.5 1952. Inż. Kazimierz Witalewski. Wykonanie przenośnego podyżzonego stanowiska do zdjęć tachymetrycznych w zagajnikach.
40623. 14.5 1952. Wilhelm Hajny. Zużycie wybrakowanych części (rolek) do budowy urządzeń nowej hali

SERIA 11: INŻYNIERIA, BUDOWNICTWO ARCHITEKTURA

36102. 8.3 1952. Józef Dudek. Zastosowanie specjalnego rusztowania do oprawiania i wbijania klamer kominowych.
- 36147, 36148. 8.3 1952. Józef Pawłowski i Henryk Gienza. Zmiana konstrukcji części do szklenia bezkítówego syst. „Wema”.
- 36171, 36172. 10.3 1952. Inż. Włodzimierz Rychlewski i inż. Władysław Kwiatkowski. Zastosowanie płyt prefabrykowanych do stropów Kleina.
36265. 11.3 1952. Kazimierz Latała. Zastosowanie specjalnej formy na trylinki betonowe.
- 36375, 36376. 14.3 1952. Leon Odebrański i Antoni Osowicki. Zastosowanie stołu do szpuntowania desek na dachu.
36674. 19.3 1952. Franciszek Dziubkowski. Skonstruowanie końcówki do tynkownicy mechanicznej.
36675. 19.3 1952. Hieronim Lewandowski. Przedłużenie leja przy betoniarce.
36676. 19.3 1952. Wacław Głabiński. Zastosowanie podgrzewacza do płytek „Golvetten”.
- 36677—36679. 19.3 1952. Gustaw Rybicki, Edward Kanałek i Zdzisław Łagodziński. Zastosowanie pieca do podgrzewania kruszywa i wody.
36680. 19.3 1952. Wacław Wolski. Zastosowanie ulepszonego sposobu krycia dachów.
36752. 20.3 1952. Jan Welk. Wykonanie rączek do skrzyń na zaprawę murarską.
- 36834, 36835. 21.3 1952. Franciszek Szymanowski i Feliks Preuss. Zastosowanie kafaru podręcznego do budowy ścianek szczelnych.
36860. 22.3 1952. Tadeusz Mera. Zaprojektowanie budowy szeregu odwadniających studzienek ściekowych na jezdni.

40629. 14.5 1952. Augustyn Kiermasz. Zastąpienie skrzynek drewnianych pustakami betonowymi w miejscach osadzenia kotwi przy betonowaniu ścian.

40630. 14.5 1952. Jan Suchomski. Zaprojektowanie odprowadzenia wody deszczowej z dachów mostów transportowych.

40631. 14.5 1952. Jan Głowacki. Zastąpienie okien drewnianych oknami żelaznymi przy budowie baraku betonowego.

40641. 14.5 1952. Roman Ryziewicz. Skonstruowanie pieca do centralnego ogrzewania wodnego.

40732. 17.5 1952. Inż. Zygmunt Rzymkowski. Opracowanie rurowego wylotu drenarskiego i wmontowanie go w skarpe rowu.

40847. 22.5 1952. Zdzisław Luzeńczyk. Zaprojektowanie wykonania drugiego otworu drzwiowego na rampie do wyładunku drutu.

40904. 22.5 1952. Stanisław Adamski. Zastosowanie dodatkowego komina w celu umożliwienia remontu komina głównego bez postępu kotłowni.

SERIA 12: TRANSPORT I KOMUNIKACJA

36002. 7.3 1952. Hieronim Karwot. Zastosowanie nakładanego wienca zębatego do kół biegowych elektrycznej kolejki wiszącej.

36010. 7.3 1952. Franciszek Kocot. Zmechanizowanie transportu beczek z materiałami łatwopalnymi.

36100. 8.3 1952. Bronisław Tuszyński. Oznaczenie przeszkody sygnałami „D” oraz opracowanie wykresu graficznego robót nawierzchniowych.

36104, 36105. 8.3 1952. Kazimierz Łukomski i Jan Dyrda. Zmiana technologicznego procesu pracy manewrowej na stacjach Rybnik i Niedobczyce.

36225. 11.3 1952. Józef Strzybny. Przekonstruowanie stałych tarcz obrotowych dla lokalnych torów wąskotorowych.

36247. 11.3 1952. Julian Chrapkiewicz. Ulepszenie umocowania i ześlizgu tratw na holownikach.

36351. 14.3 1952. Karol Roze. Wykorzystanie pary odlotowej na holowniku.

36352. 14.3 1952. Wacław Aksamski. Zastosowanie zapory, umożliwiającej zamykanie szczytu wagonu na wywrocie taśmowca gumowego.

36416. 14.3 1952. Tomasz Ryterski. Zastosowanie urządzenia, zabezpieczającego płazy przed toceniem się po pokładzie statku w czasie ich przewożenia.

36438. 14.3 1952. Bolesław Gapski. Zastosowanie wyłącznika do wykluczania przejazdu pociągów po dodatkowych torach głównych.

36439. 14.3 1952. Józef Woźniak. Skonstruowanie wciągu latarniowego wskaźnika W5.

36440. 14.3 1952. Adam Skowronski. Renowacja sworzni do rozjazdów kolejowych.

36445, 36446. 14.3 1952. Stanisław Bardz i Stefan Poleć. Zastosowanie nowego wyposażenia elektrycznego wózka na zapadni parowozowej.

36448. 14.3 1952. Tadeusz Janiszewski. Zastosowanie wskaźnika ostrzegawczego dla pociągów osobowych nie sygnalizowanych.

36495. 14.3 1952. Władysław Skowron. Dostosowanie przyczepy „Viberti” do samochodu „Skoda”.

36508, 36509. 14.3 1952. Józef Łukasiewicz i Zygmunt Zieliński. Wykonanie przyrządu do wyciągania półosi z tylnego mostu samochodów „Chausson”.

36546. 14.3 1952. Mgr Bogusław Nowosielski. Zastosowanie dźwigu elektrycznego zamiast podnośnika beczek na peronie załadowczym.

36564. 17.3 1952. Franciszek Szpitalniak. Zaprojektowanie urządzenia do przymocowania końcowych słupków krzyży niwelacyjnych do szyn lub kołków prostokątnych.

36593, 36594. 19.3 1952. Jan Gołębiowski i Stanisław Leszczyński. Zastosowanie urządzenia do zarzucania kotwicy.

36596, 36597. 19.3 1952. Józef Pyra i Jan Korsak. Wykonanie odbijaczy z lin zużytych w 90%-ach na statkach żeglugi przybrzeżnej.

36598. 19.3 1952. Marcin Skroczek. Zastosowanie klapy zwrotnej na rurociągu, doprowadzającym wodę chłodzącą do zaworu dennego pompy trybowej na motorówkach.

36599. 19.3 1952. Józef Białowas. Zastąpienie ciężarów żeliwnych w przeciwwagach pław ciężarami żelbetonowymi.

36611. 19.3 1952. Władysław Niemczyk. Zastosowanie jednostki wagonowego pogotowia przeciwpożarowego,

składającego się z wagonu krytego i dwóch tendrów parowozowych, wyposażonych w sprzęt przeciwpożarowy.

36644—36646. 19.3 1952. Mikołaj Naumiuk, Zdzisław Walczakowski i Józef Kołtan. Zastosowanie metalowej ochrony dziobnicy jednostek taboru pływającego.

36660. 19.3 1952. Helmut Schüller. Zastosowanie uchwyty przenośnego do mocowania zagławiacza pneumatycznego przy nitowaniu kadłubów od dołu.

36662. 19.3 1952. Zbigniew Piskozub. Zabezpieczenie przestrzeni warsztatowej na statku.

36663. 19.3 1952. Zbigniew Piskozub. Zastosowanie izolacji cieplnej przy tłumiku głównego silnika okrętowego.

36664. 19.3 1952. Franciszek Chlebba. Zmiana sposobu prowadzenia prac sondażowo-trałowych na wodach otwartych.

36665, 36666. 19.3 1952. Bolesław Kokozko i Marian Kędziora. Zmiana sposobu umocowania odbojnic i poleców na jednostkach pływających.

36667—36673. 19.3 1952. Antoni Urban, Władysław Chelstowski, Stanisław Szczesny, Kazimierz Wiśniewski, Karol Szymczak, Eugeniusz Zaborowski i Leon Kołacz. Skonstruowanie na holowniku żurawia do zdejmowania pław.

36718. 20.3 1952. Stanisław Perkowski. Zreorganizowanie pracy na promie s/s „Wolin” w celu zaoszczędzenia węgla i oleju.

37267. 27.3 1952. Ignacy Szymański. Zaprojektowanie budowy toru kolejki do transportu wewnętrznego.

37269. 27.3 1952. Zdzisław Lewandowski. Przebudowa toru kolejki i zastosowanie odpowiednich łuków zamiast obrotnicy.

37292. 27.3 1952. Jan Jaruszewski. Zmiana konstrukcji komina na jednostkach pływających.

37413. 28.3 1952. Jan Kołodziński. Ułatwienie ruchu transportowego na placu dzięki zabudowie odgałęzienia torów przy frezowni.

37450. 28.3 1952. Bronisław Bukowski. Zbudowanie bocznycej kolejowej do przeładunku węgla.

37457. 28.3 1952. Michał Szczuchura. Wbudowanie trzeciej szyny między tor kolejowy w celu umożliwienia dowozu materiałów wagonami wąskotorowymi.

37616, 37617. 31.3 1952. Jan Korsak i Józef Pyra. Ulepszenie mechanizmu sterowego przez zastąpienie lin stalowych łańcuchami i zmianę układu bloków kierunkowych.

37618. 31.3 1952. Teofil Targoński. Oslonienie workami wolnej przestrzeni pomiędzy ładem a burtą statku w czasie wyładunku ryb.

37696. 31.3 1952. Mieczysław Stadnicki. Zastosowanie łańcucha z rzymską śrubą do zamocowania transformatorów w czasie transportu.

37729. 31.3 1952. Zbigniew Piskozub. Wmontowanie drucika stalowego do wskaźnika poziomu wody w kotle statku parowego.

37732, 37733. 31.3 1952. Stanisław Obst i Stanisław Kroll. Zaprojektowanie urządzenia do zsuwania wagonów z przesuwnicy.

37749. 31.3 1952. Wacław Pawlak. Opracowanie i zastosowanie specjalnej osłony, zakładanej na burtę statku w czasie ładowania towarów, opakowanych w workach, w celu zabezpieczenia worków przed rozdarcie.

37778. 31.3 1952. Władysław Kulisa. Zastosowanie wagonów „szutrówek” do przewozu miążu węglowego.

37780, 37781. 31.3 1952. Stanisław Żelazny i Stefan Plichta. Zastosowanie sztucznego ciągu spalin, wbudowanego w kominie statku.

37782, 37783. 31.3 1952. Stanisław Kroll i Józef Ratajczak. Zaprojektowanie i ułożenie kolejki wąskotorowej na placu składowym materiałów.

37952. 31.3 1952. Antoni Maroń. Zastosowanie windy ręcznej do przetaczania wagonów.

38648. 8.4 1952. Stefan Mańkowski. Zastosowanie kół zębatach zamiast łańcucha przy regulatorze do nawijania liny w czasie przetaczania wagonów.

38680. 8.4 1952. Mieczysław Wolny. Zaprojektowanie wózka z podnoszoną platformą do przewożenia ciężarów i usprawnienia transportu wewnętrznego.

38753—38755. 9.4 1952. Karol Wiszniewski, Jan Klasa i Józef Sikora. Zastosowanie dodatkowych filtrów powietrza do maszyny głównej do statku.

38780. 9.4 1952. Stefan Sidorzuk. Naprawa skrzynki biegów w samochodach marki „G.M.C.”.

38807. 9.4 1952. Andrzej Kobic. Umożliwienie napra-

wy przenośnika w sortowni koksu bez przerywania załadunku wagonowego.

38949. 10.4 1952. Franciszek Grzega. Wykonanie rezerwowego toru, służącego do naprawy wagonów.

38964. 10.4 1952. Michał Stelmach. Zastosowanie kolejki wąskotorowej do dowożenia węgla ze składnicy węgla do kotłowni.

38995. 11.4 1952. Zvemunt Krosta. Zmiana konstrukcji rozjazdów kolejek wąskotorowych.

39083. 11.4 1952. Wiktor Gacka. Wykonanie przyrządu, zabezpieczającego wagony przed wykołosem przy spuszczeniu i wyciąganiu przez przesuwnicę.

39116. 12.4 1952. Józef Franiszyn. Skonstruowanie przyrządu do szlifowania spoin przy termitowym spawaniu szyn.

39452. 22.4 1952. Jan Pietrek. Przyspieszenie załadunku cystern kolejowych słabym kwasem azotowym.

39483. 22.4 1952. Stanisław Springer. Zainstalowanie dodatkowego zbiornika na benzynę w samochodach.

39780. 28.4 1952. Eugeniusz Bogucki. Zastosowanie silnika do wciągania wagonetek na szynach pod górę.

39879. 29.4 1952. Stefan Zimek. Zabezpieczenie hamulca przesuwniczy wagonowej przed samoczynnym wylączaniem.

39897. 29.4 1952. Alojzy Chmielewski. Zmiana sposobu przesuwania torów kolejowych.

39905. 29.4 1952. Józef Franiszyn. Skonstruowanie przyrządu do mierzenia skosów krzyżownic.

39976. 2.5 1952. Zdzisław Pietrek. Wykonanie przyrządu do spawania ram betoniarek.

39981. 2.5 1952. Marian Sułek. Wykonanie przyczepy do wożenia słupów do budowy linii elektrycznej.

40061. 6.5 1952. Piotr Bartosiński. Wykonanie ulepszonych płyt wózków podnośnych.

40100—40102. 6.5 1952. Jan Fedde, Wojciech Czerwotka i Władysław Rubicki. Zaprojektowanie przyczepy do przewożenia długich materiałów.

40331. 12.5 1952. Antoni Maszota. Wykonanie przyrządu do unieruchamiania przesuwniczy podczas przetaczania po szynach wózków zakładowych.

40404, 40405. 13.5 1952. Tadeusz Czajowski i Władysław Spałka. Zastosowanie zginarki do wyrobu skrzynek ochronnych kraźków załomowych i napędów semaforowych.

40465. 14.5 1952. Wiktor Kurdziej. Zastosowanie ogrzewania samochodu podczas jazdy za pomocą powietrza, ogrzanego przez gorącą rurę wydechową.

40474. 14.5 1952. Florian Soblik. Skonstruowanie drabiny do wchodzenia do wagonów towarowych.

40525. 14.5 1952. Jan Sak. Zastosowanie klina drewnianego do podbijania zestawów kołowych.

40567. 14.5 1952. Stanisław Koszewski. Sporządzenie planu schematycznego do regulaminów stacyjnych.

40574. 14.5 1952. Stanisław Pamera. Zastosowanie rozrusznika elektrycznego do wąskotorowej lokomotywy spalinowej.

40644. 14.5 1952. Paweł Siedlaczek. Ulepszenie smarowania korbowodu parowozu „Unrra“.

40645. 14.5 1952. Paweł Siedlaczek. Ulepszenie smarowania korbowodu parowozu „Unrra“.

40668. 15.5 1952. Karol Raby. Ulepszenie podkładek, hamujących przetok wagonów przy transporcie.

40670. 15.5 1952. Ernest Ciupka. Ulepszenie transportu złomu brykietów.

40738. 22.5 1952. Tadeusz Hejankowski. Wyremontowanie drążków reakcyjnych do samochodu ciężarowego we własnym zakresie.

40911, 40912. 23.5 1952. Władysław Ludwig i Marian Rok. Podłużenie rączki do włączania biegów przy ciągniku Diesla.

40961. 23.5 1952. Mieczysław Adamaszek. Wykonanie urządzenia do sterowania iglicami zwrotniczymi ze stanowiska maszynisty.

SERIA 13b: LEŚNICTWO

36109. 8.3 1952. Piotr Duńczyk. Zastosowanie zaczepu kleszczowego do zwykłych wozów konnych przy zrywce drewna.

SERIA 14: OGÓLNA

36001. 7.3 1952. Eugeniusz Godzik. Wyrób pędzli krzywych z zużytych pędzli innego gatunku.

36005. 7.3 1952. Jan Kujawski. Zastosowanie podkładek, zaopatrzonych w kolce, do nakładania na buty w celu zabezpieczenia robotnika przed poślizgnięciem się przy wylądunku mokrego drewna.

36027. 7.3 1952. Wiktor Wróblewski. Skonstruowanie prądownicy ze zmienną średnicą wylotu do dostarczania wody na remontowane statki.

36035. 7.3 1952. Wilhelm Hajda. Wykorzystanie uszkodzonych kurków wodociągowych.

36043. 7.3 1952. Tadeusz Matusiak. Zastosowanie zaczepów do drzwi wahadłowych.

36059. 7.3 1952. Edmund Dembiński. Urządzenie umożliwiające ładowanie butli sprężonym powietrzem w czasie rozruchu silnika.

36060, 36061. 7.3 1952. Franciszek Mikołajczyk i Konstanty Szarmach. Ulepszenie zegara kontrolnego.

36062. 7.3 1952. Czesław Kozdroń. Przekonstruowanie przyrządu do naciągania taśmy hamulcowej.

36063. 7.3 1952. Waclaw Snitek. Przekonstruowanie urządzenia włączającego sprzęgło pojazdu kopaczki chwytakowej.

36069. 7.3 1952. Paweł Korczyński. Zastosowanie nowego sposobu smołowania beczek.

36072. 7.3 1952. Jan Klasa. Zmiana sposobu przepompowywania oleju do tanków rozchodowych.

36073. 7.3 1952. Stefan Reszczyński. Skonstruowanie sprzęgła do dalekopisu Creeda.

36092. 8.3 1952. Edward Czechowski. Zastosowanie wanny ochronnej przy maszynie do mycia szkła.

36094. 8.3 1952. Ignacy Jasiński. Montowanie zamków błyskawicznych z części zamków starych.

36099. 8.3 1952. Stanisław Pinc. Zastosowanie specjalnego reflektora obrotowego na samochodzie do zwózki drewna.

36107. 8.3 1952. Wilhelm Janota. Zastosowanie kosza ochronnego w kotle impregnacyjnym.

36113. 8.3 1952. Stanisław Szymański. Skonstruowanie suwaka do obliczania godzin pracy pojazdu.

36146. 8.3 1952. Jan Kotuszewski. Skonstruowanie stacyonu o ruchomym przecie pionowym.

36153, 36154. 8.3 1952. Franciszek Brojer i Alojzy Szubert. Przebudowa głównego kanału wylotów spalinowych przy kotłach parowych systemu „Tischbein“.

36182, 36183, 11.3 1952. Andrzej Żmuda i Józef Kulkowski. Zmiana sposobu cynowania miedzianych uchwytołów anod węglowych.

36200. 11.3 1952. Franciszek Cierpiszewski. Wykonanie świetlika w dachu odlewni.

36215, 36216. 11.3 1952. Ignacy Michalak i Maksymilian Andrzejewski. Połączenie zbiornika o pojemności 5 m³ z pompami przewałowymi za pomocą osobnego przewodu.

36217, 36218. 11.3 1952. Stanisław Maciejewski i Jan Przybył. Zastosowanie podpórek do grac, służących do przegarniania palenisk kotłów „E“ i „F“.

36219—36221. 11.3 1952. Józef Szybowicz, Bernard Gołiński i Stanisław Dąbrowski. Zastosowanie stojaków do motopompy i węży ssących w przyczepie straży pożarnej.

36227. 11.3 1952. Stanisław Rościszewski. Skonstruowanie uchwytołu do ciągnięcia beczek żelaznych.

36240. 11.3 1952. Antoni Szpek. Skonstruowanie kurka kwasoodpornego do urządzenia do filtrowania wody pitnej.

36241. 11.3 1952. Eugeniusz Domagała. Skonstruowanie i wykonanie kotła do podgrzewania wody w łazience.

36249. 11.3 1952. Stanisław Szczęsny. Wykonanie przyrządu do oczyszczania oleju zużytego.

36256. 11.3 1952. Konstanty Tyczyno. Zastosowanie zdejmowanej konstrukcji do krycia skrzyń samochodów ciężarowych.

36264. 11.3 1952. M. Łukaszewski. Podwyższenie balustrady ochronnej i osłonięcie jej siatką przy wejściu do kabiny na dźwigu mostowym w celu zwiększenia bezpieczeństwa pracy.

36285. 12.3 1952. Filip Woronowicz. Zastosowanie przenośnego wentylatora, zaopatrzonego w silnik do włączonych ognisk kowalskich polowych, ułatwiającego pracę przy nagrzewaniu ciężkich części żelaznych.

36328. 14.3 1952. Tadeusz Morawiec. Zastosowanie wspólnego wałka do równoczesnego uruchamiania kilku klap przy lejach do odprowadzania lotnego koksyku w kotłach typu „Combustion“.

36355. 14.3 1952. Alojzy Żurawski. Zastosowanie ochronnej tarczy z masy nylonowej w wodomierzu przelotnym.
- 36366, 36367. 14.3 1952. Jan Jadelo i Jan Kowalski. Ulepszenie sposobu odzulfania.
36370. 14.3 1952. Ignacy Froń. Zastosowanie ochrony butów i odzieży przy spawaniu.
36374. 14.3 1952. Stanisław Szymański. Skonstruowanie obcęgów do przyczepiania liny do wagonów na wyrotce.
36390. 14.3 1952. Jan Piwowarczyk. Ulepszenie konstrukcji nośnej pochłaniaczy.
36391. 14.3 1952. Franciszek Przybylski. Zastosowanie samoczynnego przerywacza syfonu rurociągu pompy odwadniającej.
36397. 14.3 1952. Szczepan Daszkowski. Zastosowanie pary wodnej do czyszczenia siatki ochronnej komina kotłowni.
- 36398, 36399. 14.3 1952. Edmund Kamracki i Jan Lachman. Racjonalniejsze wykorzystanie głównej dmuchawy przy kotle „Babcock“.
36402. 14.3 1952. Maksymilian Neuman. Renowacja zużytych pochłaniaczy A. 90.
36404. 14.3 1952. Fryderyk Duda. Skonstruowanie przyrządu do przesuwania cystern.
36406. 14.3 1952. Józef Tylicki. Skonstruowanie cyrkla do wycinania kolistych pakunków i krążków ze skóry, gumy, papieru i blachy.
36412. 14.3 1952. Witold Rychły. Zastąpienie silnika typu SCJ. b-41-6 0,8 kW silnikiem typu SZJK. b-12, 0,8 kW.
- 36414, 36415. 14.3 1952. Zygmunt Kazimierzczak i Edward Sadłakowski. Zastosowanie przenośników klepkowych pokrytych daszkiem brezentowym do zakładu towarów workowanych na statek w czasie deszczu.
36419. 14.3 1952. Stanisław Brzywcz. Wykonanie form do odlewania wałków gumowych do podawaczy papieru przy powielaczach.
36434. 15.3 1952. Wilhelm Wiczorek. Zastosowanie nakrywki do skrzyni ochronnej.
36435. 15.3 1952. Antoni Zakrzewski. Skonstruowanie przyrządu do prób powietrzem zbiorników latarni sygnałowych.
36447. 15.3 1952. Franciszek Grądzki. Przekonstruowanie żarowych lamp naftowych.
36461. 15.3 1952. Józef Mrugacz. Zasłonięcie krążkami tekturowymi otworów w korpusie zaworu hamulcowego podczas transportu.
36464. 15.3 1952. Wacław Natora. Zastosowanie proszku z odpadków tarcz szlifierskich do docierania.
36479. 15.3 1952. Wiktor Garczarek. Zastąpienie bieli tytanowej 60%-wym litoponem.
36481. 15.3 1952. Stanisław Łopatko. Skonstruowanie przyrządu do malowania.
- 36486, 36487. 15.3 1952. Władysław Filarski i Jan Smoliński. Opracowanie metody ręcznego wykonywania sił pętlcowych.
36499. 15.3 1952. Wacław Słupek. Wykonanie z wybrakowanych dętek zastępczej uszczelki gumowej do automatu drzwi samochodu „Chausson“.
36502. 15.3 1952. Jan Libera. Wykonanie specjalnego skrobaka do usuwania błota z tylnych kół tarczowych samochodów „Chausson“.
36503. 15.3 1952. Stanisław Mata. Zaprojektowanie i wykonanie specjalnej szczotki do mycia samochodów.
- 36506, 36507. 15.3 1952. Ryszard Brzeziński i Bolesław Malczewski. Skonstruowanie specjalnej podstawki, ułatwiającej pracę przy naprawie i przeglądach pomp wtryskowych.
36515. 15.3 1952. Władysław Bedko. Zaprojektowanie i wykonanie zmiany konstrukcji uszczelki do podnośnika samochodów „Fiat“ i „SPA“.
36520. 15.3 1952. Władysław Zdziubany. Wykonanie przyrządu do podnoszenia kompletnego koła przy zakładaniu na bęben.
36523. 15.3 1952. Wacław Łubnicki. Renowacja rolki zaczepowej ręcznego powielacza typu Gestetner 77-E.
36524. 15.3 1952. Wacław Łubnicki. Przerobienie wlewów przy zbiornikach podziemnych na olej gazowy i benzynę z zastosowaniem odprowadzeń kontrolnych.
36544. 15.3 1952. Józef Papierzewski. Zainstalowanie rynny blaszanej, ułatwiającej opróżnianie filtrów kwarcowych textry i załadunek brudnego żwirku bezpośrednio do koleb.
36547. 15.3 1952. Józef Machno. Wykorzystanie pary odłotowej ze słodowni do ogrzewania budynku administracyjnego.
- 36549, 36550. 15.3 1952. Franciszek Podlipny i Władysław Kmieciak. Przemieszczenie schodów prowadzących z I na II piętro z lewej strony klatki windy na prawą.
36561. 17.3 1952. Ryszard Szolc. Zastosowanie rur ruchomych zamiast kompensatorów.
36574. 19.3 1952. Eugeniusz Nowakowski. Sposób malowania rynien i wózków pod rynny metodą maczan-kową.
36581. 19.3 1952. Konrad Kochański. Zastosowanie mechanizmu zapadkowego dwustronnego do podnoszenia trapu.
36585. 19.3 1952. Jan Korsak. Zastosowanie nowego typu wkładów do lamp pozycyjnych.
36590. 19.3 1952. Florian Helpmann. Zastosowanie końcówek przy węzłach wulkanizacyjnych.
36591. 19.3 1952. Franciszek Kacperski. Wykonywanie sposobem gospodarczym produkcji kredy.
36595. 19.3 1952. Edward Chojniak. Zastosowanie urządzenia zapadkowego do regulowania zasuwy kominowej.
36602. 19.3 1952. Władysław Frączek. Zastosowanie urządzenia do odprowadzania mialu koksowniczego.
- 36603, 36604. 19.3 1952. Karol Ledwoń i Paweł Kuźnik. Wykonanie taśm do rejestracji temperatur.
36626. 19.3 1952. Joachim Kuśka. Ulepszenie sposobu zasypywania do łamacza surowców.
36628. 19.3 1952. Stanisław Posłuszny. Skonstruowanie aparatu do pomiarów stopnia zapylenia powietrza.
36630. 19.3 1952. Konstanty Hruby. Zmechanizowanie mieszania węgla ziarnistego.
36647. 19.3 1952. Gustaw Matejko. Skonstruowanie przyrządu do naciągania pasów.
- 36648, 36649. 19.3 1952. Roman Szulte-Noelle i Henryk Kwapisiewicz. Zastosowanie przenośnej opornicy do podporki pneumatycznej używanej przy nitowaniu.
36650. 19.3 1952. Antoni Płocki. Zastosowanie kolan wyrzutni konstrukcji spawanej do pogłębiarek „Nowa Draga“.
- 36651—36654. 19.3 1952. Stefan Kulewski, Maksymilian Furlani, Kazimierz Szypuła i Marian Bielen. Wykonanie dźwigu pontonowego.
- 36657—36659. 19.3 1952. Ireneusz Brański, Józef Kołtan i Zbigniew Walczakowski. Zastosowanie urządzenia do otwierania drzwi dymniczych.
36661. 19.3 1952. Władysław Ernst. Zabezpieczenie bolca kasownika przy arytymetrze marki „Triumphator“.
36693. 20.3 1952. Kazimierz Kotecki. Wykorzystanie starych bezużytecznych stempli kauczukowych do wykonania stempli z aktualnymi napisami do oznaczania worków i beczek.
36694. 20.3 1952. Franciszek Nawrocki. Opracowanie i zastosowanie ekonomiczniejszego sposobu naprawy rurociągu, doprowadzającego wodę do słodowni.
- 36703, 36704. 20.3 1952. Kazimierz Gałka i Gustaw Zdunck. Zaprojektowanie przeróbki maszyny do wyrobu łupek N.H.
- 36705—36707. 20.3 1952. Feliks Skrzypnik, Feliks Szynkiewicz i Alfons Papke. Zmechanizowanie przekładania klapy asortymentu węgla w zasobniku węglowym.
36719. 20.3 1952. Władysław Korytowski. Zastosowanie płótna „gazy-metal“ przy pastowaniu płyt zamiast papieru krepowego.
- 36724—36726. 20.3 1952. Stefan Jagodziński, Stanisław Ganczarz i Feliks Sibieliak. Zaprojektowanie piecyka do ogrzewania hal.
- 36727, 36728. 20.3 1952. Stefan Zblewski i Kazimierz Lange. Przebudowa wiązarki normalnej typu „Hasse“ na wiązarkę do amerykańkanek.
36730. 20.3 1952. Franciszek Sochacki. Ulepszenie transportu żużla.
- 36737, 36738. 20.3 1952. Bronisław Słapa i Franciszek Dudziak. Zastosowanie maszyny do obcinania końcówek lamówki, powstających przy lamowaniu.
36739. 20.3 1952. Szymon Bleich. Ulepszenie maszyny do zawieszania okładek.
36773. 20.3 1952. Walter Olszowski. Zastosowanie przyrządu do wykonywania wkładek izolacyjnych.
36780. 20.3 1952. Rudolf Adamiec. Zaprojektowanie dołu do umieszczenia elektrody karbidowej w czasie montażu.

- 36785, 36786. 20.3 1952. J. Szuberła i Stanisław Maciekiewicz. Dostarczanie w sposób ciągły wody do skraplania pary.
36787. 20.3 1952. Wacław Bar. Uproszczenie punktowania narożników przy druku obrusów ceratowych.
36788. 20.3 1952. Adam Con. Uproszczenie punktowania przy druku centymetrów ceratowych.
36789. 20.3 1952. Roman Suda. Zastosowanie wałków drewnianych do malowania szlaków obrusów gobelinowych.
- 36790—36792. 20.3 1952. Franciszek Kacperski, Jarosław Pajor i Aleksy Kudyniuk. Zastosowanie przyrządu do ręcznego druku cerat podłogowych.
- 36795, 36796. 21.3 1952. Antoni Gorzkowski i Ignacy Rabczuk. Skonstruowanie wytwornicy acetylenowej wysokopiętej.
- 36799, 36800. 21.3 1952. Henryk Maślaniec i Antoni Sobas. Zastąpienie uszczelnienia azbestowo-grafitowego pomp ssąco-tłoczących uszczelnieniem gumowym.
36812. 21.3 1952. Karol Stosz. Szybszy wyładunek materiałów za pomocą dźwigu.
36826. 21.3 1952. Antoni Major. Zalepienie pęknięcia stompła formy bakelitowej masą gipsową.
- 36830, 36831. 21.3 1952. Józef Budyń i Wiesław Kierznowski. Zastosowanie ruchomych kłonic i kieszeni do podpórek przy wózkach do przeładunku drewna.
36833. 21.3 1952. Edmund Fąfara. Rekonstrukcja kleszczy kabestanowych.
36841. 22.3 1952. Franciszek Kuraś. Zastosowanie otuliny do radiatora i przewodów doprowadzających ogrzane powietrze do suszarni nasion.
36848. 22.3 1952. Eugeniusz Wajda. Zastosowanie indywidualnego napędu przy maszynie do oliwienia blachy.
- 36849, 36850. 22.3 1952. Władysław Twardowski i Ryszard Bielecki. Znormalizowanie ram chłodniczych.
36852. 22.3 1952. Bronisław Sobieski. Zmontowanie zaworu trójkanałowego w rurociągu w celu ulepszenia przelotności.
36853. 22.3 1952. Franciszek Listkowski. Zainstalowanie rurociągu przez otwór w ścianie w celu połączenia zbiornika z cysterną.
36856. 22.3 1952. Kazimierz Puławski. Bezpośrednie połączenie przewodów łączących kocioł parowy z maszynami produkcyjnymi.
- 36858, 36859. 22.3 1952. Stefan Kraczek i Tadeusz Szczepaniec. Zaprojektowanie właściwego rozstawienia pompy olejowej i zbiornika w celu umożliwienia pracy remontowej.
36861. 22.3 1952. Leon Pałyżga. Przerobienie rurociągu ziemnego do pary w celu skrócenia drogi przepływu pary.
36863. 22.3 1952. Józef Dyrzik. Zaprojektowanie konstrukcji urządzenia do prowadzenia liny na bębnie.
36864. 22.3 1952. Paweł Hudzieczko. Zaprojektowanie konstrukcji nakolejnicy do wprowadzania wykołojonych wózków na tory.
36868. 22.3 1952. Stanisław Mierzwiński. Skrócenie cyklu produkcyjnego i zwiększenie wydajności pracy.
36873. 22.3 1952. Heliodor Wojnowski. Wykorzystanie odpadów z blachy do produkcji blaszek do butów.
36878. 22.3 1952. Franciszek Dudek. Zastosowanie starej gumy do produkcji uszczelnień do filtra obciążowego.
- 36879, 36880. 22.3 1952. Jan Dytko i Stanisław Bromboszcz. Zastosowanie zsuwni na haldzie żużlowej.
36881. 22.3 1952. Brunon Lichecki. Przerobienie zbiornika wody, umożliwiające czyszczenie zbiornika podczas pracy stacji pomp.
36882. 22.3 1952. Jan Grucka. Rolka prowadnicza łańcucha na ramieniu z żelaza płaskiego, mogącego być skręcanym lub przedłużanym w celu ułatwienia napraw łańcucha.
36883. 22.3 1952. Stanisław Zieleziński. Uruchomienie piły tarczowej i skompletowanie sposobem gospodarczym.
36884. 22.3 1952. Lucyna Staniowska. Zaprojektowanie instalacji dawkownika wyrównawczego zawartości fosforanu w wodzie kotłowej po stronie ssącej pomp zasilających.
36887. 22.3 1952. Józef Makowski. Przygotowanie masy szamotowej do ubijania dla potrzeb kotłowni, lepszej i trwalszej od stosowanej dotychczas.
36891. 22.3 1952. Stanisław Roik. Zaprojektowanie tabliczki do numeracji inwentarzowej aparatury stacyjnej.
36893. 22.3 1952. Florian Dranicki. Skonstruowanie przyrządu do badania puszek okrągłych na szczelność niezależnie od ich wysokości.
36904. 22.3 1952. Marcin Rafalski. Zastąpienie pakunku sznurowego pakunkiem ołowianym łatwo zamiennym i tańszym.
36905. 22.3 1952. Henryk Andrzejewski. Zastosowanie zużytej sprężarki chłodniczej do pompowania kół samochodowych, pęcherzy itp.
36913. 22.3 1952. Czesław Kaniewski. Zastąpienie fibrowych skrzydełek dmuchawy w wagonach i samochodach-basenach duraluminiowymi.
36940. 24.3 1952. Ernest Hoffman. Wyeliminowanie otworów w suportach walcowych przy wagach 100-tonowych.
- 36945—36947. 24.3 1952. Tadeusz Cieślak, Edward Miśkiewicz i Mieczysław Jakubowski. Zastosowanie nowego sposobu wiązania podków handlowych niedziurkowanych.
36948. 24.3 1952. Jan Majewski. Zmiana sposobu szycia maski do piaskowania.
36966. 24.3 1952. Stefan Sułowski. Zabezpieczenie nakrętki przy wale dźwigowym prasy nr 19.
36975. 24.3 1952. Jan Wójcik. Ulepszenie transportu wału korbowego.
36976. 24.3 1952. Michał Wiśniewski. Zabezpieczenie wału ślimakowego przed zerwaniem się.
36977. 24.3 1952. Franciszek Olszewski. Ulepszenie pracy elewatora dzięki zamontowaniu silników na dole w piwnicy.
36978. 24.3 1952. Józef Białasiewicz. Przewiercenie otworów w nakrętkach do butelek 75-gramowych.
36979. 24.3 1952. Michał Chruściński. Racjonalne zużycie starych klisz do stemplowania ampułek.
36981. 24.3 1952. Franciszek Śmietana. Nowy sposób pakowania makulatury.
36991. 24.3 1952. Bolesław Szajkowski. Wykorzystanie starej studni w celu zmniejszenia zużycia wody z wodociągów miejskich.
- 36993, 36994. 24.3 1952. Wacław Kobylecki i Jan Wójcik. Skonstruowanie żurawia przyściennego.
37010. 24.3 1952. Leon Kempniński. Sposób podwieszania elektrod na izolatorach, znajdujących się na zewnątrz komory filtrów.
37012. 24.3 1952. Marian Wegner. Wykonanie przyrządu do otwierania drzwi podwójnych, za pomocą jednej klamki.
- 37016, 37017. 24.3 1952. Franciszek Zbroja i Mieczysław Baryjewski. Wykonanie wrzeciona nowej konstrukcji do oprzędzarki stojącej.
37028. 24.3 1952. Roman Grudnik. Zmontowanie przyrządu do nasypywania czterech ramek filtra powietrznego równocześnie zamiast osobno jednej ramki łopatką.
37041. 24.3 1952. Józef Górski. Zastąpienie kurków do stągwi na mleko i kawę lejkami.
37042. 24.3 1952. Eugeniusz Rusinkiewicz. Zastąpienie taśmy bawełnianej taśmą steelonową w maszynach do pisania.
37056. 25.3 1952. Stanisław Rzanny. Wykorzystanie pary wylotowej centralnego ogrzewania jako wody destylowanej.
37057. 25.3 1952. Stefan Janowski. Wykonanie pieca do ogrzewania pomieszczenia i suszenia bibuły filtracyjnej.
- 37059—37061. 25.3 1952. Kazimierz Pieterek, Czesław Piasecki i Henryk Kiczka. Zastosowanie smarowników gumowych do sworzni elewatora.
37069. 25.3 1952. Kazimierz Pieterek. Założenie uchwytów zabezpieczających na taśmie do transportu węgla.
37071. 25.3 1952. Władysław Ostrowski. Zaprojektowanie i wykonanie urządzenia, zapobiegającego wyciekowi oleju ze smarownic łożysk.
- 37082—37084. 25.3 1952. Józef Sojka, Antoni Kowolson i Emil Hajduk. Zaprojektowanie i przeróbka 5 kotłów „Oschatza“ na kotły rusztowe.
37097. 25.3 1952. Czesław Dworak. Zastosowanie rozdzielacza do pompy elektrycznej.
37098. 25.3 1952. Aleksy Libera. Przedłużenie skrzydeł zgarniacza węgla w zbiornikach węgla.
- 37112, 37113. 25.3 1952. Tomasz Dusa i Władysław Białek. Wykorzystanie dwóch końców rury stalowej do odżużniania kotłów parowych.
37115. 25.3 1952. Adam Dudek. Umieszczenie wodowskazu w rezerwuarze.
37123. 25.3 1952. Kazimierz Pieterek. Zastosowanie ulepszonych przewodnic węglowych na taśmach suwaczy.

37124. 25.3 1952. Wacław Budzewicz. Wyeliminowanie szkodliwych składników przy ręcznym odpopielaniu.
37133. 25.3 1952. Jerzy Bączkowicz. Przeróbka kotła do ogrzewania wody.
37137. 25.3 1952. Józef Ziobrowski. Uruchomienie za-instalowanych nagrzewnic, zmontowanych z części róż-nych typów.
- 37150, 37151. 25.3 1952. Franciszek Krawczyk i Jerzy Bączkowicz. Sposób samoczynnego układania się ruszto-win przy kotłach o sztucznym podmuchu powietrza.
37157. 25.3 1952. Rajmund Kralowski. Wykonanie sta-nowiska próbnego do badania pompek.
37162. 25.3 1952. Roman Hekłowski. Zastąpienie chromowania płytek łączących malowaniem oraz całko-wite wyeliminowanie chromowania przy zębatce bloku na prąd zmienny.
37165. 25.3 1952. Jan Król. Wyeliminowanie kątówek do mocowania sprężyn skal-bocznych wszystkich be-lek wag.
37168. 25.3 1952. Jan Mikołajenko. Nowy sposób łą-czenia zawias okiennych i drzwiowych.
37175. 25.3 1952. Jerzy Lamel. Wykonanie urządze-nia do przelewania cieczy z beczek.
37176. 25.3 1952. Piot Basta. Zastosowanie sprzęgu do ładowania wozów na platformy kolejowe.
37177. 25.3 1952. Stanisław Basta. Zastosowanie szpul do nawijania lin masztowych.
- 37183, 37184. 25.3 1952. Krystyna Sawicka i Romual-da Kosacka. Zastosowanie urządzenia do podnoszenia i malowania imadeł.
- 37199, 37200. 25.3 1952. Herman Greiner i Gerard Karmel. Zastosowanie kołków drewnianych do otwo-rów korka beczek w celu zabezpieczenia przed zalaniem cynkiem.
37201. 25.3 1952. Mieczysław Żurek. Skonstruowanie bariery ochronnej przy otworach w podłodze.
37202. 25.3 1952. Alfons Komander. Zastosowanie spe-cjalnej szczotki do czyszczenia szkieł wodowskazowych.
- 37229—37231. 26.3 1952. Jan Olesz, Józef Pistelok i Wojciech Gładki. Rekonstrukcja pochylni wozu gaś-niczego.
- 37254, 37255. 26.3 1952. Leon Januszewski i Antoni Busse. Ulepszenie koryta taśny gracowej.
- 37256, 37257. 26.3 1952. Ignacy Michalak i Teofil Syl-westrzak. Zastosowanie pomostu przy zaworach wody za-silającej między kotłami „D” i „E”.
37260. 26.3 1952. Zygmunt Różyński. Zastosowanie przy skrzyżowanej przekładni pasowej rolki, zapobiega-jącej ścieraniu się pasów.
37261. 26.3 1952. Jan Majewski. Zastąpienie zniszczo-nej oryginalnej taśmy pomiarowej dynamometru taśmą metalową z podziałką centymetrową.
37265. 26.3 1952. Józef Granek. Przekonstruowanie chłodnicy oleju do chłodzenia łożysk kompresora „Borsig”.
37270. 27.3 1952. Michał Czapigo. Zaprojektowanie nowej konstrukcji zacisku agregatu taśmy papierowej.
37275. 27.3 1952. Michał Wojdak. Zaprojektowanie wywrotki do balonów z kwasami.
37285. 27.3 1952. Józef Weina. Zastosowanie stemplic składanych do oznaczania narzędzi Sn33 i Sn18.
37287. 27.3 1952. Zygmunt Horak. Zastosowanie kłam-ry pociągowej do półszorków końskich.
37293. 27.3 1952. Teodor Pillich. Zastosowanie taśmy gumowej do transportu mialu węglowego do kotłowni.
- 37303, 37304. 27.3 1952. Tadeusz Piętosia i Stanisław Szumilewicz. Skonstruowanie przyrządu do zbierania nadlewów w słupkach izolacyjnych.
37307. 27.3 1952. Marian Gruchalski. Wykonanie ze-ślizgu do ładowania samochodów z magazynu wyrobów gotowych.
- 37309, 37310. 27.3 1952. Władysław Perkowski i Wła-dysław Zapotoczny. Wykonanie rynny spustowej do transportu.
37311. 27.3 1952. Wincenty Łukasiak. Zmiana kon-strukcji ochraniacza świecy M40—01.
37317. 27.3 1952. Feliks Świątek. Uproszczenie, kon-strukcji kierunkowskazu.
- 37318, 37319. 27.3 1952. Wacław Bakula i Ryszard Krendzelak. Zmiana sposobu umocowania reflektora we-wnętrznego w oprawie żeliwnej.
37321. 27.3 1952. Franciszek Kureleusz. Zmiana spo-sobu rozdrabniania ołowiu.
37327. 27.3 1952. Franciszek Rynkiewicz. Zastosowa-nie rolki drykierskiej do drykowania reflektorów.
37330. 27.3 1952. Paweł Smukała. Zastosowanie wózka do wyładowywania beczek z wagonu.
- 37354—37356. 27.3 1952. Czesław Liwski, Józef Arwar i Mieczysław Cichawa. Usztywnienie pantografu do gra-werowania.
37357. 27.3 1952. Stefan Abramczyk. Zastąpienie do-tychczas używanej blachy mosiężnej w sprzęcie specjalmym dekapowaną blachą stalową.
37358. 27.3 1952. Stanisław Kozłowski. Wyeliminowa-nie martwych ruchów w sprzęcie St. 2 cz. 31.
37360. 27.3 1952. Józef Dymra. Wykonanie rozgaleź-nia do zaworu spustowego wagonu-cysterny w celu na-pełniania cieczą dwóch beczek zamiast jednej.
37363. 27.3 1952. Piotr Lewandowski. Ulepszenie dyszli do wózków peronowych.
37371. 28.3 1952. Adolf Strzecha. Zastosowanie ruchomej rampy do ładowania towarów na samochody.
37379. 28.3 1952. Józef Iskra. Wykonanie szczotki do głowicy bruzdownicznej z trawy morskiej zamiast z włosia.
- 37384—37388. 28.3 1952. H. Kalaga, E. Charzewski, W. Prędko, M. Rzepcecki i R. Iwan. Wykonanie aparatury do natryskiwania i opracowanie sposobu rozpuszczania farb.
- 37405, 37406. 28.3 1952. Henryk Papuga i Witold Ko-tyński. Zastosowanie drewnianych uchwytów do moco-wania antygronu.
37408. 28.3 1952. Aleksander Kowalski. Wykonanie schodków składanych z poręczą do wozów.
37409. 28.3 1952. Bronisław Staniewski. Wykonanie barierki ochronnej przy wejściu do cyrku.
37411. 28.3 1952. Witold Mielczarski. Wykonanie apa-ratu, umożliwiającego suszenie ośmiu rurek barometrycz-nych równocześnie zamiast jednej.
37412. 28.3 1952. Aleksander Ślusarski. Zastosowanie przenośnika taśmowego do przenoszenia bel tektury fa-listej, balonów w kartonach itp.
37447. 28.3 1952. Leon Baumgart. Zastosowanie za-worów dźwigniowych w przewodach wodnych przy wa-gach węglowych kotłów.
37448. 28.3 1952. Stanisław Dolski. Zastosowanie spe-cjalnego filtra w przewodzie powietrznym natryskiwa-cza wagonów.
37452. 28.3 1952. Stanisław Ciesielski. Wykonanie platformy z materiałów odpadkowych.
37493. 29.3 1952. Janusz Ehlert. Ulepszenie maszyny do skręcania nici chirurgicznych.
- 37495, 37496. 29.3 1952. Marian Kłak i Piotr Koby-liński. Zastąpienie połączeń bagnetowych przewodów do doprowadzania pary połączeniami śrubowymi.
37499. 29.3 1952. Ignacy Rąbiega. Oczyszczanie wody destylowanej do mycia ampulek.
37511. 29.3 1952. Stanisław Wrona. Ułatwienie ekspe-dycji tarcz ściernych.
37513. 29.3 1952. Stefan Bochenek. Ulepszenie sprężyn przy dozatorze konwojera.
37516. 29.3 1952. Lucjan Działek. Wykorzystanie pary wylotowej ze stacji prób oraz wody deszczowej do za-silania kotła.
37517. 29.3 1952. Bolesław Kuśnierski. Ułatwienie do-starczania surowca z rampy kolejowej do hali monta-żowej i węgla do zbiorników.
- 37522, 37523. 29.3 1952. Alojzy Blask i Karol Penkała. Wykonanie specjalnego areometru, wskazującego pro-centową zawartość kwasu siarkowego w roztworze siar-czanu amonu.
37528. 29.3 1952. Szczepan Łukowski. Wykonywanie z blachy skrzywek do bandaży zamiast z drewna.
37530. 29.3 1952. Szczepan Łukowski. Wykonanie przesuwnej tarczy obrotowej do wywozu żużla z kot-łowni.
- 37536, 37537. 29.3 1952. Jan Kantorek i Franciszek Me-lewicz. Zaprojektowanie stołu do suszenia uszczelki bu-telek do piwa.
37539. 29.3 1952. Tadeusz Gościcki. Doprowadzenie do stanu używalności odrzuconych skrzyń eksportowych.
37547. 29.3 1952. Stanisław Neumann. Zmiana war-stwy, zabezpieczającej przed korozją części Fula-6.081.
37552. 29.3 1952. Kazimierz Wysocki. Zaprojektowanie nowej konstrukcji wywietrznika przedziałowego.
37564. 31.3 1952. Stefan Olszewski. Wykonanie przy-rządu do wyważania wag kolejowych.
37577. 31.3 1952. Stanisław Szewczyk. Wykonanie obrotnicy wagoników z materiałów odpadkowych.

- 37583, 37584. 31.3 1952. Jan Chojnacki i Teofil Janowski. Zabezpieczenie krawędzi paleniska przez obramowanie go żelazem.
37592. 31.3 1952. Hugon Trafas. Wykorzystanie pary kotła wysokoprężnego do ogrzewania suszarni.
37596. 31.3 1952. Hieronim Kowalczyk. Zastosowanie okuć blaszanych na końcach drążków drewnianych do suszarni.
- 37598, 37599. 31.3 1952. Rudolf Farenholz i Jan Trełka. Zaprojektowanie i zastosowanie przyrządu do przeprowadzania prób węzownic na ciśnienie.
- 37601—37606. 31.3 1952. Inż. Jan Stańczyk, inż. Jan Harasymowicz, inż. Z. Tomaszewicz, inż. Wł. Helman, St. Maciejewski i Henryk Górecki. Przelopatkowanie wieńca wirnika turbiny niskoprężnej.
37613. 31.3 1952. Józef Marynowski. Zastosowanie podkładek pod zasuwą do regulowania przelotu pary do turbiny, ułatwiających manipulację zasuwą.
- 37614, 37615. 31.3 1952. Wojciech Zajchowski i Franciszek Kłonowski. Zastąpienie taśmy zegarowej taśmą wykonaną we własnym zakresie.
37619. 31.3 1952. Leon Mumm. Opracowanie i zastosowanie przyrządu do owijania lin stalowych sizalem, skracającego czas wykonania tej pracy.
37620. 31.3 1952. Stanisław Jagiełło. Zaprojektowanie specjalnych uchwytów, przytrzymujących otwarte skrzydła bramy wjazdowej, co zapewnia swobodny przejazd pojazdów i zabezpiecza przed samoczynnym zamykaniem się bramy.
- 37630, 37631. 31.3 1952. Bolesław Jeżewski i Eustachy Prokopow. Zastąpienie filtrów ceramicznych do analizatorów spalin filtrami wykonanymi we własnym zakresie.
37632. 31.3 1952. Zygmunt Osmański. Zmiana obiegu wody do chłodzenia kondensatora turbiny parowej w celu uzyskania oszczędności przy zużyciu wody zmiękzonej.
37634. 31.3 1952. Franciszek Stelmacher. Zabezpieczenie suwnicy przed zsunieniem się jej z prowadnic.
37647. 31.3 1952. Michał Szymański. Zastosowanie nastawnych kłonic przy dwukołowych przyczepkach do przewożenia taborem samochodowym słupów i innych długich przedmiotów.
37649. 31.3 1952. Antoni Sokołowski. Zastosowanie urządzenia do magazynowania i wydawania drutów topikowych.
37651. 31.3 1952. Walerian Fertykowski. Ulepszenie sposobu smarowania koła zębatego do napędu turbiny dźwigu węglowego.
37653. 31.3 1952. Zdzisław Owczarski. Zastosowanie śrubokrętu sprężynowego do wkręcania śrub.
37655. 31.3 1952. Jan Damps. Zastosowanie czteroramiennego statywu metalowego, dostosowanego do potrzeb laboratorium do badania olejów.
37658. 31.3 1952. Stanisław Kornakiewicz. Zabezpieczenie przed spadaniem nakrywki wskaźnika poziomu oleju turbozespołu.
37661. 31.3 1952. Eugeniusz Sobczak. Zastosowanie napędu mechanicznego do ładowania węgla do gazogeneratorów.
37665. 31.3 1952. Aleksander Maszczak. Zastosowanie zamknięć drzwi wraz z zamkami przy garażach.
37688. 31.3 1952. Franciszek Starzec. Zastosowanie kitu z gliny i krzemionki zamiast ze smoły do uszczelniania rur kamionkowych.
37690. 31.3 1952. Stanisław Kapuściński. Zastosowanie zaprawy murarskiej do naprawy wyżartych otworów w korpuse pompy do mleka wapiennego.
37691. 31.3 1952. Jan Rybacki. Zastąpienie uszczelki oryginalnych do sprężarki amoniakalnej uszczelkami wykonanymi z opon samochodowych.
37694. 31.3 1952. Janina Frontczak. Zastosowanie obsuszacza do obsuszania etykiet na butelkach.
37702. 31.3 1952. Edmund Kulik. Zastosowanie tulei brązowej przy ułożyskowaniu wału mieszarki węglowej.
37704. 31.3 1952. Stanisław Kuciakowski. Zastosowanie szaf z szufladami różnej wielkości do przechowywania rysunków.
37708. 31.3 1952. Józef Wardziński. Zastąpienie wody pobieranej z sieci miejskiej wodą ze zbiorników kotłowych wody gospodarczej.
- 37710, 37711. 31.3 1952. Bolesław Pilarczyk i Leon Świętek. Opracowanie projektu rozstawienia na hali obrabiarek według wymagań produkcji taśmowej.
37712. 31.3 1952. Bronisław Bidiuk. Zastosowanie za-trzasku samoczynnego do przytrzymywania otwartego skrzydła bramy wjazdowej.
37721. 31.3 1952. Feiwei Fredhofen. Zastosowanie szablonu do ustalania wysokości sprężyn w kanapach.
37722. 31.3 1952. Jan Świątkowski. Sposób wykonywania przedziałowych ścian ustępów wagonowych.
37731. 31.3 1952. Jan Kraszkiewicz. Zastosowanie przegubowego klucza sztorcowego do przykręcania podstawy maszyny sterowej.
37738. 31.3 1952. Marcin Skroczek. Opracowanie i zastosowanie w okresie zimowym łapacza lodu przy pompie zasilającej chłodnicę silnika wodą w celu zapewnienia spokojnej pracy silnika spalinowego i wykluczenia możliwości zapychania się filtra wodnego.
37742. 31.3 1952. Antoni Gaik. Wyładunek kabli zwijanych na bębna przez zastosowanie hamulca.
37754. 31.3 1952. Mikołaj Hekert. Użycie blachy żelaznej zamiast odlewów żeliwnych do wykonania korpusów zasuw wodnych.
- 37756, 37757. 31.3 1952. Marian Pacan i Władysław Kulisa. Zastosowanie wózka przesuwnego z rolką wyciągową do wyciągania wózków z żużlem na haładę.
- 37760, 37761. 31.3 1952. Zenon Woźniak i Antoni Celler. Zastosowanie pompy głębinowej celem uzyskania większej wydajności wody.
37763. 31.3 1952. Jan Kilbowski. Ulepszenie pracy pompy próżniowej turbiny „B” przez dobudowanie rury do odprowadzania nadmiaru wody ze studzienki do kanału zbiorczego.
37764. 31.3 1952. Józef Wardziński. Ulepszenie urządzenia do skrapiania wodą miału węglowego przez zastosowanie drugiego zaworu.
37765. 31.3 1952. Franciszek Sawa. Zastosowanie szczek aluminiowych do żabek.
- 37769, 37770. 31.3 1952. Jerzy Brett i Walerian Fertykowski. Ulepszenie smarowania łożysk kabiny dźwigu węglowego.
- 37774, 37775. 31.3 1952. Feliks Zgodka i Józef Borkowski. Wykonanie przyrządu do podnoszenia zastawek jazowych na kanale zapaśowym.
- 37776, 37777. 31.3 1952. Stanisław Sopolński i Józef Marach. Zmiana konstrukcji smoczka próżniowego chłodnicy w turbinie „A”.
37786. 31.3 1952. Franciszek Solarek. Zastosowanie dodatkowych dźwigni hamulcowych sterowanych nożnie w celu zwiększenia wydajności i bezpieczeństwa pracy dźwigu.
- 37791, 37792. 31.3 1952. Józef Kołtun i Zdzisław Walczakowski. Zastosowanie drewnianej pochylni przejazdowej przez tory w celu zmniejszenia wysiłku robotnika przy przejeżdżaniu.
- 37797, 37798. 31.3 1952. Józef Pruski i Roman Gier. Oczyszczanie rurek kondensatora turbinowego metodą skróconą, umożliwiające szybkie i łatwe oczyszczenie kondensatorów.
- 37799, 37800. 31.3 1952. Zdzisław Dzidko i Stanisław Dzidko. Zastąpienie baterii akumulatorów silnikiem spalinowym w przypadku awarii kotła parowego lub turbiny.
37807. 31.3 1952. Jan Kowalski. Zastąpienie oryginalnych rur zdmuchiwczy sadzy zużyłymi rurami przegrzewacza kotła parowego.
37809. 31.3 1952. Jan Forgang. Zastosowanie zamykanego wieszaka do ręczników w umywalniach.
37810. 31.3 1952. Roman Tracz. Wykonanie otworów kotwicznych do fundamentów maszyn przy zastosowaniu tulejek betonowych jako prefabrykatów.
37812. 31.3 1952. Stanisław Szablak. Opracowanie i zastosowanie specjalnego ochraniacza filtra ceramicznego nadajnika analizatora spalin.
37814. 31.3 1952. Jan Dymalski. Wykorzystanie skroplin z inżektora i pomp próżniowych do zasilania kotłów parowych w celu uzyskania oszczędności wody zmiękzonej.
37815. 31.3 1952. Celestyn Ziółkowski. Opracowanie i zastosowanie klucza do naciągu taśmy gumowej przenośnika, umożliwiającego naciąganie taśmy ruchem wahadłowym nawet w miejscach trudno dostępnych.
37816. 31.3 1952. Franciszek Ryszkowski. Opracowanie i zastosowanie wspornika do zawieszania rurociągu podczas otwierania i zamykania młyna pyłowego.
- 37817—37819. 31.3 1952. Mieczysław Kierczyński, Bronisław Szczęsny i Bronisław Trzebiatowski. Opracowanie i zastosowanie specjalnej osłony zasobnika węglowe-

- go, zabezpieczającego ruszty paleniska kotła parowego „La Mont” przed przesypaniem.
37826. 31.3 1952. Stanisław Sarnowski. Zaprojektowanie dwóch drabin żelaznych przeciwpożarowych.
37840. 31.3 1952. Kazimierz Gałka. Osadzenie drzwi dwuskrzydłowych w ścianie, gdzie przechodzi kolejka wisząca.
37844. 31.3 1952. Michał Wygnaniec. Wykonanie wskaźnika stanu wody w zbiorniku.
37845. 31.3 1952. Grzegorz Lewandowski. Ulepszenie elewatora do przenoszenia skrzyń o różnych wielkościach.
37848. 31.3 1952. Franciszek Gołębiowski. Ulepszenie dopływu wody ze zbiornika do pomp.
37862. 31.3 1952. Kazimierz Kurnatowski. Skonstruowanie cyrkla do mierzenia łuków wypukłych i wklęsłych.
37869. 31.3 1952. Antoni Jabłoński. Wylimitowanie jednego silnika elektrycznego w elewatorze kubełkowym.
37870. 31.3 1952. Antoni Jabłoński. Sposób ustawienia leja do zsypania koksu z wózka na przenośnik, podający koks bezpośrednio do wagonu.
37879. 31.3 1952. Henryk Gertner. Zastosowanie specjalnych wstrzykiwaczy do oliwienia kół zębatach.
37881. 31.3 1952. Bronisław Mazurkiewicz. Wykonanie aparatu do zawijania brzegów taśmy z materiału po 22,5 mm z każdej strony.
37882. 31.3 1952. Bronisław Mazurkiewicz. Wykonanie noża profilowego do wycinania fasonów z tektury do toreb brezentowych.
37886. 2.4 1952. Witold Mroczek. Zastąpienie szybko wycierającej się dławnicy węgielkowej motopompy pożarniczej dławnicą normalną po uprzednim przerobieniu obsady dławnicy.
37894. 2.4 1952. Genowefa Cieślińska. Zaprojektowanie pulpitu przy maszynie do pisanja.
37898. 2.4 1952. M. Godlewski. Zaprojektowanie trzech dolów szambowych zaopatrzonych w filtry chłonne.
37903. 2.4 1952. Stanisław Michalak. Zastosowanie łożyska oporowego kulowego zamiast łożyska fibrowego przy ślimaku windy pieca wapiennego.
- 37908, 37909. 2.4 1952. Brunon Flisikowski i Sylwester Saja. Zmiana sposobu zmiełczania wody w kotłowni i wylimitowanie dodawania węgla sodu.
37915. 2.4 1952. Jadwiga Strzelczyk. Zastosowanie przy przenośniku taśmowym kółek, ułatwiających przemieszczanie go na hali do stanowisk roboczych.
37917. 2.4 1952. Jan Lidzbarski. Wykonanie i zastosowanie specjalnych kleszczy drewnianych do wyjmowania ubrań z maszyny do prania.
37918. 2.4 1952. Józef Chyliński. Wyłączanie samoczynne agregatu za pomocą wyłącznika samoczynnego.
37919. 2.4 1952. Mikołaj Zudzin. Zastosowanie specjalnego urządzenia do smarowania maszyn i urządzeń technicznych.
37921. 2.4 1952. Józef Król. Zaprojektowanie ochrony koła dolnego, prowadzącego łańcuch elewatora, zapobiegającej zanieczyszczeniu i spadaniu łańcucha.
37926. 3.4 1952. Stanisław Wachowski. Zaprojektowanie ulepszego umocowania szkieł wodowskazowych kotłów.
37935. 3.4 1952. Eugenia Janeczek. Zastosowanie łaźni parowej przy sterylizacji ampulek i płynów.
37942. 3.4 1952. Alfons Klonowski. Wykonanie i zastosowanie sygnału słuchowego, oznajmającego o rozpoczęciu przerwy i zakończeniu pracy.
37947. 3.4 1952. Józef Dziak. Zastąpienie śrub mosiężnych w tulejkach butelkowych t-689 śrubami żelaznymi.
37950. 3.4 1952. Augustyn Madeja. Zastosowanie przechylnego stojaka do wylewania kwasu z balonów szklanych.
37954. 3.4 1952. Władysław Płaszewski. Zamknięcie zaworu kominowego gazów reszkowych.
37965. 3.4 1952. Karol Zdziebło. Skonstruowanie wykrojnika do łapek nr rys. 20-29/6.
37970. 3.4 1952. Jerzy Frys. Wylimitowanie płytki izolacyjnej Kl-73 automatu schodowego.
- 37972, 37973. 3.4 1952. Michał Szymczuk i Ludwik Stabikowski. Zmiana napędu transportera pomocniczego.
37974. 3.4 1952. Franciszek Wyka. Rekonstrukcja manometru kontrolnego.
37977. 3.4 1952. Józef Bukłacha. Odwodnienie suszarki węgla w młynowni węgla.
37978. 3.4 1952. Włodzimierz Suszko. Wykorzystanie odpadków bibuły filtracyjnej do suszek biurowych.
37979. 3.4 1952. Andrzej Kujawski. Odprowadzenie na zewnątrz wietrznika od kondensatora i zainstalowanie ciepłomierza w przewodzie wody odlotowej.
- 37981, 37982. 3.4 1952. Stanisław Więckowski i Wojciech Kamiński. Skonstruowanie zaworu do sprężonego powietrza o stałym stosunku redukcji sprężania.
37985. 3.4 1952. Henryk Kurczak. Mechaniczne usuwanie wapna pokarbidowego z dolów na pola wapienne.
- 37986, 37987. 3.4 1952. Antoni Mroziński i Bronisław Wyżgowski. Polepszenie warunków pracy kotłów parowych.
37988. 3.4 1952. Zygmunt Mężydło. Zastosowanie stopy przeciwślizgowej do drabin.
37989. 3.4 1952. Stefan Wojtko. Polepszenie warunków higienicznych przy wyświetlaniu rysunków.
37993. 3.4 1952. Ignacy Michalak. Skonstruowanie urządzenia do podnoszenia przedniej części ramy kotłów A-D.
- 37999, 38000. 3.4 1952. Bernard Czernicki i Zygmunt Osmański. Ulepszenie obiegu wody przy zgarniaczach.
38005. 3.4 1952. Roman Tycner. Wykonywanie matryc ze światłokopii.
38007. 3.4 1952. Aleksy Boguszewski. Skonstruowanie przyrządu do wytłaczania otworów w tarczach wirników wentylatorów.
38008. 3.4 1952. E. Domżał. Sposób przenoszenia i ustawiania silników w kotłowni.
38012. 3.4 1952. Edward Mordalski. Usunięcie grzejnika z aparatu klimatyzacyjnego.
38027. 3.4 1952. Stanisław Demiańczuk. Wykonanie przyrządu do automatycznego przewijania taśmy na elektrycznej maszynie do liczenia typu „Rheinmetall”.
38028. 3.4 1952. Leon Borowicz. Przedłużenie rury ssącej wodę ze studni i zainstalowanie nowej pompy.
38047. 3.4 1952. Józef Czerniecki. Zainstalowanie urządzenia do zubożenia szkodliwych gazów w spalinach.
38048. 3.4 1952. Witold Orzeszko. Ulepszenie konstrukcji okienka wyjściowego osłony lampy rentgenowskiej „Tos-Inkar” 250 KV.
- 38049, 38050. 3.4 1952. Rufin Uszok i Joachim Komander. Zabezpieczenie rysunków przed zniszczeniem.
38056. 3.4 1952. Wiktor Żybert. Zainstalowanie dźwigu do dostarczania opału do pieców i do usuwania żużli.
38074. 3.4 1952. Stanisław Szczepanik. Wykonanie ze starych części odpadkowych wózka do transportu butli gazowych.
38085. 3.4 1952. Alfred Szromek. Sposób niszczenia trawy na placach drzewnych przez zraszanie roztworem, zawierającym ług potasowy.
38089. 3.4 1952. Paweł Szink. Zastosowanie przełącznika przy kotłach, posiadających ruszt mechaniczny.
38090. 4.4 1952. Władysław Wilamowski. Zmiana konstrukcji obudowania podgrzewacza wody.
38094. 4.4 1952. Józef Makowski. Ulepszenie konstrukcji górnego sklepienia kotłów parowych.
38098. 4.4 1952. Antoni Nowak. Zastosowanie urządzenia do rozdrabniania mułu węglowego.
38100. 4.4 1952. Antoni Nowak. Zastosowanie urządzenia do obtłukiwania rusztu z żużla.
38111. 4.4 1952. Jan Wójcik. Wylimitowanie konieczności przenoszenia spawarki w dziale produkcji.
38112. 4.4 1952. Marcin Lubelski. Zastosowanie stołu z płytą obrotową do malowania kół ratunkowych.
38119. 4.4 1952. Stanisław Mendza. Sposób mycia siatek przy wentylatorach gorącą wodą.
38127. 4.4 1952. Czesław Naporowski. Wykonanie pokrowców z blachy na sprzęt ochronny.
38130. 4.4 1952. Czesław Lewandowski. Zmiana konstrukcji areometru do cieczy lekkich.
38142. 4.4 1952. Franciszek Latko. Skonstruowanie i zainstalowanie szlifierki w garażach samochodowych.
38152. 4.4 1952. Antoni Kania. Obudowa klap żużlowych kotłów bateryjnych.
38157. 4.4 1952. Eugeniusz Foltyn. Skrócenie procesu suszenia papierów ściernych.
38164. 4.4 1952. Wacław Czarnowski. Ułatwienie pracy kreślarskiej.
- 38170, 38171. 4.4 1952. Ignacy Ziółek i Wacław Gajewski. Zmiana obudowy zegara oraz dokonanie pewnych zmian konstrukcyjnych mechanizmu SKU8.
38173. 4.4 1952. Fryderyk Kreczmar. Zamontowanie do skrzynki biegów twardej gumy w celu amortyzowania uderzeń rączki i zapobieżenia złamaniu jej w skutek uderzeń.

38174. 4.4 1952. Bruno Kindt. Poprawienie gospodarki energo-elektrycznej przez wymianę transformatora, silnika o mniejszej mocy itd.
38181. 4.4 1952. Ludwik Stolarczyk. Zastosowanie przy natryskiwaniu pokostem transporterów wanny odpowiednio pochylonej w celu zaoszczędzenia pokostu.
38199. 4.4 1952. Jerzy Popa. Zastąpienie obudowy wyłączników przyciskowych przy polerce R.P.L. obudową styczników.
38209. 4.4 1952. Feliks Górny. Zastosowanie przyrządu do spęczniania średnic w zębniakach zegarowych.
- 38215—38217. 4.4 1952. Jan Goluchowski, Władysław Pełka i Alojzy Turowski. Zastosowanie dźwigu do ładowania zawartości koleb na wagon.
38223. 4.4 1952. Władysław Grysiewicz. Uruchomienie pompy głębinowej za pomocą opornika elektrycznego.
38234. 4.4 1952. Ignacy Froń. Przedłużenie wytrzymałości ubrań ochronnych.
- 38237, 38238. 4.4 1952. Alfred Paździor i Wiktor Kotlarz. Wykonanie urządzenia nowej suwni, ładującej miał ze zwału na przenośnik taśmowy, dostarczający miał do elektrowni.
38241. 4.4 1952. Henryk Wilk. Zastosowanie wieszaka do reflektorów.
38246. 4.4 1952. Mieczysław Juroszek. Zainstalowanie dodatkowego zbiornika w umywalni.
38253. 4.4 1952. Jan Wiśniewski. Zastosowanie przyrządu do rozgniatań tulejek.
38265. 4.4 1952. Eustachy Prokopow. Skonstruowanie urządzenia do pomiaru ilości pyłu w zbiornikach zasilających kotły.
38267. 4.4 1952. Stanisław Miller. Zastosowanie przewijarki do brakowania płótna olejnego i mierzenia długości.
38268. 4.4 1952. Ryszard Cedzich. Parafinowanie arkuszy „Molinu“ do prasy.
38275. 4.4 1952. Jan Wielkopolan. Wykonanie projektu pompki do smarowania łożysk koleb.
38277. 4.4 1952. Ryszard Cedzich. Oczyszczanie miki z lepiszcza.
38279. 4.4 1952. Eligiusz Leśnik. Wykorzystanie odpadków blachy aluminiowej przy produkcji skórzanych opraw okularów ochronnych.
38280. 4.4 1952. Jan Promny. Obicie blachą prowadnic do szycia płótna.
38281. 4.4 1952. Alfons Ćwikliński. Usuwanie oleju z membran skórzanych.
38282. 4.4 1952. Jan Dąbek. Przedłużenie węża ssącego do basenu z wodą w celu utrzymywania stałego dopływu wody.
38284. 4.4 1952. Kazimierz Wiśniewski. Zmiana konstrukcji pryzmatu maszyny do cięcia czystego papieru i płótna olejnego.
- 38287, 38288. 5.4 1952. Ludwik Blachnik i Stanisław Trybuszewski. Zmiana zbyt dużego silnika elektrycznego na odpowiednio mniejszy.
- 38302, 38303. 5.4 1952. Józef Siewierski i Piotr Borkowski. Zastosowanie należytej sygnalizacji świetlnej na rampie.
- 38304, 38305. 5.4 1952. Franciszek Dziarnowski i inż. Edmund Brywczyński. Skonstruowanie przyrządu do przepłukiwania kapilarów termometrycznych.
38306. 5.4 1952. Władysław Ostrowski. Zastąpienie dwóch muf rurą żelazną.
38335. 5.4 1952. Kazimierz Groblewski. Skrócenie części mosiężnej w daszkach wpustowych.
38337. 5.4 1952. Mieczysław Zelno. Przedłużenie kanału dymowego przy piecach odlewniczych.
38350. 5.4 1952. Władysław Krzempek. Zastosowanie klinów nastawnych do sprawdzianów zamiast sprawdzianów wzorcowych.
38353. 5.4 1952. Jan Wiśniewski. Skonstruowanie wykrojnika do podkładek gumowych ze sprężynowym wyrzutnikiem.
38354. 5.4 1952. Zygmunt Supel. Ogrzewanie hal fabrycznych ciepłym powietrzem pobieranym ze stygnących pieców.
38368. 5.4 1952. Waclaw Błotny. Zastosowanie agregatu do pompowania wody z otworów wiertniczych.
38376. 5.4 1952. Stefan Rauk. Zastosowanie urządzenia kontrolnego, wskazującego miejsce pobytu dyżurnego monterka.
38396. 5.4 1952. Adolf Marek. Zastąpienie mieszaną trocin i piasku kwasu do czyszczenia.
- 38403, 38404. 5.4 1952. Jan Śliwka i Franciszek Antoszyk. Zastosowanie wózka do przeładunku silników elektrycznych na dworcu kolejowym.
38406. 5.4 1952. Marta Czewieczek. Zszywanie płótna surowego na ukos.
38425. 5.4 1952. Augustyn Gwózek. Ulepszenie uszczelnienia dławnic przepustnicy parowej.
38433. 5.4 1952. Edward Mannil. Przerobienie centralnego ogrzewania.
38481. 7.4 1952. Stefan Matuszak. Zastosowanie ochronnej podeszwy butów gumowych.
- 38483, 38484. 7.4 1952. Franciszek Tołysz i Bernard Taflński. Zastosowanie węży z pływakami w zbiorniku wody w kotłowni.
38485. 7.4 1952. Romuald Sarosiek. Zastosowanie dźwigni z rolką do przewożenia przedmiotów zamiast przetaczania ich na rurach.
- 38501, 38502. 8.4 1952. Paweł Górecki i Józef Grafik. Skonstruowanie matrycy do wycinania wkładek gumowych „perylflex“.
38506. 8.4 1952. Jakub Tokarz. Skonstruowanie przyrządu do spinania pasów.
38509. 8.4 1952. Franciszek Czyżykiewicz. Zmechanizowanie wiercenia otworów spustowych w beczkach drewnianych.
38521. 8.4 1952. Czesław Kuleczka. Wykonanie zamknięcia hermetycznego drzwi suszarni.
38535. 8.4 1952. Paweł Skiba. Zastąpienie żelaznej konstrukcji komory spalinowej suszarni konstrukcją z cegły szamotowej.
38541. 8.4 1952. Jerzy Weidner. Zastosowanie syfonu do przelewania mleka ze zbiorników do flaszek.
38543. 8.4 1952. Bartłomiej Kusz. Wykorzystanie zużytych butów gumowych na fartuchy i ochraniacze dłoni.
- 38591—38593. 8.4 1952. Władysław Wojtkowiak, Michał Andrzejewski i Józef Majchrzak. Zastosowanie zasuw samoczynnej przy podnośniku popiołu.
38600. 8.4 1952. Stanisław Wachowski. Zmiana położenia zaworu parowego przy kotle.
- 38602, 38603. 8.4 1952. Maciej Kuklis i Sylwester Saja. Zmiękczenie wody kotłowej przez zainstalowanie zbiornika do ługu.
38605. 8.4 1952. Paweł Dawidowicz. Przerobienie kurka do wody pitnej na poidełko.
38607. 8.4 1952. Marian Skibiński. Wmontowanie dodatkowego amortyzatora olejowo-powietrznego do wagi „Chronos“.
38609. 8.4 1952. Wojciech Wojnar. Naprawa pirometru do kontroli temperatury gazów wlotowych.
38613. 8.4 1952. Stanisław Krajewski. Zaprojektowanie suszarki do suszenia soli.
38635. 8.4 1952. Józef Skrzypiec. Zastąpienie ram manganowych wykładziną szamotową przy palnikach pyłowych kotła „Babcock-Zieleniewski“.
38685. 8.4 1952. Kazimierz Zybek. Redukcja ciśnień kotła parowego w skróconym czasie o 20 minut.
38698. 8.4 1952. Edward Lorek. Opracowanie przyrządu do badania sprężyn zaworu redukcyjnego aparatu tlenowego.
38699. 8.4 1952. Bernard Olejnik. Zastosowanie rdzenia dwudzielnego do klejenia rozpylaczy tekturowych do gaśnic śniegowych.
38705. 8.4 1952. Michał Szymański. Zastosowanie wózka do transportu tablic rozdzielczych zamiast przesuwania na rolkach.
38735. 9.4 1952. Józef Stankusz. Sposób odbijania rysunków technicznych przez powielanie.
38742. 9.4 1952. Stanisław Rakowski. Wyeliminowanie ostrych zakończeń blach tacek, powodujących rozdzieranie worków.
38748. 9.4 1952. Jan Jankowski. Naprawa złamanych dyszli wózków transportowych.
38749. 9.4 1952. Bolesław Świerczek. Zastosowanie piły taśmowej do wycinania segmentów z tektury na koła cierne.
38750. 9.4 1952. Józef Sikora. Podłączenie rurkami miseczek, zbierających ściekający olej do zbiornika.
38757. 9.4 1952. Stanisław Strzeboński. Wyeliminowanie styku belki przy wagach.
- 38759—38761. 9.4 1952. Hieronim Kacak, Stanisław Trzaska i Antoni Malkus. Zmechanizowanie wyciągu do popiołu z kotłowni.

38762. 9.4 1952. Alfons Mika. Zastosowanie ruchomego podestu do transportu opakowań na I piętro.
38771. 9.4 1952. Kazimierz Cieśla. Skonstruowanie urządzenia do wyciągania starych słupów z ziemi.
38791. 9.4 1952. Józef Kandora. Zmiana konstrukcji prowadzenia łańcucha przy podnośniku kubłowym.
38792. 9.4 1952. Marian Stachowicz. Zastosowanie przyrządu do zdmuchiwania popiołu i sadzy z rur kotła parowego za pomocą pary.
- 38804, 38805. 9.4 1952. Zdzisław Walbiner i Sergiusz Karaban. Zaprojektowanie grawitacyjnego doprowadzenia wody z rzeki do kolejowej stacji wodnej.
38824. 9.4 1952. Stanisław Leśniowski. Wykonanie wzdłuż rurociągu gazowego i generatora rur żelaznych, podłączonych do instalacji wodociągowej i zaopatrzonych co kilka metrów w odgałęzienia do gaszenia generatora.
38833. 9.4 1952. Władysław Miąsko. Pokrycie pomostu blachą zamiast deskami.
- 38876, 38877. 10.4 1952. Julian Wesołowski i Henryk Kowalski. Wykonanie otworu włazowego nad zaworem pieca.
- 38882, 38883. 10.4 1952. Bolesław Wolski i Ryszard Angier. Skrócenie czasu produkcji reflektorów sufitowych z kopułkami.
38921. 10.4 1952. Maksymilian Buhl. Zastąpienie ram manganowych katownikami żeliwnymi, zaopatrzonymi w wykładzinę szamotową, przy paleniskach kotłów typu „Babcock-Zieleniewski“.
38924. 10.4 1952. Paweł Szink. Zmontowanie zasuw na przewodzie spustowym z reaktora II w oczyszczalni wody zapasowej.
38929. 10.4 1952. Oktaw Wyrobek. Wykonanie instruktażowego albumu odlewniczego.
38933. 10.4 1952. Albert Piecka. Zastosowanie windy ręcznej do zamykania i otwierania drzwi.
38934. 10.4 1952. Franciszek Kowalski. Zastosowanie poprzeczki w ruszcie paleniskowym kotła.
38938. 10.4 1952. Roman Maciejczyk. Zastosowanie do sprzęgła tulejek gumowych zamiast skórzanych.
38940. 10.4 1952. Stanisław Dymkowski. Wykorzystanie energii cieplnej przez połączenie węzownicą podgrzewacza wody z kotłem parowym.
38948. 10.4 1952. Stefan Ulczok. Zmniejszenie wymiarów blach do obudowy kołowrotu typu Dusterloh.
38966. 10.4 1952. Franciszek Zydrón. Zastosowanie rurociągu w celu umożliwienia jednoczesnego mycia basenów na stacji pomp.
38971. 10.4 1952. Karol Tomala. Dokładne określenie miejsca wykopu studni dla browaru na terenie ubogim w przepływy wodne.
- 38986—38988. 10.4 1952. Kazimierz Kwiatek, Władysław Kmiecik i Andrzej Wojtas. Przebicie otworu w murze naprzeciw drzwi od dymnicy kotła parowego celem ułatwienia czyszczenia płomieniówek i polepszenia warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
38989. 10.4 1952. Antoni Szczepiński. Wyeliminowanie przerwy w produkcji podczas czyszczenia kotła przez podłączenie zastępczej lokomobili do centralnego ogrzewania oraz odpowiednio ustalenie silników elektrycznych.
- 38990—38992. 10.4 1952. Ludwik Kaczmarczyk, Ignacy Gmyrek i Alojzy Szymura. Zastosowanie pasków blaszanych, zwiększających poślizg przy zakładaniu obręczy na beczki.
38999. 11.4 1952. Albert Filipowski. Skrócenie długości pałaków do baniek.
39009. 11.4 1952. Józef Wadowski. Wykonanie instalacji wodociągowej do umywalki ze zwykłych części kotła.
39018. 11.4 1952. Franciszek Baron. Ulepszenie przyrządu do zabezpieczenia załadowanych wózków przed kradzieżą węgla.
- 39027, 39028. 11.4 1952. Józef Kozik i Jerzy Stanienda. Wmontowanie zasuw odłączających dmuchawę od pieca w celu umożliwienia remontu dmuchawy bez wygaszania pieca.
- 39030—39033. 11.4 1952. Bronisław Bergius, Stanisław Gumowski, Józef Szczepański i Bronisław Jadziński. Wykorzystanie pary wylotowej do ogrzewania oddziałów.
39041. 11.4 1952. Józef Pióro. Przerobienie zepsutego kleju na klej dobry do produkcji.
39042. 11.4 1952. Konrad Manka. Zainstalowanie pompy wirnikowej do dostarczania wody do kotłowni.
39057. 11.4 1952. Marian Jurewicz. Powiększenie pojemności zbiornika na śrutę.
39063. 11.4 1952. Bronisław Więznowski. Ulepszenie denka do form kolby.
39094. 11.4 1952. Franciszek Pałys. Ulepszenie sposobu lakierowania skobelków do rur stalowo-pancernych.
39098. 11.4 1952. Maksymilian Górka. Zastosowanie rur żelaznych zamiast tekturowych przy talkowaniu gumy na kalandrze.
39101. 11.4 1952. Stefan Kończyk. Zastosowanie specjalnych suwaków kalkulacyjnych do obliczania roboczego czasu maszynowego.
- 39105, 39016. 11.4 1952. Aleksander Kowalski i Henryk Borecki. Ulepszenie budowy umywalk w wozach cyrkowych.
39113. 12.4 1952. Stanisław Szymczuk. Zastosowanie rurociągu do odprowadzenia ścieków z komory ściekowej turbozespołu.
39114. 12.4 1952. Józef Friedrich. Zmiana konstrukcji smarowniczeki.
- 39117, 39118. 12.4 1952. Stanisław Telus i Eugeniusz Goszkowski. Zastosowanie wanny do mycia szablonów malarskich.
- 39137, 39138. 12.4 1952. Henryk Hilszer i Czesław Szymański. Zastosowanie przyrządu elektrycznego do pomiaru poziomu zwierciadła wody.
39144. 12.4 1952. Paweł Pietrucha. Podwójne wykorzystanie taśmy do pisania w dalekopisach Cred'a.
39153. 12.4 1952. Władysław Piotrowski. Wykonanie komory dla niskich temperatur.
39167. 12.4 1952. Władysław Goleniewicz. Wykonanie podstawki do zakreslenia profilu.
- 39203, 39204. 17.4 1952. Karol Christof i Paweł Myalski. Zastąpienie jednolitej zasuw zamykającej dopływ węgla na ruszt kotła zasuwą 3-członową.
39224. 17.4 1952. Edward Jasimowicz. Zastosowanie amortyzatora do drzwi.
- 39247—39250. 17.4 1952. Władysław Hoffman, Czesław Dzierzbicki, Bronisław Papina i Marian Grocholewicz. Zastosowanie ulepszonego przyrządu do zwijania ramek kolejowych.
39257. 17.4 1952. Rajmund Kralowski. Zmiana konstrukcji zbiornika do oleju.
39263. 17.4 1952. Henryk Krawczyk. Zastąpienie olejowazku brązowego ze ściankami szklanymi olejowskazem z szwbką celuloidową.
- 39344, 39345. 19.4 1952. Stanisław Biernacki i Mieczysław Jasiński. Zastosowanie do ciągników tańszych sygnałów bakelitowych z resorkiem typu „Bosch“.
39347. 19.4 1952. Marian Kamiński. Zastosowanie urządzenia do bandażowania skrzyń.
- 39403, 39404. 22.4 1952. Jan Łaciak i Jan Szygut. Uchwycenie pary wylotowej z suszarni i wykorzystanie jej do ogrzewania hal produkcyjnych i gotowania kleju.
- 39415, 39416. 22.4 1952. Stefan Mól i Eugeniusz Pęcherski. Zastąpienie oleju maszynowego towotem i mydłem przy opuszczaniu pieca obrotowego.
39443. 22.4 1952. Edward Binkowski. Zastosowanie nożyc gilotynowych do obcinania rysunków.
39445. 22.4 1952. Mgr inż. Kazimierz Kowalewski. Ułożenie nomogramu do obliczania tachymetrii.
39448. 22.4 1952. Antoni Gurk. Wykorzystanie istniejącego zbiornika podziemnego jako przeciwpożarowego.
- 39453—39460. 22.4 1952. Władysław Mucha, Edward Gacoń, Julian Knopp, Józef Gajda, Michał Strojny, Stanisław Cieśliski, Jan Ziółko i Aleksander Szydłowski. Wykonanie czas aluminiowych.
39462. 22.4 1952. Stanisław Schab. Wykonanie przyrządu do ręcznego obracania ślimaków w przypadku przerwy w dopływie prądu.
39465. 22.4 1952. Stefan Balik. Wykonanie aparatu gaśniczego z butli po dwutlenku węgla.
39491. 22.4 1952. Stanisław Nakonieczny. Wykonanie podnośnej części mostu do przepuszczania pod nim parowozów kolejowych.
39502. 22.4 1952. Stanisław Jachimowicz. Zaprojektowanie kopert oszczędnościowych.
39504. 22.4 1952. Edmund Tyma. Wykonanie przyrządu do unoszenia płyty dociskowej zbiornika benzynowego.
- 39510, 39511. 22.4 1952. Mieczysław Fraczyński i Mieczysław Zaręba. Wykonanie gabinetu wystawowego BHP.
39512. 22.4 1952. Stanisław Kuźmiński. Zastosowanie wózka transportowego w magazynie technicznym.
39518. 22.4 1952. Zygmunt Dwojacki. Uproszczenie sposobu wykonania przewodnika do popielników kuchni węglowych nr 61.
39542. 22.4 1952. Stanisław Porąbka. Wykonanie pieców trocinowych.

39557. 22.4 1952. Ignacy Zięba. Zastąpienie łubków żelaznych klockami drewnianymi do przymocowania podciągów na słupach przy badaniu chłodzi.
39573. 22.4 1952. Stanisław Wiktorowicz. Uniezależnienie temperatury oleju obiegowego turbiny „Stal” od temperatury próżni wytwarzanej w turbince.
39576. 23.4 1952. Jerzy Smerczek. Wykonanie przebiłki do uszczelki.
- 39584, 39585. 23.4 1952. Franciszek Palacz i Bolesław Majewski. Zastosowanie okrężnego obiegu czystej wody wodociągowej do chłodzenia oleju turbinowego.
39595. 23.4 1952. Franciszek Napieralski. Uproszczenie konstrukcji oprawy uszczelki i zastąpienie uszczelki skórzanych filcem w mieszarkach typu „Simpson”.
39598. 23.4 1952. Antoni Sobieraj. Zasilanie parą nasyconą zamiast wodą przewodu pary suchej w kotle w celu obniżenia jej temperatury.
39605. 24.4 1952. Leon Piłula. Skonstruowanie specjalnej podpórki do samochodu strażackiego.
39610. 26.4 1952. Mieczysław Paciorkowski. Zastosowanie przyrządu, ułatwiającego stabilizację punktów pomiarowych.
39611. 26.4 1952. Kazimierz Korpak. Przedłużenie użyteczności ślimacznicy do napędu rusztów kotła parowego.
- 39616, 39617. 28.4 1952. Jan Demel i Roman Goździk. Zmiana napędu przenośników taśmowych.
39618. 28.4 1952. Antoni Ochoński. Wykonanie wózków podnośnikowych z podwozi koleb kolejki wąskotorowej.
39624. 28.4 1952. Wojciech Kornas. Zastosowanie przewietrzania kotłów podczas czyszczenia i smołowania.
- 39631—39633. 28.4 1952. Jerzy Ścierański, Edward Czapla i Jan Dziuk. Podłączenie przewodu rurowego o przekroju 850 mm do istniejącego kanału gazowego w ruchu przy piecu „Wedgea”.
39643. 28.4 1952. Franciszek Biela. Doprowadzenie wody z gliniarki.
- 39645, 39646. 28.4 1952. Piotr Chojnacki i Jerzy Ścierański. Przedterminowe wysuszenie wymurowanego pieca szamotowego za pomocą ogrzanego powietrza.
- 39647—39649. 28.4 1952. Jerzy Ścierański, Rudolf Susek i Wincenty Koczyba. Wykorzystanie części dwóch starych generatorów do budowy dwóch nowych generatorów.
39656. 28.4 1952. Jan Boryn. Zmiana konstrukcji skrzyń do opakowania elektrowciągu.
39662. 28.4 1952. Jan Detlaf. Zastosowanie dźwigu do podnoszenia szyn kolejowych.
39666. 28.4 1952. Józef Koczwarra. Przedłużenie przenośnika przy maszynie do zaszywania worków.
39670. 28.4 1952. Kazimierz Szkudlarek. Zastosowanie zamiast kurków przelotowych zaworków z bocznym wylotem.
39693. 28.4 1952. Stanisław Kubalewski. Zmiana konstrukcji urządzenia do chłodzenia zimnym powietrzem.
- 39696, 39697. 28.4 1952. Władysław Wawruch i Lucjan Mucha. Zastosowanie gaśnic do kół wózków elektrycznych.
39698. 28.4 1952. Władysław Kleczko. Zastosowanie wózków do transportu na różnych działach.
- 39703—39705. 28.4 1952. Jerzy Krakowiak, Antoni Leszczyński i Jan Piątek. Zastosowanie wskaźnika świetlnego poziomu wody w zbiornikach dla pomp o regulacji odwrętej.
- 39707—39709. 28.4 1952. Władysław Cygan, Władysław Czech i Zdzisław Zabiegaj. Wykonanie wykrojnika do wieszaka.
39733. 28.4 1952. Henryk Chmiel. Zastąpienie tulejek brązowych rolek biegowych konwojerów tulejkami żelaznymi.
49747. 28.4 1952. Stanisław Waliczek. Zastosowanie zabezpieczenia przed spadnięciem haka suwnicy wraz z ładunkiem przy zerwaniu się liny.
39749. 28.4 1952. Otton Haraburda. Zastosowanie urządzenia do stałego oczyszczania walców gniotownika.
- 39763, 39764. 28.4 1952. Władysław i Dobrzański. Skonstruowanie aparatu do destylacji wody.
39782. 28.4 1952. Ernest Then. Wykonanie przyrządu do obróbki części tłoczkowej pompy dawkującej do mleka wapiennego.
39792. 28.4 1952. Franciszek Ziolkowski. Zastosowanie podpory żelaznej obłożonej cegłą szamotową zamiast tylko szamotowej pod komory przegrzewacza pary.
- 39803—39805. 28.4 1952. Antoni Kufel, Jan Płociennik i Wiktor Długołęcki. Naklejenie na kołach zamachowych siłowni płótna na podkładce papierowej.
39827. 29.4 1952. Franciszek Biegun. Założenie siatki w kanale do doprowadzania wody do skraplania pary, zabezpieczającej kanał przed zanieczyszczeniem.
- 39828, 39829. 29.4 1952. Stefan Jakubowski i Józef Jakubowski. Wykonanie przyrządu, uniemożliwiającego odsłonięcie siatki ochronnej podczas ruchu maszyny.
- 39845, 39846. 29.4 1952. Mieczysław Grześkowiak i Kazimierz Duda. Wykonanie manometru, rejestrującego wysokie ciśnienie.
39848. 29.4 1952. Edward Pander. Zaprojektowanie stopni do specjalnej platformy.
39861. 29.4 1952. Juda Fuks. Zastosowanie obuwia na drewnianych podszwach i brezentowych cholewkach, impregnowanych gumą, dla personelu pracującego w naftaleniarni.
39862. 29.4 1952. Ignacy Jasiński. Zmiana sposobu usuwania wad błyskawicznych zamków śniegowców.
39872. 29.4 1952. Alfons Miłoszewski. Zastosowanie podstawki do mikromierza.
39873. 29.4 1952. Władysław Pasich. Podniesienie jakości reperowanych rękawic gumowych „Wolbrom”.
39880. 29.4 1952. Roman Grabiński. Ponowne wykorzystanie uszkodzonych maźnic.
39898. 29.4 1952. Waław Właderek. Zastosowanie przenośnika do ładowania towarów do wagonów i samochodów ciężarowych.
39902. 29.4 1952. Antoni Szczawiński. Skonstruowanie złącza do łączenia ładowarki z przyczepą samochodową.
39914. 29.4 1952. Eryk Chlebik. Zainstalowanie urządzeń sygnalizacyjnych, wskazujących ilość wody w zbiornikach.
39924. 29.4 1952. Tadeusz Krzyżowski. Zmiana konstrukcji kurka do wodociągu.
39931. 29.4 1952. Emańel Janus. Przekonstruowanie rury ssącej łamacza młotowego.
- 39932, 39933. 30.4 1952. Kazimierz Jakubiec i Władysław Pyclik. Zastosowanie przyrządu do wypychania tarcz ściernych.
39947. 2.5 1952. Franciszek Przybycin. Zastosowanie ulepszonego sposobu miniowania małych przedmiotów.
39948. 2.5 1952. Tadeusz Sadurski. Zastosowanie wody z chłodziarki do ponownego chłodzenia po przejściu jej przez zbiornik.
39953. 2.5 1952. Bronisław Małolepszy. Wykonanie dźwigarki do ściągania i wciągania dławownicy na placu i na stacji.
39965. 2.5 1952. Bronisław Małolepszy. Wykonanie dźwignika nad bramą magazynu wyrobów gotowych.
- 39982, 39983. 2.5 1952. Julian Jakubiak i Władysław Czubak. Wykonanie urządzenia pyłochłonnego w komnatach fabrycznych.
39988. 2.5 1952. Stanisław Dąbek. Wykonanie filtru do odpylania gazów spalinowych pod kotłami.
40008. 5.5 1952. Inż. M. Lech. Opracowanie i ujednolicenie wzorów technicznych komórek normowania pracy.
40015. 5.5 1952. Bolesław Kotowski. Ulepszenie gospodarki wodnej w elektrowni.
40016. 5.5 1952. Alfred Gummelt. Zastosowanie miernika poziomu wody w kanale dopływowym w hali maszyn kondensacji.
40017. 5.5 1952. Tadeusz Wewiórski. Zabezpieczenie wiatraka chłodziarki.
40018. 5.5 1952. Rudolf Szuster. Zastosowanie reaktora wapiennego do zmiękczenia wody kotłowej.
40019. 5.5 1952. Józef Owca. Skonstruowanie tarczy uchwytywowej do toczenia węglowych pierścieni dławicowych.
40020. 5.5 1952. Bolesław Kiełpiński. Zastosowanie zabezpieczenia w kanałach żużlowych.
40035. 6.5 1952. Waław Klinczewicz. Zastosowanie ogranicznika przy przesuwniku pasa.
40051. 6.5 1952. Adam Muskalski. Zastosowanie rozcieńczonego kleju stolarskiego zamiast szelaku przy polerowaniu szpul.
40052. 6.5 1952. Bronisław Dąbrowski. Zastosowanie podgrzewacza wody do kotłów parowych.
- 40054—40056. 6.5 1952. Józef Kubaszek, Stanisław Boba i Antoni Pałucha. Przeprowadzenie rury wodnej z młynówki do centrum zakładu do celów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.
40057. 6.5 1952. Stefan Lasecki. Zastosowanie inżektora do wyciągania wody.
- 40163, 40164. 6.5 1952. Ludwik Mendrok i Józef Górski. Umieszczenie płyty w kształcie leja i naczynia do

kwasu siarkowego w wózku do przewożenia płyt pofarmacycznych do suszarni.

40177. 6.5 1952. Joachim Mazurek. Przekonstruowanie przenośnika w celu ułatwienia doprowadzania paliwa do kotłowni.

40179. 6.5 1952. Zbigniew Andrzejak. Wykorzystanie taśmy do liczenia na maszynie 4-krotnie zamiast 2-krotnie.

40182. 6.5 1952. Ludwik Klimera. Skonstruowanie okularów ochronnych do spawania autogenicznego.

40188. 7.5 1952. Franciszek Kręciała. Zastosowanie okienek do czyszczenia kotłów.

40189. 7.5 1952. Franciszek Marczak. Wykonanie stojaka do opróżniania butli z cieczy.

40191, 40192. 7.5 1952. Julian Jakubiak i Władysław Czubak. Zainstalowanie na kominie fabrycznym urządzenia do odpylania spalin.

40195, 40196. 7.5 1952. Jan Regliński i Józef Chytry. Wykonanie taboretu obrotowego, nastawnego na wysokość, do szczotkowania dna.

40220. 10.5 1952. Zygmunt Kumor. Zmiana sposobu smarowania łożyska pod trzonem maszyny parowej.

40235. 10.5 1952. Bernard Kuchenny. Założenie instalacji centralnego ogrzewania w hali montażowej.

40239. 10.5 1952. Józef Czubiński. Zastąpienie tarcicy sznurkiem i drutem przy transporcie siatek do łożek.

40245. 10.5 1952. Alojzy Pyszny. Wykonanie przyrządu do oczyszczania wody kotłowej.

40258. 10.5 1952. Józef Pleszczyński. Wykrawanie krążków płóciennych do czyszczenia puszek blaszanych na prasie zamiast nożyczkami.

40272—40274. 10.5 1952. Antoni Szczurek, Bronisław Danecki i Fryderyk Słaboń. Wykorzystanie surowej wody chłodzącej kompresor do zasilania kotłów.

40284, 40285. 10.5 1952. Stanisław Busłowski i Aleksander Opacki. Wykonanie pasów pędnych ze starych cholew skórzanych.

40337, 40338. 12.5 1952. Józef Bednarek i Józef Bocian. Włączenie elektromagnesu ELM do obwodu utrzymującego samoczynnie poziom wody w zbiorniku za pomocą urządzenia pływakowego.

40360. 12.5 1952. Władysław Zaremba. Ulepszenie rusztów bocznych.

40395. 13.5 1952. Jacek Kisielnicki. Zaprojektowanie przyrządu do pomiarów odchyłek od linii prostej.

40433. 13.5 1952. Henryk Kuczera. Zastosowanie elektrycznej sygnalizacji do wagi drobnicowej.

40469. 14.5 1952. Jan Klawiński. Zmiana kształtu obmurza wewnętrznych ścian kotła parowego.

40470, 40471. 14.5 1952. Antoni Bawerman i Wilhelm Pytlík. Zastosowanie urządzenia do wyciskania i prania czyściwa z odpadków bawełnianych.

40477. 14.5 1952. Franciszek Jałowiecki. Pokrywanie żelbetonem blach zbiorników węglowych w kotłowni w celu zapobieżenia korozji.

40480. 14.5 1952. Kazimierz Łuczaj. Zastosowanie przyrządu do sprawdzania czystości beczek.

40483, 40484. 14.5 1952. Mieczysław Sadyś i Jan Jakubowski. Zastosowanie wózków transportowych z obrotnicami.

40489. 14.5 1952. Leon Bartoszek. Wzmocnienie koszy wiklinowych przez przeciągnięcie drutu odpadkowego przez uchwyt i cały kosz.

40507. 14.5 1952. Antoni Pałucha. Zmiana miejsca wmontowania inżyniera.

40529, 40530. 14.5 1952. Franciszek Barański i Antoni Rekorajski. Zaprojektowanie żaluzji odgradzającej halę produkcyjną od miejsca składowania w okresie zimowym.

40539, 40540. 14.5 1952. Jan Rzeźnik i Mieczysław Sułkowski. Przebudowa elewatora krótkiego.

40547. 14.5 1952. Józef Per. Zastąpienie sznurka kopnego odpadkami kordu niewulkanizowanego.

40559. 14.5 1952. Stanisław Grzesiuk. Skonstruowanie objąka stalowego do pakunków w kotłach.

40560. 14.5 1952. Ignacy Zięba. Przekonstruowanie kombinowanego urządzenia do zraszania chłodni.

40575. 14.5 1952. Władysław Kwoka. Zastosowanie gumowych pasów ciernych o właściwych wymiarach do pras czeskich.

40578. 14.5 1952. Edward Rola. Wybudowanie wyciągu do wózków węglowych.

40617. 14.5 1952. Paweł Piechulek. Wykonanie zabezpieczenia przed zsuwaniem się opasek z młotka drewnianego.

40646. 14.5 1952. Rudolf Draguła. Czyszczenie rur podgrzewaczy wodą i parą.

40657. 14.5 1952. Inż. Stefan Galiński. Zaprojektowanie blankietu pod nazwą „matryca-druk“ do sporządzania odpisów rejestrów pomiarowych.

40658. 14.5 1952. Inż. Stefan Galiński. Zaprojektowanie blankietów pod nazwą „matryca-druk“ do sporządzania odpisów rejestrów działek i budynków.

40659. 14.5 1952. Inż. Zygmunt Zapaśnik. Zaprojektowanie blankietu pod tytułem „ujednoczenie badań hipotecznych“.

40667. 15.5 1952. Wilhelm Heise. Ulepszenie filtra olejowego.

40675. 15.5 1952. Henryk Wesołowski. Zaprojektowanie nowego korpusu eżektora do odprowadzania popiołu z kotłowni.

40692. 15.5 1952. Józef Machalica. Wytapianie smaru z beczek blaszanych po smarze.

40813, 40814. 22.5 1952. Regina Tyl i Jadwiga Poznańska. Zastosowanie odpadków (ścinek) ceraty do opakowania miar centymetrowych.

40819. 22.5 1952. Paweł Ciżewski. Zastosowanie wentylatora bezsilnikowego na napęd pasem klinowym po uprzednim wyremontowaniu.

40828. 22.5 1952. A. Tomaszewski. Zaprojektowanie i wykonanie mechanicznej korkownicy do butelek.

40921. 23.5 1952. Jan Lusiński. Szybki i higieniczny sposób dostarczania pracownikom kawy do picia.

40966, 40967. 23.5 1952. Franciszek Wagsztyl i Bernhard Nieszporek. Zaprojektowanie i wykonanie syfonu z miskami.

40974, 40975. 23.5 1952. Maciej Pyż i Stanisław Dudajek. Przerobienie i przemieszczenie odpylacza w kotłowni.

USPRAWNIENIA PRACOWNICZE ADMINISTRACYJNE

Projekty przyjęte przez Centralną Komisję Usprawnienia Administracji Publicznej przy Prezesie Rady Ministrów

228. 10.12 1951. Borowicz Stanisław, kierownik pociągu ze st. Brochów w DOKP Poznań, zaprojektował uproszczenie zapisów, prowadzonych przez kierowników pociągów.

229. 18.10 1951. Kasierski Zygfryd, pracownik Państwowego Przedsiębiorstwa Robót Telekomunikacyjnych we Wrocławiu, dokonał usprawnienia, dotyczącego oszczędnego gospodarowania papierem w zakresie ogłoszeń.

230. 27.10 1951. Szymankiewicz Maria, pracownik Ministerstwa Finansów, zaprojektowała zmniejszenie o 50% formularza „zlecenie do magazynu“.

231. 15.10 1951. Golonkova Balbina, pracownik Wytwórni Papierosów nr 1 w Krakowie, usprawniła druki ewidencyjne „sprawność i wydajność noża do krajarki“.

232. 30.11 1951. Grabowiecka Helena, pracownik Wydziału Finansowego Prezydium Woj. Rady Narodowej

w Szczecinie, usprawniła ewidencję spraw karno-skarbowych.

233. 6.6 1951. Sobczak Jerzy, pracownik Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Banku Polskiego w Bydgoszczy, dokonał usprawnienia przez zmniejszenie formatu druków nr 3431 i 3432 o 50% przy zachowaniu dotychczasowych formularzy.

234. 4.10 1950. Gromski Marian, pracownik Narodowego Banku Polskiego w Warszawie, zaprojektował zmianę przesyłek czeków zagranicznych.

235. 7.12 1951. Rafalska Olga i Karpowicz Danuta, pracownicy Biura Komisji Dewizowej Narodowego Banku Polskiego w Warszawie, usprawniły prowadzenie książki „protokołów” wniosków dewizowych.

236. 5.2 1951. Tilles Józef, pracownik Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Banku Polskiego w Krakowie, dokonał usprawnienia w zakresie pogłębienia obrotu bezgotówkowego.

237. 5.2 1951. Szyrocki Józef, pracownik Oddziału Narodowego Banku Polskiego w Katowicach, dokonał usprawnienia przez opracowanie systemu numeracji Oddziałów NBP.

238. 25.8 1951. Ficens Henryk, pracownik Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Banku Polskiego w Szczecinie, dokonał usprawnienia na odcinku mechanizacji księgowości w Oddziałach NBP IV—VI kat. maszynami do liczenia „Rheinmetal” AES We 33.

239. 2.11 1951. Urbański Witold, pracownik I Miejskiego Oddziału Narodowego Banku Polskiego w Poznaniu, usprawnił pracę w komórce rozliczeń międzyoddziałowych.

240. 28.9 1951. Pytel Paweł, pracownik Oddziału Narodowego Banku Polskiego Oddział Świecie n. Wisłą, dokonał usprawnień: a) zmiany formularza druk nr 6137 „arkusz ewidencyjny miesięcznych stanów wykorzystanych kredytów oraz stanów innych rachunków”, b) zmiany formularza druk nr 6138 „arkusz ewidencyjny dziennych stanów wykorzystanych kredytów oraz stanów innych rachunków”, c) uzgodnienia z Is.Dz. IV/D brzmienia tytułów i rubryk formularzy druk nr 4764 i nr 4705.

241. 23.8 1951. Miłkowski Józef, pracownik Oddziału Wojewódzkiego Banku Inwestycyjnego w Krakowie, i Mazurek Jan, pracownik Oddziału Stołecznego Banku Inwestycyjnego w Warszawie, usprawnili terminarz prac okresowych i specjalnych.

242. 30.10 1951. Ratajszczak Jan, pracownik Sądu Powiatowego w Kościanie, usprawnił wzór druku do obliczania należności podatku od nabycia praw majątkowych i połączył go z nakazem płatniczym.

243. 26.10 1951. Janiszewski Józef, pracownik Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Mogilnie, dokonał usprawnienia w zakresie zaliczek podatku obrotowego i dochodowego, ustalonych na podstawie orzeczenia Obywatelskich Komisji Podatkowych.

244. 28.11 1951. Rokos Brunon, pracownik Oddziału Wojewódzkiego PZUW w Krakowie, Miśkiewicz Tadeusz, pracownik Oddziału Wojewódzkiego PZUW w Koszalinie, i Cwynar Anna, pracownik Oddziału Wojewódzkiego PZUW w Warszawie, usprawnili księgowość analityczną ubezpieczeń umownych.

245. 14.9 1951. Olszewski Marian i Kieżun Wojciech, pracownicy Centrali Banku Rolnego w Warszawie, opracowali arkusze kontrolne do opiniowania planów mobilizacji zasobów wewnętrznych na rok 1952.

246. 15.8 1951. Olszewski Marian, pracownik Centrali Banku Rolnego w Warszawie, opracował tabelę, określającą grupę inwestorów, oraz wskazówki do wypełniania formularzy.

247. 10.12 1951. Grabowski Kazimierz, nauczyciel z Kluczborka, dokonał usprawnienia przez rozpowszechnienie w Polsce metody stosowanej w Czechosłowacji, dotyczącej zapisów do przenoszenia w księgach handlowych.

248. 26.11 1951. Świeżewicz Jerzy, pracownik Ministerstwa Finansów, zaprojektował: a) zniesienie skróconych sprawozdań o dochodach z podatków i opłat skarbowych, b) zmianę wzoru druku sprawozdania dekadowego wzór M.F. nr 275.

249. 6.1 1951. Budzyński Leon, pracownik Wydziału Finansowego Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Wolsztynie, dokonał usprawnienia przez zmianę terminu rat dla podatników podatku obrotowego i dochodowego.

250. 4.12 1950. Dzius Stanisław, pracownik Obwodowego Urzędu Poczтового Kielce 1, usprawnił metodę nadawania przekazów telegraficznych.

251. 10.4 1951. Lisowski Zygmunt, pracownik Urzędu Poczтового Gniezno 1, dokonał usprawnienia przez zniesienie służby w dni świąteczne i niedziele przy okienku nr 9 w Upt. Gniezno 1.

252. 1.12 1951. Wójtowicz Maria, pracownik Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Banku Polskiego w Katowicach, dokonała usprawnienia przez zmianę klauzuli na formularzu druk nr 4677 „zawiadomienie uczestników planowania kasowego o przyznanach limitach wydatków planu kasowego”.

253. 23.2 1952. Śmigrodzka Halina, pracownik Banku Handlowego w Warszawie, dokonała usprawnienia w zestawieniach funduszu płac.

254. 6.4 1951. Lewicka Irena, pracownik Ministerstwa Handlu Zagranicznego, dokonała usprawnienia dotyczącego racjonalnego i oszczędnego rozsyłania egzemplarzy umów handlowych do komórek ministerstwa.

255. 16.5 1951. Gościaszek Edmund i Kryszczyński Henryk, pracownicy Rejonowego Urzędu Telefoniczno-Telegraficznego w Poznaniu, dokonali usprawnienia przez wprowadzenie dwuszpaltowego druku „dziennik kasowy przyjętych telegramów”.

256. 30.9 1951. Tarłowski Stanisław, pracownik Oddziału Banku Inwestycyjnego w Gliwicach, dokonał usprawnienia dotyczącego inkasa faktur.

257. 2.8 1951. Roźnowski Marian, pracownik Oddziału Wojewódzkiego Banku Inwestycyjnego w Poznaniu, dokonał usprawnienia, dotyczącego formularzy listów przesyłkowych przy inkasie faktur.

258. 15.9 1950. Majewski Zenon, pracownik Zarządu Portu w Szczecinie, dokonał usprawnienia w zakresie sporządzania dekoracji okolicznościowych.

259. 17.5 1951. Wojciechowski Józef, pracownik Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu, usprawnił pobór opłat samochodowych.

260. 15.2 1951. Wójtowicz Michał, pracownik Prezydium Gminnej Rady Narodowej w Wiśniowej, powiat Krosno, woj. rzeszowskie, dokonał usprawnienia przez zaokrąglenie wymiaru podatku gruntowego do pełnych złotych.

261. 6.6 1951. Sandel Marek, pracownik Ministerstwa Gospodarki Komunalnej, zaprojektował ujednoczenie i zmianę formy zwrotu kosztów za służbowe przejazdy miejskimi środkami komunikacji.

262. 2.4 1951. Krygier Kazimierz, pracownik Wydziału Finansowego Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Myślenicach, dokonał usprawnienia przez zmniejszenie kart kontowych.

263. 6.2 1951. Filipiak Józef, pracownik Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu, dokonał usprawnienia przez: a) szczegółowe opracowanie ram-

wej instrukcji odnośnie rejestracji w Urzędach Stanu Cywilnego oraz b) prowadzenie kontroli w zakresie nadzoru porządkowego w Urzędach Stanu Cywilnego.

264. 19.6 1951. Pacut Kazimierz, pracownik Oddziału Banku Inwestycyjnego w Bielsku-Białej, usprawnił układ wykazów inwestorów bezpośrednich.

265. 27.12 1951. Daniel Władysław, pracownik Centrali ZUS, dokonał usprawnienia decyzji przy kontroli wymiaru polskich świadczeń pensyjnych.

266. 4.8 1951. Zgórecka Leokadia, pracownik Centrali ZUS, opracowała tablice do obliczania rent zagranicznych.

267. 21.5 1951. Adamczewski Antoni, pracownik Wydziału Finansowego Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy, dokonał usprawnienia przez uproszczenie sprawozdawczości budżetowej.

268. 24.3 1951. Komisja Usprawnienia Administracji Publicznej przy Państwowym Zakładzie Emerytalnym dokonała usprawnienia przez zniesienie drugiego egzemplarza (kopii) druków legitymacyjnych.

269. 17.7 1950. Grochoczyńska Elżbieta, pracownik Ministerstwa Kultury i Sztuki, opracowała zarządzenie w sprawie wynagrodzenia kontraktowych pracowników pedagogicznych w państwowych szkołach artystycznych i innych zakładach szkolenia artystycznego.

270. 21.11 1950. Miśkiewicz Gustaw, pracownik Zakładów Uprawy Tytoniu w Czyżynach k. Krakowa, zastosował ręczne drukarki do wypełniania kartotek planatorów tytoniu.

271. 11.11 1951. Jabłoński Jerzy, pracownik Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej, zaprojektował zmniejszenie formatu i sporządzenie na tańszym papierze biletów loterii pieniężnej.

272. 6.11 1951. Mikołajunas Antoni, pracownik Prezydium Rady Ministrów, dokonał usprawnienia przez zmianę wzoru akredytywy.

273. 21.4 1951. Laskowski Teofil, pracownik Urzędu Celnego Nowy Port Gdańsk, opracował nowy wzór „celnej książeczki kontrolnej“.

274. 21.11 1950. Napierała Andrzej, pracownik Dyrekcji Okręgowej Poczty i Telekomunikacji w Poznaniu, zaprojektował wydanie centralnego jednolitego druku „plan obszaru doręczeń listonoszy wiejskich i miejskich“.

275. 15.11 1950. Kołodziejowski Mieczysław, pracownik DOKP Szczecin, usprawnił wzór druku „karta przeładunkowa statku“.

276. 17.7 1951. Turzyniecki Franciszek, pracownik Ministerstwa Finansów, dokonał usprawnienia przy wydawaniu przepustek w Ministerstwie Finansów.

277. 6.12 1950. Żychoń Roman i Pięcha Herbert, pracownicy Piotrowickiej Fabryki Maszyn, usprawnili system fakturowania w przedsiębiorstwach.

278. 6.4 1951. Socha Zenon, pracownik Wydziału Zdrowia Prezydium Woj. Rady Narodowej w Katowicach, zaprojektował zniesienie obowiązku sporządzania przez lekarzy zawiadomień o wypadkach.

279. 9.11 1951. Zgórski Antoni, pracownik PZUW w Warszawie, zastąpił jednym drukiem używane dotychczas trzy druki przy likwidacji szkód gradowych w uprawie tytoniu.

280. 6.2 1952. Pakulski Stanisław, pracownik Obwodowego Urzędu Poczтового w Górzowie Wlkp., ograniczył czynności manipulacyjne przy kwitowaniu listów, nadawanych w placówkach pocztowych.

281. 8.9 1951. Kamiński Ryszard, pracownik Prezydium Woj. Rady Narodowej w Bydgoszczy, zastosował numerator, wybijający nazwy prezydiów rad narodowych oraz ich siedzib na wysyłanej korespondencji.

282. 22.3 1951. Łoziński Feliks, pracownik Państwowej Centrali Drzewnej, Ekspozytura w Kielcach, usprawnił przekazywanie przez przedsiębiorstwa lasów państwowych drewna do składnic baz manipulacyjno-spedycyjnych Państwowej Centrali Drzewnej.

283. 12.6 1951. Kiełtucki Józef, pracownik Inspektoratu PZUW w Zawierciu, zmniejszył o 50% druk wykazu szacunkowego.

284. 8.1 1952. Rudolf Jan, pracownik Oddziału Wojewódzkiego PZUW w Łodzi, dokonał usprawnienia polisy blokowej do ubezpieczeń dzieci szkolnych na koloniach letnich.

285. 4.2 1952. Sawaszkiewicz Tadeusz, pracownik Wydziału Finansowego Prezydium Woj. Rady Narodowej w Szczecinie, dokonał usprawnienia przez połączenie druków „umorzenie należności finansowych“.

286. 31.1 1951. Makowski Juliusz, pracownik Ministerstwa Kolei, zaprojektował numerowanie pozycji formularza przy jego drukowaniu.

287. 1.1 1952. Starczewski Leon, pracownik Okręgowej Składnicy Zaopatrzenia P. i T. w Poznaniu, dokonał usprawnienia przez rozszerzenie 3-ej rubryki („nazwa przedmiotu“) w druku nr 1234-a („spis inwentarza“).

288. 29.1 1950. Tarnawski Adam, pracownik Obwodowego Urzędu Poczтового Kraków 1, dokonał usprawnienia przez zmianę tekstu odcinka dla odbiorcy telegramu przekazowego.

289. 12.10 1951. Skowron Edmund, pracownik Obwodowego Urzędu Poczтового Bielsko-Biała 1, zaprojektował zniesienie wysyłania przez PKO zawiadomień do placówek pocztowych w przypadkach, gdy zachodzą usterki rachunkowe z obrotów czekowych i oszczędnościowych do wysokości 10 zł.

290. 22.6 1951. Malanowska Wiesława, pracownik PKO Oddział Katowice, zaprojektowała przebitkowe wypełnianie wykazów zleceńowych dla weksli zamiejscowych.

291. 20.12 1951. Karwowski Stanisław, pracownik DOKP Warszawa, dokonał usprawnienia przez zorganizowanie racjonalnego przewozu bawełny do ośrodków przemysłu bawełnianego.

292. 29.12 1951. Barakoński Paweł i Szudyga Hubert, pracownicy Oddziału Narodowego Banku Polskiego w Katowicach, usprawnili miesięczne sprawozdania akumulacyjne amortyzacji oraz wypłat na kapitalne remonty.

293. 24.10 1951. Stanicka Alicja i Rudowska Helena, pracownicy Narodowego Banku Polskiego w Warszawie, wprowadziły kartotekę pracowniczą sortowni.

294. 25.5 1951. Strykowski Jerzy, pracownik Oddziału Narodowego Banku Polskiego we Wrocławiu, dokonał usprawnienia przy księgowaniu środków specjalnych jednostek budżetowych.

295. 23.11 1951. Laskowski Zbigniew, pracownik Narodowego Banku Polskiego w Warszawie, wprowadził uproszczony formularz w działach operacyjnych Dep. Zagranicznego.

296. 1.3 1952. Rusiecka Mieczysława, pracownik Oddziału Narodowego Banku Polskiego w Kaliszu, usprawniła nadawanie przekazów telegraficznych i telefonicznych z podawaniem kolejnego numeru oddziałów NBP.

297. 31.1 1952. Antosiak Leokadia, pracownik Banku Handlowego w Warszawie, dokonała usprawnienia przez racjonalniejsze wykorzystanie kalli w maszynach księgująco-rachujących.

298. 23.11 1951. Parnowska Eugenia, pracownik Banku Handlowego w Warszawie, usprawniła czynności manipulacyjne przy rozliczeniach Centrali Handlu Zagranicznego z zagranicznymi agentami handlowymi poprzez banki.

ZNAKI TOWAROWE

REJESTRACJA

Grubym drukiem są podane numery rejestru znaków towarowych. Po numerach rejestru są zamieszczone daty dokonania zgłoszeń znaków towarowych i daty rejestracji. Następnie kolejno są zamieszczone nazwy i siedziby oraz rodzaj i zakres działania przedsiębiorstw, na których rzecz zarejestrowano znaki towarowe, oraz wykazy towarów, dla których oznaczania są zarejestrowane te znaki.

35686. 21.6 1951. 26.3 1952. **Centrala Ogrodnicza Przedsiębiorstwo Państwowe.** Warszawa. Wytwarzanie i handel przetworami owocowymi, warzywnymi, winami owocowymi i gronowymi, miodami, nasionami warzyw i kwiatów, drzewkami i krzewami owocowymi. **Towary:** marmelady, dżemy, powidła, galaretki, konfitury, kompoty, soki słodzone, zaprawki do wódek, płynny owoc, przetwory pomidorowe, marynaty grzybowe, korniszony, pikle, mizeria, ogórki: konserwowe, solone, kiszone, pomidory kiszone, miody naturalne i pitne, wina owocowe i gronowe, węża pszczela, kapusta kiszona, półprzetwory owocowe, susz: owocowy, warzywny, z grzybów, konserwy warzywne i owocowe.



35687. 29.10 1951. 26.3.1952. **Bojanowskie Zakłady Piwewarsko - Słodownicze.** Bojanowo. Wytwarzanie piwa i wód gazowych. **Towary:** piwo i wody gazowe.



Ochronę znaku zastrzeżono we wszystkich kolorach i ich zestawieniach.

35688. 18.6 1951. 28.3 1952. **Śląska Fabryka Urządzeń Górniczych Przedsiębiorstwo Państwowe.** Katowice. Fabryka urządzeń górniczych. **Towary:** kom-

pletne wozy kopalniane, wozy w częściach, różne części do wózków, różne wózki, różne zestawy kołowe, części do wiertarek, wentylatory kopalniane, wentylatory stacyjne, grzejniki.



35689. 2.8 1951. 28.3 1952. **Śląskie Zakłady Obuwia Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione.** Otmęt, pow. Strzelce Opolskie. Wytwórnia obuwia skózanego, gumowego i tekstylnego oraz artykułów pomocniczych. **Towary:** obuwie na spodach igielitowych.



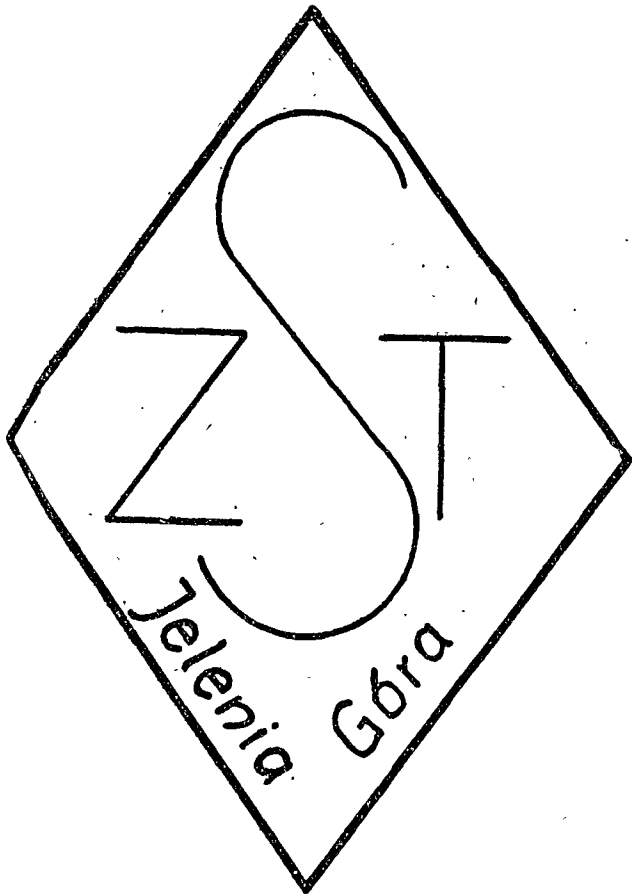
35690. 17.9 1951. 28.3 1952. **Société d'Electro-Chimie, d'Electro-Metallurgie et des Acierés Electriques d'Ugine.** Paryż (Francja). Wytwarzanie metali i stopów metalowych. **Towary:** aluminium w sztabach.

PREMONT

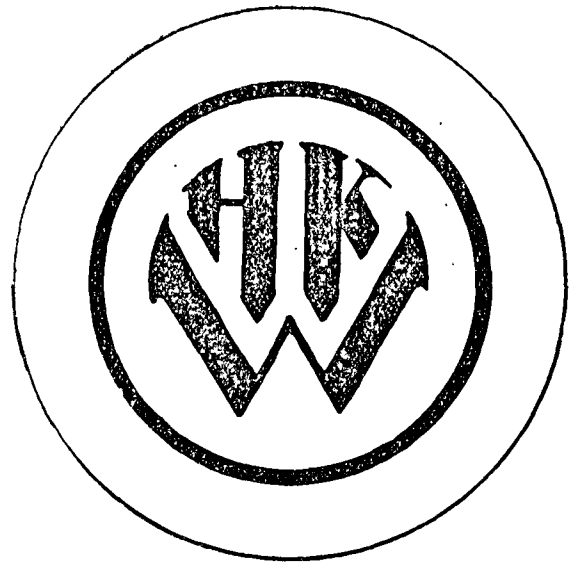
35691. 29.8 1949. 18.4 1952. **Mars Limited.** Slough (W. Brytania). Wytwórnia słodyczy i wyrobów cukierniczych. **Towary:** słodycze i wyroby cukiernicze.

MILKY WAY

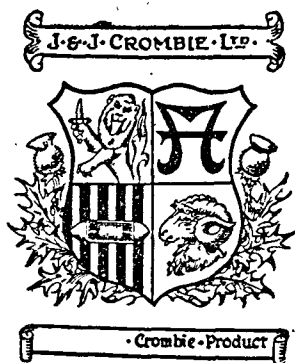
35692. 26.5 1951. 18.4 1952. Zakłady Szkła Technicznego Przedsiębiorstwo Państwowe. Jelenia Góra. Wytwórnia szkła technicznego. Towary: rurki ze szkła ampułkowego, rurki i pręty ze szkła sodowego, aparaturowego i ołowiowego.



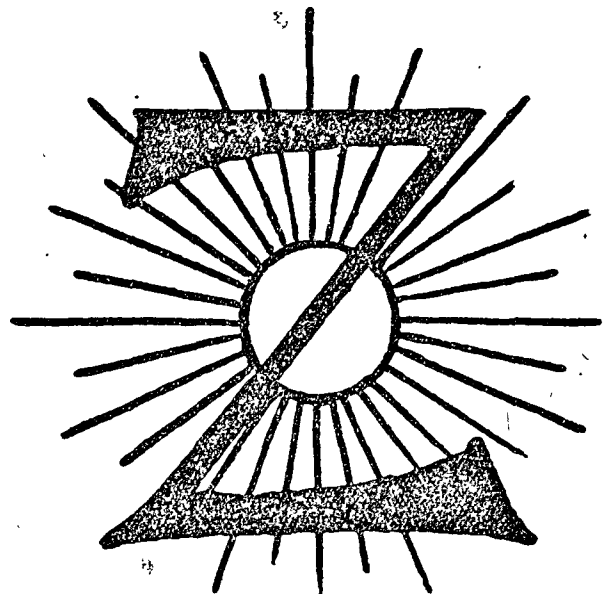
35694. 28.6 1951. 18.4 1952. Huta „Karol“ Zakłady Budowy Maszyn i Konstrukcji Stalowych. Wałbrzych, Piaskowa Góra. Produkcja maszyn i konstrukcji stalowych dla przemysłu węglowego. Towary: zsuwanie spiralne szybkowe, obiegi wózków (składające się z kolejek łańcuchowych, hamulców i zapór torowych, zwrotnic, torów i konstrukcji podporowych, popychaczy do wozów, zapychaczy wozów, wywrotów do wozów), urządzenia transportu między szybem a sortownią, urządzenia sortowni i płuczek (składające się z urządzeń transportowych, przesiewaczy, kruszarek, maszyn osadowych, urządzeń odwadniających, odmulników, osprzętu zbiorników, rurociągów, konstrukcji stalowych), pompy powietrzne, armatura wodna, dźwigi i suwnice elektryczne, windy ręczne, przekładnie zębate, konstrukcje stalowe wież wyciągowych i mostów, przesuwnice wagonowe.



35693. 18.6 1951. 18.4 1952. J. & J. Crombie Limited. Woodside, Aberdeen, Szkocja (W. Brytania). Wytwórnia artykułów włókienniczych. Towary: towary łokciowe wykonane całkowicie lub w przeważającej części z wełny, wełnianej przędzy czesankowej lub włosia; ubrania, garnitury, marynarki, kamizelki i spodnie dla mężczyzn i chłopców, suknie, odzież, kaftaniki i koszule dla kobiet i dzieci, wszystkie powyższe wyroby wykonane z towarów łokciowych wykonanych w całości lub przeważnej części z wełny, wełnianej przędzy czesankowej lub włosia.



35695. 23.7 1951. 18.4 1952. Huta Szkła Okiennego „Ząbkowice“ Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione. Ząbkowice k. Sosnowca. Huta szkła okiennego. Towary: szkło ciągnięte dla szyb okiennych i podlewu luster.



35696. 14.8 1951. 18.4 1952. Zakłady Porcelitu „Tułowice”. Tułowice. Produkcja porcelitu stołowego i galanteryjnego. Towary: porcelit stołowy: talerze, półmiski, salaterki, sosjerki, wazy, imbryki, dzbanki, cukiernice, filiżanki, spodki, kubki; porcelit galanteryjny — wazon, popielnice, figurki.



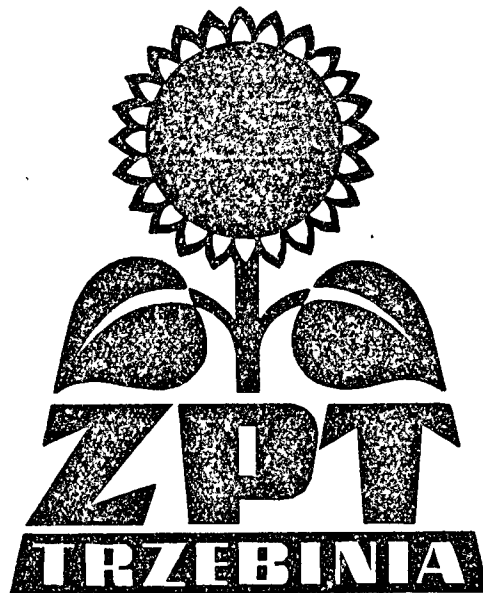
35697. 21.11 1951. 18.4 1952. Fabryka Maszyn i Sprzętu Wiertniczego Przedsiębiorstwo Państwowe. Glinik Mariampolski, pow. Gorlice, woj. rzeszowskie. Wytwórnia maszyn i narzędzi wiertniczych. Towary: urządzenia wiertnicze.



35698. 25.8 1951. 18.4 1952. Zakłady Naczyn Kamionkowych „Bochnia”. Bochnia. Produkcja naczyń kamionkowych. Towary: garnki szerokie, garnki wysokie, z dziobkami, słoje wysokie, na lody, aptekarskie z pokrywkami, imbryki do kawy, rynki, makownice, miski, formy do ciast, formy do galaret, czajniki i kwasiarki.



35699. 21.2 1952. 19.4 1952. Zakłady Przemysłu Tłuszczowego im. J. Marchlewskiego Przedsiębiorstwo Państwowe. Trzebinia. Wytwórnia tłuszczu roślinnego, rafinacja i rozlew oleju jadalnego roślinnego. Towary: tłuszcz roślinny „Ceres”, olej jadalny.



Ochronę znaku zastrzeżono w kolorach: zielonym i fioletowym.

35700. 1.12 1951. 19.4 1952. Fabryka Płyt Pilśniowych Przemysłu Leśnego „Czarna Woda” Przedsiębiorstwo Państwowe. Czarna Woda, pow. Starogard Gd., woj. gdańskie. Wytwórnia materiałów drzewnych. Towary: płyty pilśniowe porowate, półtwarde, twarde i bardzo twarde.

A L P E X

35701. 28.1 1952. 19.4 1952. Centrala Handlowa Farmaceutyczna „Centrofarm”. Warszawa. Zakup i sprzedaż środków farmaceutycznych i sanitarnych. Towary: środki farmaceutyczne i sanitarne.



35702. 15.6 1951. 19.4 1952. L'Aluminium Français. Paryż (Francja). Wytwarzanie wyrobów metalurgicznych, zbiorników, pojazdów, wyrobów mineralnych, żelaznych i blacharskich, oraz aparatów i przyrządów kąpielowych i gaśnic. Towary: metale w postaci nieobrobionej oraz w postaci sztab, prętów, blach, płyt, drutu i złomu.

A. P. M.

35703. 4.9 1951. 19.4 1952. Ciba Société Anonyme. Bazylea (Szwajcaria). Wytwórnia środków chemicznych. Towary: produkty chemiczne do uszlachetniania materiałów włókienniczych, środki do wykańczania tkanin, garbniki, środki do prania i bielenia.

DIPHASOL

35704 — 35709. 17.8 1951. 23.4 1952. Harlander Baumwollspinnerei und Zwirnfabrik Aktiengesellschaft. St. Pölten-Harland N. Ö. (Austria). Wytwórnia przędzy i nici.

Towary: przędza bawełniana i nici.

35704



Towary: przędza bawełniana i nici wszelkiego rodzaju.

35705



Towary: nici bawełniane szpulkowane.

35706



Towary: przędza bawełniana i nici wszelkiego rodzaju.

35707



Towary: nici wszelkiego rodzaju.

35708

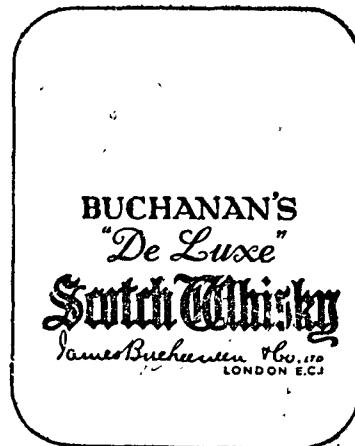


Towary: nici.

35709



35710. 2.10 1951. 23.4 1952. James Buchanan & Company Ltd. Londyn (W. Brytania). Wytwórnia napojów alkoholowych. Towary: whisky szkocka.



35711. 24.11 1951. 23.4 1952. **Kovopol, narodni podnik.** Police n. M. (Czechosłowacja). Wytwórnia wyrobów metalowych. **Towary:** łyżwy wszelkiego rodzaju.

STADION

35712. 24.11 1951. 23.4 1952. **Kovopol, narodni podnik.** Police n. M. (Czechosłowacja). Wytwórnia wyrobów metalowych. **Towary:** łyżwy wszelkiego rodzaju.

R Y T M U S

35713—35714. 6.3 1952. 23.4 1952. „**Minex**“ Centrala Eksportowo - Importowa Wytworów Przemysłu Mineralnego Przedsiębiorstwo Państwowe. Warszawa. Sprzedaż wyrobów przemysłu mineralnego.

Towary: wyroby porcelanowe.

35713



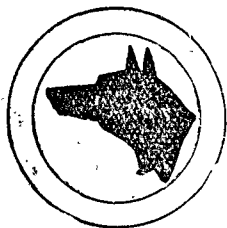
Made in Poland

Towary: kryształ.

35714



35715. 11.8 1950. 29.4 1952. **Zakłady Przemysłowe „Komuna Paryska“.** Radomsko. Wytwórnia drutu i wyrobów z drutu. **Towary:** druty żelazne i stalowe pokryte i niepokryte, gwoździe handlowe i fasonowe, wkrętki żelazne do drzewa, sprężyny meblowe, siatki druciane, ogrodzeniowe i techniczne, zmywaki druciane, liny z drutów stalowych i żelaznych.



35716. 23.6 1951. 29.4 1952. **Suwalskie Zakłady Piwowarsko - Słodownicze.** Suwałki. Wytwórnia piwa oraz wód gazowych. **Towary:** piwo i wody gazowe.



Ochronę znaku zastrzeżono we wszystkich kolorach i ich zestawieniach.

35717. 23.6 1951. 29.4 1952. **Szczecińskie Zakłady Piwowarsko - Słodownicze.** Szczecin. Wytwórnia piwa i wód gazowych. **Towary:** piwo i wody gazowe.



Ochronę znaku zastrzeżono we wszystkich kolorach i ich zestawieniach.

35718. 18.7 1951. 29.4 1952. **Jeleniogórskie Zakłady Farmaceutyczne Przedsiębiorstwo Państwowe.** Jelenia Góra. Wytwórnia artykułów farmaceutycznych. **Towary:** preparaty farmaceutyczne stosowane przy bólach głowy, przeziębieniu, grypie.

K R Z Y Ż Y K

35719. 13.11 1951. 29.4 1952. **Huta Szkła Opakowaniowego „Tarnów“ Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione.** Tarnów. Wytwórnia wyrobów szklanych. **Towary:** butelki.

„T”

35720. 6.3 1952. 29.4 1952. „**Minex**“ Centrala Eksportowo - Importowa Wytworów Przemysłu Mineralnego Przedsiębiorstwo Państwowe. Warszawa. Sprzedaż wyrobów przemysłu mineralnego. **Towary:** kryształ.



35721 — 35723. 6.3 1952. 29.4 1952. „**Minex**“ Centrala Eksportowo - Importowa Wytworów Przemysłu Mineralnego Przedsiębiorstwo Państwowe. Warszawa. Sprzedaż wyrobów przemysłu mineralnego.

Towary: wyroby porcelanowe.

35721



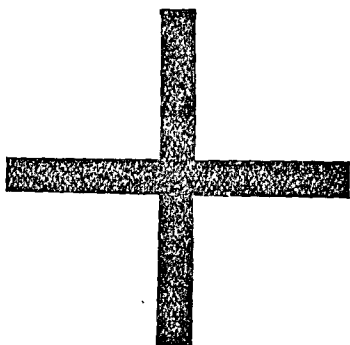
35722



35723



35724. 24.3 1951. 29.4 1952. **Jeleniogórskie Zakłady Farmaceutyczne Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione.** Jelenia Góra. Wytwórnia artykułów farmaceutycznych. **Towary:** preparaty farmaceutyczne, będące mieszaniną aspiryny, kofeiny, antypiryny i orzeszków colae, stosowane przy bólach głowy, przeziębieniu, grypie.



35725. 23.6 1951. 30.4 1952. **Jędrzejowskie Zakłady Piwowarsko-Słodownicze.** Jędrzejów. Wytwórnia piwa oraz wód gazowych. **Towary:** piwo i wody gazowe.



Ochronę znaku zastrzeżono we wszystkich kolorach i ich zestawieniach.

35726. 30.11 1951. 30.4 1952. **J. R. Geigy A. G.** Bazylea (Szwajcaria). Wytwórnia wyrobów chemicznych. **Towary:** środki lecznicze, wyroby chemiczne do celów leczniczych i pielęgnowania zdrowia, preparaty farmaceutyczne, plastry, materiały opatrunkowe, środki do tepienia zwierząt i roślin, środki dezynfekcyjne i wyjaławiające, środki do konserwacji i utrzymania w stanie świeżym środków żywnościowych.

IRGAPYRIN

35727—35743. 27.12 1951. 30.4 1952. **Zakłady Przemysłu Chemicznego „Pabianice” Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione.** Pabianice. Wytwórnia środków chemicznych.

Towary: preparaty chemiczno - farmaceutyczne.

35727


Tu otwierać Tu otwierać

30 g

PABIAMID

ZASYPKA

Paraaminobenzenosulfonamid 25%, Talcum 75%

znak  zastrz.

ZAKŁADY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
„PABIANICE” - P.P.W.

M.Z. Nr rej. 602 Cena

Wydaje się z przepisami lekarza

35728


Tu otwierać Tu otwierać

30 g

PABIAMID

ZASYPKA

Paraaminobenzenosulfonamid 100%owy, chem. czysty

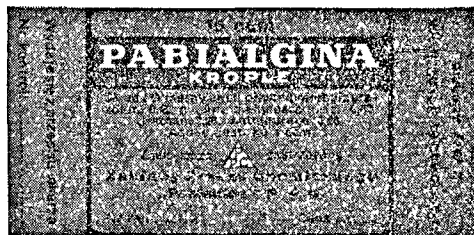


znak zastrz.

**ZAKŁADY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
„PABIANICE” - P.P.W.**

Nr rej. 497. Cena.....

35729




Towary: środki lecznicze.
35730

20 Tabl.

CALCIO-CARDIAMID

Diethylamid acidi pyridine- β -carbonio - Calcium rhodinatum - 0,4 Amyl. trib. Gelatina - Taic. venet. - 0,2.



Nazwa handlowa zastrzeżona

PABIANICKA SPÓŁKA AKCYJNA
PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
PABIANICE

Nr rej. 495 Cena:

Nr kontroli


Dawkowanie wg recepty lekarza

Towary: preparat chemiczno - farmaceutyczny.
35731

100 tabletek a 0,4

VERAMID

Skład: Pyrazolium dimethyl-aminophonylo dimethylcum 0,893 g
Acido diaethylonechloricum 0,1180 g



Znak zastrzeżony

ZAKŁADY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
PABIANICE - P.P.W.

Nr kontroli

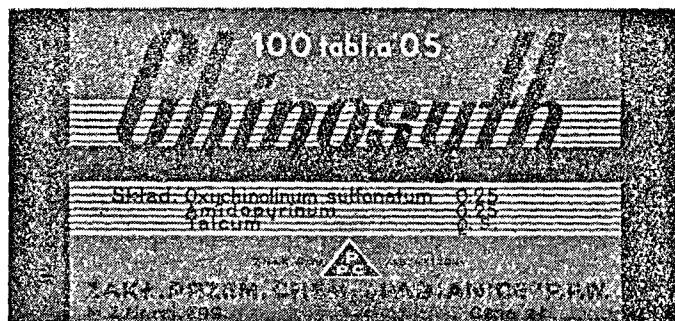
Data ważności

Wydaje się z przepisu lekarza

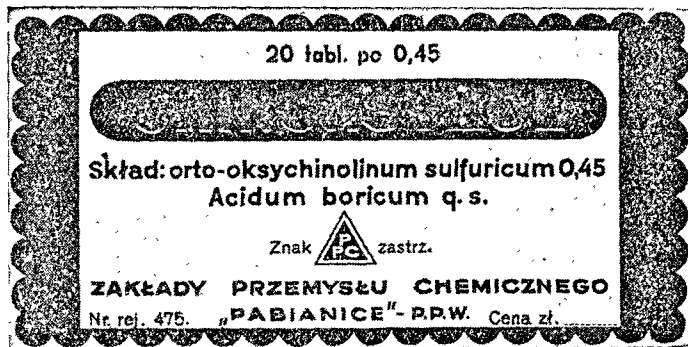
35732



35733



Towary: środki dezynfekcyjne.
35734



Towary: preparat chemiczno - farmaceutyczny.
35735



35736

CALCIO-CARDIAMID

35737

YOCHINOL-CASEIN

35738

CHINOSYTH

35739

PYRALGINA

Towary: preparaty chemiczno - farmaceutyczne.
35740

PRIDAZOL

35741

VERAMID

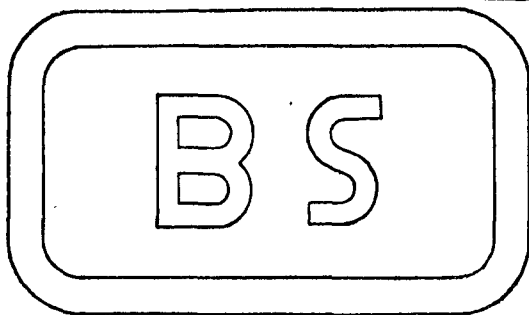
Towary: środki antyseptyczne.
35742

CHINOKSYZOL

35743

AKRINOL

35744. 22.3 1951. 28.5 1952. Kopalnia Węgla Kamiennego Szombierki Państwowe Przedsiębiorstwo Wyodrębnione. Chruszczów. Kopalnia węgla kamiennego. Towary: brykiety.



35745. 15.6 1951. 28.5 1952. Pechiney Compagnie de Produits Chimiques et Electrometallurgiques. Paryż (Francja). Wytwórnia wyrobów chemicznych i elektrometalurgicznych. Towary: metale w postaci surowej oraz w postaci sztab, prętów, blach, płyt, drutu i złomu.

ALMASILIUM

35746. 8.8 1951. 28.5 1952. Warszawskie Zakłady Farmaceutyczne Przedsiębiorstwo Państwowe. Warszawa. Wytwórnia środków farmaceutycznych, organoterapeutycznych. Towary: leki.

MULTIHORM m.

35747. 8.8 1951. 28.5 1952. Warszawskie Zakłady Farmaceutyczne Przedsiębiorstwo Państwowe. Warszawa. Wytwórnia środków farmaceutycznych. Towary: leki.

ANTICOL

35748—35749. 17.8 1951. 28.5 1952. „Lepetit“ S. p. A. Mediolan (Włochy). Wytwórnia wyrobów chemicznych i farmaceutycznych.

Towary: wyroby chemiczne i farmaceutyczne.

35748



Towary: wyroby chemiczno - farmaceutyczne, produkty lecznicze, produkty weterynaryjne, produkty chemiczne do celów przemysłowych, fotograficznych, garbarskich, substancje chemiczne dla rolnictwa.

35749

LEPETIT

35750. 17.8 1951. 28.5 1952. Lodge Plugs Limited. Rugby (W. Brytania). Wytwarzanie towarów wymienionych w wykazie. Towary: środki do polerowania i szlifowania wykonane z „Alumina“, opakowane i nieopakowane stopy metali nieszlachetnych, zwłaszcza „Alumina“, maszyny i narzędzia maszynowe, przyrządy i maszyny tnące, części narzędzi maszynowych, cylindry walcarek i ich części, części maszyn odlewniczych i maszyn do obróbki odlewów, tarcze i kamienie szlifierskie, kamienie do ostrzenia, dysze przyrządów natryskowych oraz uszczelnienia do nich, przyrządy docierające, wodziki szpulkowe i cewki stanowiące części maszyn włókienniczych, narzędzia ręczne i instrumenty, przyrządy do obróbki metali szlachetnych, rafinowanych i kamieni, elektryczny materiał izolacyjny, części izolatorów elektrycznych wykonane z „Alumina“.

SINTOX

35751. 15.9 1951. 28.5 1952. Radomskie Zakłady Obuwia Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione. Radom. Wytwórnia obuwia. Towary: obuwie damskie „gdynki“.



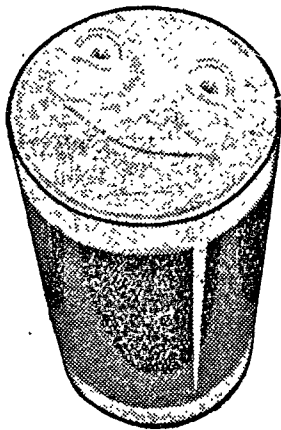
35752. 2.10 1951. 28.5 1952. James Buchanan & Company Ltd. Londyn (W. Brytania). Wytwórnia napojów alkoholowych. Towary: whisky szkocka.



35753. 14.11 1951. 28.5 1952. Simon Faure. Firminy (Francja). Wytwórnia wyrobów metalowych. Towary: przyrząd do podnoszenia i ciągnięcia o metalowych linkach.

TIRFOR

35754. 17.8 1951. 28.5 1952. Arthur Guinness Son & Company Limited. Londyn (W. Brytania). Wytwórnia piwa. Towary: piwo.



35755. 8.9 1952. 28.5 1952. Huta Szkła „Zabrze“ Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione. Zabrze. Wytwórnia wyrobów szklanych. Towary: butelki szklane.



35756. 15.6 1951. 31.5 1952. Pechiney Compagnie de Produits Chimiques et Electrometallurgiques. Paryż (Francja). Wytwórnia wyrobów chemicznych i metalurgicznych. Towary: metale w postaci surowej oraz w postaci sztab, prętów, blachy, płyt, drutu i złomu.

ALPAX

35757. 15.6 1951. 31.5 1952. Pechiney Compagnie de Produits Chimiques et Electrometallurgiques. Paryż (Francja). Wytwórnia wyrobów chemicznych i elektrometalurgicznych. Towary: metale w postaci surowej oraz w postaci sztab, prętów, blachy, płyt, drutu i złomu, aparaty i przybory elektryczne, druty i kable elektryczne.

ALMELEC

35758. 15.6 1951. 31.5 1952. Pechiney Compagnie de Produits Chimiques et Electrometallurgiques. Paryż (Francja). Wytwórnia wyrobów chemicznych i elektrometalurgicznych. Towary: wyroby chemiczne do celów przemysłowych, zwłaszcza topniki dla przemysłu metalurgicznego.

ALUFLUX

35759. 15.6 1951. 31.5 1952. Pechiney Compagnie de Produits Chimiques et Electrometallurgiques. Paryż (Francja). Wytwórnia wyrobów chemicznych i elektrometalurgicznych. Towary: metale w postaci surowej oraz w postaci sztab, prętów, blachy, płyt, drutu i złomu.

CALYPSO

35760. 17.8 1951. 31.5 1952. Harlander Baumwollspinnerei und Zwirnfabrik Aktiengesellschaft. St. Pölten-Harland. N. Ö. (Austria). Wytwórnia nici i przędzy. Towary: przędza i nici.



35761—35762. 8.9 1951. 31.5 1952. Imperial Chemical Industries Limited. Londyn (W. Brytania). Wytwórnia amunicji i jej części składowych.

Towary: amunicja i jej części składowe.

35761

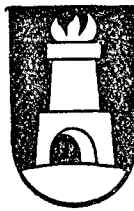


Towary: amunicja i jej części składowe, pociski.

35762



35763. 15.4 1952. 31.5 1952. Jędrzejowskie Zakłady Piwowarsko - Słodownicze. Jędrzejów. Wytwórnia piwa oraz wód gazowych. Towary: piwo i wody gazowe.



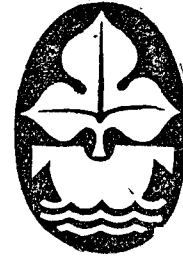
Ochronę znaku zastrzeżono we wszystkich kolorach i ich zestawieniach.

35764. 15.4 1952. 31.5 1952. Łańcuckie Zakłady Piwowarsko - Słodownicze. Łańcut. Wytwórnia piwa oraz wód gazowych. Towary: piwo i wody gazowe.



Ochronę znaku zastrzeżono we wszystkich kolorach i ich zestawieniach.

35765. 15.4 1952. 31.5 1952. Warszawskie Zakłady Piwowarsko - Słodownicze. Warszawa. Wytwórnia piwa oraz wód gazowych. Towary: piwo i wody gazowe.



Ochronę znaku zastrzeżono we wszystkich kolorach i ich zestawieniach.

PRZEDŁUŻENIE OCHRONY

Grubym drukiem są podane numery rejestru znaków towarowych. Po numerach rejestru są zamieszczone daty, do których przedłużono ochronę znaków towarowych.

21190 — 26. 3 1961	22542 — 16. 3 1962
21396 — 11. 5 1961	22564 — 1. 4 1962
22018 — 12.11 1961	22607 — 7. 4 1962
22297 — 28. 1 1962	22679 — 25. 4 1962
22436 — 12. 3 1962	22741 — 18. 5 1962
22437 — 12. 3 1962	22826 — 14. 6 1962
22476 — 15. 3 1962	22827 — 14. 6 1962
22485 — 15. 3 1962	23311 — 30.11 1962
22486 — 15. 3 1962	31401 — 2. 1 1962
22519 — 15. 3 1962	

ZMIANY W REJESTRZE

Grubym drukiem są podane numery rejestru znaków towarowych.

a) **3311** — prawo z rejestracji znaku przepisano z firmy: Kodak Limited, Kodak House, Kings Way, Londyn (W. Brytania) na firmę: Eastman Kodak Company, Rochester, Stan New York (St. Zjedn. Am.)
23977 — prawo z rejestracji znaku przepisano z firmy: „Pebeco“ Spółka Akcyjna pod Zarządem Państwowym w Poznaniu na Fabrykę Kosmetyków „Lechia“.

33126 — prawo z rejestracji znaku przepisano z firmy: Dr A. Wander Spółka Akcyjna w Krakowie pod Zarządem Państwowym na przedsiębiorstwo: Krakowskie Zakłady Farmaceutyczne Przedsiębiorstwo Państwowe, Kraków.

33127 — prawo z rejestracji znaku przepisano z firmy: Dr A. Wander, Spółka Akcyjna pod Zarządem Państwowym, na przedsiębiorstwo Krakowskie Zakłady Farmaceutyczne, Przedsiębiorstwo Państwowe, Kraków.

33128, 33132, 33133 — prawo z rejestracji znaku przepisano z firmy: „Dr A. Wander, Spółka Akcyjna w Krakowie pod Zarządem Państwowym“, na przedsiębiorstwo Krakowskie Zakłady Farmaceutyczne, Przedsiębiorstwo Państwowe, Kraków. !

34240 — prawo z rejestracji znaku przepisano z firmy: „Przemysłowo - Handlowe Zakłady Chemiczne Ludwik Spiess i Syn, Spółka Akcyjna, Zarząd Państwowy“, Tarchomin k. Warszawy, poczta Henryków, na przedsiębiorstwo Jeleniogórskie Zakłady Farmaceutyczne, Przedsiębiorstwo Państwowe, Jelenia Góra.

34251, 34270, 34271, 34272 — prawo z rejestracji znaku przepisano z firmy: „Dr A. Wander, Spółka Akcyjna pod Zarządem Państwowym“, na przedsiębiorstwo Krakowskie Zakłady Farmaceutyczne, Przedsiębiorstwo Państwowe, Kraków.

34296 — prawo z rejestracji znaku przepisano z firmy: „Dr A. Wander, Spółka Akcyjna pod Zarządem Państwowym“, na przedsiębiorstwo Krakowskie Zakłady Farmaceutyczne, Przedsiębiorstwo Państwowe, Kraków.

34757, 34760, 34761 — prawo z rejestracji znaku przepisano z firmy: „Zjednoczone Zakłady Przemysłu Farmaceutycznego, Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione“, Warszawa, na przedsiębiorstwo Jeleniogórskie Zakłady Farmaceutyczne, Przedsiębiorstwo Państwowe, Jelenia Góra.

34778 — prawo z rejestracji znaku przepisano z firmy: Lemet Spakenfabriek na firmę: N. V. Lemet Industrie.

35087, 35098 — prawo z rejestracji znaku przepisano z przedsiębiorstwa: Zjednoczone Zakłady Przemysłu Nieorganicznego Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Fabryka Odczynników Chemicznych na przedsiębiorstwo: Fabryka Odczynników Chemicznych Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione.

35159 — prawo z rejestracji znaku przepisano z przedsiębiorstwa Zjednoczone Zakłady Przemysłu Farmaceutycznego, Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Warszawa, na przedsiębiorstwo Przemysłowo-Rolne Zakłady Farmaceutyczne, Klęka, pow. Jarocin, poczta Nowe Miasto n. Wartą.

35160, 35161 — prawo z rejestracji znaku przepisano z przedsiębiorstwa Zjednoczone Zakłady Przemysłu Farmaceutycznego, Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Warszawa, na przedsiębiorstwo Wrocławskie Zakłady Farmaceutyczne, Przedsiębiorstwo Państwowe, Wrocław.

35164 — prawo z rejestracji znaku przepisano z przedsiębiorstwa Zjednoczone Zakłady Przemysłu Farmaceutycznego, Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Warszawa, na przedsiębiorstwo Jeleniogórskie Zakłady Farmaceutyczne, Przedsiębiorstwo Państwowe, Jelenia Góra.

35165 — prawo z rejestracji znaku przepisano z przedsiębiorstwa Zjednoczone Zakłady Przemysłu Farmaceutycznego, Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Warszawa, na przedsiębiorstwo Krakowskie Zakłady Farmaceutyczne, Przedsiębiorstwo Państwowe, Kraków.

35168, 35170 — prawo z rejestracji znaku przepisano z przedsiębiorstwa Zjednoczone Zakłady Przemysłu Farmaceutycznego, Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Warszawa, na przedsiębiorstwo Jeleniogórskie Zakłady Farmaceutyczne, Przedsiębiorstwo Państwowe, Jelenia Góra.

35171 — prawo z rejestracji znaku przepisano z przedsiębiorstwa Zjednoczone Zakłady Przemysłu Farmaceutycznego, Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Warszawa, na przedsiębiorstwo Starogardzkie Zakłady Farmaceutyczne, Przedsiębiorstwo Państwowe, Starogard.

b) 9681, 18308, 29335 — nazwa firmy: „F-ma Jean, Baptiste, Edouard, Paul Firino-Martell, Edouard, Jean, Joseph Firino-Martell, Marie, Maurice, Noël Firino-Martell“, zmieniona na „Société de la Marque J. et F. Martell S.a.r.l.“.

19496 — nazwa firmy: „F-ma The B.V.D. Company, Inc.“, Baltimore, stan Maryland (St. Zjedn. Am.) zmieniona na: „B.V.D. Industries Inc“, New York (St. Zjedn. Am.).

ODTWARZANIE REJESTRU

Grubym drukiem są podane numery rejestru znaków towarowych. Po numerach rejestru są zamieszczone daty rejestracji znaków towarowych, wpisanych do odtwarzanego rejestru, oraz nazwy i siedziby przedsiębiorstw, na których rzecz są zarejestrowane te znaki.

21396. 11.5 1931. F-ma Aktieselskabet de Foreuede Bryggerier. Kopenhaga (Dania).

22018. 12.11 1931. F-ma Husqvarna Vapenfabriks Aktiebolag. Huskvarna (Szwecja).

22741. 18.5 1932. F-ma Cie Française du Gramophone. Paryż (Francja).

WYKREŚLENIA Z REJESTRU

Grubym drukiem są podane numery rejestru znaków towarowych. Prawo z rejestracji znaków towarowych, wpisanych do rejestru pod tymi numerami, wygasło na podstawie art. 184 lit. a) oraz b) rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22.3 1928 r. o ochronie wynalazków, wzorów i znaków towarowych (Dz.U.R.P. Nr 39, poz. 384).

a) 21128 21134 21135 21136 21137 21167 21179 21187
21312 21316 21317 21334 21355 21357 21377 21381
21390 21391 21392 21393 21394 21395 21405 21433
21473 21477 21491 21492 21495 21538 21553 21555
21570 21589 21590 21592 21593 21718 21753 21764
21781 21918 21919 21921 21922 21926 21927 21928
21929 21937 21939 21940 21941 21942 21943 21944
21952 21954 21955 21958 21961 21964 21978 21979
21980 21981 21982 21988 21989 21992 21993 21998
22001 22002 22020 22024 22026 22031 22035 22037
22044 22045 22056 22057 22061 22071 22076 22080
22082 22085 22086 22087 22089 22093 22096 22098
22099 22100 22101 22104 22107 22108 22110 22113
22114 22116 22118 22140 22159 22160 22167 22176
22181 22201 22217 30946 31265 31347

b) 17298 17368 17389 17392 21591 22254 22255 35144
35236 35244.

SPROSTOWANIE

W numerze 4 „Wiad. Urz. Pat.“ z 1951 r. na str. 540, szpalta 2, wiersz 14 — 53 od góry, zamiast wyrazów od „urządzenia gaśnicze“ do „ogrodowe i rolnicze“ powinno być: „Urządzenia gaśnicze, instalacje i aparaty do gaszenia i tłumienia ognia przenośne i na kołach, instalacje i aparaty przenośne lub na kołach służące do wytwarzania, przenoszenia lub rozpryskiwania piany do celów gaśniczych, urządzenia, instalacje i aparaty przenośne lub na kołach służące do wytwarzania lub przenoszenia stałych, ciekłych lub gazowych substancji służących do zwalczania ognia, pływające przyrządy lub aparaty gaśnicze, gaśnice, gaśnice ręczne, bomby i naboje gaszące, topory, laski strażackie, hałki, bosaki, naboje i oprawki do wysoko sprężonego gazu do aparatów i instalacji gaśniczych, chemikalia służące do wytwarzania piany do gaśnic“.

C Z Ę Ś Ć III

PRZEGLĄD WYNAŁAZCZOŚCI

L E O N A R D O D A V I N C I

W 500-lecie urodzin
genialnego artysty i wynalazcy

Świat cały uroczyscie święci w roku bieżącym 500-lecie urodzin Leonarda da Vinci — genialnego człowieka, jednego z największych twórców, jakich wydała ludzkość, zdumiewającego wszechstronnością swych natchnień, talentów i wiedzy.

Najbardziej znana jest twórczość malarska Leonarda, w niej to bowiem znalazły wyraz największe osiągnięcia Mistrza: żywość postaci i ruchu, związaną z przyrodą, piękno natury, pionierstwo w wprowadzaniu nowych pierwiastków malarskich, różnorodność sytuacji — radosnych, smutnych czy dramatycznych, ale zawsze pięknych a prawdziwych, realnych, ludzkich.

W głębokim zachwycie i zadumie świat oddaje hołd wielkim dziełom malarskim Leonarda da Vinci, podziwia jego szkice i rysunki, wie o jego wspaniałych rzeźbach. Leonardo jednak — ta największa postać epoki włoskiego Odrodzenia — to nie tylko genialny twórca artystyczny i teoretyk sztuki, to również prekursor rzeczy i spraw nowych, zwiastun przyszłych olbrzymich zdobyczy w wielu dziedzinach wiedzy, pionier przyszłych wielkich zmian w dziedzinie nauki. Tę specjalnie stronę jego działalności pragniemy dzisiaj uwydatnić na łamach naszego pisma — tym bardziej, że już sam Leonardo nazywał siebie wynalazcą.

Przypomnijmy więc, że niezwykle rozległy krąg jego wielkich uzdolnień, zainteresowań i dokonań obejmował wszystkie chyba gałęzie nauki: matematykę, mechanikę, astronomię, geologię, mineralogię, anatomię, biologię, optykę, akustykę... Najżywiej wrażyły się w pamięć jego pomysły z

dziedziny nawigacji powietrznej (dzisiejsze śmigłowce!), ale wiemy też, że opracowywał również zagadnienia z dziedziny budowy dróg i mostów, kanałów, systemów nawadniania, balistyki, budowy fortec, że poświęcał się rozwiązywaniu licznych konstrukcji, jak np. maszyn przędzalniczych, tkackich i tokarskich. Jego pomysły konstrukcyjne umożliwiły też później powstanie wielu wynalazków.

Był to zaiste niezwykle wkład Leonarda da Vinci do skarbnicy kultury ogólnoludzkiej, wkład nad podziw śmiały i postępowy — w tej zwłaszcza epoce średniowiecza, która mimo błyski myśli i talentów jednostek, pełna była jeszcze ignorancji, przesądów, ucisku wolnej myśli i ucisku człowieka. Siejąc tak szczerze, działając tak rozumnie, pracując tak wnikliwie i w tych właśnie kierunkach, stał się Leonardo da Vinci rzeczywistym rzecznikiem postępu. Rozumiemy dzisiaj, że jego nowe poglądy, bezgraniczna ciekawość poznania, szczególne podkreślanie konieczności oparcia praktyki o rzetelną teorię, rozwiązywanie licznych zagadnień, dotyczących właśnie materialnej strony bytu, wpływały z tej jego wiary, iż poznanie praw przyrody ulży doli człowieka, pracę jego uczyni lżejszą, a życiu przysporzy blasku i radości.

Dał nam w ten sposób Leonardo niejako zarys przyszłych zwycięstw potęgi umysłu i nowego porządku rzeczy, łączącego humanistyczne piękno z głębokim poznaniem naukowym. Wierzył przy tym mocno, że „wszystkie trudności zwyciężyć można przez wysiłek“.

W. OLSZEWSKI

PROSIMY O WSPÓŁPRACĘ

W ZSRR nie znane są takie metody, jak przetrzymywanie wniosków przez wiele miesięcy, jak niechętny stosunek do wynalazców. W ZSRR nie ma już takich inżynierów, którzy by nie wierzyli w konieczność, celowość i niezbędność stałej współpracy konstruktora, kierownika biura fabrykacji, laboratorium, a nawet Instytutu Badawczego, z przodownikami pracy, ze starymi fachowcami, z robotnikami-mistrzami w swoim zawodzie. (Wyjątek z referatu Ministra E. Szyra na Krajowej Naradzie Oszczędnościowej w dniu 20 marca 1949 r.).

Jest faktem niezaprzeczonym, że w latach 1945 — 1948, a więc w czasie, kiedy wynalazczości pracowniczej w jej obecnym rozumieniu nie znaliśmy, a pierwsze nasze poczynania na odcinku ruchu racjonalizatorskiego były improwizacją na tematy już dobrze rozpracowane w Związku Radzieckim, Urząd Patentowy R.P., rzecz oczywista, stał na uboczu tych spraw i nie mógł brać w tych latach czynnego udziału w walce o budzenie twórczej inicjatywy wynalazczej i przez to przyczynić się do tworzenia nowej techniki — dlatego, gdyż z jednej strony stare nie przystosowane do nowych warunków politycznych, społecznych i gospodarczych prawo patentowe ściśle ograniczało do zupełnie wąskich granic zakres działania Urzędu, a z drugiej strony Urząd, nie posiadając żadnych bliższych kontaktów z przemysłem i z ludźmi produkcji, żył swoim codziennym odrębnym życiem i stawiał sobie za cel jedynie mniej lub więcej dokładne załatwianie spraw, związanych z ochroną własności przemysłowej (wynalazki, wzory) i własności handlowej (znaki towarowe).

Ten stan rzeczy musiał, rzecz prosta, ulec z czasem zasadniczej zmianie.

Wielkie przemiany na odcinku powstawania nowego stosunku do pracy w Polsce Ludowej, która rozumiejąc rolę i znaczenie ruchu współzawodnictwa pracy i racjonalizacji zaczęła silnie popierać i otaczać należytą opieką inicjatywę ludzi produkcji, spowodowały, że tenże dotychczas izolowany od tych zagadnień Urząd Patentowy, nie czekając na ukazanie się aktów prawnych, stanowiących podstawę dla nowego rozszerzonego zakresu działania, rozwinął z własnej inicjatywy działalność, daleko wykraczającą poza granice dotychczasowych jego obowiązków.

Na jednej z narad wewnętrznych w kwietniu 1949 r. pracownicy Urzędu Patentowego przyjęli jako zasadniczą wytyczną nawiązanie możliwie bliskiej współpracy z ludźmi produkcji zakładów pracy naszej gospodarki społecznej. Dążąc konsekwentnie do realizacji tegoż postanowienia, zastanawialiśmy się, w jaki sposób najlepiej to uczynić, aby w możliwie krótkim czasie bezpośrednio usłyszeć opinię naszych racjonalizatorów i dowiedzieć się, co oni naprawdę myślą o zaletach i wadach organizacji ruchu racjonalizacji i jak wyobrażają sobie jej główne linie rozwoju w Polsce.

Jako najlepszą formę zbliżenia Urzędu Patentowego do racjonalizatorów uznaliśmy zorganizowanie wspólnej z nimi narady. Byliśmy mocno przekonani, że przy dobrze zorganizowanej naradzie, z dyskusją, po odpowiednim referacie, poznamy dużo nowych koncepcji, które później rozpracujemy i podamy do wiadomości ogółu na łamach prasy Naczelnej Organizacji Technicznej, gdyż *Wiadomości Urzędu Patentowego* z tego okresu czasu były tylko oficjalnym organem, nie zamieszczającym żadnych innych publikacji oprócz urzędowych.

W dalszym etapie mieliśmy zamiar sami w miarę naszych możliwości przygotowywać się do realizacji twórczych koncepcji, zaczerpniętych z dyskusji narady, wierząc, że inne projekty, przekraczające w tej chwili możliwości Urzędu, zostaną w odpowiednim czasie w przyszłości wykorzystane przez inne władze lub instytucje, które również troszczyć się będą o rozwój naszego ruchu racjonalizatorskiego.

Na dowód, jak myśl ludzi produkcji potrafi daleko wybiegać naprzód, i dla stwierdzenia, że to, co w tej chwili realizujemy, jest tylko częściową realizacją ich inicjatywy, podamy tutaj kilka szczegółów uprzednio wspomnianego spotkania z racjonalizatorami, które jak zobaczymy, w sposób zasadniczy wpłynęło na postawienie przez Urząd Patentowy pewnych zagadnień, bardzo istotnych dla ruchu wynalazczości.

Oto kilka bliższych danych z omawianej narady.

W dniu 25 maja 1949 r. Urząd Patentowy zaprosił do siebie na konferencję kilkudziesięciu racjonalizatorów z wszystkich kluczowych branż przemysłu. Na tym pierwszym bodajże w Polsce zaimprovizowanym i bez wszelkiego rozgłosu zorganizowanym spotkaniu racjonalizatorów z inżynierami podaliśmy w obszernym referacie wskazówki, jak naszym zdaniem należy prowadzić w zakładzie pracy akcję, mającą na celu wykorzystanie racjonalizacji jako największego sprzymierzeńca w walce o zwiększenie wydajności pracy, obniżenie kosztów własnych, podniesienie jakości produkcji, zmniejszenie ilości braków, polepszenie warunków zdrowotności i bezpieczeństwa pracy itd. Na tym spotkaniu przemawialiśmy do racjonalizatorów prostym językiem fachowców, wskazując im na konieczność zaprzęgnięcia racjonalizacji do rozwiązywania trudności produkcyjnych, stosując najlepiej do tego celu oddziałową lub zakładową tematykę wynalazczą, powstałą dzięki zastosowaniu metody pytań. Równocześnie skrót referatu, jako materiał dyskusyjny poprzedzający naradę, został zamieszczony w *Horyzontach Techniki* Nr 5 z 1949 roku. Racjonalizatorzy, zabierając głos w dyskusji, mówili o konieczności podjęcia akcji, mającej na celu stworzenie w zakładach pracy atmosfery zrozumienia dla akcji racjonalizatorskiej, wspominali o konieczności natychmiastowego włączenia się inteligencji technicznej do tego ruchu w ten sposób, aby tworzyć wspólne robotniczo - inżynierskie ze-

spóły (odpowiadające dzisiejszym brygadam), zwracali uwagę na potrzebę zainteresowania się naszej inteligencji technicznej sprawą podnoszenia zawodowych kwalifikacji robotników.

Naturalnie niektóre z tematów wówczas omawianych nie nadają się dzisiaj do praktycznego zastosowania, jak na przykład „skrzynki pomysłów“, które próba życia całkowicie wyeliminowała, pozostałe zaś projekty doczekały się z czasem oficjalnego zalecenia ich stosowania. Te wówczas dalekosiężne, dziś natomiast zupełnie oczywiste, nie wzbudzające żadnych wątpliwości projekty, wyłonione z wspomnianej dyskusji, po ich przepracowaniu opublikowaliśmy na łamach styczniowego numeru czasopisma *Mechanik* z roku 1950 oraz równocześnie w *Wiadomościach Urzędu Patentowego*, gdzie oprócz zagadnienia współpracy podana została nowa poprawiona tematyka wynalazcza, zastosowana z powodzeniem w wielu zakładach pracy, na przykład w Zakładach im. Stalina w Poznaniu. Artykuł ten pod tytułem „O właściwy stosunek inteligencji technicznej do racjonalizacji“, a więc artykuł napisany pod wpływem głosów dyskusji na naradzie z racjonalizatorami w maju 1949 roku, był później w całości przetłumaczony przez Węgrów i ukazał się na łamach dwutygodnika *Ujtok Lapja* Nr 17 z września 1950 r., którzy zagadnienia w nim postawione, a zwłaszcza tematykę uważali jako problem nowy.

Dlaczego o tym spotkaniu tyle tutaj piszemy? Czynimy to nie dlatego, aby wspomnieć przy tej okazji o jakimś przyczynku Urzędu Patentowego do rozwoju naszego ruchu wynalazczości; celem naszym jest podkreślenie tutaj roli współpracy z ludźmi produkcji i wykazanie, jakie wielkie skutki może przynieść pośrednio wymiana myśli tych, którzy spotykają się z ruchem wynalazczym w zakładzie pracy, z tymi, którzy widzą ją tylko „na papierze“, ale posiadają natomiast czasem większy zasób wiedzy technicznej i prawniczej, tak

ściśle powiązanej z sobą w dziedzinie wynalazczości.

Niestety ciągłych narad i spotkań z racjonalizatorami organizować nie możemy. Pozostaje nam inna droga, mianowicie korespondencja, informowanie nas o powodzeniach i bolączkach na odcinku wynalazczości w zakładach pracy i klubach techniki i racjonalizacji. Prosimy o rzucając nowe koncepcje organizacji, sposobu ułatwiania, ewentualnego uproszczenia i skrócenia trybu postępowania w sprawach związanych z wynalazczością pracowniczą.

Prosimy o rzeczową krytykę naszego stylu pracy, naszych publikacji, ich poziomu, formy i treści.

Prosimy o konkretne zapytania, na które będziemy odpowiadali bezpośrednio listami lub na łamach naszego pisma.

Prosimy o współpracę w redagowaniu *Wiadomości Urzędu Patentowego* przez nadsyłanie artykułów, notatek i spostrzeżeń, które w miarę możliwości zużytkujemy, otwierając nawet nowe działy tegoż pisma.

Przesłane nam materiały, które będą nadawały się do wydrukowania w *Wiadomościach Urzędu Patentowego*, wynagradzać będziemy według obowiązujących stawek honorarium autorskiego.

Oczekujemy od naszych Czytelników wszechstronnej wymiany myśli i doświadczeń, oczekujemy twórczej inicjatywy, zrodzonej z rzeczywistych potrzeb naszego ruchu wynalazczego, odczuwanych w zakładach pracy.

Jesteśmy przekonani, że tak jak pierwsze skromne spotkanie z racjonalizatorami w Urzędzie Patentowym odbiło się głośnie echem i zapoczątkowało rozwiązanie pewnych nowych zagadnień, tak i obecnie nowa myśl, rzucona przez Was, może zasadniczo po jej rozpracowaniu zażywić na ukształtowaniu się w przyszłości i rozwoju naszego ruchu wynalazczości pracowniczej.

Inż. JERZY NAZAREWSKI

PLANOWANIE AKCJI WYNALAZCZOŚCI PRACOWNICZEJ W TRZECIM ROKU PLANU SZESZCIOLETNIEGO

Już w wykonaniu planu trzyletniego ruch racjonalizatorski wykazał pierwsze swe osiągnięcia, stawiając nieśmiało, ale pionierskie kroki w naszym przemyśle, wyzwolonym z pęt wyzysku kapitalistycznego. Były to początki najeżone wielkimi trudnościami, wykazujące brak zrozumienia zagadnienia i zadań tak wielkiej wagi, konserwatywnym inżynierów i techników oraz brak wiary we własne siły naszych pierwszych racjonalizatorów.

Do wykonywania planu 6-letniego ruch racjonalizatorski przystąpił już jednak jako powszechnie doceniana i szeroko rozumiana akcja. W drugim roku wykonywania tego planu ruch ten otrzymał całkowitą podbudowę prawną i koncepcyjną, a dziś przerodził się w wielką akcję wynalazczości pracowniczej, która jako wyraz oddolnej, samorzutnej, twórczej inicjatywy technicznej

przodujących ludzi naszej gospodarki narodowej rozpoczęła zdecydowaną walkę o przedterminowe wykonanie planów technicznych i produkcyjnych.

Wobec szybkiego rozwoju wynalazczości pracowniczej i wielkiego jej znaczenia dla przyspieszenia wykonania planu sześcioletniego, akcja ta powinna być opanowana i skierowana przede wszystkim na te odcinki wytwórcze, którym ze względów gospodarczych postawiono zadania najważniejsze i najpilniejsze. Kierowanie tą akcją staje się dziś nieodzowne, a jest wskazane nie tylko ze względu na interes gospodarki ogólnonarodowej lecz również przez wzgląd na interesy samych racjonalizatorów.

Zarówno Państwowa Komisja Planowania Gospodarczego, jak i poszczególne ministerstwa i centralne zarządy postawiły już dziś zagadnienie

tematycznego kierowania ruchem wynalazczym na jednym z czołowych miejsc jako zadanie bojowe na rok bieżący. Kierowanie ogólne akcją wynalazczości cechowało już od dość dawna niektóre ministerstwa i centralne zarządy i już w ub. r. przemysł ciężki mógł poszczycić się konkretnymi wynikami na tym odcinku.

Kierowanie bogatej i twórczej inicjatywy wynalazczej mas pracujących na właściwe tory postawiło przed nami konieczność znalezienia dla ruchu racjonalizatorskiego metod właściwego planowania. Zagadnienie to długo stało otwarte jako temat dyskusyjny, mający wielu zwolenników zarówno po stronie możliwości wprowadzenia planowania, jak i przeciwników, którzy sądzili, że planowanie żywiołowej, oddolnej twórczości pracowniczej jest niemożliwe, gdyż nie można ująć jej w ramy planów. Zwyciężyła rzeczywistość, stworzona decyzją wypróbowania teorii w praktyce. Pod koniec ub. r. Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego, jako jedno z pierwszych, zdecydowało się wprowadzić na rok 1952 planowanie akcji wynalazczości w podległych sobie zakładach pracy i centralnych zarządach.

Kontrola wykonywania tego planowania przez zakłady przemysłu ciężkiego i poszczególne centralne zarządy za okres trzech miesięcy I kwartału r. b. dała miarodajne dowody na to, że kierowanie akcją wynalazczości pracowniczej i jej planowanie jest nie tylko możliwe, ale konieczne i celowe. Doświadczenia I kwartału są już wystarczające do powzięcia przekonania o potrzebie wprowadzenia planowania ruchu racjonalizatorskiego we wszystkich resortach gospodarki narodowej.

Poniżej pozwalam sobie przedłożyć do przedyskutowania i ewentualnego wykorzystania doświadczenie, zdobyte na tym odcinku przez Centralny Zarząd Przemysłu Maszyn Elektrycznych w wyniku realizacji wytycznych Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego, własnych analiz i doświadczeń oraz przebiegu realizacji planów w poszczególnych zakładach pracy.

1. Ogólne podstawy planowania

Ponieważ doświadczenie nasze w kierowaniu akcją wynalazczości pracowniczej jest jeszcze niewielkie, trzeba w planowaniu tej akcji zachować pewną ostrożność i elastyczność. Dlatego też konieczne i słuszne jest oparcie się na planie wytycznych, planie najwyższych mierników pożądanego do osiągnięcia, a nie na planie rygorystycznie obowiązującego wykonawstwa. Jest to konieczne z tych względów, że po pierwsze, oddolna inicjatywa twórcza nie może być czynnością obowiązującą i dlatego budowanie na niej planów obowiązujących nie jest słuszne, a po drugie — ruch racjonalizatorski jako żywiołowa akcja oddolna może w każdej chwili wyłonić i wyłania nowe formy i pojęcia, które zawsze mogą zmienić nawet podstawowe założenia naszego planowania, i dlatego skrupowanie akcji w ścisłych ramach obowiązujących planów mogłoby być szkodliwe. Dlatego też na razie, do chwili zdobycia właściwego doświadczenia, planowanie akcji wynalazczości pracowniczej powinno mieć charakter wytycznych.

Sama tylko konieczność przeprowadzania walki o osiągnięcie zaplanowanych mierników i anali-

zowania przebiegu ich realizacji jest już wystarczającym argumentem do uznania planowania za czynność wybitnie korzystną i celową.

Wprowadzenie planów obowiązującego wykonawstwa wydaje się niesłuszne, a nawet szkodliwe, ponieważ błędy w planowaniu, spowodowane niedostatecznym doświadczeniem i niemożnością przewidzenia wszystkiego, co może dać niezupełnie zależna od nas twórczość oddolna, mogą wypaczać całą ideę, pracę zaś naszych racjonalizatorów zostawić bez właściwego kierownictwa i opieki.

Przy planowaniu należy koniecznie uwzględnić trzy najważniejsze momenty: po pierwsze, wykrzesać możliwie jak najdokładniejsze dane statystyczne z jak najdłuższego okresu w odniesieniu do poszczególnych zagadnień ruchu racjonalizatorskiego, co pozwoli oprzeć planowanie na konkretnych wskaźnikach i faktycznych danych; po drugie, uwzględnić znajomość założeń i postanowień planu 6-letniego dla danej gałęzi i danej jednostki, co pozwoli planować rozwój akcji we właściwym kierunku z punktu widzenia korzyści ogólnonarodowych; po trzecie, uwzględnić znajomość potrzeb, możliwości i trudności terenu, w którym planuje się akcję, co pozwoli uaktywnić planowanie, wiążąc je bezpośrednio z praktycznym wykonawstwem.

Zasadniczym okresem planowania winien być cały rok, jednak w celu stałego kontrolowania przebiegu realizacji i szybkiej operatywności w kierowaniu akcją należy rozbić plan przynajmniej w proporcjonalnym podziale na kwartały i miesiące (średnio lub przewidując większe nasilenie na miesiące jesienne i zimowe, a mniejsze na wiosnę i lato). Oczywiście największą wagę należy przywiązywać do wyników kwartalnych, które w zasadzie są decydujące dla wykonania planu całorocznego. Trzeba też uwzględnić zasadę, że im jednostka gospodarcza jest mniejsza, tym dłuższy musi być decydujący okres wykonania planu. Np. właściwym okresem kontrolnym dla ministerstw i centralnych zarządów może być miesiąc, natomiast dla zakładów pracy, zwłaszcza zatrudniających mniej niż 500 pracowników, okres miesięczny jest zbyt mały i raczej powinien być brany pod uwagę okres jednego kwartału.

Podstawą planowania są mierniki liczbowe, łatwe do opanowania i kontroli na wszystkich szczeblach gospodarki narodowej. Wprowadzanie zbyt wielkiej ilości mierników nie jest wskazane ze względu na możliwość zaciemnienia zagadnień ważniejszych, a nawet wypaczenia całej akcji. Przy ustalaniu wielkości mierników należy uwzględnić wskaźniki, które są wielkościami, charakteryzującymi dane zagadnienie w znacznym zakresie. Np. dla zaplanowania rocznej ilości zgłoszeń należy oprzeć się na wskaźniku zgłoszeń, który określa, ilu pracowników przypada na jeden zgłoszony rocznie projekt, na liczbie pracowników i na danych statystycznych dotychczasowego przebiegu akcji wynalazczości.

Kwestia ustalenia właściwych wskaźników i ich orientacyjnej wielkości dla ważniejszych gałęzi gospodarki narodowej w Polsce jest jeszcze zagadnieniem otwartym i wymaga ogólnego opracowania na szczeblu PKPG.

Dla łatwego, przejrzystego i szybkiego kontrowania wykonania planu winny być wykorzystane tylko mierniki liczbowe, ponieważ operowanie wskaźnikami jest zbyt pracochłonne i do praktycznej operatywności nie wnosi nic nowego prócz potwierdzenia mierników.

Niżej będą podane poszczególne pozycje planowania akcji wynalazczości, w których zdobyto już pewne doświadczenie i których stosowanie nie powinno spotkać się z zasadniczymi trudnościami. Pominięto tu pozycje nie opracowane jeszcze dostatecznie, jak np. planowanie akcji racjonalizatorskiej w kierunku przyspieszenia załatwiania projektów racjonalizatorskich i rozpowszechniania ich. Problemy te nie znalazły jeszcze właściwej formy ani właściwego rozwiązania w praktyce.

Ruch racjonalizatorski składa się z szeregu poszczególnych zagadnień i dopiero szczegółowa analiza ich może dać właściwy pogląd na całość. Dlatego ważna jest ocena roli i wagi każdego z tych wyodrębnionych z całości zagadnień. Dlatego też zagadnienia te będą omawiane niżej w kolejności, odpowiadającej ich wadze i znaczeniu.

2. Planowanie umasowienia akcji

Na obecnym etapie budowy socjalizmu w Polsce zagadnienie umasowienia akcji wynalazczości pracowniczej jest najważniejszym problemem, który w największym stopniu zadecyduje o dalszym rozwoju ruchu racjonalizatorskiego.

Często spotykane zdanie, że najważniejsze są korzyści ekonomiczne, jakie daje ten ruch, nie jest słuszne z następujących powodów: po pierwsze, dzisiaj zależy nam najbardziej na tym, aby wychować jak najliczniejsze nowe kadry świadomych i aktywnych gospodarzy naszego socjalistycznego majątku narodowego, ruch racjonalizatorski bowiem jest wyrazem przebudzenia się proletariatu do twórczego wysiłku dla własnego dobra we własnym państwie. Ze względów ekonomicznych zagadnienie to jest dzisiaj również najważniejsze, gdyż tylko wielka armia racjonalizatorów i nowatorów może być poważną bazą do osiągnięcia decydujących zdobyczy i wyników ekonomicznych.

Z tych względów umasowienie akcji wynalazczości jest zagadnieniem pierwszoplanowym i powinno być kierowane ku jak największemu rozwojowi. Kierowanie to powinno polegać na powiększeniu liczby racjonalizatorów oraz na spowodowaniu zwiększenia się liczby zgłoszeń projektów racjonalizatorskich, co będzie świadczyło o wzroście zainteresowania i aktywności racjonalizatorskiej. Przebieg kształtowania się tych dwóch wielkości będzie najlepiej i najprościej charakteryzował rozwój umasowienia.

Zaplanowania liczby racjonalizatorów dokonuje się na podstawie uwzględnienia stanu dotychczasowego, praktycznych możliwości zwiększenia go i wskaźnika umasowienia. Wskaźnik ten określa, jaki procent załogi stanowią racjonalizatorzy. W przemyśle maszyn elektrycznych wskaźnik ten wynosił w ub. roku 8%. Na rok 1952 zaplanowano powiększyć go do 10%.

Ilość zgłoszeń planuje się na podstawie osiągnięć dotychczasowych, przewidywanych możliwości i wskaźnika zgłoszeń. Wskaźnik zgłoszeń stwierdza, ilu pracowników przypada na jeden

zgłoszony w roku projekt; jest to więc iloraz średniej ilości zatrudnienia przez ilość zgłoszonych projektów w danym roku. W przemyśle maszyn elektrycznych wynosił on w 1951 r. 8,3, wahając się w poszczególnych zakładach od 32,0 do 3,8. W Związku Radzieckim wskaźnik ten wynosi 7. Osiągnięcie takiego właśnie wskaźnika zaplanował na rok 1952 przemysł maszyn elektrycznych. Wskaźnik dla całego przemysłu ciężkiego wynosił w 1951 r. 21.

Przy bardziej sprecyzowanym i bardziej zaawansowanym planowaniu można by było uwzględnić rozbięcie tych danych na bardziej szczegółowe fragmenty, jak charakterystykę umasowienia wśród personelu robotniczego, inżynierskiego - technicznego i administracyjnego, oraz zgłoszenia pojedyncze, grupowe i brygad. Ze względu jednak na ich pracochłonność dane te mogą być zbierane tylko z kwartalnych sprawozdań Głównego Urzędu Statystycznego.

Czy i w jaki sposób można wpłynąć na powiększenie ilości zgłoszonych projektów i liczby racjonalizatorów? Droga ku temu prowadzi przez jak najszerzą propagandę akcji wynalazczości pracowniczej. Najważniejszymi środkami są: propagandowe plakaty, ogłaszanie pytań sugerujących powstawanie projektów, odczyty, filmy, wystawy, wykorzystywanie narad i zebrań, podawanie ciekawych wiadomości przez radio i w „błyskawicach“ fabrycznych, tablice racjonalizatorów, szybkie załatwianie projektów, stałe informowanie racjonalizatorów o przebiegu załatwiania ich projektów itd. Gwarancją powodzenia tej akcji jest czynna praca klubów techniki i racjonalizacji oraz jak najdalej idąca opieka i pomoc administracji, związków zawodowych i organizacji partyjnych.

3. Planowanie wartości produkcyjnej

Zasadniczą wartością akcji wynalazczości pracowniczej jest stopień jej przydatności, stopień wykorzystania jej osiągnięć do bieżącej produkcji, jej wartość produkcyjna. Jasne jest, że zbyt wielka ilość projektów odrzuconych świadczy o tym, że ruch racjonalizatorski nie rozwija się we właściwym kierunku, a racjonalizatorzy marnują swój wysiłek na projekty nierealne lub źle opracowane. Ten stan winien być kontrolowany i kierowany w celu powiększenia wartości zgłaszanych projektów.

W planowaniu tego zagadnienia wydaje się słuszne wprowadzenie specjalnego miernika wartości produkcyjnej, który określa, ile projektów w danym okresie zostanie zastosowanych. Miernik ten ustala się na podstawie dotychczasowego stanu i wskaźnika wykorzystania. Wskaźnik stwierdza, jaki jest procentowy stosunek projektów wykorzystywanych do załatwionych (tj. przyjętych plus odrzuconych) w danym okresie czasu; jest to ujęcie najbardziej proste i łatwe do wyliczenia na podstawie istniejącej sprawozdawczości. W przemyśle maszyn elektrycznych wskaźnik ten w r. 1951 wynosił 43,9%, wahając się w poszczególnych zakładach w granicach od 17,4 do 87,0%. Na rok 1952 zaplanowano podwyższyć go do 50%.

Należy wyjaśnić, czy i jak można wpłynąć na wzrost wartości produkcyjnej zgłaszanych projektów racjonalizatorskich. Do tego celu służą wszyst-

kie środki, prowadzące do zapoznania racjonalizatorów i zainteresowanych pracowników z tymi zagadnieniami, których rozwiązanie jest potrzebne. Dotyczy to więc jak najszerszego rozpropagowania dobrze opracowanych pytań sugerujących powstawanie usprawnień i tematyki racjonalizatorskiej. Poza tym decydującą na tym odcinku rolę odegra organizowanie na właściwym poziomie odczytów, filmów i wycieczek, dostosowanych do danych zagadnień. Nie mniejszą wagę należy przyznać również wszelkim środkom, podwyższającym kwalifikacje pracowników, jak popularyzowanie fachowej literatury technicznej i zawodowej oraz organizowanie wszelkich kursów krótko i średniofalowych.

4. Planowanie wartości technicznej

„Planowanie postępu technicznego — powiedział Minister Szyr na V Plenum Komitetu Centralnego PZPR — wymaga pokierowania ruchem racjonalizatorskim w samych zakładach pracy. Trzeba stawiać przed masami pracującymi węzłowe zagadnienia, trzeba popularyzować pożądaną tematykę usprawnień wśród szerokiej rzeszy robotników i techników, trzeba wychowywać w klasie robotniczej wiarę w niepożyte siły duchowe, które wyzwala socjalistyczny stosunek do pracy trzeba walczyć o to, by jak najszybciej powstała prawdziwa armia racjonalizatorów produkcji, ludzi nowego typu, ludzi godnych stalinowskiej epoki, w której żyjemy“.

Planowanie postępu technicznego można oprzeć na wykonaniu wszystkich zagadnień technicznych, zaplanowanych do rozwiązania dla racjonalizatorów i robotniczo - inżynierskich brygad racjonalizatorskich na dany rok. Zaplanowanie tych zagadnień opracowują jednostki gospodarcze na podstawie planów technicznych - produkcyjnych oraz znajomości swych potrzeb i trudności. Miernikiem dla planowania winna stać się liczba, wyrażająca ilość zagadnień przeznaczonych do rozwiązania w ramach akcji wynalazczości, podanych do rozwiązania w tematyce dla racjonalizatorów.

Do osiągnięcia tego miernika w stu procentach należy oczywiście wykonać szereg prac kierowniczych. W pierwszej kolejności należy opracować tematykę dla racjonalizatorów, w której będą uwzględnione wszystkie przeznaczone do rozwiązania przez racjonalizatorów pozycje postępu technicznego na podstawie planów technicznych i trudności produkcyjnych. Po drugie, należy stworzyć warunki ku temu, aby wszystkie zagadnienia trudniejsze przekazać w postaci zamówień socjalistycznych do opracowania przez brygady robotniczo - inżynierskie. Akcję tę należy ściśle związać z planem odpowiednich konkursów, odczytów, wycieczek, filmów itd.

5. Planowanie wartości ekonomicznej

Należy stwierdzić, że również podstawowym osiągnięciem ruchu racjonalizatorskiego powinny być korzyści ekonomiczne, które ruch ten przynosi naszej gospodarce narodowej, przyczyniając się do zwiększenia wydajności pracy i zmniejszenia kosztów własnych produkcji, zaoszczędzenia dewiz, zmniejszenia strat z tytułu polepszenia jakości i warunków BHP itd.

Miernikiem tej wartości powinna być sumaryczna wielkość przewidywanej oszczędności rocznej, jaką powinno przynieść roczne stosowanie wszystkich projektów racjonalizatorskich, przewidywanych do zastosowania w danym roku.

Oszczędność ta jest obliczana przy większości projektów racjonalizatorskich jako podstawa do określenia wysokości nagrody. Przy projektach, w których nie da się dokładnie obliczyć oszczędności, wydaje się słuszne uwzględnianie oszczędności obliczonej szacunkowo, pod warunkiem pozytywnego zaopiniowania jej przez upoważnione komórki pionu finansowego.

Do określania wielkości tego miernika może posłużyć dynamika ruchu racjonalizatorskiego w poprzednich latach oraz wskaźnik średniej wartości jednego projektu, pomnożony przez ilość projektów, których zastosowanie zaplanowano na dany rok. Dla przemysłu maszyn elektrycznych wskaźnik ten wynosił w 1951 r. 5860 zł, a w poszczególnych zakładach wahał się w granicach od 200 do 48000 zł.

Przy dalej zaawansowanym planowaniu w większych jednostkach gospodarczych może byłoby wskazane ustalać mierniki nie tylko sumarycznej oszczędności w złotych, lecz również mierniki osiągnięć ruchu racjonalizatorskiego na odcinku zaoszczędzenia roboczogodzin ludzi i maszyn, wagi zaoszczędzonych niektórych deficytowych materiałów, paliwa, energii elektrycznej itd.

Rozważmy przy tym, czy możliwe jest wpływanie na to, żeby projekty racjonalizatorskie dały zaplanowane korzyści ekonomiczne? Jest to możliwe i konieczne. W tym celu należy przede wszystkim opracować jasną i dokładną instrukcję o sposobie obliczania oszczędności i w jak najszerszym stopniu doprowadzić ją do wiadomości każdego racjonalizatora, każdego pracownika. Instrukcja taka winna być nie tylko opracowana wszechstronnie, lecz i zrozumiała dla każdego pracownika, nie wyspecjalizowanego w zagadnieniach finansowych.

Znajomość zasad kalkulacji pozwoli racjonalizatorom pracować przede wszystkim nad tymi zagadnieniami, które dadzą duże oszczędności, i tak opracowywać projekty, żeby dla gospodarki były jak najkorzystniejsze.

Trzeba stwierdzić, że zagadnienie finansowej oceny ruchu racjonalizatorskiego w Polsce nie znalazło jeszcze szerokiego oświetlenia ani potrzebnej opieki, zwłaszcza ze strony komórek i specjalistów finansowych. Pomimo to uwzględnienie tego zagadnienia w tematykach i planach jest już dzisiaj konieczne.

6. Planowanie mierników pomocniczych

Prócz mierników zasadniczych, które zostały szczegółowo omówione w poprzednich rozdziałach, wskazane jest zaplanowanie akcji pomocniczych. W ujęciu inż. Terczyńskiego (patrz *Wiadomości Urzędu Patentowego* Nr 1/1952, str. 108) są to środki, jakich należy użyć do osiągnięcia zaplanowanych wyników.

Te mierniki pomocnicze powinny być co do swej ilości i wielkości wybitnie dostosowane do poszczególnych gałęzi gospodarki narodowej, zależnie od ich charakteru, potrzeb i możliwości. W przemyśle ciężkim ujęto w planowaniu ilość

brygad robotniczo - inżynierskich i zamówień dla nich, ilość tematów dla racjonalizatorów, konkursów, wystaw zakładowych, filmów i odczytów, przeglądów racjonalizatorskich itd.

Kontrolowanie przebiegu realizacji tych mierników pomocniczych daje duże korzyści w wydawaniu właściwych ocen sytuacji i w stawianiu wniosków, co niezmiernie pomaga w szybkim i operatywnym kierowaniu akcją.

7. Wyniki stosowania planowania akcji wynalazczości w przemyśle maszyn elektrycznych

Chociaż doświadczenie komórek wynalazczości, pracujących dopiero czwarty miesiąc według ustalonych planów rozwoju akcji wynalazczości, jest jeszcze niezbyt bogate, jednak korzyści, wynikające z opracowania planów i ich realizacji, są ogromne.

Po pierwsze, posiadanie planu postawiło ruch racjonalizatorski w rzędzie akcji kierowanych, a nie ruchu chaotycznego, nieopanowanego. Ma to doniosłe znaczenie zarówno dla naszej gospodarki, jak i dla samych racjonalizatorów, i pozwoli komórkom wynalazczości przejść na właściwy styl pracy kierowania, a nie pozostawiania w ogonie akcji.

Po drugie, kontrolowanie wykonania planu w poszczególnych wyodrębnionych zagadnieniach

umożliwiło przeprowadzanie właściwych analiz oraz powzięcie słusznych wniosków i postanowień. Praca znacznie się sprecyzowała i umożliwiła wprowadzenie jasnych ocen, które niegdyś uważano za zbyt skomplikowane.

Po trzecie, możliwość powzięcia właściwej i szybkiej oceny dała podstawę do szybkiej operatywności. Praca w komórkach wynalazczości zaostrzyła się znacznie.

Po czwarte, posiadanie własnego planu znacznie zmobilizowało kierownictwo do czynnego udziału w kierowaniu akcją wynalazczości pracowniczej i w okazywaniu jej potrzebnej pomocy i opieki.

Po piąte, opracowanie planów zakładowych i ich realizacja pozwoliły Centralnemu Zarządowi na dokładniejsze i szybsze zorientowanie się w przebiegu akcji racjonalizatorskiej w poszczególnych zakładach.

Korzyści tych możnaby przytoczyć jeszcze wiele, najpoważniejszą jednak z nich jest ta, że zasadniczo, dzięki wprowadzeniu planowania, które zaostrzyło pracę, kierowanie i odpowiedzialność na tym odcinku, przemysł maszyn elektrycznych znacznie przekroczył w I kwartale wszystkie średnie wartości, osiągnięte w akcji wynalazczości pracowniczej w roku ubiegłym. Oczywiście, nie obeszło się bez znacznych trudności i błędów, wyszło to jednak ostatecznie na korzyść, przysparzając praktyki i doświadczenia dla dalszej pracy, jej ujęcia i organizacji.

ALEKSANDER PASZYŃSKI

PLANOWANIE PRACY KLUBU TECHNIKI I RACJONALIZACJI

W celu pogłębienia ruchu współzawodnictwa oraz umasowienia wynalazczości pracowniczej i w celu wzmocnienia tego ruchu przez podniesienie wiedzy technicznej i popieranie postępu technicznego tworzy się Klub Techniki i Racjonalizacji — mówi w punkcie pierwszym regulaminu klubu techniki i racjonalizacji.

Zadaniem klubu według tego regulaminu jest:

- a) pobudzenie myśli twórczej i rozwijanie możliwości nowatorskich u ogółu pracowników zakładu pracy, umasowienie wynalazczości;
- b) podnoszenie wśród pracowników zakładu pracy ogólnego poziomu wiadomości technicznych i organizacyjnych;
- c) zwiększenie wartości zgłaszanych projektów.

Te trzy punkty precyzują zasadnicze zadania, stojące na obecnym etapie przed całym ruchem racjonalizatorskim. Równocześnie przez pełną i właściwą realizację wymienionych zadań każdy klub techniki i racjonalizacji stanie się rzeczywistym motorem rozwoju ruchu racjonalizatorskiego w zakładzie pracy.

Zanim zajmiemy się szczegółowymi zadaniami, szczegółowym zakresem i formami pracy, jaką może i powinien prowadzić klub techniki i racjonalizacji, trzeba omówić kilka spraw, jeszcze ciągle wywołujących poważne nieporozumienia w wielu zakładach pracy, a nawet gałęziach przemysłu.

Pierwsza sprawa to samo ustawienie klubu techniki i racjonalizacji w całym systemie organizacji ruchu wynalazczego. Trzeba pamiętać, że zgodnie z zarządzeniem Przewodniczącego PKPG w sprawie organizacji ruchu wynalazczości pracowniczej¹⁾ organami właściwymi do kierowania ruchem wynalazczości pracowniczej oraz do przyjmowania zgłoszeń pracowniczych wynalazków, udoskonaleń technicznych i usprawnień są komórki wynalazczości.

Zgodnie z tym samym zarządzeniem organami właściwymi do oceniania pracowniczych wynalazków, udoskonaleń technicznych i usprawnień są komisje wynalazczości w zakładach pracy. Tak więc obowiązujące przepisy prawne, regulujące sprawę organizacji ruchu racjonalizatorskiego, wyraźnie i świadomie wprowadzają pewien podział zagadnień w pracy, wyłączając w zasadzie spod zakresu działania KTiR zagadnienie czynności, związanych z przyjęciem i oceną samego projektu.

Inne postanowienia tych samych zarządzeń wyłączają także z bezpośredniej działalności klubu sprawy, związane z udzielaniem pomocy technicznej — poza poradnictwem technicznym prowadzonym przez klub.

Następnie uchwała Sekretariatu CRZZ z dnia

1) Patrz Wiad. Urz. Pat. z 1951 r., nr 4, poz. 46. — Red.

5.9. 1951 r. w sprawie zadań związków zawodowych w dziedzinie rozwoju wynalazczości pracowniczej, zobowiązując rady zakładów do kontroli pracy administracyjnej (komórek wynalazczości) w zakresie wynalazczości, znowu w zasadzie stawia to zagadnienie poza klubem techniki i racjonalizacji.

Ostatnie zagadnienie organizacyjne to sprawa kierownictwa rozwojem ruchu racjonalizatorskiego w zakładach pracy. Cytowane zarządzenie Przewodniczącego PKPG mówi w p. 5:

Do zakresu działania komórek wynalazczości w zakładach pracy należy: planowe kierowanie ruchem wynalazczości pracowniczej na terenie zakładu pracy drogą planowego opracowywania i aktualizowania tematów wynalazczości pracowniczej, organizowania konkursów na rozwiązanie ważniejszych zadań z zakresu wynalazczości pracowniczej, organizowania wystaw, narad, wymiany doświadczeń, odczytów itp.

Przytoczony ustęp ustala w sposób nie budzący wątpliwości, że komórka wynalazczości jest tym czynnikiem, który kieruje rozwojem ruchu wynalazczości w zakładzie pracy.

Trzeba zdać sobie jasno sprawę z przyczyn takiego właśnie ustawienia zagadnienia. Chodzi o to, żeby wynalazczość związać jak najsilniej z bezpośrednią problematyką techniczno-producyjną zakładu pracy, żeby skoncentrować ją na ważnych dla zakładu pracy problemach i trudnościach, aby sprostała zadaniom, wynikającym dla całej naszej gospodarki, szczególnie dla naszego węzłowego przemysłu (a tym samym dla samej wynalazczości), z zadań planu 6-letniego, zwłaszcza z obecnego etapu naszego rozwoju gospodarczego, w którym nieuniknione dysproporcje okresu przebudowy wystąpiły szczególnie ostro. Trzeba, żeby stała się ona nierozdzielalną i integralną częścią organizmu gospodarczego, jakim jest zakład pracy, aby stała się dla kierownictwa zakładu pracy i dla jego załogi jednym z najistotniejszych środków przewyciężenia trudności.

Ale jeżeli w taki właśnie sposób chcemy sprzęgnąć wynalazczość z problematyką techniczno-przemysłowo-finansową zakładu pracy, aby wynikała ona z tej problematyki i wpływała na nią w sposób decydujący, konieczne jest oddanie jej pod to samo kierownictwo, które zarządza całym zakładem. I dlatego mówimy: nie klub techniki i racjonalizacji, ale komórka wynalazczości, reprezentująca dyrekcję zakładu pracy, jest powołana do kierowania rozwojem ruchu wynalazczości pracowniczej w uspołecznionym zakładzie pracy.

W ten sposób w całym systemie organizacji ruchu wynalazczości pracowniczej w sposób nie mechaniczny, nie sztywny, został wprowadzony pewien podział pracy i zagadnień, którymi zajmują się poszczególne jednostki.

Naturalnie, podział ten nie jest spowodowany próbą osłabienia roli czy znaczenia klubu TiR, ograniczenia jego działalności; przeciwnie, zmieŗza on między innymi do wzmocnienia tej roli, do skoncentrowania pracy klubu na niezmiernie ważnej dla całości zagadnienia sprawie rozwoju i umosowania wynalazczości w problemach i uczynienia jej bardziej intensywną i wydajną.

Trzeba zresztą pamiętać, że warunkiem właściwie prowadzonej pracy będzie zawsze współdziałanie komórki wynalazczości i klubu TiR. Wprawdzie są czynności, którymi klub TiR niewątpliwie w ogóle nie będzie się zajmował (np. obliczanie oszczędności, wynikających ze stosowania projektów, opracowanie planów przeprowadzenia prób i planów wykorzystania projektów), ale ilość tych czynności jest ograniczona. Także i nadal klub będzie miał wpływ i udział w tych zagadnieniach, które nie znajdują się w bezpośrednim zakresie jego działania. Tak np. sprawa oceny projektów jest powierzona komisjom wynalazczości, wiemy jednak, że w skład komisji wynalazczości wchodzi przedstawiciel techniczny, reprezentujący zarząd klubu TiR i mający bezpośredni wpływ na działalność komisji.

Analizując podział czynności i zagadnień pomiędzy komórką wynalazczości, komisją wynalazczości i klubem techniki i racjonalizacji, dojdziemy do następującego uogólnienia zakresu pracy klubu: w zasadzie cała działalność klubu techniki i racjonalizacji koncentruje się, po pierwsze, wokół zadania stworzenia właściwej atmosfery, właściwego klimatu, sprzyjającego powstawaniu projektu racjonalizatorskiego, a więc masowego ruchu w zakładzie pracy; po drugie — wokół stworzenia racjonalizatorom dostatecznie sprecyzowanej tematyki racjonalizatorskiej, tzn. określenia kierunku ofensywy racjonalizatorskiej, zmierzającej do likwidacji najbardziej trudnych miejsc w całym procesie produkcji; wreszcie po trzecie — wokół uruchomienia wszystkich środków, znajdujących się w dyspozycji klubu celem ułatwienia racjonalizatorom realizacji tych zadań, które postawiono przed nimi.

Spróbujmy zatem przeanalizować pracę klubu techniki i racjonalizacji według tego zasadniczego podziału zagadnień.

Mówiliśmy, że pierwsza sprawa spośród zadań klubu to walka o stworzenie takiego klimatu wokół wynalazczości, takiej atmosfery w zakładzie pracy, aby racjonalizacja stała się bliska każdemu pracownikowi, aby każdy zdawał sobie jasno sprawę z tego, iż pojęcia „racjonalizator“, „wynalazca“, „nowator produkcji“ stanowią najbardziej zaszczytne tytuły, o jakie może ubiegać się obywatel Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

Wynalazczość pracownicza wynika z przemian ustrojowych, jakie zaszły w naszym kraju, ze zmian w jego strukturze ekonomiczno-społecznej. Wynalazczość staje się dziś nieomal prawem socjalistycznej produkcji.

Te podstawowe prawdy trzeba doprowadzić do świadomości każdego pracownika. Każdy człowiek ma przecież ogromne ambicje dokonania czegośkolwiek, wykazania swej użyteczności i wartości. Spotykamy się z częstym zjawiskiem, że racjonalizator bardziej dopomina się zaświadczenia Urzędu Patentowego o dokonaniu przezeń usprawnienia niż nawet wypłaty wynagrodzenia. Charakterystyczny dla tego zjawiska jest przykład Stoczni Gdańskiej, gdzie racjonalizatorzy dopominają się o umieszczenie ich nazwisk w *Wiadomościach Urzędu Patentowego*, w dziale, który zamieszcza rejestr zgłaszanych projektów.

Zagadnienia masowej pracy propagandowo-politycznej muszą stać się jednym z centralnych

punktów działalności klubu, każdego planu pracy takiego klubu techniki i racjonalizacji, który walczy o masowość ruchu racjonalizatorskiego.

Jakie są formy tej pracy? Zadanie brzmi: pokazać uznanie i szacunek, jakim społeczeństwo otacza racjonalizatorów, znaczenie ruchu racjonalizatorskiego dla rozwoju naszej gospodarki, a przede wszystkim opiekę państwa ludowego nad racjonalizatorem.

Elementy tego rodzaju pracy klubu można podzielić na dwa rodzaje: stałe i zmieniające się co pewien okres.

Do stałych — i to takich, których stosowanie obowiązywać powinno każdy zakład pracy — należy zaliczyć: portrety racjonalizatorów, gazetki racjonalizatorskie, slogany propagandowe, afisze itp.

Natomiast do drugiej grupy możemy zaliczyć tego rodzaju akcje, jak np. wystawy osiągnięć racjonalizatorów, stoisko przodującego racjonalizatora miesiąca (takie stoisko polega na pokazaniu portretu, opisu projektu, przewidywanych oszczędności, wynagrodzenia itp. tego racjonalizatora, który w danym okresie wybił się na czoło zakładu pracy), organizowanie imprez artystycznych dla racjonalizatorów itd.

Wachlarz środków pracy propagandowej jest w zasadzie nieograniczony. Można i należy wykorzystywać wszystkie nadające się do tego okazje. Służna np. metoda, stosowana przez wiele klubów, polega na uroczystym zbiorowym wypłaceniu raz na miesiąc wynagrodzeń, połączonym z wręczeniem zaświadczeń wydanych przez Urząd Patentowy. Trzeba przyjąć także zasadę, że nie ma w zakładzie takiej akcji ani zebrania, w którego prezydium nie zasiadłby racjonalizator.

Wydawać by się mogło, że powyższe sprawy i zasady są dostatecznie znane i w praktyce stosowane, że powtarzanie ich jest stratą czasu. Praktyka niestety przeczy temu twierdzeniu. Aktyw, pracujący w komórkach wynalazczości i w klubach techniki i racjonalizacji, cechuje niebezpieczna tendencja odrywania tej pracy od zagadnień politycznych, tendencja do zapomniania, że ruch racjonalizatorski wyrasta na bazie konkretnych stosunków społeczno-ekonomicznych. Przykładem może tu być chociażby fakt niedostatecznego wykorzystania w pracy propagandowo-politycznej klubów TiR art. 65 projektu Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, mówiącego o szacunku, jakim cały naród otacza naszych racjonalizatorów.

Tylko właściwie rozwinięta praca propagandowo-polityczna może zapewnić masowość ruchu racjonalizatorskiego. Tylko masowość tego ruchu może stworzyć warunki, sprzyjające przejściu do wyższej formy wynalazczości, do wynalazczości kierowanej.

Obecny etap rozwoju ruchu racjonalizatorskiego to właśnie okres przejścia na tematyczne kierowanie wynalazczością. Wiemy, że tematyka powstaje w zasadzie dwiema drogami. Z jednej strony jest opracowywana przez kierownictwo zakładu pracy. Doświadczenia wskazują wyraźnie, że ta droga nie jest wystarczająca, a w każdym razie nie jest jedyna.

Nie jest ona wystarczająca z wielu względów. Po pierwsze dlatego, że kierownictwo zakładu pracy nie zawsze jasno zdaje sobie sprawę z przy-

czyn niedomagania i trudności; po drugie, nie zawsze docenia możliwości rozwiązania poszczególnych trudności przez racjonalizatorów.

Z powyższego wynika szczególna w pierwszym etapie rozwoju wynalazczości kierowanej (a niewątpliwie funkcja ta będzie także zachowana później) rola klubu organizowania oddolnej inicjatywy w wykrywaniu trudności, a tym samym w stawianiu zadań przed racjonalizatorami, czyli w praktyce w tworzeniu tematyki drugim oddolnym torem.

Praca nad tworzeniem tematyki racjonalizatorskiej, jej opracowaniem, sformułowaniem, a wreszcie doprowadzeniem do każdego pracownika, do stanowiska roboczego pracownika wykonywującego dany element procesu produkcyjnego, czy pracującego przy maszynie, która ma być usprawniona, staje się zatem drugim podstawowym elementem pracy klubu i nieodzowną częścią każdego okresowego planu pracy KTIR.

Tematyka racjonalizatorska jest podstawą realizacji trzeciego zagadnienia pracy klubu.

Aby spełnić warunki planowego kierowania wynalazczością, nie wystarczy tylko postawienie najlepiej nawet sformułowanego zadania; trzeba ponadto uruchomić wszystkie dostępne środki, ułatwiające jego rozwiązanie. Arsenał tych środków jest znowu niezmiernie bogaty. Są to odczyty, pokazy filmów technicznych, udostępnienie prasy technicznej, demonstracja rozmaitych metod pracy, rozwiązań konstrukcyjnych, sposobów technologicznych, omówienie procesu produkcyjnego itp.

Ustawiając w planie pracy te elementy działania klubu, trzeba pamiętać o jednej podstawowej zasadzie: muszą one stanowić podbudowę tematyki racjonalizatorskiej. Chodzi o to, aby każdy odczyt, każdy pokaz służył jednemu celowi: ułatwieniu zrozumienia tematyki, a tym samym przyczynieniu się do jej pełnej realizacji.

Trzeba skończyć z pracą wprowadzoną przez większość klubów, polegającą na opracowywaniu planów, zawierających szereg nie związanych z sobą akcji odczytowo-szkoleniowych, poświęconych zagadnieniom nie zawsze nawet związanym bezpośrednio z problematyką techniczno-produkcyjną zakładu pracy. Całość tego działu musi być tak zaplanowana, aby wynikała z zagadnienia podstawowego, którym jest tematyka racjonalizatorska.

Tak, ogólnie rzecz biorąc, przedstawiają się trzy podstawowe elementy działalności klubu techniki i racjonalizacji, a zarazem trzy podstawowe części każdego planu pracy klubu. Na tej bazie analizujemy przykładowy plan pracy klubu, podany w załączniku do regulaminu KTIR.

Plan obejmuje okres jednego kwartału i jest przystosowany do przeciętnego zakładu przemysłu metalowego. Ten określony branżowo charakter zakładu pracy nie przeszkodzi stosowaniu przykładu dla innych gałęzi przemysłu — chodzi przecież o sposób budowy planu.

Przykład planu pracy klubu na II kwartał

K w i e c i e ń.

5.4 1950 r. Zorganizowanie narady, poświęconej omówieniu wyników akcji racjonalizatorskiej w ub. kwartale i planu pracy na przyszły kwartał, z następującym porządkiem dziennym:

1) Sprawozdanie komórki wynalazczości z uzyskanych wyników, tj. ilości zgłoszonych, przyjętych i wprowadzonych do produkcji projektów racjonalizatorskich, z uzyskanych oszczędności, wypłaconych wynagrodzeń, rozposzczonionych projektów. Podanie tematyki dla racjonalizatorów na II kwartał.

2) Sprawozdanie przewodniczącego klubu z wykonania planu pracy przez klub i zapoznanie z planem na najbliższe miesiące.

3) Sprawozdania pełnomocników klubu z rozwoju wynalazczości w ich wydziałach.

4) Dyskusja nad sprawozdaniami i planem pracy na następny okres.

5) Podsumowanie dyskusji przez radę zakładową.

10.4. Wykład pt. „Szybkościowe toczenie“.

Od 15.4 do 22.4. Wygłoszenie po godzinach pracy 10-minutowych pogadanek w wydziałach pt. „Brygady racjonalizatorskie“.

23.4. Pokaz filmu pt. „Zespołowa racjonalizacja“.

Organizowanie w klubie stoiska „Szybkościowe skrawanie“ w ramach stałej wystawy.

Zorganizowanie trzech brygad racjonalizatorskich.

Przejrzenie biblioteki technicznej w celu uzupełnienia jej stanu.

Konsultacje przedstawiciela technicznego dla racjonalizatorów (wtorki, piątki).

M a j.

Pokaz filmu pt. „Racjonalizator Ural-Masz“ z dyskusją.

Wykład adiunkta politechniki pt. „Metalizacja natryskowa w przemyśle“.

Wycieczka technologów i wybranych pracowników do politechniki na pokazy metalizowania.

Odczyt profesora politechniki pt. „Współpraca nauki z przemysłem i jej formy“.

Wieczór wymiany doświadczeń „Tokarze szybkościowcy“.

Zorganizowanie jednej brygady racjonalizatorskiej.

Konsultacje (wtorki, piątki) dla racjonalizatorów, kon-

sultacje (czwartki) dla tokarzy, wprowadzających szybkościowe spawanie.

C z e r w i e c.

Odczyt pt. „Przeglądy wynalazczości“.

Wykład pt. „Organizacja miejsca pracy“.

Zorganizowanie pokazu wzorowych miejsc pracy w zakładzie pracy.

Pokaz filmu pt. „Ochrona dróg oddechowych“.

Przeprowadzenie cyklu pogadanek o racjonalizacji dla pracowników wydziału mechanicznego.

Zorganizowanie dwóch brygad racjonalizatorskich przez zakładowe koło S.I. i T.M.

Przygotowanie dla radiowezłów cyklu audycji radiowych o racjonalizatorach w zakładzie.

Konsultacje (wtorki, piątki) dla racjonalizatorów.

Co charakteryzuje przytoczony przykład planu pracy w klubie? Po pierwsze, systematyczność i długofalowość pracy, wynikająca z systemu analizy każdego kwartału i oceny rozwoju ruchu racjonalizatorskiego w ubiegłym okresie, oraz rozwinięcie pracy na bazie tej oceny. Po drugie, szeroka akcja propagandy wynalazczości. Po trzecie, powiązanie planu pracy z problematyką produkcyjno-techniczną zakładu pracy.

Pobieżna analiza planu wykazuje, że problem, wokół którego koncentrować się ma wynalazczość, stanowi w tym konkretnym zakładzie pracy sprawa szybkościowego toczenia, metalizacji natryskowej oraz zagadnienia BHP (drogi oddechowe).

Powyższy plan łączy bezpośrednią pomoc racjonalizatorom z popularyzacją nowej techniki.

Oczywiście, przytoczony plan nie wyczerpuje wszystkich form pracy klubu techniki i racjonalizacji, jest jednak praktycznym wyrazem wykonywania właściwych zadań klubu.

Tylko takie ustawienie pracy klubu techniki i racjonalizacji pozwoli na realizację tych zadań, o których jest mowa w pierwszej części niniejszego artykułu.

Inż. M. DWORCZYK

ZADANIA PRZEDSTAWICIELA TECHNICZNEGO I JEGO ROLA W KLUBIE TECHNIKI I RACJONALIZACJI

(Artykuł dyskusyjny)

1. Zadania przedstawiciela technicznego w świetle regulaminu klubu techniki i racjonalizacji z dn. 18.10 1949 r.

W r. 1949 powstały u nas pierwsze kluby techniki i racjonalizacji, stanowiąc postęp w tworzeniu form organizacyjnych ruchu racjonalizatorskiego. Zadania klubów zostały ujęte w regulaminie, zatwierdzonym przez Centralną Radę Związków Zawodowych dn. 18.10 1949 r. Głównym celem pracy klubów było rozwijanie racjonalizacji, pogłębianie współzawodnictwa oraz podnoszenie wiedzy technicznej pracowników.

Równoległe z wydaniem regulaminu przez CRZZ Przewodniczący Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego wydał zarządzenie w sprawie pomocy administracji zakładów pracy w organizowaniu klubów. Pomoc ze strony zakładów pracy miała wyrażać się przede wszystkim

przez wyznaczenie spośród wysoko kwalifikowanego personelu technicznego przedstawiciela zakładu dla współdziałania w pracach klubu. Zakładom zatrudniającym od 500 — 1000 pracowników przysługiwało prawo posiadania jednego przedstawiciela technicznego, a zakładom większym prawo wyznaczania większej ilości za zgodą danego centralnego zarządu. Ilość przedstawicieli technicznych była uzależniona od ilości pracowników, ich wynalazczej aktywności i innych czynników, jak np. charakteru produkcji.

Ponadto zakład pracy został zobowiązany do dostarczenia klubowi odpowiedniego lokalu, wyposażenia i subwencji pieniężnych na prowadzenie działalności. Kierownictwo zakładu pracy było obowiązane współdziałać z zarządem klubu techniki i racjonalizacji przy ustalaniu programu pracy klubu i dostosowaniu jej do produkcyjnych potrzeb zakładów.

Przedstawiciel pracę swą miał pełnić po godzinach swej normalnej pracy, w określonych dniach, nie rzadziej niż trzy razy w tygodniu. Za pracę swe pracownik ten winien był otrzymywać wynagrodzenie miesięczne w wysokości 300 — 450 zł.

Obserwacja pracy wielu klubów poucza, że głównym motorem ich funkcjonowania są przedstawiciele techniczni. W większości przypadków jednak praca tego personelu ograniczała się do pełnienia dyżurów w klubie, oczekiwania na racjonalizatorów i udzielania porad zgłaszającym się. W mniejszych zakładach przedstawiciele technicznych obciążano często pracą techników wynalazczości. Praca przedstawicieli, którzy starali się ożywić pracę klubów oraz praktycznie ją organizować, była trudna, a złożyło się na to szereg przyczyn.

2. Główne niedomagania pracy klubów techniki i racjonalizacji

Zadania przedstawicieli technicznych łączą się ściśle z zadaniami klubu, dlatego należy omówić główniejsze niedomagania pracy klubów.

Najważniejszym niedomaganiem w tej pracy była bezplanowość, przypadkowość. Stary regulamin nie wprowadzał wyraźnego obowiązku opracowywania planu pracy przez zarząd, nie nakładał obowiązku zatwierdzenia go oraz kontroli wykonania przez dyrekcję i radę zakładową. Prawem naszej gospodarki jest planowość; brak jej powodował niejednokrotnie bierną postawę klubu wobec rozwoju wynalazczości w zakładzie pracy. Nikła działalność szeregu klubów i niewielkie wyniki, uzyskane przez ruch wynalazczy w tych przedsiębiorstwach, nie wyrobiły klubowi autorytetu ani wśród kierownictwa ani wśród załogi. Brak obowiązku kontroli pracy klubu przez dyrekcję i radę zakładową powodował nieinteresowanie się nim ze strony tych jednostek. Ponadto brak było szczególnych wytycznych prowadzenia pracy w klubach. Bardziej aktywne kluby stwarzały własne formy pracy. Organy te były często oderwane od terenu, pracę swoją prowadziły wśród grup racjonalizatorów, niejako w zamkniętym kółku, nie oddziałując wcale lub tylko w niewielkim stopniu na załogę.

Oddalenie lokalu klubu od zakładu oddalało odeń pracowników, a trudności lokalowe klubu, zwłaszcza brak odpowiedniego pomieszczenia, przeszkadzały w prowadzeniu normalnej działalności. Trudności lokalowe nie mogą być jednak w żadnym przypadku usprawiedliwieniem braku działalności klubów. Klub ma działać, a nie tylko „istnieć”. Jest szereg klubów, jak np. klub przy Fabryce Silników Elektrycznych, które mimo braku lokalu prowadzą planową działalność, rozwijając ruch wynalazczy w zakładach pracy.

Wreszcie izolowanie się przedstawiciela technicznego od zarządu klubu i jego pracę, ograniczenie się tegoż przedstawiciela do obowiązkowego pełnienia wyznaczonych dyżurów i jego bierne ustosunkowanie się do innych zadań powodowały wegetowanie wielu klubów. Zdarzały się również przypadki obciążenia przedstawiciela technicznego pracą, do której nie był powołany, jak przygotowanie projektów pod obrady komisji, wykonywanie dokumentacji wykonawczej do projektów racjonalizatorskich itp.

3. Nowe zadania przedstawicieli technicznych

Nowe zarządzenia, wydane w sprawie organizacji ruchu wynalazczego w r. 1951, oraz regulamin klubu techniki i racjonalizacji, zatwierdzony uchwałą Sekretariatu CRZZ z dnia 5.9 1951 r.¹⁾, wprowadzają podział zadań między administrację i klub. Administracji pozostawiono sprawy przyjmowania i oceniania usprawnień pracowniczych. Zadaniem kierownictwa zakładu jest planowe kierowanie ruchem racjonalizatorskim oraz udzielanie pomocy racjonalizatorom w opracowywaniu projektów.

W sprawie premiowania i wynagradzania za pomoc techniczną przy opracowywaniu pracowniczych wynalazków, udoskonaleń technicznych i usprawnień obowiązują przepisy zarządzenia Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dn. 24.8 1951 r.²⁾. W obecnym więc okresie pomoc techniczna może być udzielana pracownikom przez wyznaczonych fachowców oraz przez przedstawicieli technicznych w klubach.

Zarządzenie rozróżnia dwie formy pomocy: tzw. pomoc przy teoretycznym opracowaniu projektu, wraz z odpowiednimi szkicami, jeśli to jest potrzebne, oraz pomoc drugiego rodzaju, polegająca na sporządzeniu rysunków wykonawczych do projektu, przeprowadzeniu odpowiednich prób, badań i uruchomieniu produkcji doświadczalnej. Pomoc jest udzielana przez odpowiednich fachowców na podstawie pisemnego zlecenia zakładu pracy. Pomoc ta jest odpłatna. Przedstawiciele techniczni za udzielanie pomocy technicznej otrzymują stałe wynagrodzenie miesięczne.

Pomoc udzielana przez tych pracowników będzie dotyczyła przede wszystkim teoretycznego opracowania projektu w czasie dyżuru w klubie. Jeśli udzielenie pomocy wymaga większej pracy poza godzinami dyżurów, wtedy kierownictwo zakładu winno udzielić przedstawicielowi technicznemu odpowiedniego zlecenia. Oczywiście, że pracownik otrzyma wtedy dodatkową premię.

Udzielanie pomocy technicznej nie jest jednak w chwili obecnej głównym zadaniem przedstawiciela technicznego. Rola klubu techniki i racjonalizacji niepomierne wzrasta. Bez dobrej pracujących klubów trudno mówić o umasowieniu wynalazczości w zakładach pracy. Nowy regulamin stara się usunąć dotychczasowe braki w pracy klubów. Zarządy klubów obowiązane są sporządzać kwartalne plany pracy oraz składać sprawozdania z ich wykonania. Ponadto wprowadzenie pełnomocników klubu w wydziałach ma pomóc w stworzeniu odpowiedniego aktywu i prowadzeniu masowej pracy przez klub wśród pracowników.

Dobra praca klubu wymaga sprężystej jego organizacji. Organizację tę wzmocniono przez włączenie do zarządu klubu kierownika komórki wynalazczości oraz nałożenie na przedstawiciela technicznego szeregu nowych obowiązków.

Zadania przedstawicieli technicznych, wyszczególnione w nowym regulaminie klubu, zostaną określone w nowym zarządzeniu Przewodniczącego

1) Patrz *Wiad. Urz. Pat.* nr 6/1951, poz. 80. — Red.

2) Patrz *Wiad. Urz. Pat.* nr 5/1951, poz. 59. — Red.

go PKPG o klubach i zadaniach przedstawicieli technicznych. Zadania te należy określić, przyjmując założenie, że najważniejszym zadaniem winno być zorganizowanie sprawnego systemu pomocy technicznej w zakładach pracy oraz zorganizowanie pracy w klubach. Ustalenia te są niezbędne do sprecyzowania osobistej odpowiedzialności przedstawicieli przed dyrekcją za pracę klubu oraz do zapewnienia administracji odpowiedniego wpływu na pracę tak ważnego organu, jakim jest klub na obecnym etapie rozwoju ruchu racjonalizatorskiego.

Do głównych zadań przedstawiciela technicznego winno należeć:

a) opracowanie projektu planu pracy klubu dla zarządu w oparciu o zakładowy plan rozwoju wynalazczości, przy czym projekt planu na rok następny winien być opracowany do dnia 30 listopada, a projekt planu kwartalnego do dnia 20 miesiąca przed rozpoczęciem kwartału;

b) udzielanie porad technicznych racjonalizatorom, ewidencjonowanie porad, pobudzanie twórczej inicjatywy pracowników zakładu i zapewnienie należytej pomocy technicznej dla racjonalizatorów w wydziałach produkcyjnych;

c) współdziałanie w realizacji planu pracy klubu, jak np. organizowanie robotniczo - inżynierskich brygad racjonalizatorskich, akcji odczytowych itp.;

d) informowanie racjonalizatorów o obowiązujących przepisach prawnych;

e) współdziałanie z kierownictwem zakładu pracy w rozpowszechnianiu projektów racjonalizatorskich, ogłoszonych w opisach usprawnień i *Wiadomościach Urzędu Patentowego* oraz otrzymywanych drogą administracyjną;

f) pomaganie komórce wynalazczości w uzasadnionych przypadkach, na zlecenie dyrektora, w przygotowaniu projektów racjonalizatorskich na obrady komisji wynalazczości, a w szczególności w zaopiniowaniu projektów pod względem ich wartości technicznej i podaniu wniosków co do dalszego losu projektu;

g) składanie pisemnych sprawozdań kwartalnych dyrektorowi zakładu z wykonania swych prac i wkładu pracy w wykonanie planu przez klub wraz z odpowiednimi wnioskami.

Wynagrodzenie przedstawicieli technicznych należałoby uzależnić od realizacji zadań przez nich otrzymanych. Wynagrodzenie powinno składać się z wynagrodzenia zasadniczego, płatnego miesięcznie, np. w wysokości 300 zł, oraz z premii kwartalnej, np. 450 zł, uzależnionej od wyników uzyskanych przez klub i od wkładu przedstawiciela w pracę klubu. Premie takie powinny być przyznawane przez dyrektorów zakładów pracy na wnioski kierowników komórek wynalazczości i rad zakładowych. Centralne zarządy powinny zatwierdzać wysokość przyznawanych premii na podstawie przeanalizowania sprawozdania przedstawiciela technicznego oraz sprawozdania klubu techniki i racjonalizacji z wykonania planu.

4. Formy pracy przedstawicieli technicznych

Formy pracy, jakie przedstawiciele techniczni winni stosować dla realizacji tych zadań, będą różnorodne, zależnie od specyfikacji zakładu i osobistego podejścia danego pracownika. Przedsta-

wiciel techniczny musi wykazać dużo taktu w stosunku do innych członków zarządu oraz pracowników, których pragnie przyciągnąć do pracy klubu. Podane zadania wymagają bliższego oświetlenia i sprecyzowania, jak należałoby je wykonać.

Jednym z zadań tego pracownika jest zorganizowanie sprawnego systemu pomocy technicznej w zakładzie pracy. Dążeniem naszym przy rozwiązywaniu tego problemu jest doprowadzenie pomocy technicznej możliwie do stanowiska pracy, jej przybliżenie do robotnika tak, aby — jeśli to możliwe — robotnik bez chodzenia do oddległego klubu mógł uzyskać pomoc w swym wydziale produkcyjnym. Będzie to uzależnione od posiadania przez zakład odpowiednich kadr fachowych oraz od organizacji tej pomocy.

Pomocy technicznej w mniejszym zakresie, np. przy wypełnianiu formularza zgłoszenia projektu, sporządzeniu opisu, metody pracy przed i po usprawieniu, wykonaniu prostego szkicu, mogą udzielić pełnomocnicy klubu w wydziałach w czasie przerwy śniadaniowej, obiadowej czy też zaraz po pracy.

Przedstawiciel techniczny winien poświęcić dużo uwagi pracownikom. Winien zabiegać o to, aby pełnomocnikami w wydziałach byli pracownicy inżyniersko - techniczni. Winien w czasie paruzebrań poinstruować ich o przebiegu zgłaszania przez pracowników projektów, o sposobie sporządzania opisów usprawnień i o technice udzielania pomocy. Należy dążyć do tego, aby pracownik szukający pomocy zwracał się o nią wpięrcw do pełnomocnika. Ten z kolei albo sam jej udzieli, albo skieruje do przedstawiciela klubu, bądź do innego fachowca, pomagając temu pracownikowi w załatwianiu formalności, związanych z ewentualnym uzyskaniem pisemnego zezwolenia na pomoc.

Sprawozdawczość nasza podaje, że zarządzanie o premiowaniu za pomoc techniczną nie jest przez teren w pełni realizowane mimo znacznej ilości odrzuconych i nie wprowadzonych do produkcji projektów. Kwoty wypłacane z tytułu premii za pomoc techniczną są zbyt niskie. Przedstawiciele techniczni winni dopilnować, aby postanowienia tego zarządzenia były wykonywane, aby ilość projektów odrzuconych i nie wprowadzonych do produkcji malała. W przypadku przeciążenia pracą biur technologicznych lub konstrukcyjnych należy formować pomoc techniczną na wykonanie dokumentacji, niezbędnej do realizacji projektu.

Aby pracownicy korzystali z pomocy technicznej, nie wystarcza, żeby personel udzielający pomocy miał odpowiedni zasób wiadomości i znajomość przepisów dotyczących wynalazczości. Trzeba, żeby personel ten umiał pozyskać zaufanie pracowników. Pracownik, któremu udzieliło się pomocy, winien odejść z przekonaniem, że przedstawiciel techniczny stoi na straży praw racjonalizatora i w razie potrzeby będzie ich bronił.

Komisje wynalazczości zakładów pracy powinny zapraszać na swe posiedzenia jako ekspertów pracowników, którzy udzielili pomocy technicznej twórcom rozpatrywanych na danym posiedzeniu projektów racjonalizatorskich. W czasie obrad komisji fachowcy ci lub przedstawiciel techniczny, który w danym przypadku udzielił pomocy,

muszą stale pamiętać, że zadaniem ich jest obrona interesów racjonalizatorskich. Pracownicy ci powinni zwalczać wszelkie objawy skostnienia i biurokratyzmu na terenie komisji wynalazczości, czuwając jednocześnie nad najlepszym wykorzystaniem dobrych projektów i wycofaniem nieudanych. Realizacja projektów ma dać efekty ekonomiczne, powodując w ten sposób wzmocnienie sił gospodarczych kraju. Zorganizowanie przez przedstawiciela technicznego sprawnej pomocy technicznej odciąży go od tych prac, zezwalając na intensywniejsze zajmowanie się pracami klubu.

Przedstawiciel techniczny winien prowadzić ewidencję udzielonych porad z podaniem treści wydanych opinii. Opinia winna stwierdzać, czy projekt jest dobry czy zły i dlaczego, oraz czy wymaga dalszego rozpatrzenia. Przedstawiciel techniczny nie ma prawa odbierania od pracownika i przetrzymywania projektu w celu przekazania go komórce wynalazczości. Jeśli konsultant nie jest specjalistą w dziedzinie, w której ma udzielić pomocy, winien w porozumieniu z kierownictwem komórki wynalazczości skierować pracownika do danego fachowca. Kierownik komórki wynalazczości musi przygotować odpowiednie zlecenie udzielenia pomocy. Udzielający pomocy winien w miarę potrzeby wskazać pracownikowi źródła, które dopomagały mu w rozwiązaniu trudności. Przedstawiciel techniczny winien również umieć udzielić odpowiedniej porady prawnej racjonalizatorowi.

Klub musi posiadać informacje o innych ośrodkach udzielania pomocy, jak poradniach racjonalizatorskich przy wyższych uczelniach w danym mieście, gabinecie technicznym itp. Informacje te winny podawać dnie i godziny udzielania porad przez specjalistów odpowiednich branż.

Oprócz tych indywidualnych porad celowe jest organizowanie przez przedstawiciela technicznego grupowych instrukcji w klubie. Konsultacje tego rodzaju polegają na kolejnym omówieniu zgłoszonych projektów przed ich rozpatrzeniem przez komisję wynalazczości, w obecności fachowców oraz twórców. Tego rodzaju konsultacje przyczyniają się poważnie do zmniejszenia ilości odrzuconych projektów, do skrócenia czasu ich rozpatrywania i ułatwiają przydzielenie w koniecznych przypadkach odpowiedniego fachowca do pomocy racjonalizatorowi w należyтым opracowaniu projektu.

Przy udzielaniu pomocy należy zwrócić uwagę racjonalizatorów na ekonomiczność ich projektów, możliwości ich realizacji przez zakład pracy i na opłacalność wprowadzenia odpowiednich usprawnień przez zakład. Zagadnienie to jest dotychczas zbyt mało omawiane.

Fachowiec, udzielający pomocy technicznej, powinien swoją pracę uważać za skończoną z chwilą wprowadzenia projektu do normalnej produkcji.

Przedstawiciel techniczny nie może zapomnieć o propagandzie pomocy technicznej wśród załogi. Cała załoga drogą audycji radiowych, gazetek ściennych, informacji na naradach i masówkach powinna wiedzieć, kto i kiedy udziela pomocy technicznej. Należy propagować przykłady korzystania z pomocy technicznej przez pracowników. Plan propagandowy pomocy technicznej

winien być tak opracowany, aby mobilizował do niej cały personel inżynieryjno-techniczny zakładu pracy.

Drugim głównym zadaniem przedstawiciela technicznego jest organizowanie pracy klubu. W ręku tego pracownika koncentruje się planowanie pracy przez pokazanie wstępnych planów pracy. Plany te należy układać przy pomocy kierowników wynalazczości i innych członków zarządu, odpowiedzialnych za prowadzenie poszczególnych spraw w klubie. Racjonalizacja planu pracy w klubie ma zapewnić wykonanie planu rozwoju wynalazczości przez zakład pracy oraz wykonanie zadań, postawionych przed klubem przez regulamin. Projekt planu pracy, sporządzony przez przedstawiciela technicznego, winien być dyskutowany przez zarząd i racjonalizatorów, uzupełniany i zatwierdzony. Plan pracy klubu musi być wspólnym planem wszystkich członków zarządu; muszą oni czuć się jego współautorami; odpowiedzialnymi za realizację zawartych w nim pozycji.

Następnym zadaniem przedstawiciela technicznego winno być zapewnienie realizacji planu pracy przez klub. Przedstawiciel powinien dopilnować przeprowadzenia podziału funkcji wśród członków zarządu, a w szczególności ustalenia osób dla sprawy organizowania odczytów, akcji wymiany doświadczeń, wycieczek, organizowania wystawy w klubie. Poinstruowanie pracowników o sposobie organizowania tych prac winno być dokonane przez przedstawiciela technicznego. Najskuteczniejszą metodą instruktażu jest zorganizowanie przez przedstawiciela technicznego, przy pomocy wytypowanych pracowników do prowadzenia danych spraw, wzorowego odczytu, wieczoru wymiany doświadczeń i wycieczek. Materiały informacyjne o szczegółach zorganizowania tych akcji są zawarte w nowym regulaminie klubu techniki i racjonalizacji.

Kluby są ważnym ośrodkiem propagandy techniczno-produkcyjnej w zakładzie pracy, a rola ich wzrasta jeszcze bardziej po niedawno wydanej uchwale Rady Ministrów w sprawie techniczno-produkcyjnej propagandy w zakładach pracy i środkach jej finansowania.

Przedstawiciel techniczny winien wciągnąć do pracy w klubie dla przygotowania wieczoru wymiany doświadczeń i referatów odpowiednie komórki organizacyjne zakładu. Działalność klubu ma przecież ułatwić tym służbom wykonywanie codziennych zadań. W szczególności do pracy tej należy przyciągnąć technika normowania, komisję współzawodnictwa, głównego technologa, konstruktora oraz wybitnych fachowców. Przy pracy należy korzystać z pomocy głównego inżyniera, który winien pomóc przy wytypowaniu odpowiednich osób lub komórek organizacyjnych zakładu dla przygotowania i zrealizowania danej pozycji planu pracy klubu.

Praca klubu techniki i racjonalizacji służy przyspieszeniu realizacji planu przez zakład pracy i jest równie ważna jak inne prace w zakładzie. Dlatego też kierownictwo musi poświęcić temu odpowiednią uwagę i dać konkretną pomoc, zwłaszcza ze strony personelu inżynieryjno-technicznego.

Dalsza praca przedstawiciela technicznego (tj. dalszy jego współczynnik w realizacji planu pracy klubu) po wykonaniu wyżej podanych prac winna polegać na bezpośrednim zajęciu się prowadzeniem którejś z akcji. Pracownik ten winien podjąć się prowadzenia tej akcji, która najbardziej kuleje, np. wymiany doświadczeń, organizowania brygad racjonalizatorskich itp. Na obecnym etapie wydaje się najbardziej celowe zajęcie się przez przedstawiciela technicznego sprawą doprowadzenia tematyki do załogi, brygadami racjonalizatorskimi oraz akcją wymiany doświadczeń. Prace te w pierwszym rzędzie mają przybliżyć klub do produkcji, do ludzi realizujących plany, mają uogólniać ich doświadczenia. Jeśli klub zrealizuje te postulaty, wtedy zacznie „żyć” i stanie się bardzo potrzebny załodze.

W walce o rozwinięcie pracy przez kluby przedstawiciele techniczni nie będą pozostawiani sami sobie. Po opracowaniu pierwszej tematyki cały nacisk komórek wynalazczości i rad zakładowych na odcinku wynalazczości zostanie skoncentrowany na rozwinięciu odpowiedniej pracy przez kluby.

Współdziałanie z kierownictwem zakładu pracy w rozpowszechnianiu projektów racjonalizatorskich winno polegać na przeglądaniu przez przedstawiciela technicznego opisów usprawnień, wydawanych przez Urząd Patentowy, tytułów dokonanych usprawnień, zamieszczanych w „Wiadomościach Urzędu Patentowego” oraz na podawaniu swych wniosków co do ich wykorzystania w zakładzie pracy. Obowiązek ten winien zresztą ciążyć na wszystkich kierownikach wydziałów oraz służb technicznych. Celowe jest również omawianie otrzymywanych do rozpowszechnienia usprawnień na naradach racjonalizatorskich oraz ogłaszanie ciekawych projektów przez radiowęzeł i na tablicach ogłoszeń.

Mogą również powstać w zakładzie pracy warunki w pracy komórki wynalazczości, wymagające udzielenia jej pomocy, np. w czasie przeprowadzania masowej akcji zbierania projektów racjonalizatorskich od załogi itp. W takich przypadkach przedstawiciel techniczny na każdorazowe zlecenie dyrektora winien pomóc komórce w pra-

cy, np. przygotowując projekty pod obrady komisji. W żadnym jednak przypadku przedstawiciel techniczny nie powinien być obciążony na stałe pracami, należącymi do komórki wynalazczości.

Składanie kwartalnych sprawozdań z pracy przez przedstawiciela technicznego będzie konieczne z uwagi na fakt, że jego analiza powinna być podstawą do premiowania. Do tego sprawozdania winno być dołączone sprawozdanie z wykonania planu pracy przez klub.

5. Plan usprawnienia pracy klubu

Przedstawiciel techniczny winien ustalić sobie plan usprawnienia pracy w klubie. Plan ten będzie oczywiście zależał od już rozwiniętych form pracy przez klub i od jego aktywności. Realizacją planu winny zająć się: rada zakładowa, zarząd klubu i przedstawiciel techniczny.

Dla przykładu podaję plan zamierzeń wzmocnienia pracy klubu, przejawiającego nikłą działalność:

- 1) przedyskutowanie regulaminu klubu techniki i racjonalizacji w klubie, w radzie zakładowej, w dyrekcji;
- 2) zreorganizowanie władz klubu;
- 3) opracowanie planu pracy klubu i zapewnienie warunków jego realizacji;
- 4) wzmoczenie działalności brygad racjonalizatorskich;
- 5) przeinstruowanie odpowiednich pracowników w sprawach organizowania wymiany doświadczeń, odczytów, referatów, czytelnictwa, wybieżek; zorganizowanie imprez wzorcowych;
- 6) zorganizowanie pomocy technicznej, a więc wytypowanie w porozumieniu z kołami SIiT, radą zakładową i dyrekcją pełnomocników klubu oraz fachowców z danych dziedzin, poinformowanie tych pracowników o formach udzielania pomocy oraz przygotowanie odpowiedniej akcji propagandowej;
- 7) nawiązanie kontaktów z innymi klubami, z wyższą uczelnią techniczną itp.
- 8) opracowanie zamierzeń w celu pobudzenia wynalazczości pracowniczej w najniższych wydziałach.

Inż. JERZY NAZAREWSKI

ROLA KOMÓRKI WYNAŁAZCZOŚCI PRZY WPROWADZANIU USPRAWNIEŃ PRODUKCJI METODĄ INŻ. KOWALOWA

(Artykuł dyskusyjny)

W dziesiątkach i setkach naszych zakładów różnych przemysłów i różnych gałęzi gospodarki narodowej metoda inż. Kowalowa¹⁾ znajduje coraz szersze zastosowanie i przynosi coraz więk-

sze korzyści zakładom i pracownikom, przyspieszając wykonanie zadań państwowego planu 6-letniego i podwyższając zarobki.

Metoda inż. Kowalowa powoduje usprawnienie produkcji przez wyjawienie i wprowadzenie najlepszych metod naszych przodowników. Podobny cel jest postawiony również przed komórkami wynalazczości, które powinny walczyć same i tworzyć dogodny klimat do walki całej załogi zakła-

¹⁾ O metodzie tej patrz w „Wiad. Urz. Pat.” nr 2/1951, str. 245—250, przekład artykułu F. Kowalowa pt. „O naukowe uogólnienie i masowe rozpowszechnienie doświadczeń ruchu stachanowskiego”. — Red.

du o usprawnienie produkcji i techniki. Nic więc dziwnego, że w wielu zakładach z inicjatywą o zastosowanie metody inż. Kowalowa wystąpili sami racjonalizatorzy albo kluby techniki i racjonalizacji.

W związku jednak z masowością i znaczeniem, jakie metoda inż. Kowalowa uzyskała w naszych jednostkach gospodarczych, sprecyzowanie roli poszczególnych komórek w tej akcji jest bardzo ważne i konieczne dla dalszego rozwoju i zwiększenia efektów stosowania tej metody.

W niniejszym artykule przedstawia się do dyskusji i oceny próbę dokładniejszego określenia roli, jaką w tej akcji winna odgrywać komórka wynalazczości.

1. ISTOTA METODY INŻ. KOWALOWA

Metoda inż. Kowalowa polega na tym, że na podstawie obserwacji i analizy najlepszych metod pracy przodujących pracowników ustala się nowe, jeszcze lepsze metody pracy. Może to dotyczyć usprawnienia danej operacji, całej lub tylko niektórych czynności do niej wchodzących. Może to również dotyczyć usprawnienia różnych innych operacji, w których skład wchodzi usprawnione metodą inż. Kowalowa poszczególne czynności.

Metodę inż. Kowalowa można stosować zarówno do usprawnienia produkcji masowej, seryjnej jak i jednostkowej, mianowicie wszędzie tam, gdzie istnieją czynności często powtarzające się. Zakłady zaczynają stosowanie metody inż. Kowalowa zazwyczaj od usprawnienia takich prac, które stanowią wąskie przejście produkcji lub stwarzają znaczne kłopoty ze względu na swą dużą pracochłonność.

Zastosowanie metody inż. Kowalowa obniża koszty własne produkcji przez zmniejszenie pracochłonności usprawnionych czynności oraz prawie zawsze polepsza technikę, jakość oraz bezpieczeństwo i higienę pracy na skutek przeprowadzenia szczegółowych analiz.

Organizacja zastosowania metody inż. Kowalowa zależy od zakresu czynności, które typuje się do usprawnienia, w każdym jednak przypadku dają się wyodrębnić następujące etapy:

- a) zaznajomienie załogi z metodą; powołanie specjalnej komisji do jej wprowadzenia i wybór działu produkcyjnego, w którym metoda ma być zastosowana;
- b) wybór zasadniczych operacji, do których ma być zastosowana metoda; obserwacja (chronometraż), analiza i opis czynności, wykonywanych przez przodujących pracowników;
- c) wybór i zatwierdzenie najbardziej racjonalnych metod pracy spośród stosowanych przez różnych pracowników;
- d) przygotowanie szkolenia; wybór sposobu szkolenia załogi w zatwierdzonych metodach pracy; wykonanie ilustrowanych opisów metod pracy i propaganda ich wśród załogi;
- e) szkolenie załogi; opracowanie wytycznych dla szkolenia; szkolenie instruktorów i robotników w przodujących metodach;
- f) kontrolowanie wyników szkolenia i całej akcji oraz rozpowszechnienie nowych metod w innych zakładach.

2. WYNALAZCZOŚĆ PRACOWNICZĄ

W najogólniejszym zarysie wynalazczość pracownicza obejmuje szeroki wachlarz oddolnej twórczości ludzi pracy, zmierzającej przez konkretne pomysły w formie projektów racjonalizatorskich do wprowadzenia postępu technicznego, obniżenia kosztów produkcji, stworzenia lepszych warunków BHP, polepszenia jakości pracy, urządzeń i produkcji oraz wprowadzenia wielu innych konkretnych korzyści w technice i w produkcji zakładów.

Pkt 5 art. 1 dekretu z dnia 12.10 1950 r. o wynalazczości pracowniczej mówi m. in., że usprawnieniem jest ulepszenie, które wprowadza korzystne zmiany w zakresie techniki lub organizacji produkcji. Tak więc przodujący pracownik, który stosuje specjalny sposób pracy, pozwalający mu zwiększyć wykonanie, bezsprzecznie może być twórcą usprawnienia i stać się racjonalizatorem, ponieważ wprowadza korzystne zmiany w organizacji produkcji.

Nie każde jednak usprawnienie pracy może być potraktowane jako usprawnienie pracownicze w duchu wymienionego dekretu. Podstawa do przyjęcia usprawnienia pracy jako projektu racjonalizatorskiego musi odpowiadać następującym przesłankom:

- a) usprawniona czynność jest czynnością powtarzalną w normalnej pracy; warunek ten jest w zasadzie zawsze zachowany w omawianych przypadkach, ponieważ metodę inż. Kowalowa stosuje się w celu usprawnienia wyłączenie czynności powtarzalnych;
- b) szybsze wykonanie danej czynności polega nie na wysiłku fizycznym, lecz na wprowadzeniu nowej metody przez nikogo innego nie stosowanej, a polegającej na odpowiednim skoordynowaniu różnych ruchów lub zastosowaniu dodatkowych urządzeń lub innych pomocy;
- c) nowy sposób może być stosowany również przez innych pracowników, a nie tylko przez autora pomysłu tego sposobu;
- d) nowy sposób jest zgodny z postępowaniem technicznym, warunkami BHP oraz nie przynosi pogorszenia jakości produktu tej czynności;
- e) zastosowanie nowego sposobu powoduje zażalenie i wprowadzenie do pracy nowej ekonomiczniejszej normy.

Z chwilą wyjawienia tych warunków usprawniona czynność stanowi treść projektu racjonalizatorskiego i winno wówczas nastąpić formalne zgłoszenie projektu do komórki wynalazczości w celu przyznania przodującemu pracownikowi tytułu racjonalizatora i przysługującego mu wynagrodzenia zgodnie z uchwałą nr 291 Rady Ministrów z dnia 14.4 1951 r.

Projekty powstałe w ten sposób będą miały charakter wybitnie „projektów oszczędnościowych“, korzyści bowiem wynikające z ich stosowania można będzie łatwo ustalić, przeprowadzając obliczenie przewidywanej oszczędności rocznej. Obliczenie tej oszczędności winno opierać się na różnicy między normą starą i nową oraz na planowanej ilości stosowania tej czynności w cią-

gu roku. Jako datę zastosowania projektu należy przyjąć dzień, w którym została zatwierdzona nowa norma i od tej daty należy rozpocząć obliczenie przewidywanej oszczędności rocznej.

Ujawnione w ten sposób projekty podlegają ustaleniemu już w akcji wynalazczości pracowniczemu porządkowi rozpowszechnienia na inne zakłady, za co racjonalizatorowi powinno być wypłacone dodatkowe wynagrodzenie z tytułu rozpowszechnienia.

Nader słuszne jest przyznawanie pracownikom-racjonalizatorom oprócz wynagrodzenia z tytułu dokonania projektów również premii za przyspieszenie wprowadzenia ich projektów w życie (§§ 36—39 uchwały nr 291 Rady Ministrów). Premia ta wynosi do 25% wynagrodzenia, przypadającego za dokonanie projektu racjonalizatorskiego, i przyznawana jest przez kierownika zakładu w zależności od wkładu pracy, inicjatywy i energii racjonalizatora.

Zgodnie z § 27 uchwały nr 291 Rady Ministrów, z chwilą uznania usprawnienia danej czynności za projekt racjonalizatorski zakład obowiązany jest wprowadzić nową normę, opartą na nowym sposobie wykonania danej czynności, w stosunku zaś do racjonalizatora zachowuje się wynagrodzenie według starych stawek w ciągu 6 miesięcy, o ile pozostaje on przy wykonywaniu tej samej pracy. Dotyczy to zarówno całej usprawnionej pracy, jak też tylko niektórych jej czynności składowych, zależnie od tego, czego dotyczył projekt racjonalizatorski.

Paragraf 9 zarządzenia Przewodniczącego PKPG z dnia 7.7 1951 r., mówiący o obowiązku pracownika, który dokonał pracowniczego wynalazku, udoskonalenia technicznego lub usprawnienia, zgłoszenia go najdalej w ciągu trzech tygodni do właściwej komórki wynalazczości, nie powinien w tych przypadkach mieć zastosowania, ponieważ dopiero wspólna ocena komórki wynalazczości i odpowiednich organów, decydujących o zatwierdzeniu wyników usprawnienia pracy metodą inż. Kowalowa, może ustalić, czy ma się do czynienia z pracowniczym projektem racjonalizatorskim (gdy wszystkie poprzednio podane warunki zostały zachowane), czy też tylko z wynikiem wprawy, nawyku i wysiłku pracownika.

3. ROLA KOMÓRKI WYNALAZCZOŚCI

Dokonanie usprawnienia produkcji przez zastosowanie metody inż. Kowalowa wymaga bezsprzecznie ogólnej mobilizacji całej załogi zakładu, a w pierwszej kolejności rady zakładowej i kierownictwa zakładu z jego personelem technicznym na czele.

Wielkość postawionego zadania, ilość i jakość pracy, koniecznej do przeanalizowania i usprawnienia wybranych czynności, będzie decydowała o wielkości i zakresie akcji.

Wydaje się jednak słuszne przypuszczenie, że akcja ta bez względu na jej wielkość powinna zdecydowanie oprzeć się na autorytecie, opiece i bezpośredniej odpowiedzialności głównego inżyniera, praca wykonawcza zaś winna obciążyć biura technologiczne i rady zakładowe.

W świetle wyżej podanych rozważań wyłania się rola komórki wynalazczości w akcji stosowa-

nia metody inż. Kowalowa. Przede wszystkim rola komórki polega na tym, aby łącznie z klubem techniki i racjonalizacji okazywać jak najdalej idącą opiekę i pomoc zakładowi i zainteresowanym pracownikom w usprawnianiu produkcji metodą inż. Kowalowa. Komórka winna brać czynny udział przy mobilizacji załogi, orientować się w sposobach pracy najlepszych pracowników i uczestniczyć przy ustalaniu nowych usprawnionych norm i metod pracy.

Można jednak już teraz osądzić, że obciążenie komórki wynalazczości kierowaniem akcją i odpowiedzialnością za jej przebieg i wyniki nie jest możliwe ani słuszne ze względu na to, że zakres akcji tej jest za szeroki w stosunku do kompetencji i możliwości komórki wynalazczości.

Jednakże poza czynnym współdziałaniem w akcji stosowania metody inż. Kowalowa komórka wynalazczości ma specjalne zadanie, za którego wykonanie ponosi całkowitą odpowiedzialność. Polega ono na tym, aby przy analizowaniu nowych metod komórka wynalazczości stawiała wnioski - opinie o tym, czy poszczególne usprawnione czynności nie podpadają pod przepisy dekretu z dnia 12.10 1950 r. o wynalazczości pracowniczej jako projekty usprawnień pracownicznych. Z chwilą zaistnienia takiego faktu komórka wynalazczości powinna poinformować o tym odpowiedniego pracownika, aby spowodować złożenie przezeń oficjalnego projektu racjonalizatorskiego.

Po przyjęciu zgłoszenia komórka wynalazczości przystępuje do okazania potrzebnej pomocy racjonalizatorowi i do załatwienia wszystkich formalności potrzebnych do określenia, zatwierdzenia i wypłaty wynagrodzenia zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem.

Ze względu na mobilizacyjny charakter akcji, jak również wyjątkowe warunki powstania takiego projektu racjonalizatorskiego, należy uznać za obowiązek załatwianie tych projektów przez zakład w pierwszej kolejności. Jest to zresztą konieczne ze względu na to, że w zasadzie wszystkie te projekty już będą zrealizowane, a zgodnie z § 32 uchwały nr 291 Rady Ministrów z dnia 14.4 1951 r. wypłata wynagrodzenia winna być dokonana w ciągu 14 lub 30 dni od chwili zrealizowania (zatwierdzenia planu wykorzystania).

4. EFEKTY WYNIKAJĄCE Z BEZPOŚREDNIEJ WSPÓLPRACY KOMÓRKI WYNALAZCZOŚCI

W przypadku przystąpienia komórki wynalazczości do czynnego udziału w akcji stosowania metody inż. Kowalowa i wykonywania przez nią czynności wyszczególnionych w poprzednim rozdziale, można śmiało stwierdzić powstanie ogromnych korzyści dodatkowych, jakie da stosowanie metody inż. Kowalowa.

Przy bezpośrednim współdziałaniu komórki wynalazczości można bezspornie zarejestrować następujące dodatkowe efekty:

- ogłębienie metody inż. Kowalowa przez wyróżnienie racjonalizatorstwa jako wyższej formy współzawodnictwa;
- propagandę akcji wynalazczości pracowniczego przez uświadamianie pracowników o ważności i wyższości wprowadzenia do ich pracy trwałych i wartościowych usprawnień,

- kwalifikujących się do rzędu projektów racjonalizatorskich;
- c) niezwłoczne wprowadzenie nowych norm jako obowiązujących w pracy zakładu;
 - d) przeniesienie doświadczenia i osiągnięć przodujących pracowników na inne zakłady w trybie rozpowszechnienia projektów racjonalizatorskich;
 - e) wyjawienie i odznaczenie racjonalizatorów wśród przodujących pracowników dzięki

stwierdzeniu dokonanych przez nich usprawnień;

- f) dodatkowe wynagrodzenie przodujących pracowników z tytułu racjonalizatorstwa oraz gwarancja opłacania ich dalszej pracy w ciągu 6 miesięcy według dawnych stawek;
- g) dodatkowe wynagrodzenie przodujących pracowników za wprowadzenie ich metody w innych zakładach z tytułu rozpowszechnienia projektów racjonalizatorskich.

Mgr inż. ŁUKASZ TERCZYŃSKI

BRYGADY ROBOTNICZO-INŻYNIERSKIE W PRZEMYSLE MASZYNOWYM W IV KW 1951 r. i W I KW. 1952 r.

Mimo dobrze rozwijającego się ruchu racjonalizatorskiego należy stwierdzić, że ma on jeszcze szereg braków, do których trzeba zaliczyć: brak kierowania tematycznego akcją, brak współpracy personelu inżynieryjno-technicznego z robotnikami i zbyt długotrwałą realizację projektów. Braki te dają się odczuwać tym więcej, im bardziej i im częściej zagadnienia postępu technicznego, nowych metod pracy, są rozwiązywane na drodze wynalazczości pracowniczej przez racjonalizatorów i wynalazców. Można wysunąć śmiało twierdzenie, że już niedługo nadejdzie taki okres w dziejach naszej techniki, iż komórki wynalazczości w oparciu o racjonalizatorów będą oficjalnymi komórkami postępu technicznego.

Dzisiaj odczuwa się jeszcze, że niestety większość dyrekcji naszych zakładów pracy nie przywiązuje dostatecznej wagi do ruchu racjonalizatorskiego, nie rozumiejąc jego potęgi. Ale na szczęście czasy te mijają i przykłady w przemyśle maszynowym upoważniają do twierdzenia, że mijają bezpowrotnie.

Oto np. dyrekcja „Pafawagu“ (Wrocław) i Zakładów Wytwórczych Urządzeń Telefonicznych (Warszawa) nie tylko często sięgają do pomocy racjonalizatorów, ale stwarzają warunki prawidłowego rozwoju wynalazczości. Racjonalizatorzy są uczestnikami porad technicznych, na których podnoszą swe wiadomości i uzyskują tematy do projektów racjonalizatorskich, oddając zarazem swoje umiejętności dla rozwoju fabryki.

Wyniki nie długo kazały na siebie czekać. „Pafawag“ wykonuje z nadwyżką plany produkcyjne, a między innymi, dzięki projektom racjonalizatorskim, potrafił podjąć zaszczytne i jedyne w swoim rodzaju zobowiązanie wyprodukowania ponad plan 30 wagonów dla uczczenia 60 rocznicy urodzin tow. Prezydenta Bieruta. Zakłady Wytwórcze Urządzeń Telefonicznych nie tylko przekraczają plany, ale wykonują je cyklicznie, gdyż racjonalizatorzy pomogli w rozwiązaniu „wąskich przejść“, dali olbrzymie oszczędności w materiałach żelaznych itp. Widać z tego, że dyrekcje coraz częściej sięgają do skarbnicy racjonalizacji.

Aby jednak nadać temu właściwą formę, zorganizowano w oparciu o doświadczenia Związku Radzieckiego brygady robotniczo-inżynierskie. Brygady te mają na celu

zapewnienie rozwoju wyższej formy ruchu wynalazczego, połączenie twórczej inicjatywy i praktycznego doświadczenia przodowników pracy, robotników i majstrów z wiadomościami i doświadczeniami techników i inżynierów przez opracowywanie projektów racjonalizatorskich na określone tematy i ich realizację przez osobiste wykonanie dokumentacji i potrzebnych urządzeń.

Ramy prawne otrzymała ta wyższa forma w zarządzeniu Przewodniczącego PKPG z dnia 15 grudnia 1951 r. o robotniczo-inżynierskich brygadach racjonalizatorskich (*Monitor Polski* nr A-104, poz. 1513; przedruk w *Wiad. Urz. Pat.* nr 1/1952 poz. 2).

Kto zagadnienie brygad zna niedostatecznie, mógłby powiedzieć, że przecież istniały projekty zespołowe, zgłaszane przez inżynierów i robotników. Tak jest — i projektów tych było dość dużo, ale zespoły nie spełniały dwóch innych zadań, które mają spełniać brygady, mianowicie nie opracowywały projektów według z góry określonej tematyki i nie wykonywały dokumentacji i urządzeń w celu szybszej realizacji projektów.

Należy więc raz jeszcze podkreślić, że racjonalizatorską brygadą robotniczo-inżynierską jest dobrowolny zespół osób, które podejmują się rozwiązać projekt na określony temat, a następnie wykonać potrzebną do jego realizacji dokumentację i urządzenia. Bez realizacji projektu (wykonanie urządzeń) dany zespół nie jest brygadą robotniczo-inżynierską, lecz tylko zespołem pracującym na podstawie wysuniętej tematyki.

Brygady mogą powstawać z inicjatywy każdego pracownika zakładu pracy. Nie uważa się za zorganizowaną takiej brygady, która nie ma do rozwiązania określonego tematu i która nie podpisała zamówienia socjalistycznego. Najlepszym sposobem powstawania brygad, stosowanym zresztą np. w Zakładach Wytwórczych Urządzeń Telefonicznych, jest ich zawiązywanie na naradach technicznych, bądź wytwórczych. Gdy narada ujawni pewne trudności produkcyjne, przewodniczący narady podchwytuje temat, uzgadnia go z głównym inżynierem i proponuje już na naradzie utworzenie brygady lub jej głównego członu. W ten sposób trudności, o których mówi się na naradzie, mogą być rozwiązane przez grupę osób.

gwarantujących powodzenie projektu. Narady wybierają większej wyrazistości i egzekutywy.

Brygady winny składać się z takich pracowników, którzy gwarantują rozwiązanie teoretyczne problemu, a więc muszą tam być osoby, które mogą dać koncepcję rozwiązania, opracować je teoretycznie, wykonać dokumentację, przeprowadzić próby, a następnie wykonać potrzebne urządzenia. Muszą tam być technolodzy, konstruktorzy, naukowcy, ślusarze, tokarze, frezerzy itp. Skład brygady może być w razie potrzeby uzupełniony, przy czym do brygad należy wciągać profesorów, studentów i pracowników instytutów.

Brygady w zasadzie rozwiązują się po zastosowaniu projektu w normalnej produkcji.

Przykłady:

1) Stocznia Gdyńska. Temat: Przyrząd do zdejmowania i zakładania pierścieni na tłoki dużych wymiarów. Skład brygady: 1 konstruktor, 1 technik, 2 tokarze, 1 szlifierz, 1 frezer.

2) Pomorska Fabryka Gazomierzy. Temat: Przystosowanie do frezarki pionowej urządzenia do wiercenia bardzo dokładnych otworów. Skład brygady: 1 technik, 1 tokarz, 1 ślusarz narzędziowy.

Jak już wspomniano, brygada nie istnieje bez przyjętego do opracowania tematu. Tematy należy zbierać różnymi drogami, mianowicie: a) z planu przedsięwzięć organizacyjno-technicznych, b) z zakładowych narad wytwórczych, c) z wytwórczych narad wydziałów, d) z narad technicznych, e) od kierownictwa poszczególnych wydziałów (np. od kontroli technicznej na temat braków, od głównego technologa na temat trudności technologicznych, z montowni na temat trudności montażowych itp.), f) od racjonalizatorów.

Zbieraniem tematyki winna zajmować się komórka wynalazczości, mając do pomocy klub techniki i racjonalizacji oraz pełnomocników klubu w wydziałach i grupach maszyn lub stanowisk.

Zebrane materiały winny być przedyskutowane w KTiR wspólnie z racjonalizatorami, dyrekcją i przedstawicielami technicznymi w celu ustalenia: a) które tematy przeznaczy się do rozwiązania przez brygady, a które zostaną ogłoszone jako tematy dla racjonalizatorów indywidualnych, b) terminów, w jakich dane tematy winny być rozwiązane i zrealizowane, c) prawidłowego brzmienia tematu, d) sposobu ogłoszenia i doprowadzenia tematyki do racjonalizatorów. Takie zebrania winny odbywać się przynajmniej raz na miesiąc.

Temat, dany brygadzie do rozwiązania, winien być tego rodzaju, aby mógł być rozwiązany i zrealizowany w terminie nie dłuższym niż 2 do 3 miesięcy, gdyż inaczej traci wartość i sens praca brygady, którą ma być rozwiązywanie bojowych i niecierpiących zwłoki trudności zakładu.

Temat winien być opracowany prawidłowo, a więc tak, aby przedstawiał stan obecny oraz podawał problem i zadanie do rozwiązania, a także ewent. efekty, do których należy dojść.

Przykład dobrze opracowanego tematu:

Obecnie z powodu braku pieca nie można hartować długich przedmiotów. Należy opracować konstrukcję i wybudować piec do hartowania długich przedmiotów (grzanie elektryczne, ropne lub inne). Termin realizacji: 3 miesiące od daty ogłoszenia tematu, ze względu na pilność wyko-

nania przedmiotów, podlegających obróbce cieplnej w piecu.

Przykłady źle opracowanych tematów:

1) „Usprawnić transport wewnętrzny“. Temat ten jest zbyt ogólny i zawiera w sobie dziesiątki tematów. Należy go sprecyzować, np. w sposób następujący: „Opracować wózek do transportu stołu obrotowego (ciężar 50 kg), tak aby 1 robotnik mógł go założyć na obrabiarkę, zdjąć i odłożyć na przeznaczone miejsce“.

2) „Opracowanie metody szybkościowego toczenia“. Temat ten winien brzmieć następująco: „Przystosować tokarkę TUJ-230 do toczenia szybkościowej części (wymienić numery) przez przebudowę sprzęgła i konika“.

Wszystkie tematy winny być akceptowane przez głównego inżyniera, tak pod względem treści, jak i celowości oraz ewentualnych terminów realizacji.

Tematy należy ogłaszać przez radiowęzeł — przynajmniej raz dziennie — oraz przez plakaty dużych wymiarów w wielu punktach zakładu. Tematy winny być omawiane na naradach i popularyzowane przez pełnomocników klubu techniki i racjonalizacji oraz w biuletynach, wydawanych przynajmniej 1 raz na kwartał, powielanych w dużej ilości egzemplarzy i rozprowadzanych wśród wszystkich pracowników, a wreszcie omawiane w ulotkach, rozprowadzanych przynajmniej 2 razy w miesiącu wśród wszystkich pracowników zakładu.

Inne metody informacyjne, których może być bardzo dużo, pozostawia się pomysłowości kierownika komórki wynalazczości i klubom TiR.

Należy mieć stale na uwadze, że doprowadzanie tematyki do racjonalizatorów to zasadnicze zadanie klubu TiR.

Po ukonstytuowaniu się brygady i wybraniu tematu brygada zawiera z zakładem pracy umowę o wykonanie zadania. Umowa ta ma formę racjonalizatorskiego zamówienia socjalistycznego. Zamówienie podpisują brygada i dyrekcja zakładu (patrz załącznik).

A oto istotne składniki zamówienia: temat problemu do opracowania; skład osobowy brygady; termin zgłoszenia projektu; ewent. termin zastosowania projektu w normalnej produkcji; warunki wynagrodzenia za sporządzenie dokumentacji technicznej; podpisy brygady i dyrekcji.

Zamówienie otrzymują: członkowie brygady lub jej kierownik, główny inżynier, komórka wynalazczości, KTiR i CZP.

Zamówienie jest umową zawartą pomiędzy dwiema stronami i obowiązuje obie strony do jej pełnego wykonania w określonych terminach i rozmiarach.

W zakresie realizacji socjalistycznego zamówienia — do momentu zgłoszenia projektu — należy wziąć pod uwagę, co następuje:

Brygada wybiera kierownika, który w rozmowach z członkami brygady winien omówić tezy zamówienia, podsunąć różne metody rozwiązania, przygotować odpowiednią literaturę i omówić posiadane materiały z brygadą. Winien powstać z pomocy przedstawiciela technicznego i naukowców, spowodować wygłoszenie referatów lub odczytów na dany temat (zorganizowanych przez klub TiR), postarać się o urządzenie wycieczki na

wyższą uczelnię, bądź do innego zakładu pracy, zapoznać się z materiałami posiadanymi przez Urząd Patentowy R. P. i przygotować teoretycznie członków brygady.

Członkowie brygady winni zachować w tajemnicy problemy i koncepcje omawiane na wspólnych naradach. Po rozpracowaniu koncepcji i metody rozwiązania tematu brygada winna sprawdzić, czy opracowany system jest ekonomiczny dla zakładu pracy, następnie ułożyć ewent. plan prób, plan wykorzystania, zestawień środków materiałowych i finansowe potrzebne do realizacji projektu, ustalić, czy projekt może być zrealizowany w ramach samej brygady w godzinach pozasłużbowych, czy też zakład winien wykonać pewne odcinki w ramach godzin służbowych (§ 11 zarządzenia — jeżeli ilość godzin pracy brygady przekracza 200 godzin), ustalić przypuszczalne terminy opracowania dokumentacji, zakończenia prób i zastosowania projektu w normalnej produkcji.

Brygada winna ustalić podział prac pomiędzy swych członków i osoby odpowiedzialne za poszczególne etapy.

Tak rozpracowany materiał wraz z ewent. szkicami wstępnymi i podziałem procentowym przewidywanego wynagrodzenia należy zgłosić jako projekt racjonalizatorski do komórki wynalazczości zgodnie z obowiązującymi przepisami. Potwierdzenie zgłoszenia zatrzymuje u siebie kierownik brygady.

W zakresie realizacji socjalistycznego zamówienia — od momentu zgłoszenia projektu do momentu zakończenia prób — jeżeli projekt wymaga dokonania prób, wówczas na wniosek komisji wynalazczości o zlecenie wykonania prób, zatwierdzony przez dyrektora (w ciągu 14 dni od daty otrzymania), brygada opracowuje przy współudziale innych komórek zakładu pracy szczegółowy plan prób, w oparciu o § 37 pkt 2 zarządzenia Przewodniczącego PKPG z dn. 7.7 1951 r.¹⁾, ustalając, które prace wykona sama brygada w godzinach pozasłużbowych, a które wykona zakład pracy w godzinach służbowych (§ 11 zarządzenia PKPG o brygadach), i przedkłada plan ten do zatwierdzenia głównemu inżynierowi.

W oparciu o zatwierdzony plan prób brygada i zakład realizują jego wykonanie. Plan prób otrzymują: kierownik brygady i osoby wyznaczone do realizacji planu, wydziały zainteresowane w realizacji, komórka wynalazczości, główny inżynier i klub TiR. Kierownik brygady ustala z brygadą wewnętrzny podział prac.

Po zakończeniu prób kierownik brygady zbiera opinie techniczne o wynikach prób i zawiadamia o tym kierownika komórki wynalazczości, który przedkłada wyniki prób na posiedzeniu komisji wynalazczości z wnioskiem (w zależności od wyników prób) o przyjęcie projektu do wykorzystania lub o jego odrzucenie.

Kierownik brygady przygotowuje wraz z członkami brygady wniosek do dyrektora zakładu pracy, obejmujący wynagrodzenie za wykonanie dokumentacji zgodnie z § 7 pkt 3 zarządzenia o brygadach, wynagrodzenie za wykonane w godzinach

pozasłużbowych prace warsztatowe i pomocnicze związane z wykonaniem prób — dla poszczególnych członków brygady. Wniosek winien być podpisany przez członków brygady i osoby wyznaczone przez głównego inżyniera, stwierdzające wykonanie dokumentacji i innych prac w godzinach pozasłużbowych oraz zakończenie prób.

W zakresie realizacji socjalistycznego zamówienia — od momentu zakończenia prób do zastosowania projektu w normalnej produkcji — komisja wynalazczości na podstawie analizy wyników przeprowadzonych prób stawia wnioski do dyrektora:

a) o odrzuceniu projektu — wówczas członkowie brygady otrzymują wynagrodzenie według wniosku za wykonanie dokumentacji i przepracowane godziny pozasłużbowe w okresie wykonywania prób; albo

b) o przyjęcie projektu do wykorzystania — wówczas, po zatwierdzeniu uchwały komisji wynalazczości, brygada opracowuje przy współudziale innych komórek zakładu pracy szczegółowy plan wykorzystania projektu w oparciu o §§ 43 i 44 zarządzenia Przewodniczącego PKPG z dn. 7.7 1951 r., ustalając, które prace wykona sama brygada w godzinach pozasłużbowych, a które zakład pracy w godzinach służbowych (§ 11 zarządzenia PKPG o brygadach), i przedkłada plan ten do zatwierdzenia przez dyrektora zakładu pracy.

Kierownik brygady ustala z członkami brygady wewnętrzny podział prac brygady.

W oparciu o zatwierdzony plan wykorzystania brygada i zakład realizują jego wykonanie.

Plan wykorzystania otrzymują: kierownik brygady, dyrektor, główny inżynier, wydziały zainteresowane w realizacji projektu, komórka wynalazczości, klub techniki i racjonalizacji i osoby wymienione w planie wykorzystania.

Po zatwierdzeniu planu wykorzystania przez dyrektora i przyjęciu projektu do wykorzystania oraz po wykonaniu wstępnego arkusza obliczenia przewidywanych oszczędności, zatwierdzonego przez głównego księgowego, komórka wynalazczości winna postawić wniosek do dyrektora o zatwierdzenie pierwszej zaliczki na poczet wynagrodzenia stosownie do § 32 b) uchwały nr 291 Rady Ministrów z dn. 14.4 1951 r.²⁾.

Po zastosowaniu projektu w normalnej produkcji:

a) kierownik brygady przygotowuje wraz z członkami brygady wniosek do dyrektora zakładu pracy, obejmujący wynagrodzenie za wykonanie dokumentacji, wynagrodzenie za wykonane w godzinach pozasłużbowych prace warsztatowe i pomocnicze, związane z realizacją projektu — dla poszczególnych członków brygady;

b) komórka wynalazczości przygotowuje wraz z członkami brygady wniosek do dyrektora zakładu pracy o zatwierdzenie premii za współudział w realizacji projektu, stosownie do przepisów rozdziału V uchwały Rady Ministrów nr 291 — dla osób, które przyczyniły się do realizacji projektu.

Premie z rozdziału V wypłaca się nawet wówczas, gdy brygada zastosowała projekt w normalnej produkcji w terminie przewidzianym w pla-

1) Patrz *Wiad. Urz. Pat.* z 1951 r. nr 4, poz. 46.

2) Patrz *Wiad. Urz. Pat.* z 1951 r. nr 3, poz. 29.

nie wykorzystania, ewent. w wyjątkowych przypadkach w terminie późniejszym, o ile zaszły obiektywne okoliczności niezależne od brygady. Wymienione premie ustala raz na kwartał właściwy CZP w wysokości do 25% przewidywanego wynagrodzenia, obliczonego jak za usprawnienie.

Wnioski powyższe winny być podpisane przez członków brygady i osoby, wyznaczone przez głównego inżyniera, które stwierdzą wykonanie dokumentacji i prac w godzinach pozasłużbowych.

U w a g a : Jeżeli członek brygady został podany w zgłoszeniu jako współtwórca projektu, a w związku z jego bezpośrednim zakresem pracy i przy uwzględnieniu przepisów § 19 uchwały Rady Ministrów nr 291 nie może otrzymać wynagrodzenia za projekt, wówczas pozostali członkowie otrzymują pozostałą część wynagrodzenia według podziału w zgłoszeniu; wspomniana osoba nie jest twórcą projektu i nie może być nazywana racjonalizatorem, ale otrzymuje wszystkie inne premie i wynagrodzenia według pracy, wykonanej przy opracowaniu dokumentacji i realizacji projektu.

P r z y k ł a d. Skład brygady: główny technolog 20%, kierownik wydziału mechanicznego 30%, frezer 20%, ślusarz 10%, technik kalkulator 20%. Dokonanie projektu należało do bezpośredniego zakresu pracy głównego technologa, projekt zaś jest usprawnieniem. Główny technolog nie otrzyma wynagrodzenia (gdyż może otrzymać je tylko za udoskonalenie techniczne oryginalne, gdy to należy do bezpośredniego zakresu jego pracy). Pozostali członkowie otrzymują: kierownik wydziału 30%, frezer 20%, ślusarz 10%, technik 20%. A zatem 20% wynagrodzenia głównego technologa nie będzie rozdzielone pomiędzy innych członków brygady, lecz pozostanie na koncie zakładu.

Przykłady ciekawych tematów, których rozwiązania podjęły się w przemyśle maszynowym brygady robotniczo-inżynierskie

Centralny Zarząd Przemysłu Obrabiarek i Narzędzi.

Skonstruować urządzenia do skręcania grzejników.

Przystosować frezarkę pionową do wiercenia dokładnych otworów.

Skonstruować separatory do oddzielania wiórów stalowych od wiórów z metali kolorowych.

Centralny Zarząd Przemysłu Motoryzacyjnego.

Opracować przyrząd do frezowania nakrętek koronkowych.

Centralny Zarząd Przemysłu Okrętowego.

Skonstruować przyrząd do zaślepiania rur przy próbach hydraulicznych.

Skonstruować przyrząd do zdejmowania i zakładania pierścieni na tłoki dużych rozmiarów.

Skonstruować urządzenie do szybkiego wyciągania płóz pod statki na pochylniach poprzecznych.

Opracować przyrząd do mechanicznego docierania zaworów.

Centralny Zarząd Przemysłu Maszyn Elektrycznych.

Opracować metodę wycinania blach i pakietowania w stojanach i wirnikach silników elektrycznych.

Opracować technologię spawania punktowego wentylatorów maszyn elektrycznych.

Analiza pracy brygad robotniczo-inżynierskich

Istnieje pewna ilość tematów zbyt ogólnych, co świadczy o niedostatecznym zrozumieniu zagadnienia tematyki.

W I kwartale brygady robotniczo-inżynierskie zgłosiły 238 projektów. Liczba ta świadczy o dużej roli brygad na odcinku szybkiej realizacji tematów podjętych do rozwiązania i wskazuje, że droga przez brygady jest w tej chwili najlepszą formą szybkiego usuwania trudności produkcyjnych.

Należy stwierdzić, że wiele tematów, danych brygadam do rozwiązania, pochodzi z planu technicznego i wynika z bieżących trudności, na które natrafia zakład, co pozwala wnioskować, że ruch racjonalizatorski w tych zakładach wszedł na drogi, które poważnie i decydująco wpłyną na wykonanie planu technicznego i produkcyjnego.

W resorcie przemysłu maszynowego na dzień 5 kwietnia 1952 r. zarejestrowano następującą ilość brygad robotniczo-inżynierskich w poszczególnych CZP:

Centralny Zarząd Przemysłu Obrabiarek i Narzędzi	26
Centralny Zarząd Przemysłu Motoryzacyjnego	148
Centralny Zarząd Przemysłu Taboru Kolejowego	6
Centralny Zarząd Przemysłu Teletechnicznego	56
Centralny Zarząd Przemysłu Okrętowego	26
Centralny Zarząd Odlewnictwa	2
Centralny Zarząd Budowy Maszyn Ciężkich	20
Centralny Zarząd Przemysłu Maszyn Elektrycznych	20
Centralny Zarząd Ogólnego Budownictwa Maszynowego	22
Centralny Zarząd Przemysłu Kablowego	15
Centralny Zarząd Przemysłu Maszyn Rolniczych	2
	razem 343

(Projekt socjalistycznego zamówienia racjonalizatorskiego — patrz str. 510)

**UMASOWIENIE RUCHU RACJONALIZATORSKIEGO
PRZYŚPIESZA WYKONANIE PLANU 6-LETNIEGO**

Załącznik

Projekt

..... miejscowość data

pieczęć zakładu pracy spisującego umowę

Socjalistyczne zamówienie racjonalizatorskie

§ 1

W dniu w pomiędzy:
..... miejscowości

1. reprezentowanym przez

nazwa zakładu pracy

Dyrektora i Gł. Inżyniera
nazwisko i imię nazwisko i imię

2. a robotniczo - inżynierską brygadą racjonalizatorską, zwaną dalej Brygadą, w składzie:

Kierownik Brygady:
nazwisko i imię funkcja zawód

Członkowie Brygady: 1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

została zawarta umowa treści następującej:

§ 2

Zakład powierza, a Brygada przyjmuje do *rozwiązania, opracowania i zastosowania w normalnej produkcji* projekt racjonalizatorski na następujący temat:

Projekt winien być tak opracowany, aby *w zasadzie* mógł być wykonany systemem gospodarczym.

§ 3

Brygada zobowiązuje się zgłosić opracowany projekt racjonalizatorski na w/w temat do dnia

§ 4

Brygada i Zakład Pracy zobowiązują się dołożyć wszelkich starań, by *zastosowanie projektu w normalnej produkcji*, zgodnie z opracowanym przez Brygadę *planem prób i planem wykorzystania projektu*, nastąpiło w terminie orientacyjnym od dnia
ilość miesięcy wzgl. tygodni

zatwierdzenia wniosku o przyjęciu projektu do wykorzystania, tzn. do dnia

§ 5

Brygada zobowiązuje się wykonać i złożyć przy *zgłoszeniu* projektu potrzebną dokumentację techniczną, a w szczególności:

1. * opis techniczny i rysunki ogólne;
2. * opis techniczny, rysunki ogólne, kompletne opracowanie wykonawcze;
3. * opis techniczny, rysunki ogólne, kompletne opracowanie wykonawcze, model;

4.

5.

*) niepotrzebne skreślić

§ 6

Brygada zobowiązuje się wykonać po przyjęciu projektu do wykorzystania następujące prace (a w szczególności):

1. plan prób w terminie do dnia
2. plan wykorzystania w terminie do dnia
3. rysunki warsztatowe w terminie do dnia
4. szczegółowy opis technologiczny w terminie do dnia
5. wykonanie urządzenia w terminie do dnia

6.

7.

8.

a. własnymi siłami w godzinach pozasłużbowych

b. prace pkt. zostaną wykonane na zle-

wymienić

cenie kierownictwa w ramach normalnych zajęć przez innych pracowników.

UWAGA: Dane dotyczące tego paragrafu wpisuje się na wszystkich egzemplarzach zamówienia socjalistycznego po przyjęciu projektu do wykorzystania.

§ 7

Za sporządzenie dokumentacji technicznej do projektu racjonalizatorskiego Brygada otrzyma *wynagrodzenie* według:

1. * § 14 Uchwały Rady Ministrów Nr 291 z 14.4.1951 (Monitor Polski A-36, poz. 446), lub

2. * osobnej umowy, np. według obowiązujących norm za sporządzenie dokumentacji wykonawczej, rysunków warsztatowych, według rzeczywistej zużytych ilości godzin, z tym, że koszt sporządzenia dokumentacji technicznej przez Brygadę nie może być większy aniżeli koszt sporządzenia tej dokumentacji przez biuro konstrukcyjne według obowiązujących stawek (Monitor Polski A-104, poz. 1513, p. 7, pkt 3).

UWAGA: * punkt niepotrzebny skreślić.

§ 8

Za wykonanie zadania racjonalizatorskiego, które zostało zakwalifikowane jako pracowniczy projekt racjonalizatorski, Brygada otrzymuje oprócz wymienionego w § 7 wynagrodzenia (według obowiązujących przepisów):

1. wynagrodzenie przewidziane dla twórców projektów (Uchwała Rady Ministrów Nr 291 z dn. 14.4.1951);

2. wynagrodzenie za *wykonane w godzinach pozasłużbowych* prace warsztatowe i pomocnicze przy realizacji projektu — za przepracowane roboczogodziny na podstawie kart roboczych według stawek obowiązujących dla tego rodzaju robót;

3. premię za współdziałanie w realizacji projektu, przewidzianą w §§ 36 — 38 Uchwały Rady Ministrów Nr 291 z dnia 14.4.1951.

§ 9

Członkowie Brygady zobowiązani są zachować w tajemnicy wobec osób postronnych przebieg i wyniki swych prac.

§ 10

W sprawach nie uregulowanych niniejszym zamówieniem mają odpowiednie zastosowanie przepisy dotyczące akcji wynalazczości wydane od dnia 12.10.1950.

§ 11

Zamówienie niniejsze zostaje sporządzone w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron, z tym, że kopię otrzymują: Klub Techniki i Racjonalizacji, Członkowie Brygady, Rada Zakładowa Zakładu Pracy członka Brygady, CZP Sekcja Inż. Wynalazczości.

Podpisy

Podpisy

Brygada robotniczo-inżynierska
Nazwisko i imię, podpis

Zakład Pracy
Nazwisko i imię, funkcja,
podpis

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Wykonano w jednobrzmiących egzemplarzach.

ALEKSANDER PASZYŃSKI

○ NIEKTÓRYCH BRAKACH W PRACY RESORTU MPL NA ODCINKU WYNALEZCZOŚCI PRACOWNICZEJ

W statystyce rozwoju ruchu wynalazczości Ministerstwo Przemysłu Lekkiego zajmuje drugie miejsce, ale od przodującego resortu, jakim jest Ministerstwo Przemysłu Maszynowego, dzieli resort przemysłu lekkiego 5-krotna różnica ilości zgłoszeń; natomiast resorty o ilości zgłoszeń nie dorównywuujące MPL, jak Min. Górnictwa i Min. Przemysłu Chemicznego, dzieli jedynie kilkakaset projektów.

Jeżeli równocześnie porównamy obiektywne warunki rozwoju ruchu w tych resortach, a więc ilość pracowników grupy przemysłowej, park maszynowy, stopień mechanizacji, problematykę produkcyjną itp., to takie statystyczne porównanie jeszcze bardziej uwydatni braki resortu przemysłu lekkiego. Przemysł lekki z jednej strony dysponuje poważną ilością przedsiębiorstw o ogromnym skupieniu ludzkim, a dużej stosunkowo mechanizacji, posiadających personel o wysokich kwalifikacjach technicznych (przemysł włókienniczy, skórzany), z drugiej zaś strony reprezentuje branżę o ogromnych możliwościach rozwoju ruchu, gdzie zagadnienie wynalazczości urasta do rzeczywiście decydującego czynnika rozwoju tych gałęzi produkcji (przemysł szklarski, drzewny, ceramika).

Mimo tych obiektywnych warunków rozwój ruchu w zasadzie jest b. słaby. W roku 1951 zgłoszono około 5.576 projektów (dane za grudzień szacunkowe). Liczba ta w rozbiciu na poszczególne centralne zarządy wskazuje, że ok. 50% zgłoszeń (2.660) stanowi dorobek 5 centralnych zarządów przemysłu (bawełna, wełna, odzież, skóra, drzewo), natomiast pozostałe 18 centralnych zarządów dają w sumie pozostałe 50% zgłoszeń. Osiągnięcia pierwszych 5 CZP tylko pozornie są duże i wynikają z tła, jakie stanowią pozostałe centralne zarządy. Stopień umasowienia w przodujących centralnych zarządach jest bardzo słaby. Jeśli w skali krajowej wynosi on ok. 1:60, czyli że na 60 pracowników grupy przemysłowej przypada 1 projekt racjonalizatorski, to np. w bawełnie wynosi 1:200, w wełnie 1:150 itp.

O ile w skali całego resortu rozwój ruchu jest diametralnie różny w poszczególnych centralnych zarządach, to jeszcze bardziej nierównomiernie układa się rozwój w ramach poszczególnych centralnych zarządów. Np. największe zakłady przemysłu bawełnianego, Zakłady im. Stalina w Łodzi (w ogóle największe zakłady podległe MPL), zgłosiły w ciągu 11 miesięcy 1951 r. 35 projektów; w tym w ciągu 4 miesięcy wpływ wyniósł 0 projektów, natomiast w ciągu jednego miesiąca 10.

W tym samym centralnym zarządzie obok zakładów pracy o stosunkowo dużej ilości zgłoszeń jest szereg zakładów o niezmiernie niskiej ilości zgłoszeń, np. Zakłady im. Dzierżyńskiego w Łodzi, gdzie w ciągu roku wpłynęły 3 projekty (przy liczbie zatrudnionych ok. 2.000).

W Centralnym Zarządzie Przemysłu Jedwabniczego obok zakładów o ilości zgłoszeń 12 (Zakłady Północno - Łódzkie) mamy np. zakłady: Pabianickie z 4 zgłoszeniami przez cały rok (te 4 zgłoszenia wpłynęły w jednym miesiącu, w lipcu, a w pozostałych 10 miesiącach zgłoszeń w ogóle nie było), zakłady w Milanówku — 4 zgłoszenia itp.

W Centralnym Zarządzie Przemysłu Wełnianego, stosunkowo najlepiej pracującym centralnym zarządzie w całym resorcie, znajduje się szereg zakładów, jak np. ZPW „Wiosny Ludów“, gdzie zgłasza się rocznie mniej niż 5 projektów.

Te dysproporcje i nierównomierności rozwoju ruchu wynalazczości w poszczególnych centralnych zarządach i zakładach są świadectwem przypadkowości ruchu, jak również braku kierownictwa ruchem wynalazczości w całym resorcie.

Nie tylko zresztą ilość zgłoszonych projektów jest wysoce niedostateczna. Wartość zgłaszanych projektów w skali krajowej wynosi przeciętnie ok. 30.000 zł na 1 projekt. Wartość ta w resorcie MPL wynosi 11.000 zł na 1 projekt, a w poszczególnych centralnych zarządach kształtuje się następująco: bawełna 20.000, wełna 19.000, skóra 14.000, szkło 5.000, drzewo 3.000 zł.

Przyczyny tego niezadowolającego stanu tkwią w wysoce niedostatecznej organizacyjnej i politycznej pracy administracji, odpowiedzialnej za rozwój ruchu wynalazczości pracowniczej, oraz w braku pomocy i opieki nad rozwojem ruchu ze strony organów związków zawodowych.

Stan etatowej obsady kierowników komórek wynalazczości jest b. słaby. Centralne zarządy nie realizują zarządzenia Min. Przem. Lekkiego w sprawie tworzenia komórek wynalazczości. Szereg dużych zakładów, zatrudniających powyżej 1.000 pracowników, nie posiada etatowej obsady kierownika komórki wynalazczości, (np. ZPW im. Świerczewskiego w Łodzi, ZPW „Wiosny Ludów“, ZPB im. Dzierżyńskiego w Łodzi oraz szereg innych).

Tam gdzie istnieje obsada etatowa, jest ona na ogół b. słaba, zarówno fachowo jak politycznie. Regułą jest obciążanie kierowników komórek wynalazczości dodatkowymi pracami nawet w największych zakładach. Tak np. w ZPB im. Marchlewskiego w Łodzi kierownikowi komórki wynalazczości powierzono opracowanie planu postępu technicznego na r. 1952. W innych zakładach powierza się funkcje związane z BHP, współzawodnictwem pracy, normalizacją itp.

Niezależnie od wskazanych braków w obsadzie komórek wynalazczości, zarówno etatowi jak i półetatowi pracownicy pionu wynalazczości w zakładzie są źle ustawieni organizacyjnie w pracy, sprzecznie z dyspozycjami zarządzenia Przewodniczącego PKPG w sprawie organizacji ruchu wynalazczości oraz zarządzenia Min. Przemysłu

Lekkiego w tej samej sprawie. Pracownicy ci traktowani są jako sekretarze zakładowych komisji wynalazczości. Ta pozycja określa zarówno ich pozycję w zakładzie pracy, jak ich metody i formy pracy.

Jak wiadomo, komisja jest ciałem społeczno-opiniotwórczym, a rola jej ogranicza się wyłącznie do pomocniczego opiniowania zgłaszanych projektów.

W ten sposób, po pierwsze, całość zagadnienia wymyka się spod bezpośredniej odpowiedzialności kierownika zakładu pracy (ze względu na społeczny charakter komisji), a w każdym bądź razie ułatwia zrzucenie z dykcji odpowiedzialności za stan rozwoju ruchu.

Stan ten utrudnia także realizację wspomnianego zarządzenia Przewodniczącego PKPG w zakresie przejścia pełnej odpowiedzialności za rozwój ruchu racjonalizatorskiego przez głównych inżynierów, którzy traktują swą pracę na tym odcinku także wyłącznie w komisji wynalazczości (przewodniczący komisji wynalazczości), z pominięciem całego wachlarza zagadnień, związanych z planowym kierowaniem rozwojem ruchu wynalazczości pracowniczej.

Po drugie, funkcja sekretarza sugeruje spełnianą przez niego rolę, tj. zajmowanie się wyłącznie formalną stroną zagadnienia, tzn. przygotowaniem projektu pod obrady komisji, pilnowaniem terminów oraz realizacją postanowień i uchwał komisji. Ten formalny wyłącznie zakres pracy uniemożliwia i wypacza realizację podstawowych zadań, postawionych w zarządzeniu Przewodniczącego PKPG przed całym pionem wynalazczości, a szczególnie przed zakładowymi komórkami wynalazczości — „planowego kierowania ruchem wynalazczości pracowniczej na terenie zakładu pracy; sprawowania stałej opieki nad rozwojem wynalazczości pracowniczej; propagowania tej wynalazczości na terenie zakładu pracy; współpracy z klubami techniki i racjonalizacji w dążeniu do umasowienia wynalazczości pracowniczej“.

Komisje wynalazczości w zakładach podległych MPL, poza nielicznymi wyjątkami — ZPB im. 1 Maja w Łodzi, ZPB im. Wamaha w Łodzi, ZPW im. Waryńskiego — nie realizują tych podstawowych zadań postawionych przed nimi. Brak jest masowej pracy polityczno - propagandowej dla popularyzacji ruchu, pokazania jego perspektyw i znaczenia dla rozwoju gospodarki narodowej. Zakłady nie posiadają stoisk propagandowych, gablotek, sloganów i haseł z zakresu wynalazczości. Nie ma akcji popularyzacji osiągnięć poszczególnych przodujących racjonalizatorów oraz efektów ich pracy. Nie wykorzystuje się uroczystości i masowych zebrań dla pokazania ważności zagadnienia. Załoga nie zna wynagrodzeń, jakie otrzymują racjonalizatorzy. Sam moment wypłaty jest dokonywany w „tajemnicy“ i nie wykorzystuje się propagandowego znaczenia samej wypłaty wynagrodzenia, czy wręczenia zaświadczenia, stwierdzającego dokonanie projektu racjonalizatorskiego.

Ten stan braku właściwego polityczno - propagandowego ustawienia zakładowych komórek wynalazczości pogłębia jeszcze niedostateczna praca ogniw związkowych, a często zupełny jej brak,

oraz niedostateczna opieka nad rozwojem ruchu ze strony organizacji partyjnych.

Aparat związkowy włóknarzy nie realizuje uchwały Sekretariatu CRZZ. Dotychczas rady zakładowe nie analizowały stanu rozwoju ruchu w poszczególnych zakładach i nie potrafiły zapewnić właściwej atmosfery politycznej wokół ruchu: sprowadzić go z płaszczyzny transakcji handlowej, kupna i sprzedaży.

Potwierdzeniem tej praktyki oddzielania pracy politycznej od pracy organizacyjnej, stosowanego przez zakładowe komórki wynalazczości, jest współdziałanie komórki wynalazczości z klubem techniki i racjonalizacji. Plany pracy klubu nie są powiązane z działalnością komórki, tak że akcje organizacyjne podejmowane przez dyrekcję nie znajdują odbicia w polityczno - propagandowej pracy klubu.

Jako przykład może służyć sytuacja w ZPB im. Marchlewskiego w Łodzi, gdzie stosunkowo dobrze zorganizowany klub, wskutek braku wytycznych i powiązania z komórką, nie stanowi pomocy w rozwoju ruchu, nie podbudowuje propagandowo pracy komórki. Równocześnie klub rozdrabnia swoje wysiłki na akcje, nie leżące w jego możliwościach, albo niepotrzebne. Np. plan pracy wspomnianego klubu przewiduje zorganizowanie akademii 1-majowej, akademii w dniu Ligi Kobiet itp.

Centralny Zarząd Przemysłu Wełnianego przeprowadził w podległych zakładach przyjmowanie, opracowywanie i opiniowanie projektów przez KTiR, co jest sprzeczne z zarządzeniem Przewodniczącego PKPG z dn. 7 lipca 1951 r. W ten sposób klub przejmuje część pracy administracyjnej i wykonuje ją zamiast administracji, co w sposób wyraźny ogranicza możliwości propagandowego działania klubu i koncentruje całą jego uwagę na problemach organizacyjno - technicznych, których załatwienie jest obowiązkiem administracji fabrycznej.

Jednym z poważnych braków w pracy pionu wynalazczości resortu, wpływającym w konsekwencji na całość stanu, jest katastrofalna nieznanomość przepisów organizacyjno - prawnych, dotyczących wynalazczości.

Dotyczy to szczególnie uchwały Rady Ministrów nr 291 z dn. 14.4 1951 r. o wynagradzaniu twórców pracowniczych wynalazków, udoskonaleń technicznych i usprawnień. Zdarzają się przypadki wypłaty wynagrodzenia za projekty ostatecznie nie zatwierdzone (np. ZPB im. 1 Dywizji), jednorazowe wypłaty całego wynagrodzenia (np. ZPB im. 1 Maja), uznawanie przez komisję i wypłata wynagrodzenia za udoskonalenia techniczne przed decyzją MPL (ZPB im. K. Liebknechta).

W większości zakładów (nawet w stosunkowo dobrze pracujących ZPW im. Waryńskiego) komisja decyduje samodzielnie, czy projekt jest udoskonaleniem technicznym oryginalnym i nie czekając na decyzję Urzędu Patentowego, wypłaca wynagrodzenie.

Nieznanomość przepisów i wynikające z tego nierealizowanie wytycznych, ustalonych tymi przepisami, powoduje, niezależnie od wymienio-

nych przekroczeń, niewłaściwe ustawienie licznych czysto organizacyjnych problemów ruchu.

Z podanej na wstępie analizy zgłaszanych w resorcie projektów wynika mniejsza ich wartość przeciętna w stosunku do przeciętnej krajowej efektywności zgłaszanych projektów. Przyczyny tego tkwią przede wszystkim w braku planowania i kierowania ruchem racjonalizatorskim.

W zasadzie w zakładach resortu nie ma opracowanej tematyki, nie ma konkretnych zadań stawianych przed racjonalizatorami, zadań wynikających z trudności produkcyjnych czy technicznych zakładu pracy.

Próby opracowania tematyki, dokonane przez niektóre zakłady podległe CZP Wełnianego (Waryński lub ZPW w Bielsku), nie dały wcale rezultatu na skutek błędnej koncepcji ich opracowania. Tematyka w wymienionych zakładach została opracowana jednostkowo przez kierowników komórek wynalazczości i nie uzgodniono jej z poszczególnymi kierownikami oddziałów i wydziałów. W ten sposób wiele tematów zostało spreeczowanych niejasno, większość jest zbyt ogólna i ma charakter haseł, a nie tematów. Ale nawet ta słabo opracowana tematyka nie została w sposób właściwy podana do wiadomości załogi, nie została spopularyzowana. Kluby techniki i racjonalizacji nie tylko nie brały jakiegokolwiek udziału w pracy nad ustaleniem tematyki, ale po jej sporządzeniu nie znalazła ona żadnego odbicia w pracy KTiR w sensie wykładów i pokazów z nią związanych.

Podobnie nieudanie wypadły pierwsze próby organizowania brygad racjonalizatorskich, zapoczątkowane w r. 1951 w przemyśle wełnianym. Brygady powstawały przypadkowo, nie potrafiąno zapewnić opieki nad nimi, ani powierzyć im konkretnych zadań do rozpracowania, tak że poza jednym przypadkiem (opracowanie przyrządu do mierzenia skrętów) brygady nie spełniły swego zadania.

Jednym z bardzo poważnych braków zakładów podległych MPL jest sprawa kontroli, szybkiej realizacji i rozpowszechnienia ważnych projektów. Większość zakładów (szczególnie w przemyśle włókienniczym) stosuje praktykę interesowania się projektem dopiero wtedy, kiedy jest on już albo zastosowany w produkcji albo opracowany konstrukcyjnie w ostatecznym stanie. W ten sposób traci się możliwość wpływania na tempo opracowania projektu oraz zapewnienia odpowiednich warunków i pomocy technicznej racjonalizatorom, znajdującym się w trakcie opracowywania ważnego dla naszej gospodarki projektu.

Sprawa rozpowszechniania projektów jest regulowana w większości centralnych zarządów przez opracowywanie i wydawanie periodycznych spisów zgłaszanych projektów w formie biuletynów lub w formie poleceń stosowania projektu (CZP Wełnianego, Bawełnianego, Drzewnego). Ale równocześnie z wprowadzeniem tej formy nie zapewniono skutecznej kontroli nad nią. W chwili obecnej centralne zarządy nie posiadają materiałów, dotyczących wykorzystania przesyłanych zleceń czy biuletynów. Przybliżone dane wskazu-

ją, że procent rozpowszechnionych projektów jest minimalny.

Ponadto ani zakłady ani centralne zarządy nie wykorzystują opisów, publikowanych przez Urząd Patentowy. Część zakładów w ogóle nie prenumeruje tych opisów (ZPB im. R. Luksemburg, ZPB im. K. Liebknechta), część natomiast używa je jako niepotrzebną makulaturę w archiwach bibliotecznych KTiR. W żadnym z zakładów nie ma prawidłowego wykorzystania opisów, to znaczy kwalifikowania ich przez naczelnego inżyniera i cały pion techniczno - produkcyjny.

W uprzednim stwierdzeniu, że centralne zarządy i zakłady nie panują nad operatywną kontrolą wprowadzania do produkcji i rozpowszechniania ważnych projektów, upewnia fakt, iż jedynie CZP Wełnianego potrafił dostarczyć w czasie opracowywania planów postępu technicznego materiałów dotyczących wynalazczości i włączyć te materiały do planu, co zapewniło dodatkowe 3 miliony zł oszczędności.

Podobnie jedynie CZP Wełnianego potrafił zapewnić dotarcie projektów racjonalizatorskich, zmieniających konstrukcję maszyn, do producenta tych maszyn — fabryki „BeFaMa“ w Bielsku, gdzie w biurze konstrukcyjnym fabryki analizowane są wszystkie tego rodzaju projekty, zgłaszane w przemyśle wełnianym.

Jedną z zasadniczych przyczyn omawianych niedociągnięć jest złe kierownictwo ruchu ze strony centralnych zarządów przemysłu i Departamentu Techniki Ministerstwa. Centralne zarządy kierują pracą podległych zakładów wyłącznie metodą analizy sprawozdań i pisemnymi poleceniami.

Nawet te centralne zarządy przemysłów, które dla spraw racjonalizacji i wynalazczości posiadają obsadę wieloosobową, nie przeprowadzają analizy pracy podległych zakładów, nie uogólniają dalszych doświadczeń tych zakładów. Centralne zarządy, z wyjątkiem ostatniego okresu w CZP Bawełnianego, nie prowadzą odpraw z podległymi zakładami i nie przeprowadzają instruktażu terenu. Np. w Łodzi, gdzie koncentruje się większość najpoważniejszych zakładów i centralnych zarządów, obok stosunkowo dobrze pracujących zakładów, np. ZPB im. 1 Maja, ZPW im. Waryńskiego, mamy przedsiębiorstwa, które gubią się w trudnościach organizacyjnych, nie wiedząc, jak te problemy rozwiązać.

Centralne zarządy poza nielicznymi wyjątkami nie potrafią oderwać się od roboty papierkowej, od formalnego załatwiania projektów, i przerzucić się na organizowanie i ustawianie pionu wynalazczości w terenie, pomaganie terenowi, przede wszystkim przez pokazywanie i uogólnianie doświadczeń podległych im zakładów.

Ministerstwo nie przeprowadziło dotychczas ani razu kompleksowej analizy pracy jakiegos centralnego zarządu czy nawet zakładu. Sporadyczne inspekcje, prowadzone przez Min. Przemysłu Lekkiego, ograniczają się do stwierdzenia stanu załatwienia takiego czy innego projektu, nigdy natomiast nie dotyczyły form czy metod pracy.

Wydaje się konieczne, jako wstęp do przezwy-
ciężenia omawianych trudności, przeprowadzenie

przez MPL (przy współpracy PKPG) kilkudniowej narady pionu wynalazczości centralnych zarządów dla omówienia tendencji rozwojowych ruchu i szerszego wyjaśnienia nie tylko formalno-prawnego znaczenia poszczególnych paragrafów obowiązujących zarządzeń, ale ponadto dla omówienia założeń, które spowodowały takie ustawienie problemu.

W następstwie tej narady musi odbyć się masowa akcja instruktazowa całego pionu. Równolegle zaś z akcją instruktazową konieczne jest przeprowadzenie analizy kadr pracujących w pionie wynalazczości celem zapewnienia realizacji zarządzenia Ministerstwa Przemysłu Lekkiego o organizacji komórek wynalazczości oraz weryfikacji pracowników już obsadzonych komórek.

WYNALAZCZOŚĆ PRACOWNICZA W PAŃSTWOWEJ FABRYCE WAGONÓW WE WROCŁAWIU

Początki ruchu racjonalizatorskiego w Państwowej Fabryce Wagonów we Wrocławiu sięgają roku 1946, a więc roku, w którym okólnikiem nr 293 Minister Przemysłu zlecił opiekę nad akcją wynalazczości komisarzom oszczędnościowym.

Juz pierwsze kroki zakładu w akcji wynalazczości przyniosły poważne sukcesy — zostały zgłoszone pierwsze projekty, za które uroczystie wręczono twórcom nagrody w dniu Święta Wyzwolenia, tj. 22 lipca 1946 roku.

Do pierwszych projektów należały m. in.: projekt Jana Malika — maszyna do malowania desek — który zlikwidował wąskie przejście w cyklu produkcyjnym, oraz projekt Ignacego Kulaka, który umożliwił wykonanie fasonowych cegieł ogniotrwałych, co z kolei przyczyniło się do utrzymania ciągłego ruchu kotłowni. Do pierwszej grupy racjonalizatorów należeli także Julian Kubica i Edward Kostelnik.

W roku 1946 zgłoszono łącznie 13 projektów, z czego 9 nagrodzono, a 4 odrzucono. Oszczędności roczne wynosiły 15.465 zł. Tytułem nagród za projekty zastosowane w normalnej produkcji wypłacono 5.324 zł.

Następnym rokiem jest rok 1947, pierwszy rok planu 3-letniego. W tym roku i w dwóch latach następnych daje się zauważyć wśród załogi coraz większe zainteresowanie ruchem racjonalizatorskim. Porównajmy więc, jak w poszczególnych latach planu 3-letniego rozwijała się akcja wynalazczości w świetle składanych projektów.

Tabela 1

	1947	1948	1949
Zgłoszono projektów	40	48	125
nagrodzono projektów	24	25	55
odrzucono projektów	16	23	70
wskaźnik zgłoszeń	112	101	42
suma oszczędności w zł	440.235	151.881	171 705
suma wypłaconych nagród w zł	15.625	22 095	38.478

Analizując poszczególne pozycje na przestrzeni trzech lat, zauważymy dużą dynamikę w zgłaszaniu projektów. W r. 1947 liczba zgłoszonych projektów wynosi 40, aby w r. 1948 podnieść się do 48, a w r. 1949 osiągnąć 125. Wzrost projektów zgłoszonych w r. 1949 w stosunku do r. 1947 wynosi 212,5%, a w stosunku do 1946 r. 861,5%.

Realizacja projektów ma przebieg zadowalający. Wszystkie projekty przyjęte do wykorzystania są zrealizowane, a liczba ich w każdym następnym roku jest coraz większa — z 24 w r. 1947 poprzez 25 w r. 1948 podnosi się do 55 w r. 1949. Procentowo w stosunku do r. 1947 w r. 1948 zrealizowano 104,2%, a w r. 1949 229,2%.

Następną pozycję stanowią projekty odrzucone i tu, niestety, zauważamy niepokojące zjawisko. W każdym następnym roku ilość projektów odrzuconych niewspółmiernie wzrasta w stosunku do projektów zrealizowanych (nagrodzonych). W roku 1947 na 40 projektów zgłoszonych odrzucono 16 projektów, co stanowi 40% wszystkich zgłoszonych projektów; w r. 1948 na 48 projektów zgłoszonych odrzucono 23, co stanowi 47,9% projektów zgłoszonych; w r. 1949 na 125 projektów zgłoszonych odrzucono 70 projektów, co stanowi 56% wszystkich projektów zgłoszonych.

Jak z tego wynika, jakość zgłaszanych projektów z każdym rokiem była niższa. Zresztą potwierdzi się nam to także, jeśli porównamy w tabelce sumę oszczędności w poszczególnych latach oraz ich stosunek procentowy do ilości projektów zgłoszonych. Takie porównanie wykazuje, że najwyższe jakościowo projekty były zgłoszone w r. 1947. Najważniejszą jednak z analizowanych pozycji jest pozycja projektów zgłoszonych, gdyż jest ona miernikiem umasowienia akcji wynalazczości wśród załogi zakładu.

Załoga przekonała się, że dzięki akcji wynalazczości, przez analizowanie i usprawnianie dotychczasowych, jakże często przestarzałych metod i narzędzi pracy, można podnieść wykonanie planów produkcyjnych, zmechanizować pracę, wykonywaną dotychczas ręcznie olbrzymim nieraz wysiłkiem robotnika. Nauczono się w pełni wykorzystywać wydajność pracy maszyn i innych narzędzi pomocniczych, podnoszono jakość wykonywanych wyrobów, zwiększono bezpieczeństwo i higienę pracy, oszczędzono olbrzymie ilości surowców, a jednocześnie racjonalizatorzy otrzymywali za swój twórczy wkład pracy godziwe wynagrodzenie.

Niską jakość zgłaszanych projektów należy przypisać niezorganizowanej jeszcze wówczas akcji wynalazczości — akcji żywiołowej, nie ujętej żadnymi przepisami, regulującymi jej nurt. Racjonalizator-robotnik nie otrzymywał wówczas pomocy technicznej i nikt nie był obowiązany udzielać mu tej pomocy. Dlatego też słuszne nieraz w założeniu projekty, nie rozpracowane jednak

należycie pod względem technicznym, były odrzucone. Powstały co prawda w r. 1949 kluby techniki i racjonalizacji, ale praca tych klubów pozostawała wówczas wiele do życzenia. Wprawdzie Podstawowa Organizacja Partyjna i dyrekcja „Pafawagu“ otaczały coraz większą opieką racjonalizatorów, ale opieka ta była jeszcze za słaba i nie miała konkretnych form.

Do ważniejszych projektów z tych lat należy zaliczyć:

projekt złożony przez grupę elektryków, dotyczący podniesienia współczynnika mocy $\cos \varphi$, który przyczynił się do uzyskania przez zakład oszczędności energii elektrycznej na sumę 188.152 złote; projekt znalazł zastosowanie także w innych zakładach;

projekt Ziętka, dotyczący zmiany technologii wykonywania ucha do lin węglarek, dający duże oszczędności i likwidujący „wąskie przejście“ w produkcji;

projekt Jana Kozieja, dotyczący ulepszenia kompresora tlenowni i dający 38.596 zł oszczędności, a wreszcie

projekt Henryka Całki, dotyczący speczania sworzni resorowych hamulca, dający 47.715 zł oszczędności w stosunku rocznym.

A oto jak wyglądała akcja wynalazczości w Państwowej Fabryce Wagonów w latach 1950 i 1951:

Tabela 2

	1950	1951
Zgłoszono projektów	266	252
nagrodzono projektów	65	67
odrzucono projektów	134	106
projektów zalegających na koniec roku	67	79
wskaźnik zaległości	3,6	3,75
przewidywane roczne oszczędności w zł	485.358	1.183.339
wypłacono wynagrodzeń w zł	40.161	46.578

Porównując lata 1950 i 1951 z rokiem 1949, musimy stwierdzić, że nastąpił duży wzrost zgłoszeń. Złożyło się na to kilka czynników, przede wszystkim zaś coraz większe ogólne uświadomienie robotników, zrozumienie akcji wynalazczości, właściwa ocena trudności, jakie stały przed młodym, powstającym przemysłem polskim, wyzwalamym się z zacofania kapitalistycznego i przekształcającym się w pełen dynamiki i olbrzymich perspektyw przemysł socjalistyczny, oraz w nie małym stopniu korzystanie z olbrzymich doświadczeń Związku Radzieckiego. Dużą rolę odegrało też wzrastające zainteresowanie administracji zakładu ruchem racjonalizatorskim, co miało swój wyraz choćby w przydzieleniu 400 roboczogodzin wydziałowi narzędziowni, przeznaczonych specjalnie na wykonywanie projektów racjonalizatorskich. Przyspieszyło to znacznie realizację tych projektów.

Do wzrostu liczby zgłoszeń w „Pafawagu“ przyczyniła się dalej akcja klubu techniki i racjonalizacji, który zorganizował szkołę stachanowską z zadaniem pogłębiania wiadomości o szybkości-

wej obróbce metali przy jednoczesnych pokazach praktycznych na warsztatach. Wykładowcami byli inżynierowie, członkowie NOT, którzy współpracowali z naukowcami z Politechniki Wrocławskiej. Podejmowana była też współpraca naukowców z Politechniki Wrocławskiej z robotnikami zakładu przez wygłaszanie odczytów, połączonych z wyświetlaniem filmów na tematy związane ściśle z produkcją i potrzebami zakładu.

W latach tych liczba racjonalizatorów wzrosła do 288, z czego 72% stanowili robotnicy, 27% pracownicy inżynieryjno-techniczni i 1% pracownicy administracyjni.

Zobaczmy jednak, jak przebiegała akcja wynalazczości w poszczególnych kwartałach roku 1950 i 1951.

Tabela 3

	1950				1951			
	I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.	I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.
Zgłoszono projektów	79	42	49	96	110	72	26	44
nagrodzono projektów	19	24	2	20	16	13	19	19
projektów zalegających na koniec kwartału	40	10	43	67	100	117	91	79

Analizując poszczególne pozycje kwartalne roku 1950, możemy wnioskować, że akcja miała charakter dowolny i niesystematyczny, że przez administrację zakładu i czynniki społeczne nie była analizowana ani otaczana należytą opieką. W zakresie zgłoszonych projektów widzimy niczym nie uzasadnioną fluktuację: liczba zgłoszeń wyniosła w I kwartale 79, aby spaść w II kwartale do 42, w III lekko zwyżkować na 49, a w IV gwałtownie podnieść się i osiągnąć 96.

Analogicznie kształtuje się pozycja projektów zrealizowanych. W r. 1950 przewidywane były oszczędności w kwocie 485.358 zł przy 266 projektach zgłoszonych. Średnia wynosi około 1.800 złotych na projekt, co przy produkcji masowej świadczy o przypadkowości i raczej niskiej jakości zgłoszonych projektów. Potwierdza to też suma wypłaconych wynagrodzeń, która wynosi 40.161 złotych. Średnia za jeden projekt wypada około 150 zł.

Rok 1950 zakład zakończył z 67 projektami nie rozpatrzonymi, co przy 266 zgłoszeniach stanowi ok. 25%. Wskaźnik zaległości wynosi 3,6, tzn. że cykl załatwiania jednego projektu wynosił około 3,6 miesiąca.

Jeżeli chodzi o rok 1951, widzimy tu ogólny spadek zgłoszeń w stosunku do roku 1950, jak również gwałtowny spadek w poszczególnych kwartałach. Ze 110 zgłoszonych projektów w I kwartale liczba ich w II kwartale spada do 72, aby z kolei w III kwartale osiągnąć najniższą liczbę 26 projektów. W IV kwartale liczba ta nieco wzrasta i wynosi 44.

W roku 1951, jak i w latach ubiegłych, administracja i czynniki społeczne działały bardzo mało, aby położyć kres przypadkowości projektów przez kierowanie wysiłku racjonalizatorów na rozwiązywanie problemów istotnych dla zakładu. Nie starano się umasowić akcji wśród załogi

przez należytą propagandę i sugerowanie tematyki.

Realizacja projektów pozostawiała też wiele do życzenia. Stanowczo za mało wprowadzono projektów do produkcji i również zbyt mało projektów było rozpatrzonych przez Komisję Wynalazczości. Rok kończy się 79 projektami nie rozpatrzonymi. Wskaźnik zaległości wynosi 3,75.

Należy jednak podkreślić fakt, że jakość projektów zgłoszonych w r. 1951 w stosunku do roku 1950 była dużo wyższa. Przewidziane oszczędności wynosiły około 4.700 zł na jeden projekt przy 252 zgłoszeniach.

Spadek zgłoszeń w drugiej połowie 1951 r. jest też wynikiem niewłaściwego zrozumienia przez załogę uchwały Rady Ministrów z dnia 14 kwietnia 1951 r. Przeprowadzono wprawdzie akcję uświadamiającą - propagandową, ale akcja ta nie dała wyraźnych rezultatów, gdyż liczba projektów zgłoszonych tylko nieznacznie wrosła w IV kwartale, nie osiągając jednak poziomu z I i II kwartału.

Do dużych natomiast i godnych podkreślenia osiągnięć ruchu racjonalizatorskiego w „Pafawagu“ należy zaliczyć jego olbrzymi wkład w organizację i wykonawstwo Hali Przemysłu Ciężkiego na Wystawie Wynalazczości Pracowniczej we Wrocławiu w IV kwartale 1951 roku.

Do ważniejszych projektów zgłoszonych w latach 1950 i 1951 należą:

projekt Jana Kijewskiego, dotyczący przyrządu do gięcia poprzecznic wagonów towarowych krytych, który pozwolił na zaoszczędzenie 28.609 roboczogodzin w stosunku rocznym, co daje 127.538 złotych, oraz zaspokoił w całości produkcję;

projekt Stanisława Kornickiego, zmieniający konstrukcję haka wspornika wagonu towarowego krytego, który zaoszczędził 43.576 roboczogodzin i 200 ton stali, co daje 212.350 zł oszczędności w stosunku rocznym;

projekt zmiany nowej konstrukcji urządzenia do podnoszenia klap suwnych wagonów towarowych krytych, zgłoszony przez Benedykta Świętochowskiego, który skrócił cykl produkcyjny oszczędzając 16.566 roboczogodzin i 10 ton stali, co wynosi 54.393 zł oszczędności w stosunku rocznym;

projekt tegoż autora, polegający na zmianie konstrukcji uchwytu wspornika wagonu towarowego krytego, co dało 54.615 zł oszczędności w stosunku rocznym, zwalniając jednocześnie do innej produkcji 27.600 śrub, 11.663 kg stali i 13.200 roboczogodzin;

projekt Mariana Jankowskiego, dotyczący zmiany grubości bali podłogi w wagonie towarowym krytym, który pozwolił zaoszczędzić 486 m³ drzewa, dając 196.679 zł oszczędności rocznie;

projekt Leona Wojdaka, dotyczący zastosowania przyrządu do wykonywania prowadników haka, który skrócił cykl produkcyjny o 6.200 maszynogodzin, dając 56.648 zł oszczędności rocznie;

projekt Stanisława Telusa, dotyczący wykonania wanny do mycia szablonów malarskich, który zaoszczędził 29.731 zł w stosunku rocznym przez mniejsze zużycie rozpuszczalnika farby, a jedno-

ześnie wybitnie poprawił warunki higieny i bezpieczeństwa pracy.

☆

Akcja wynalazczości w I kwartale 1952 roku miała przebieg następujący:

Tabela 4

I kwartał 1952 r.	
Zgłoszono projektów	679
nagrodzono projektów	208
odrzucono projektów	448
projektów zalegających na koniec kwartału	100
suma oszczędności w zł	539.210
suma wypłaconych nagród w zł	16.222

Jak wynika z powyższej tabeli, sytuacja w I kwartale 1952 r. uległa całkowitej zmianie. W tym kwartale zgłoszono prawie 3 razy więcej projektów niż w każdym z ubiegłych lat. Analogicznie wygląda sprawa projektów zrealizowanych. Jeśli chodzi o zaległości, to w stosunku do lat ubiegłych stanowią one już tylko ok. 15% zgłoszonych projektów. Niezadowolającym objawem jest jedynie duża ilość projektów odrzuconych, która przy 679 zgłoszonych wynosi 448, a więc przeszło 2/3 wszystkich zgłoszeń.

W kwietniu i maju rb. dynamika zgłoszeń nie maleje i warto przyrzeć się, jak kształtowały się te zgłoszenia:

Tabela 5

Do dnia	1. 2	14. 2	5. 4
Zgłoszono projektów	7	384	1.328

Pewna ilość z podanych wyżej projektów zgłoszonych miała cechy projektów administracyjnych, nie została przeto wykazana w liczbie projektów racjonalizatorskich w pozycjach zgłoszeń za I kwartał (patrz tabela 4).

Następna tabela obrazuje, ile projektów zostało zgłoszonych przez mężczyzn, ile przez kobiety i ile przez młodzież.

Tabela 6

Zgłoszono do dnia 1. 5 1952 r.	liczba projektodawców	liczba projektów
przez mężczyzn	616	1.149
przez kobiety	15	24
przez młodzież	98	192
r a z e m	729	1.365

W roku 1952 wynalazczość pracownicza weszła w resort przemysłu maszynowego na nowe tory — przekształciła się w wynalazczość planowaną i kierowaną, opartą na wzorach i doświadczeniach wynalazczości pracowniczej Związku Radzieckiego. Plan akcji wynalazczości, jaki przypadł w udziale „Pafawagowi“, został przekroczony przez zakład we wszystkich pozycjach i wy-

konany przeciętnie w 300%. Co wpłynęło na tak wielkie umasowienie akcji wynalazczości wśród załogi zakładu? Możemy odpowiedzieć, że wpłynęło na to głównie należyte postawienie kwestii przez Partię, która zdołała zmobilizować całą załogę wokół akcji wynalazczości i potrafiła wciągnąć do współpracy administrację zakładu, o czym świadczy liczba zrealizowanych projektów (III kw. 1951 r. 2 projekty zrealizowane, IV kw. 1951 r. 13 projektów zrealizowanych, I kw. 1952 r. 208 projektów zrealizowanych).

W dniu 1 lutego 1952 r. Komitet Wojewódzki Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej we Wrocławiu zorganizował przez Komitet Fabryczny akcie przygotowawczą do konferencji partyjno-technicznej, mającej na celu podniesienie ilości i jakości projektów zgłaszanych w zakładzie. Przenowadzano szeroką akcie propagandową wśród załogi. Wyruszyli na oddziały grupy agitatorów i prowadziły wśród robotników pracę uświadamiającą. Przenowadzano narady w wydziałach, których celem było zainteresowanie robotników pracą przez nich wykonywaną i możliwościami podniesienia tej pracy na wyższe szczeble techniki. Przenowadzano szeroka propagandę wizualną przez plakaty, afisze i radiowęzeł zakładowy. We wszystkich wydziałach stworzono punkty zgłoszeń projektów z zadaniem przyjmowania projektów od racjonalizatorów, rejestrowania ich i przesyłania Komisji Wynalazczości do rozpatrzenia.

Wszystki te nie poszły na marne. Załoga oceniła należyte wynalazczość pracowniczą, a owocem tego był masowy napływ projektów, nie spotykany dotychczas w resorcie przemysłu maszynowego, a i zapewne w żadnym innym resorcie w kraju. Liczba 1365 projektów świadczy wymownie o dynamicznej zgłoszeń. Olbrzymia ilość zgłoszonych projektów wymagała natychmiastowego rozpatrzenia przez Komisję Wynalazczości. Oczywiście żadna komisja zakładowa nie byłaby w stanie rozpatrzyć takiej ilości projektów w krótkim terminie. Dlatego też Minister Przemysłu Maszynowego wyraził zgodę na prośbę zakładu i pozwolił na utworzenie dziesięciu równoległych pracujących Komisji Wynalazczości. Komisje te odbyły 128 posiedzeń i rozpatrzyły 1303 projekty.

Aby zapewnić szybką i należyta realizację przyjętych do wykorzystania projektów, powstały w zakładzie brygady wykonawcze, które w ramach zobowiązań dla uczczenia 60 rocznicy urodzin Prezydenta Bolesława Bieruta i Święta Klasy Robotniczej 1-go Maja przyspieszyły wprowadzenie przyjętych projektów do produkcji. Liczne projekty zrealizowali sami projektodawcy. Realizacja wielu projektów wymaga wstawienia ich do planu inwestycyjnego ze względu na wyjątkową ich wartość i wysoki koszt wykonania.

Jak dużą wagę przywiązywano do realizacji projektów, świadczy to, że niektóre projekty zostały rozpatrzone przez Komisję Wynalazczości i zastosowane w produkcji w przeciągu 48 godzin od chwili zgłoszenia. Liczba racjonalizatorów w zakładzie wzrosła do 729.

Aby nie zahamować dynamiki ruchu racjona-

latorskiego w zakładzie, trzeba postawić należyte akcie umasowienia wynalazczości przez właściwą propagandę, która powinna docierać bezpośrednio do każdego stanowiska pracy. Należy tu wykorzystać bogate doświadczenie Związku Radzieckiego.

Następnie trzeba właściwie postawić zagadnienie tematyki, która jedynie może przyczynić się do kierowania twórczej inicjatywy racjonalizatorów we właściwym, niezbędnym dla zakładu kierunku. Tematyka podniesie także jakość zgłaszanych projektów i pozwoli uniknąć dużej ilości projektów odrzuconych.

Jeśli chodzi o Państwowa Fabrykę Wagonów, to, niestety, tematyka nie jest doceniana należyte i opracowanie jej idzie opornie, co z kolei nie jest bez wpływu na to, że z 679 projektów zgłoszonych w I kwartale 1952 r. 448 zostało odrzuconych.

W oparciu o tematykę należy przystąpić do natychmiastowego organizowania brygad robotniczo-inżynierskich, które są czynnikiem, zespolającym twórczą myśl robotnika z naukowo-technicznym doświadczeniem inżyniera, i które jedynie mogą gwarantować należyte i szybkie rozwiązanie żywotnych dla zakładu zagadnień produkcyjnych, będąc jednocześnie motorem wprowadzającym postęp techniczny.

Dalszym czynnikiem, gwarantującym dynamiczną akcie, jest szybka realizacja projektów przyjętych do wykorzystania, gdyż z praktyki wiemy, że tam, gdzie projekty są realizowane powoli, ilość zgłoszeń gwałtownie spada. W celu zagwarantowania szybkiego realizowania projektów zakład powinien wykorzystać wszystkie środki, będące do jego dyspozycji. Środkami tymi są: udzielanie pomocy w opracowaniu technicznym projektu, szybkie rozpatrzenie projektu przez Komisję Wynalazczości, opracowanie planu wykorzystania projektu, premiowanie z funduszu akcji wynalazczości tych pracowników, którzy przyczyniają się do szybszej realizacji projektu, oraz wstawienie do planu produkcyjnego odpowiedniej ilości godzin dla poszczególnych wydziałów na realizację projektów.

W chwili obecnej zakładowe czynniki związkowe powinny przejąć w swoje ręce dalszą opiekę nad ruchem racjonalizatorskim i przy współpracy z Podstawową Organizacją Partyjną kontynuować dzieło, z takim sukcesem zapoczątkowane przez Partię.

W tym celu trzeba przede wszystkim postawić na należytych poziomie klub techniki i racjonalizacji, włączyć w jego skład członków najbardziej uświadomionych politycznie i posiadających duży wkład w akcie wynalazczości racjonalizatorów. Klub musi opracować plan zajęć, który w należyty sposób zapewni wypełnienie jego podstawowych zadań, do których zalicza się przede wszystkim: akcie uświadamiająca wśród załogi, doprowadzenie tematyki do poszczególnych stanowisk pracy, podbudowanie tematyki odpowiednią ilością dobrych odczytów i filmów technicznych, przeprowadzenie właściwej zarówno ogólnej, jak i wi-

zualnej propagandy nowej techniki. Do zadań klubu należy też dobór jakościowy i ilościowy przedstawicieli technicznych dyrekcji w klubie i kontrola ich pracy. Aby wymienione zadania klubu były należycie wypełniane i przenoszone na załogę, klub musi wyznaczyć w poszczególnych wydziałach produkcyjnych swych pełnomocników.

Niewątpliwie Państwowa Fabryka Wagonów zanalizuje wnikliwie swoje dotychczasowe błędy i sukcesy i potrafi wyciągnąć z nich słuszne wnioski, które w najbliższej przyszłości pozwolą jej osiągnąć na odcinku wynalazczości pracowniczej jedno z pierwszych miejsc w kraju.

J. F.

Inż. M. DWORCZYK

WYNALAZCZOŚĆ W STOCZNIACH NA NOWYM ETAPIE

Wprowadzenie w stocznich wynalazczości kierowanej było ściśle związane z powstaniem robotniczo-inżynierskich brygad racjonalizatorskich na Wybrzeżu. Pierwsze brygady powstały w lecie 1951 r. z inicjatywy Politechniki Gdańskiej. Brygada prof. Piekary dokonała ważnego usprawnienia, zmniejszającego zużycie energii elektrycznej przy silnikach urządzeń dźwigowych. W końcu r. 1951 powstało w Stoczni Gdyńskiej kilka brygad. Również w innych zakładach pracy powstały takie zespoły.

W organizowaniu pierwszych brygad popełniono wiele błędów. W Stoczni im. Komuny Paryskiej zorganizowano brygady, nie podając konkretnej tematyki do opracowania i niejasno określono cel pracy brygad, stawiając go zbyt ogólnie, jak np. walka z wąskimi przekrojami produkcji, podwyższenie wydajności pracy, obniżenie kosztów własnych. Skład osobowy brygad był zbyt duży. Niekonkretnie i niemobilizująco postawione zadania spowodowały, że brygady przez dwa miesiące istnienia nie zgłosiły projektów racjonalizatorskich. Stocznie posiadały opracowaną w skromnym zakresie tematykę dla racjonalizatorów w końcu 1951 r. Tematyka ta jednak wskutek słabej propagandy i trudności tylko w nielicznych przypadkach była podejmowana przez racjonalizatorów. Mimo tych błędów stocznie w tym okresie posunęły się naprzód we wprowadzeniu wynalazczości kierowanej, opracowując pierwszą tematykę i organizując konkursy na rozwiązanie ważniejszych tematów.

Dalszy poważny rozwój tej wyższej formy ruchu racjonalizatorskiego zaznaczył się od stycznia 1952 r. W końcu grudnia ub. r. Przewodniczący Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego wydał zarządzenie w sprawie robotniczo-inżynierskich brygad racjonalizatorskich¹⁾. Zarządzenie to uogólniło dotychczasowe doświadczenia pracy i tworzenia brygad i oparło się na doświadczeniach Związku Radzieckiego.

W myśl wytycznych tego zarządzenia należy organizować brygady dla rozwiązywania określonych przez zakład problemów, których rozwiązanie w pierwszym rzędzie powoduje przyspieszenie realizacji planu techniczno-przemysłowo-finansowego. Zakład pracy wystawia brygadzie socjalistyczne zamówienie racjonalizatorskie. Zesół pracowników podejmuje się opracowania wysuniętego problemu, podnosi zamówienie, zobowiązuje się złożyć projekt racjonalizatorski w ustalonym przez siebie terminie.

Szybki rozwój wynalazczości kierowanej na Wybrzeżu, w szczególności w stocznich, zawdzięcza się działalności Okręgowej Rady Związków Zawodowych w Gdańsku, która pokazała, jak należy realizować praktycznie uchwały VIII Plenum CRZZ w sprawie udziału i roli związków zawodowych w rozwijaniu ruchu racjonalizatorskiego.

W początkach stycznia Wydział Produkcyjny ORZZ wespół z okręgowymi zarządami związków zawodowych zorganizował odprawę kierowników komórek wynalazczości, przewodniczących klubów techniki i racjonalizacji, przewodniczących rad zakładowych i kilkudziesięciu większych zakładów pracy z Wybrzeża. Na odprawie zebrani zostali zapoznani z wydanym zarządzeniem o brygadach, z pierwszym dorobkiem brygad już istniejących i z błędami w ich pracy, po czym ustalono wytyczne przeprowadzenia akcji w zakładach pracy. Na zakończenie zebrani otrzymali formularze do sporządzenia umów z brygadami. Ustalono również terminy uroczystego podpisywania umów przez brygady. Kierownicy komórek wynalazczości i przewodniczący klubów zrozumieli, że warunkiem powodzenia pierwszej akcji organizowania brygad jest posiadanie przez zakład dobrze opracowanej tematyki.

W stocznich wszczęto pracę nad opracowaniem nowej tematyki i uzupełnieniem starej. W Stoczni Gdyńskiej klub techniki i racjonalizacji przygotował krótkie pogadanki i materiał agitacyjny dla aktywu racjonalizatorskiego i związkowego, dotyczący brygad racjonalizatorskich. Ponadto przedstawiciel techniczny w klubie, inż. Iberszer, przygotował zbiór pytań sugerujących usprawnienia racjonalizatorom. Jednocześnie pracownicy Sekcji Inżyniera Wynalazczości odwiedzali wydziały produkcyjne i informowali kierowników wydziałów o celu tematyki i sposobie jej opracowania. Po przeprowadzeniu tej akcji informacyjnej główny inżynier polecił kierownictwu wydziałów produkcyjnych opracowanie tematyki. Kierownicy opracowali ją kolektywnie; organizowali narady ze swymi mistrzami, brygadzystami i technikami, na których zebrani wysunęli trudności, jakie miała w produkcji, po czym w wyniku ich omawiania precyzowano tematykę.

W wydziale wyposażenia okrętów trudności sprawiała operacja uszczelniania pokładów z desek pakietami. Czynność ta, bardzo pracochłonna, wykonywały kobiety. Praca była ciężka i wobec braku robotników opóźniała wodowanie statków. Przed racjonalizatorami postawiono zadanie skonstruowania przrządu do mechanicznego uszczeln-

¹⁾ Patrz *Wiad. Urz. Pat.* z 1952 r. nr 1, poz. 2. — Red.

niania pokładu pakułami. Ponadto wysunięto problem uszczelniania pokładów masą chemiczną, nie topiącą się w klimacie podzwrotnikowym.

Tematyka, wyłoniona przez wydziały produkcyjne, została uzupełniona, odpowiednio opracowana i zatwierdzona przez kierownictwo stoczni. Powielone listy z 50-ciomą tematami dla racjonalizatorów, listy pytań sugerujących usprawnienia oraz materiał agitacyjny stanowiły podstawę, dzięki której klub techniki i racjonalizacji wraz z Sekcją Inżyniera Wynalazczości mógł przystąpić do akcji organizowania brygad.

Zarząd KTiR zorganizował odprawę z pełnomocnikami klubu w wydziałach i z aktywem racjonalizatorskim. Na zebraniu byli również łącznicy kulturalno-oświatowi i aktyw związkowy. W czasie odprawy zarząd zapoznał zebranych z tematyką, z celem i istotą pracy brygady, z popełnionymi dotychczas błędami i z korzystnymi zasadami wynagradzania brygad. Ządaniem uczestników narady było doprowadzenie tematyki do racjonalizatorów oraz poinformowanie ich o korzyściach, jakie uzyskują oni drogą kompleksowego rozwiązywania problemów przez brygady. Pracownicy ci mieli dopomóc w organizowaniu samych brygad.

Następnie klub techniki i racjonalizacji wspólnie z radą zakładową i dyrekcją, przy współudziale Podstawowej Organizacji Partyjnej PZPR, przeprowadził naradę z personelem inżynieryjno-technicznym zakładu i poinformował go o zadaniach brygad.

Kierownicy wydziałów produkcyjnych wspólnie z przedstawicielami oddziałowych organizacji związkowych i partyjnych poinformowali majstrów i brygadzystów o istocie brygad i metodach ich pracy, po czym wręczyli im powieloną tematykę i formularze umów. Majstrowie i brygadziści wspólnie z pełnomocnikami klubu oraz aktywem związkowym i partyjnym rozpropagowali tematykę i brygady wśród pracowników wydziałów. W bezpośrednich rozmowach z racjonalizatorami i przodującymi robotnikami pełnomocnicy klubu i pracownicy komórki wynalazczości wyjaśnili wątpliwości i pomagali pracownikom w zorganizowaniu zespołów.

W połowie lutego klub techniki i racjonalizacji z radą zakładową i dyrekcją zorganizował uroczyste zebranie z udziałem kierownictwa wydziałów, pracowników inżynieryjno-technicznych i przodowników, na którym 24 brygady podpisały zamówienia socjalistyczne na rozwiązanie istotnych dla zakładu pracy tematów. Z tych brygad już 14 złożyło projekty racjonalizatorskie, a 5 wprowadziło usprawnienia do produkcji. Np. brygada w składzie: inż. Dobrzyński, mistrz motorowni Hildebrandt, technik Okopiński, ślusarz Dera i Zielonka, sporządziła przyrząd, umożliwiający wykonywanie pomiarów wału korbowego bez potrzeby zdejmowania koła rozruchowego. Istotą projektu polega na tym, że przyrząd ten, podtrzymując koło, równoważy jego ciężar. Projekt znacznie skrócił czas napraw parowych maszyn okrętowych. Za projekt ten brygada otrzymała wynagrodzenie zasadnicze, ponadto 20%-owy dodatek za dokumentację, 25%-owy dodatek za przyspieszenie realizacji oraz wynagrodzenie za

40 roboczogodzin przepracowanych nad realizacją przyrządów, co wyniosło w sumie ok. 1.500 zł. Brygady, które ukończyły zadania, otrzymały nowe problemy do rozwiązania.

Podobnie przebiegała akcja wprowadzenia tematycznego kierowania ruchem racjonalizatorskim w Stoczni Gdańskiej. W stoczni tej brygada inż. Szorejki złożyła bardzo ważny projekt, dotyczący opracowania nowej technologii wykonania rurociągów systemu seryjno-potokowego. Projekt ma zasadnicze znaczenie dla całej stoczni, gdyż wydział wyposażenia okrętów stanowił w niej najczulsze z wąskich przejść.

Przykład Stoczni Rybackiej wskazuje, że i w niewielkim zakładzie pracy, któremu ledwo przysługuje prawo posiadania pełnego przedstawiciela technicznego w klubie, może rozwijać się wynalazczość kierowana. W zakładzie tym istniała już pewna tematyka w zeszłym roku, lecz tylko w małym stopniu była wykorzystywana przez racjonalizatorów. Idea brygad została skwapliwie podchwyczona przez kierownictwo, radę zakładową i organizację partyjną. Zakład starannie zrewidował swoją tematykę, gdyż jego kierownictwo administracyjne i polityczne zdawało sobie sprawę z powstających dzięki brygadam możliwości szybszej realizacji planów.

Podpisanie umów połączono z masówką całej załogi. Na zebraniu tym technik wynalazczości, ob. Kostrzewski, scharakteryzował dotychczasowe osiągnięcia ruchu racjonalizatorskiego i jego braki, przedstawiciel ORZZ, tow. Kosz., omówił pokrótce istotę brygad i metody ich pracy, a główny inżynier stoczni w swym koreferacie wykazał korzyści, jakie stocznia uzyskuje po zrealizowaniu opracowanych przez brygady tematów. Opracowanie projektu seryjno-potokowego montażu kadłubów kutrów pozwoli na skrócenie o 40% czasu montażu, zwiększając tym samym zdolność produkcyjną całej stoczni. W zorganizowanych 18 brygadach bierze udział 20 inżynierów i techników, przy czym jedna trzecia inżynierów, należących do brygad, rekrutuje się z pracowników spoza stoczni i z Liceum Mechanicznego z Gdyni oraz z Politechniki Gdańskiej.

W ten sposób zakład o niewielkiej kadrze inżynierskiej potrafił zorganizować sobie silne zespoły dla wykonywania zadań racjonalizatorskich. Kierowany ruch wynalazczy stał się w Stoczni Rybackiej czynnikiem, wywierającym poważny wpływ na wprowadzenie postępu technicznego i na realizację planów produkcyjnych. Praca klubu nie skończyła się jednak na zorganizowaniu brygad — był to dopiero punkt wyjścia. Klub w tym zakładzie organizuje odczyty na tematy interesujące pracę brygad, a jego biblioteka stara się o odpowiednią literaturę. Zarząd klubu organizuje wycieczki do Stoczni Gdyńskiej i Gdańskiej, zaprasza z nich racjonalizatorów dla omówienia tematów, nad których rozwiązaniem pracują brygady w tych zakładach. Stocznia prowadzi wymianę tematyki z innymi zakładami. Rozwój ruchu wynalazczego w Stoczni Rybackiej, planującej, aby w roku 1952 co czwarty pracownik był racjonalizatorem, jest przedmiotem stałej troski sekretarza organizacji partyjnej, tow. Andrzejewskiego.

MARIA MACIEJEWSKA

RUCH RACJONALIZATORSKI W PRZEMYSŁE OWOCOWO - WARZYWNYM

W ruchu racjonalizatorskim w przemyśle owocowo-warzywnym bierze udział coraz większa liczba pracowników. Akcja zakładania klubów techniki i racjonalizacji przy zakładach Centralnego Zarządu Przemysłu Owocowo-Warzywnego daje dobre wyniki. Do działających w terenie i przy CZPOW w Warszawie komisji usprawnień wpływa dużo wniosków, mających na celu usunięcie wąskich przekrojów produkcyjnych w poszczególnych fabrykach, również takich, które mogą znaleźć zastosowanie w zakładach innego przemysłu, przynosząc gospodarce krajowej znaczne korzyści.

Po rozpatrzeniu przez komisje pomysły te wprowadza się w wielu zakładach, uzyskując efektywne korzyści. Te pozytywne osiągnięcia świadczą o wzrastającym zainteresowaniu ludzi pracy ruchem racjonalizatorskim, o ich właściwym stosunku do realizowanych planów produkcyjnych oraz o trosce o obniżkę kosztów produkcji przez jak najlepsze wykorzystanie maszyn i urządzeń, zaoszczędzenie sił roboczych i surowców.

Znaczne ożywienie na odcinku racjonalizacji zaznaczyło się szczególnie na przestrzeni ubiegłego roku, o czym świadczy wielka liczba zgłoszonych wniosków oraz duża suma wypłaconych nagród.

Rozwój ruchu racjonalizatorskiego na terenie CZPOW ułatwia w dużym stopniu akcja uświadamiająca prowadzona przez terenowe ogniska związkowe oraz życzliwy stosunek i pomoc, okazywane racjonalizatorom przez kierownictwo i rady zakładowe.

Do najwybitniejszych racjonalizatorów w CZPOW należy zaliczyć Kazimierza Jarosińskiego, zatrudnionego do niedawna w wytwórni beczek CZPOW w Warszawie na stanowisku kierownika.

Jarosiński ma 50 lat, z zawodu jest technikiem-mechanikiem. W beczkarni pracował 5 lat. W okresie półtorarocznym opracował i wprowadził w tym zakładzie szereg usprawnień i udoskonaleń, które całkowicie zmieniły oblicze zakładu.

Wytwórnę beczek zaprojektowano pierwotnie jako pomocniczy warsztat remontowy. Kilka zakupionych maszyn zainstalowano w prowizorycznym pomieszczeniu drewnianym przy ul. Grzybowskiej. W maju 1947 roku uruchomiono w niewielkim zakresie dość prymitywną obróbkę tarcicy na elementy beczek. Przy stanie zatrudnienia 17 osób zdolność produkcyjna wynosiła około 3000 beczek rocznie.

Z chwilą rozpoczęcia przez przemysł owocowo-warzywny eksportu soków i pulp owocowych powstał problem uruchomienia produkcji beczek według wzorów i wymagań odbiorcy zagranicznego i zgodnie z właściwościami eksportowanych artykułów.

Ze względu na szczupłość pomieszczeń bednarni, jak również brak specjalnych obrabiarek i trudności w pozyskaniu ich na rynku krajowym, Jarosiński opracował techniczny sposób obróbki drewna na beczki, biorąc pod uwagę warunki miejscowe. Projekt Jarosińskiego miał na celu zwiększenie wydajności posiadanych maszyn, uzyskanie większej precyzji w ich pra-

cy oraz wykonanie sposobem gospodarczym dalszych maszyn.

Udało mu się to przez opracowanie szeregu projektów udoskonaleń w pracy istniejących urządzeń oraz przez wprowadzenie pomysłów oryginalnych.

Wykonane według projektów Jarosińskiego sposobem gospodarczym obrabiarki oraz usprawnienia w dotychczas pracujących maszynach przyniosły fabryce konkretne korzyści w postaci: 1) zwiększenia produkcji beczek płynoszczelnych z twardego drewna i beczek miękkich, 2) znacznego ulepszenia jakości produkowanych beczek, 3) obniżenia kosztów produkcji, 4) produkcji beczek różnej pojemności (od 50 do 200 litrów) bez wprowadzania nowych obrabiarek, 5) zastąpienia wykwalifikowanych sił bednarskich przez pracowników przyuczonych, 6) zwiększenia bezpieczeństwa pracy.

Należy podkreślić, że jakkolwiek niektóre pomysły Jarosińskiego stanowią w pewnym sensie zmodyfikowanie lub usprawnienie znanych typów maszyn, to jednak pozwoliły one w konsekwencji rozwiązać problem obróbki drewna twardego, co w trudnych warunkach przetwórci wydawało się nie do przeprowadzenia.

Dzięki wyteżonej pracy Jarosińskiego i poparciu ze strony dyrekcji wytwórni beczek i rady zakładowej, mimo wielu trudności maszyny według projektu Jarosińskiego zostały wykonane i pracują od ub. roku, przyczyniając się do 10-krotnego zwiększenia produkcji beczek oraz do realizacji planów eksportowych CZPOW.

Komisja usprawnień CZPOW, oceniając w maju 1951 r. projekt Jarosińskiego, ustaliła oszczędność roczną na 100.324 zł i przyznała wnioskodawcy odpowiednią nagrodę za jego wkład pracy.

Spośród wielu pomysłów Jarosińskiego, zastosowanych w wytwórni beczek, zasługują na szczególną uwagę następujące maszyny:

1) Obrabiarka strugarka 2-wrzecionowa ze specjalnym uchwytem zamiennym, który pozwala na produkcję beczek z drewna twardego z zachowaniem całkowitej szczelności, bez potrzeby uszczelniania rogóźną. Czas produkcji po zastosowaniu pomysłu zmniejszył się ze 120 do 48 minut, jeśli chodzi o beczki 180-litrowe dębowe, oraz z 48 do 22 minut przy produkcji sosnowych beczek 100-litrowych.

2) Uchwyt do szabowni, który pozwolił na całkowite zmechanizowanie obróbki obwodów denek pod właściwym kątem oraz 6-krotne powiększenie wydajności. Dawniej obróbka denka trwała 10 minut, obecnie — półtorej minuty bez absorbowania siły ludzkiej.

3) Walcarka, wykonana sposobem gospodarczym, eliminuje ręczną pracę przy formowaniu obręczy do beczek. Wydajność wzrosła dwukrotnie przy uzyskaniu prawidłowości klina przekroju obręczy.

4) Piła poprzeczna do cięcia desek na długość klepek. Wobec niemożności zainstalowania w zajmowanym przez bednarnię pomieszczeniu piły wahadłowej oraz wobec dużych trudności nabycia jej na rynku, zastosowano piłę tarczową ze specjalnym wózkiem pomysłu Jarosińskiego. Obsługa maszyny jest bardzo

łatwa, przy czym uzyskuje się pełne bezpieczeństwo pracy, dużą oszczędność na materiale i prawidłowość cięcia. Maszyna została oceniona jako pomysł oryginalny.

5) Strugarka tarczowa, służąca do obróbki styków klepek. Do znanego typu maszyny Jarosiński zastosował zmodyfikowany uchwyt, dzięki czemu wydajność wzrosła dwukrotnie. Uzyskano nadto większe bezpieczeństwo pracy niż przy używaniu piły tarczowej oraz równą szerokość końców klepek, co jest konieczne do otrzymywania beczek o jednolitej pojemności.

Wymienione maszyny należą do najważniejszych. Ponadto Jarosiński opracował i wprowadził w wytwórni beczek szereg innych usprawnień, a obecnie pracuje nad projektem dwuwrzecionowej obrabiarki do obrób-

ki styków klepek. Maszyna znajdzie zastosowanie nie tylko w beczkarni CZPOW, lecz i w innych zakładach tego typu.

Na uwagę zasługuje fakt, że Jarosiński nie tylko sam projektuje nowe udoskonalenia i usprawnienia, ale umie również pociągnąć za sobą zespół pracowników beczkarni, z których większość to członkowie klubu techniki i racjonalizacji. Za przykładem i przy koleżeńskie pomocy Jarosińskiego złożyli oni szereg wniosków usprawniających.

W uznaniu znacznego wkładu pracy Jarosińskiego oraz właściwego podejścia do ruchu racjonalizatorskiego dyrekcja Centralnego Zarządu Przemysłu Owocowo-Warzywnego powołała go do pracy w centralnej komórce usprawnień w Warszawie.

Mgr ZOFIA KOISZEWSKA

W TROSCIE O ZAPEWNIENIE WYNAŁAZCOM I RACJONALIZATOROM NALEŻYTEJ POMOCY TECHNICZNEJ

W dniu 26 marca br. w Domu Technika w Warszawie przy ul. Czackiego 3/5 odbyła się narada robotników, techników i inżynierów warszawskich zakładów pracy. Inicjatorem spotkania, zorganizowanego przez Naczelną Organizację Techniczną, byli inżynierowie i technicy, pragnący przyjść z pomocą robotnikom-racjonalizatorom przy opracowywaniu przez nich pomysłów wynalazczych.

Ogólne zarysy współpracy inteligencji technicznej

z robotnikami zostały ustalone podczas Krajowej Narady pracowników naukowych, techników i racjonalizatorów, odbytej we Wrocławiu w dniach 1 i 2 grudnia 1951 r. Celem spotkania w Domu Technika było omówienie form tej współpracy na terenie warszawskim oraz ustalenie, jak ją zorganizować i jak nią pokierować, aby przyczyniła się do podniesienia poziomu ruchu wynalazczego i racjonalizatorskiego.

Naradzie przewodniczył prezes Stowarzyszenia In-



Narada robotników, techników i inżynierów warszawskich zakładów pracy w dn. 26 marca br. Foto CAF.

żynierów i Techników Mechaników Polskich. W prezydium zasiadli przedstawiciele partii, władz, związków zawodowych, robotników - racjonalizatorów i inteligencji technicznej: Budowniczy Polski Ludowej Krajewski, przedstawiciel Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego Aleksander Paszyński, sekretarz generalny Naczelnej Organizacji Technicznej inż. Czarnowski, przedstawiciel Centralnej Rady Związków Zawodowych Żuchowicz, przedstawiciel Warszawskiej Rady Związków Zawodowych Leśkiewicz i inni.

Ob. Gajewski wygłosił referat pt. „Nowe formy współpracy inteligencji technicznej z klasą robotniczą“, który wywołał ożywioną dyskusję. Głos zabierali robotnicy, technicy, inżynierowie oraz przedstawiciele związków zawodowych.

Z wypowiedzi robotników - racjonalizatorów wynika, że nie we wszystkich zakładach pracy pomoc i opieka nad racjonalizatorami jest dobrze zorganizowana. Zdarzają się przypadki, szczególnie w małych zakładach pracy, że cenne pomysły racjonalizatorskie, których realizacja mogłaby przynieść poważne oszczędności, pozostają miesiącami bez rozpatrzenia; że inżynierowie i technicy udzielają zbyt małej pomocy robotnikom-racjonalizatorom, którzy pomimo posiadanego fachowego doświadczenia nie zawsze potrafią opracować swoje pomysły wynalazcze, nie mając niezbędnych do tego wiadomości teoretycznych.

Jak stwierdził przedstawiciel Ministerstwa Przemysłu Rolnego i Spożywczego, z wypłaconej w resorcie tego ministerstwa kwoty zł 1 200 000 tylko 17 000 zł zostało wypłacone za udzielenie pomocy technicznej przy opracowywaniu pomysłów wynalazczych. Liczby te wskazują, jak znikoma była ta pomoc.

Aby poprawić istniejący stan rzeczy, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Min. Przemysłu Rolnego i Spożywczego organizuje przeszkolenie fachowe, społeczne i polityczne dla doradców w klubach racjonalizatorskich oraz dla zatrudnionych w komórkach wynalazczości zakładów pracy inżynierów i techników. Należy spodziewać się, że dzięki temu przeszkoleniu współpraca racjonalizatorów z pracownikami nauki zostanie skierowana na właściwe tory.

Zabierając głos w dyskusji, ob. Krajewski zwrócił uwagę na niesłuszne stanowisko tych pracowników nauki, którzy przez postęp techniczny rozumieją jedynie pomysły racjonalizatorskie, stojące na wysokim poziomie naukowo-technicznym. Należy pamiętać, że nie można wymagać skomplikowanych wynalazków od robotników lub rzemieślników i że najprostsza nawet czynność robotnika, którą można ułatwić lub usprawnić, może przynieść naszej gospodarce ogromne korzyści. Np. drobne ulepszenie narzędzi pracy daje niejednokrotnie znaczne oszczędności sił roboczych, czasu i materiału. Pracownicy nauki powinni dzielić się swoją wiedzą z robotnikami, pomagać im w zdobywaniu wiadomości teoretycznych i w zaznajamianiu się z nowymi metodami pracy.

Ob. Krajewski stwierdził, że połączenie wiedzy inżyniera i technika z fachowym doświadczeniem robotnika podniesie poziom ruchu racjonalizatorskiego i przyczyni się do przedterminowej realizacji zadań produkcyjnych. Mówca zaapelował o nawiązanie ściślejszego kontaktu między inteligencją techniczną a robotnikami przez tworzenie w zakładach pracy grup robotni-

czo-inżynierskich i specjalnych kół, powołanych do udzielania porad i wskazówek technicznych.

W wypowiedziach swych racjonalizatorzy podawali przykłady dobrze zorganizowanej współpracy między robotnikami a personelem naukowo-technicznym. Np. w zakładach im. Dymitrowa pomysł wynalazczy, zainicjowany przez robotnika-elektromontera, został opracowany szczegółowo przez inżyniera i technika i dał w realizacji ponad 5 roboczogodzin oszczędności przy produkcji każdego transformatora. W Państwowych Zakładach Optycznych doradcy techniczni udzielają pomocy racjonalizatorom, dzięki zaś istniejącej współpracy i dobrze zorganizowanemu współzawodnictwu zakłady przekraczają plany produkcyjne.

Przedstawiciel Głównego Instytutu Pracy stwierdził, że coraz większa liczba robotników, techników i inżynierów interesuje się badaniem i stosowaniem przodujących metod pracy, przyczyniających się do podwyższenia ilości i jakości produkcji, np. metody inż. Kowalowa.

Robotnicy, omawiając zagadnienie pomocy dla racjonalizatorów, wysuwali konkretne projekty, które wprowadzone w życie usprawniłyby pracę nad pomysłami wynalazczymi. M. in. zwrócono uwagę na celowość stworzenia instytucji, która sporządzałaby prototypy pomysłów wynalazczych. Ułatwiałaby ona pracę racjonalizatorom, nie mogącym z powodu braku odpowiedniego pomieszczenia, urządzeń lub narzędzi wykonywać modeli pomysłów wynalazczych w zakładzie pracy, w którym są zatrudnieni. Podano również projekt zorganizowania w Warszawie warsztatów doświadczalnych, gdzie można by przeprowadzać próby, dotyczące działania i przydatności pomysłów wynalazczych.

Przedstawiciel Warszawskiej Rady Związków Zawodowych podkreślił, że partia, władze i związki zawodowe starają się o zapewnienie racjonalizatorom pomocy technicznej. Wyrazem tego jest zorganizowanie przy WRZZ gabinetu technicznego, zaopatrzonego w bogatą literaturę techniczną i pomoce naukowe, z którego usług powinni jak najliczniej korzystać robotnicy-racjonalizatorzy.

Dyskusję podsumował przewodniczący narady, stwierdzając, że wypowiedzi robotników-racjonalizatorów będą wzięte pod uwagę przy opracowaniu planu akcji Naczelnej Organizacji Technicznej wzmoczenia pomocy technicznej dla racjonalizatorów. Inżynierowie i technicy wezmą w tej akcji żywy udział, przez uczestniczenie w pracach klubów racjonalizatorskich i brygad robotniczo-inżynierskich, udzielanie konsultacji w gabinecie technicznym, wygłaszanie odczytów i prowadzenie wykładów dla racjonalizatorów.

Przewodniczący zapewnił, że pomoc ta będzie konkretna i systematyczna, a celem jej będzie wzmoczenie twórczej inicjatywy technicznej, szkolenie robotników w oparciu o osiągnięcia przodującej techniki radzieckiej oraz tworzenie i popularyzowanie naukowych metod pracy. Pierwszym krokiem w tej akcji jest uruchomienie w Domu Technika wielobranżowej poradni dla racjonalizatorów, w której specjaliści różnych dziedzin techniki udzielają informacji i wskazówek.

Zamykając naradę, przewodniczący zwrócił się z wezwaniem do inżynierów i techników o czynny udział w akcji Naczelnej Organizacji Technicznej.

Inż. J. F.

O WSPÓŁWŁASNOŚCI PATENTU

Artykuł niniejszy ma za zadanie omówienie przepisów art. 18 naszego prawa patentowego, który głosi, że wspólny wynalazek kilku osób stwarza wspólne ich prawo do uzyskanego patentu.

W swej praktyce rzecznikowskiej spotkałem się kilkakrotnie z koniecznością wyrażenia swego poglądu na zagadnienie współwłasności patentu, w szczególności wyjaśnienia sprawy indywidualnego prawa poszczególnego współwłaściciela do produkowania przedmiotu opatentowanego wynalazku bez uprzedniego uzyskania zgody pozostałych współwłaścicieli oraz prawa indywidualnego zabrania takiej produkcji osobom trzecim.

Ponieważ odnośnie tego zagadnienia nie znalazłem żadnych materiałów w naszej skromnej literaturze patentowej, jak również nie są mi znane rozstrzygnięcia naszych sądów w tym przedmiocie, chciałbym to zagadnienie postawić w płaszczyźnie dyskusyjnej na łamach *Wiadomości Urzędu Patentowego*, aby w ten sposób ustalić pewne wytyczne i dać pewne komentarze tej bardzo ciekawej, aczkolwiek może dość trudnej sprawy — w przeświadczeniu, że mogą się one okazać nader korzystne w pracach konsultacyjnych z wynalazcami.

W książce dra A. Ponikły i adw. J. Gutowskiego pt. „Polskie prawo patentowe z komentarzem“ znajdujemy w związku z przytoczonym art. 18 taką jedynie wzmiankę: „Kwestia związana z niniejszym artykułem nie została dotychczas rozstrzygnięta przez judykaturę sądową; należałoby jednak przyjąć, że w razie uzyskania patentu przez kilku wynalazców lub ich prawnych następców prawa tychże są w zasadzie niepodzielne (*pars pro indiviso*)“.

Pogląd ten nie jest do przyjęcia bez zastrzeżeń. Uważam bowiem, że prawo własności przemysłowej. w danym przypadku ściśle prawo z patentu. jest raczej prawem *pro indiviso*. W pracach belgijskich znawców prawa patentowego znalazłem pogląd, że w razie wątpliwości należy domniemywać, iż własność ta jest podzielna.

W rozporządzeniu Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 r. o ochronie wynalazków, wzorów i znaków towarowych (Dz. U. R. P. Nr 39, poz. 384) o współwłasności patentu jest mowa jeszcze w art. 19 ust. 3. Odnośny przepis brzmi: „Współwłasność patentu ocenia się według przepisów prawa cywilnego z tym jednak zastrzeżeniem, że każdy z współwłaścicieli patentu ma prawo ścigania naruszeń bez upoważnienia ze strony pozostałych współwłaścicieli, jeżeli inaczej nie zastrzeżono w umowie“. Przepis ten zdaje się wskazywać, że prawodawca skłaniał się do koncepcji, iż prawo z patentu należałoby uznać jako *pro indiviso*.

Istnieje bardzo duża ilość polskich patentów, udzielonych dwóm, trzem i więcej osobom. Jeżeli między właścicielami patentu istnieje pisemna umowa, to umowa ta reguluje wszystkie stosunki między współwłaścicielami tego patentu. Zgoła

inaczej sprawa ta przedstawia się w przypadku braku umowy co do warunków współwłasności patentu.

W literaturze zagranicznej, traktującej o współwłasności patentu, znalazłem nawet wręcz biegunowo różne podejścia do zagadnienia praw, wynikających z tej współwłasności.

Tak np. znakomity znawca międzynarodowego prawa patentowego A. Pilenko w artykule zamieszczonym w rosyjskim czasopiśmie „Prawo“ z roku 1900, a dotyczącym cedowania prawa eksploatacji patentu, powołując się na analogię z przepisami prawa cywilnego, wyraża pogląd, że prawo korzystania z patentu, udzielonego dwu lub kilku osobom, nie może być stosowane inaczej, jak tylko na podstawie ogólnej zgody współwłaścicieli, tj. że każdy z tych współwłaścicieli, w braku specjalnej umowy, posiada pełne prawo zabronić drugiemu, bądź pozostałym współwłaścicielom łącznie, nie tylko sprzedaży patentu lecz również i jego eksploatacji przemysłowej.

Przeciwko takiemu stanowisku można wysunąć szereg obiekcji. Trudność zagadnienia polega na tym, że jeżeli współwłaściciele patentu nie zawarli między sobą umowy co do eksploatacji wynalazku, stanowiącego przedmiot odnośnego patentu, wówczas przyznanie absolutnego prawa zabrania czegoś w stosunku do tego patentu pozostałym współnikom mogłoby stać się łatwo źródłem wymuszenia. Ponadto powyższe stanowisko faworyzuje współwłaściciela nie przejawiającego aktywności w eksploatacji patentu ze szkoda praw współwłaściciela pod tym względem aktywnego. Zdarza się bowiem często, że jeden z współwłaścicieli poświęca całą swą energię i wkłada ogrom pracy, a także środków finansowych dla rozwoju eksploatacji przemysłowej wynalazku, którego jest twórcą, współtwórcą lub też jedynie współwłaścicielem, drugi natomiast biernie przypatruje się tylko tym przejawom energii, by następnie, gdy wynalazek zaczyna przynosić pewne dochody, wystąpić przeciwko temu współwłaścicielowi z różnego rodzaju pretensjami natury finansowej jedynie w celu wymuszenia pewnej kwoty za cenę rezygnacji z części swych „praw“ eksploatacyjnych. Z tego właśnie względu prawo nie może działać na korzyść podobnych osób, gdyż stan taki byłby szkodliwy ze względów społecznych.

We francuskiej literaturze patentowej (*Mainié, Traité*, str. 425) znajdujemy pogląd, odbiegający od powyższego, mianowicie, że każdemu z współwłaścicieli należy przyznać prawo swobodnego wytwarzania przedmiotu wynalazku, z tym jednak, iż winien on współwłaścicielowi, bądź współwłaścicielom wypłacać „odpowiednie“ wynagrodzenie. Uważałbym, że tego rodzaju rozwiązanie byłoby powodem dalszych nieustannych sporów przy określeniu tej „odpowiedniości“, gdyż trzeba by brać pod uwagę nie tylko dochód, przypadający na rzecz każdego z współwłaścicieli, lecz także rozpatrywać sprawę wynagrodzenia za osobistą pracę owego aktywnego współwłaściciela patentu.

Istnieje pod tym względem także nieco inny pogląd, mianowicie, że każdy współwłaściciel patentu posiada samoistne prawo zabezpieczenia się przed wszelkimi stratami i dlatego drugi ze współwłaścicieli, aczkolwiek może odmówić swej zgody na takie czy inne rozporządzenie się wspólnym majątkiem przez pierwszego, musi prawnie odpowiadać za tego rodzaju odmowę, jeżeli stała się ona powodem straty choćby części tego wspólnego majątku, a ponieważ wspomniany zakaz ogranicza prawo kontrahenta do korzyści, które by powstały, gdyby tego zakazu nie było, ma on prawo dochodzenia swych szkód i strat. Wiadomo jednak, jak trudna jest droga prawnego dochodzenia szkód i strat w takim właśnie przypadku, już chociażby z tego tylko powodu, że bardzo często zysk z patentu nie daje się w ogóle określić.

Zgoła inaczej na sprawę współwłasności patentu zapatruje się amerykański komentator prawa patentowego Robinson. W dziele jego pt. „*Law of Patents*“, znajdujemy na str. 568 i 569 pogląd, że prawo, jakie daje patent, pozwala na zabranianie wszystkim osobom trzecim fabrykacji przedmiotu patentu, lecz bynajmniej z prawa tego nie wynika możliwość takiego zabraniania w stosunku do współwłaścicieli odnośnego patentu. Ten stan rzeczy Robinson wyraża słowami „*each joint-owner individually possesses the subordinate rights (make, sell and use) embraced in the invention*“. Innymi słowy pogląd amerykańskich komentatorów prawa patentowego sprowadza się do uznania całkowitej swobody każdego ze współwłaścicieli patentu do eksploataowania przemysłowego i handlowego tego patentu bez konieczności uzyskiwania na to zgody pozostałych współwłaścicieli.

Taki sam pogląd na tę kwestię wypowiada angielski znawca prawa patentowego Owen w swej rozprawie pt. „*On Joint-Ownership in Patents*“.

W dziele znanego belgijskiego znawcy prawa patentowego A. Vander Haeghena pt. „*Déontologie des Conseils en Brevets*“ odnośnie sprawy praw współwłaścicieli patentu wysunięty jest pogląd analogiczny do poglądów amerykańskich i angielskich komentatorów tego zagadnienia. Brzmi on jak następuje: każdy współwłaściciel patentu może produkować przedmiot patentu niezależnie od pozostałych współwłaścicieli i może ten przedmiot wprowadzać do handlu bez żadnego ku temu upoważnienia ze strony tych ostatnich, a ponadto może również udzielać licencji oraz zawierać umowy odnośnie sprzedaży artykułów objętych tym patentem.

Istnieje jednak w literaturze zagranicznej także krytyka powyższych poglądów. Według Robinsona istota własności patentowej powinna być rozważana z dwóch punktów widzenia, mianowicie winna być ujmowana: 1) jako element dodatni, tj. prawo wytwarzania danego wynalazku i 2) jako element ujemny, tj. prawo zabrania fabrykacji tegoż wynalazku osobom trzecim, będące skutkiem udzielanego przez państwo prawa wyłączności przemysłowej i handlowej. Robinson uważa, że teoretycznie jest do pomyślenia żądanie wzajemnej zgody wszystkich współwłaścicieli patentu odnośnie obu tych elementów, tj. że powinna istnieć zgoda wszystkich właścicieli patentu na fabrykowanie przedmiotu patentu przez

jednego z nich, jak również wspólna ich zgoda na zabranianie takiej fabrykacji osobom trzecim. Wsuwa on jednak zastrzeżenie, że w praktyce indywidualne rozporządzenie tym drugim elementem negatywnym pociągnęłoby za sobą powstanie kilku samoistnych praw zabrania, gdyż jeden ze współwłaścicieli zacząłby zabraniać produkowania wynalazku osobom trzecim, a drugi odmawiałby prawa wydawania takiego zakazu. Dlatego też, jak twierdzi Robinson, sądy amerykańskie wymagają solidarnej zgody wszystkich współników przy żądaniu zabrania produkcji przedmiotu patentu osobom trzecim, natomiast jeżeli chodzi o prawo przemysłowej i handlowej eksploatacji patentu przyznają to prawo każdemu ze współwłaścicieli indywidualnie w najszerszym znaczeniu tego słowa.

Z krytyką tego stanowiska wystąpił wymieniony już powyżej A. Pilenko w swej znanej książce pt. „*Prawo wynalazczy*“. Uważa on, że powyższy pogląd wydaje się słuszny tylko na pierwszy rzut oka. Analizując bowiem głębiej, należy stwierdzić, że jeśli każdy ze współwłaścicieli posiadałby prawo fabrykowania bez konieczności uzyskania na to zgody pozostałych, to mógłby wytwarzać dowolną ilość egzemplarzy jakiegoś opatentowanego artykułu i mógłby także to swoje prawo ustępować osobom trzecim. Gdyby ustąpił np. każdej z 10 osób trzecich $1/10$ tego swego prawa, to ponieważ, prawnie biorąc, to jego prawo jest nieskończenie duże, mógłby faktycznie ustąpić nieograniczone prawo wytwarzania, a to w myśl matematycznej formuły $\infty : 10 = \infty$. Wynik jest zatem niemożliwy do przyjęcia. Wychodząc z powyżej podanej zasady Robinsona, że z prawa zabrania produkcji mogą korzystać współwłaściciele patentu tylko solidarnie, natomiast z prawa fabrykowania może korzystać każdy z nich indywidualnie, dochodzi się do całkowitej niemożności uzgodnienia tych dwóch tez. Jeżeli dopuścimy jednoczesne istnienie tych dwóch założeń w każdym konkretnym przypadku, dojdziemy — twierdzi krytyk poglądów Robinsona — do absurdu. Dla osoby trzeciej bowiem jest zgoła obojętne, czy otrzyma prawo fabrykacji jako skutek przekazania jej wspomnianego wyżej dodatkiego prawa jednego ze współwłaścicieli, czy też będzie mogła prowadzić tę produkcję jako wynik solidarnego zwolnienia jej od obowiązku respektowania obowiązków, jakie na każdą osobę trzecią nakłada prawo wyłączności, przyznawane przez patent. Wynik praktyczny jest w tym przypadku zawsze jeden i ten sam: ta osoba trzecia może fabrykować przedmiot opatentowany. A przecież — oświadcza krytyk Robinsona — wychodziliśmy z założenia, że zgoda współwłaścicieli jest konieczna jedynie w przypadku zawarcia transakcji według negatywnego schematu (zwolnienie z prawa wyłączności), lecz bynajmniej nie w przypadku jeżeli ta transakcja zostanie dokonana według schematu pozytywnego (przekazanie prawa fabrykacji).

Robinson zdawał sobie jednak sprawę z możliwości powstania takiego stanu rzeczy i dlatego wysuwał zastrzeżenie, że jednemu ze współwłaścicieli patentu nie można pozwolić na ustępowanie jego prawa fabrykacji przedmiotu patentu kilku osobom trzecim, lecz tylko jednej osobie

trzeciej, gdyż zwiększając liczbę tych osób trzecich, ten współwłaściciel mógłby znacznie zmniejszyć, a nawet w ogóle zniweczyć wartość prawa wyłączności, wynikającej z odnośnego patentu. Przeciwno temu stanowisku można jednak wysunąć zarzut, że tego rodzaju ograniczenie jest przecież problematyczne, gdyż odnośny współwłaściciel może znacznie bardziej zdeprecjonować wartość monopolu patentowego, ustępując swoje prawo fabrykacji tylko jednej osobie, jeżeli to będzie duża firma, aniżeli w przypadku gdy prawo ustąpi kilku drobnym warsztatom rzemieślniczym.

Na podstawie kilku przykładów, przytoczonych w książce amerykańskich autorów A. K. Berle i L. S. De Camp pt. „*Inventions and Their Management*“, można stwierdzić, że sądy amerykańskie postępują zgodnie z tezami, wysuniętymi przez Robinsona, a omówionymi poniżej, tj. pozwalają na indywidualną fabrykację przedmiotu patentu bez konieczności uzyskiwania na to zgody pozostałych współwłaścicieli tego patentu, stosując jednocześnie zasadę solidarnego zabraniańa produkcji osobom trzecim przez wszystkich współników patentu.

Innymi słowy w myśl praktyki amerykańskiej współwłaściciele patentu posiadają solidarnie prawo zabraniańa produkcji opatentowanego artykułu, lecz prawo to nie może być wykorzystane inaczej, jak tylko na podstawie ogólnej ich zgody. W myśl tego rodzaju założeń mogą oni z tego prawa korzystać w sposób dwojaki: albo będą zabraniali produkcji osobom trzecim, albo też w stosunku do niektórych osób trzecich mogą zrezygnować za opłatą z tego prawa, dozwalając tym osobom fabrykację przedmiotu patentu. A zatem w myśl praktyki amerykańskiej jedno i drugie musi odbywać się solidarnie. Nasuwają się tutaj jednak pewne wątpliwości.

Osoby, otrzymujące patent na wspólne imię, muszą być uważane za osoby, które chciały uzyskać prawo wyłączności, a więc prawo zabraniańa produkcji przedmiotu patentu wszystkim

osobom trzecim, lecz fakt otrzymania patentu na wspólne imię nie może stwarzać presencji zabraniańa produkcji w stosunku do jednego ze współwłaścicieli ze strony pozostałych. Przez fakt wzięcia współnika, np. z powodu że ktoś nie miał odpowiednich funduszy na opatentowanie swego wynalazku, nie można stwarzać domniemania, że ten ktoś chciał tym samym ograniczyć własną swobodę fabrykowania swego pomysłu. Skoro takiego domniemania nie można udowodnić inaczej, jak tylko na podstawie istnienia odpowiedniej umowy, to ów współnik, dający np. pieniądze na patentowanie, nie może zabronić indywidualnej fabrykacji osobie biorącej tego współnika.

Założenie to prowadzi do decydującego dla prawa współwłasności patentu wniosku. Dopóki ktoś nie zgodzi się, np. na skutek umowy, aby było mu zabronione produkowanie nawet własnego pomysłu, dopóty zachowuje on to naturalne prawo fabrykacji tego pomysłu, lecz z takiego wniosku bynajmniej nie wynika, aby mógł to prawo ustępować jednej osobie trzeciej, czy też kilku osobom trzecim. Przy wprowadzeniu takiego ograniczenia można by się zgodzić z powyżej omówionymi tezami powołanych komentatorów prawa patentowego.

Reasumując, uważam, że w stosunku do przytoczonego na początku niniejszych rozważań art. 18 naszego prawa patentowego można by uznać za słuszną następującą tezę:

Wspólny wynalazek kilku osób stwarza wspólne ich prawo do uzyskanego patentu, przy czym każdy ze współwłaścicieli posiada indywidualne prawo fabrykacji, lecz sam prawa tego nie może w żadnym razie ustępować żadnej osobie trzeciej; nie może się on również nie zgadzać na zabraniańie przez pozostałych współwłaścicieli produkcji osobom trzecim, gdyż zabraniańie takie wynika z faktu współwłasności uzyskiwanej przez patent i musi odbywać się solidarnie przez wszystkich współwłaścicieli odnośnego patentu.

Inż. J. F.

O LICENCJACH

W myśl art. 1 naszego prawa patentowego prawo wyłącznego korzystania z wynalazku w sposób przemysłowy i handlowy powstaje przez udzielenie patentu, w myśl zaś art. 87 także prawo w stosunku do wzoru powstaje przez jego zarejestrowanie przez Urząd Patentowy.

W dniu 18.7.1950 r. została wydana ustawa o licencjach na wykonywanie wynalazków i wzorów użytkowych (Dz. U. R. P. Nr 36, poz. 331), opublikowana także w numerze 5/6 *Wiadomości Urzędu Patentowego* z roku 1950.

W art. 10 tej ustawy powiedziano wyraźnie, że „prawo wykonywania w całości lub w części cudzego opatentowanego wynalazku lub zarejestrowanego wzoru użytkowego nabywa się przez licencję“, a więc nikomu nie wolno jest korzystać w sposób przemysłowy i handlowy z wynalazku

lub wzoru inaczej, jak tylko za zezwoleniem właściciela patentu lub wzoru, tj. na podstawie licencji.

Wymieniona ustawa omawia z jednej strony prawa i obowiązki właściciela patentu i licencjodawcy jako osób lub firm prywatnych, z drugiej zaś — uprawnienia i obowiązki przedsiębiorstw i instytucji gospodarki społecznej jako licencjobjorcy.

Rozpatrzmy z początku, jakie w świetle tej ustawy posiada obowiązki właściciel patentu, będący osobą prywatną lub firmą prywatną krajową lub zagraniczną, przy czym, ponieważ wszystko to, co dotyczy patentów, stosuje się w myśl tej ustawy także i do wzorów użytkowych, dla uproszczenia będzie poniżej mowa jedynie o patentach.

Głównym obowiązkiem takiego właściciela patentu jest obowiązek wykonywania w Polsce przedmiotu tego patentu w sposób wytwórczy w odpowiedniej rozciągłości, najpóźniej przed upływem 3 lat od daty uchwały Urzędu Patentowego R.P. o udzieleniu patentu, przy czym za wykonywanie jest uważane również wykonywanie przemysłowe patentu przez osoby trzecie na podstawie udzielonej licencji.

Jeżeli właściciel patentu z tych lub innych powodów nie wykonywa wynalazku w sposób wytwórczy, Urząd Patentowy w myśl art. 3 wymienionej ustawy o licencjach może na koszt właściciela patentu ogłosić w dwóch najbliższych zeszytach *Wiadomości Urzędu Patentowego* publikację, że na wykonywanie odnośnego opatentowanego wynalazku może być udzielona licencja. W przypadku stwierdzenia jednak, że właściciel patentu nie poczynił żadnych przygotowań do przemysłowego wykonywania wynalazku, Urząd Patentowy może dokonać odnośnej publikacji o możliwości udzielenia licencji także wcześniej, tj. przed upływem lat trzech od udzielenia patentu.

Praktyka, istniejąca przed wejściem w życie ustawy o licencjach, była oparta na przepisach uchylonego przez tę ustawę art. 13 prawa patentowego i polegała na publikowaniu gotowości udzielenia licencji z własnej inicjatywy właściciela patentu. Było to tzw. „formalne” wykonanie patentu i miało ten skutek, że w razie nieudzielenia z jakichkolwiek powodów tej licencji, czyli w przypadku gdy wynalazek nie był „faktycznie” wykonywany w rozciągłości pokrywającej zapotrzebowanie wewnętrzne, ten „formalnie” wykonany patent mógł być umorzony na skutek skargi dopiero po upływie piątego roku od daty uchwały o udzieleniu patentu.

Obecnie, wobec uchylenia art. 13 ustawy patentowej i wobec brzmienia art. 4 wspomnianej ustawy o licencjach, właściciel patentu zasadniczo nie jest obowiązany do publikowania w *Wiadomościach Urzędu Patentowego* o gotowości ustąpienia licencji, gdyż czynność ta należy teraz do kompetencji Urzędu Patentowego. Właściciel patentu, zwłaszcza zaś zagraniczny, ze względów ostrożności proceduralnej, publikuje jednak za zwyczaj o tej gotowości ustąpienia licencji lub sprzedaży patentu, gdyż w przypadku dokonania tej czynności nie może być w stosunku do tej osoby zastosowany rygor umorzenia patentu wcześniej niż w ciągu roku po upływie trzyletniego terminu, przewidzianego w art. 1 ustawy o licencjach, a to na podstawie wyraźnego przepisu art. 5 tej ustawy.

Wspomniana publikacja nie zabezpiecza jednak właściciela patentu, o ile jest on obywatelem polskim lub polską osobą prawną prawa prywatnego, przed ewentualnością udzielenia na ten patent licencji przymusowej, która w myśl wyraźnego przepisu art. 25 ustawy o licencjach może być ustanowiona przez Urząd Patentowy „po upływie okresu przewidzianego w art. 1”, tj. dopiero po trzech latach od daty faktycznego udzielenia patentu.

Spotykamy się obecnie często w praktyce rzecznikowskiej z przypadkami mylnej interpretacji art. 27 ustawy o licencjach, określającego, że

„przedsiębiorstwa i instytucje gospodarki społecznej mogą ze względu na dobro publiczne żądać w drodze skargi ustanowienia na ich rzecz licencji przymusowej na wykonywanie opatentowanych wynalazków”. Błąd polega zazwyczaj na tym, że kierownictwo przedsiębiorstwa przypuszcza, iż licencji przymusowej można żądać na drodze wniesienia skargi do Urzędu Patentowego w każdym czasie, a więc bynajmniej nie czekając na upływanie trzech lat od daty udzielenia patentu. Kierownictwo zakładu gospodarki społecznej motywuje swoje stanowisko tym, że wspomniany art. 27 nie mówi nic o terminie. Tak jest, w artykule tym rzeczywiście nie ma mowy o żadnym terminie, lecz nie trzeba zapominać, że taka interpretacja jest sprzeczna z brzmieniem art. 25, który ściśle określa termin wniesienia skargi o ustanowienie licencji przymusowej, a ponadto jest sprzeczna także z art. 4, w myśl którego licencja przymusowa może być ustanowiona tylko wówczas, gdy właściciel patentu nie dopełnił obowiązku określonego w art. 1 (obowiązek wykonywania wynalazku przed upływem trzech lat), ani nie podjął czynności przewidzianych w art. 23 i 24.

Należy tutaj podkreślić, że art. 27 jest rozwinięciem poprzedzających artykułów Działu 4 (licencja przymusowa) i ma na celu nie wskazywanie terminu ustanawiania licencji przymusowej, lecz ustalenie zasadniczego warunku dla wniesienia skargi, mianowicie sprawy „dobra publicznego”. Inaczej mówiąc, art. 27 wskazuje wyraźnie, że tylko wówczas może być w terminie określonym przez art. 1 i 25 wniesiona do Wydziału Spraw Spornych skarga o ustanowienie licencji przymusowej, jeżeli odnośna jednostka gospodarki społecznej, posiadająca przy tym osobowość prawną, przedłoży dokument, wystawiony przez ministerstwo, któremu podlega, stwierdzający, że „dobra publiczne” rzeczywiście wymaga, aby licencja przymusowa była ustanowiona i właśnie na rzecz tej, a nie innej jednostki gospodarki społecznej. Odpowiednią wskazówkę stanowią pod tym względem przepisy §§ 4—6 zarządzenia Przewodniczącego PKPG Nr 316 z dnia 8.8 1951 r., dotyczącego wykorzystania opatentowanych wynalazków, a opublikowanego w Biuletynie PKPG Nr 22 z dnia 31.8 1951 r. oraz w numerze 5 *Wiadomości Urzędu Patentowego* z roku 1951. W myśl tych przepisów decyzja przyjęcia wynalazku do wykorzystania należy do ministra odnośnej gałęzi gospodarki narodowej, przy czym odnośne ministerstwo może zlecić podległej jednostce organizacyjnej ustalenie warunków nabycia licencji.

Ważny jest tutaj także przepis, że o każdej decyzji przyjęcia wynalazku do wykorzystania w przemyśle właściwy minister zawiadomienia nie tylko Przewodniczącego PKPG lecz także i Urząd Patentowy. Ważność tego przepisu polega na tym, że skoro Urząd Patentowy został powiadomiony o tej decyzji, przedsiębiorstwo zaś któremu zostało zlecone przeprowadzenie realizacji wynalazku, nie doszło do porozumienia z właścicielem patentu co do warunków licencji dobrowolnej — istnieją wówczas wszystkie powody do wniesienia przez to przed-

siębiorstwo skargi o ustanowienie licencji przymusowej i Wydział Spraw Spornych nie potrzebuje wtedy żądać wspomnianego wyżej dokumentu, dotyczącego istnienia warunku „dobra publicznego“, o którym mówi art. 27.

Sprawa udowodnienia istnienia warunku „dobra publicznego“ napotykała w praktyce na szereg trudności, zwłaszcza na odcinku drobnej wytwórczości i spółdzielczości. Dowodu tego brak z reguły we wszystkich skargach o ustanowienie licencji przymusowej, wniesionych dotychczas do Urzędu Patentowego przez różne spółdzielnie lub związki branżowe.

Tłumaczyć to należy brakiem odpowiednich instrukcji w zakładach pracy gospodarki uspołecznionej.

Dlatego też Związek Spółdzielni Przemysłowych i Rzemieślniczych wydał dla spółdzielni zrzeszonych w tym Związku specjalną instrukcję, dotyczącą zawierania umów licencyjnych między spółdzielniami a osobami prywatnymi. Instrukcja ta opublikowana została w numerze 3 czasopisma „Zarządzenia — Instrukcje — Komunikaty“ z dnia 15.2.1952 r., wydawanego przez Związek. Opublikowana jako „Instrukcja 21“, została wydana w oparciu o wytyczne Ministerstwa Przemysłu Drobego i Rzemiosła, w związku z zarządzeniem Nr 7 tego Ministra z dnia 21.6.1951 r., dotyczącym umów jednostek spółdzielczych, nadzorowanych przez wspomniane ministerstwo, z jednostkami gospodarki nieuspołecznionej, opublikowanym także w numerze 13 powyższej wymienionego czasopisma z dnia 24.7.1951 r. Instrukcja ta powołuje się w szczególności na przepisy §§ 8, 9 i 11 zarządzenia Nr 7.

Aczkolwiek można wysunąć pewne zastrzeżenie co do ujęcia omawianej sprawy we wspomnianej instrukcji Nr 21, należy jednak przyznać, że przyczyni się ona bez wątpienia do uporządkowania sprawy korzystania przez spółdzielnie z wynalazków, opatentowanych na rzecz jednostek nieuspołecznionych.

Zastrzeżenie polega mianowicie na tym, że wspomniane zarządzenie Nr 7, na którym jest oparta instrukcja 21, nie zawiera nawet wzmianki o umowach licencyjnych na wykonywanie patentów, ale dotyczy jedynie umów kupna i sprzedaży nieruchomości i przedsiębiorstw, najmu lokali, kupna przedmiotów majątku trwałego oraz najmu i użytkowania tego majątku.

Wspomniana instrukcja 21 postanawia ogólnie, że przepisy zarządzenia Nr 7 należy odpowiednio stosować także do umów, zawieranych przez spółdzielnie z osobami prywatnymi w przedmiocie nabycia licencji na wykonywanie wynalazków, przy równoczesnym uwzględnieniu postanowień ustawy o licencjach. Instrukcja 21, powołując się na § 9 tegoż zarządzenia Nr 7, określa, że zarząd jednostki spółdzielczej ma prawo zawrzeć umowę licencyjną tylko wtedy, gdy wartość przedmiotu tej umowy nie przekracza 3.000 zł, natomiast gdy wartość ta leży w granicach 3.000 — 15.000 zł, umowę licencyjną może zawrzeć już tylko jednostka bezpośrednio nadrzędna, przy wartości zaś nie przekraczającej 30.000 zł o zawarciu umowy licencyjnej decyduje właściwa Centrala Spółdzielcza. O ile zaś wartość umowy przewyższa ostatnio wymienioną kwotę, wówczas decyduje za-

warcia takiej umowy należy do kompetencji Ministerstwa Przemysłu Drobego i Rzemiosła — Departament Planowania i Organizacji Spółdzielczości Pracy.

W myśl instrukcji 21 wysokość opłaty za licencję winna być ustalana zgodnie z przepisami § 11 zarządzenia Nr 7, tj. przez specjalną Komisję Szacunkową przy udziale biegłego, przy czym Komisja ta dla orientacji może posiłkować się przepisami uchwały Nr 291 Rady Ministrów z dnia 14.4.1951 r. dotyczącej wynagradzania twórców wynalazków pracowniczych (Monitor Polski Nr A-36), opublikowanej również w numerze 3 *Wiadomości Urzędu Patentowego*.

Instrukcja 21 zwraca także uwagę, że licencja przymusowa jest uwarunkowana względami dobra publicznego i może być żądana tylko wówczas, gdy skutek oporu właściciela patentu nie może być zawarta umowa o licencję dobrowolną.

Wreszcie instrukcja ta poleca związkom branżowym dopilnować, aby wszystkie nie załatwione dotychczas sprawy licencyjne były uregulowane w spółdzielniach w podanym w tej instrukcji trybie w terminie najpóźniej do dnia 15.4.1952 r.

W tym stanie rzeczy należy oczekiwać wpłynięcia do Wydziału Spraw Spornych Urzędu Patentowego licznych skarg z sektora spółdzielczości o ustanowienie licencji przymusowych.

Art. 27 ustawy o licencjach, zwłaszcza zaś ust. 2 tego artykułu, ma ogromne znaczenie praktyczne zarówno dla właściciela patentu, jak i dla przedsiębiorstw gospodarki uspołecznionej, gdyż w razie powstania nie dających się uzgodnić rozbieżności przy ustalaniu warunków licencji dobrowolnej — zarówno wyłącznej jak i niewyłącznej, przy tym zarówno pełnej, tj. stwarzającej uprawnienie do wykonywania wynalazku w całości, jak i ograniczonej, dającej uprawnienia do wykonywania wynalazku tylko w pewnej jego części — przedsiębiorstwo ma ułatwioną drogę do ostatecznego określenia tych warunków przez wniesienie skargi o ustanowienie licencji przymusowej do Urzędu Patentowego, który nie tylko orzeka o samej sprawie ustanowienia takiej licencji, lecz równocześnie ustala szczegółowe warunki tej licencji po wysłuchaniu obu stron.

Rozpatrywanie sporu przez Wydział Spraw Spornych Urzędu Patentowego, którego kolegium orzekające, składające się z trzech osób, zawiera w swym gronie sędziego Sądu Powiatowego, jest korzystne także i dla właściciela patentu, gdyż daje rękojmię sprawiedliwego, rzeczowego i niezawisłego orzeczenia, od którego obie strony mogą zresztą wnieść odwołanie do Wydziału Odwoławczego Urzędu Patentowego. Kolegia orzekające tego ostatniego Wydziału składają się już z 5-ciu członków, z których jednym jest sędzia Sądu Wojewódzkiego. Taki sposób załatwienia sprawy licencji przymusowej jest korzystny dla właściciela patentu również dlatego, że Urząd Patentowy orzeka dopiero po szczegółowym wysłuchaniu zarówno strony powodowej, tj. licencjobiorcy, jak i pozwanej, tj. licencjodawcy, przy czym obie strony mogą występować bądź osobiście, bądź też mogą być zastępowane przez rzeczników patentowych, będących członkami Kolegium Rzeczników Patentowych, albo przez adwokatów.

Przy zawieraniu umów licencyjnych dobrowolnych, jak również przy ustalaniu warunków licencji przymusowej, obie strony winny pamiętać, że jeżeli w umowie tej, albo w decyzji Urzędu Patentowego, nie podano odmiennych postanowień, licencję należy uważać za pełną i niewyłączną, a ponadto, że jeśli nawet licencja jest wyłączna, to ten fakt, w myśl art. 15 ustawy o licencjach, nie pozbawia właściciela patentu prawa wykonywania wynalazku niezależnie od licencjobiorcy.

Należy również podkreślić, że w myśl art. 25 tejże ustawy udzielenie przez właściciela patentu licencji nawet wyłącznej jednej osobie nie przeszkadza ustanowieniu przez Urząd Patentowy licencji przymusowej na rzecz innej osoby.

Wszystko, co powiedziano powyżej o licencji przymusowej, dotyczy jedynie wynalazków opatentowanych, będących własnością obywateli polskich oraz polskich osób prawnych prawa prywatnego, w stosunku bowiem do patentów, będących własnością innych osób, np. zagranicznych, w razie niedojścia do porozumienia między tymi osobami a przedsiębiorstwami gospodarki społecznej w sprawie licencji dobrowolnej — ustawa o licencjach nie przewiduje licencji przymusowej, lecz całkowite lub częściowe wywłaszczenie lub ograniczenie bądź na rzecz Państwa, bądź też na rzecz wolności przemysłowej. Znajdują tutaj w myśl § 6 wspomnianego już powyżej zarządzenia Przewodniczącego PKPG Nr 316 z dnia 8.8 1951 r. zastosowanie przepisy art. 61 — 66 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22.3 1928 r. o ochronie wynalazków, wzorów i znaków towarowych (Dz. U. R. P. Nr 39, poz. 384), opublikowanego ostatnio wraz ze wszystkimi zmianami również w *Wiadomościach Urzędu Patentowego* Nr 3/1951 r.

Zarówno o wywłaszczeniu, jak i o ograniczeniu, decyduje Rada Ministrów na wniosek właściwego ministra, przy czym wniosek taki może być złożony dopiero po uzyskaniu na to zgody Przewodniczącego PKPG. W przypadku uwzględnienia odnośnego wniosku przez Radę Ministrów, Wydział Spraw Spornych Urzędu Patentowego w porozumieniu z Ministerstwem Finansów ustala wysokość wynagrodzenia przez ugodę z właścicielem patentu, jeśli zaś uгода nie dochodzi do skutku, sam oznacza tymczasowo sumę wynagrodzenia. Jeżeli właściciel patentu nie zgadza się na tę wysokość, może żądać ponownego ustalenia wysokości odszkodowania przez Sąd Powiatowy w Warszawie. Od orzeczenia Sądu Powiatowego strony mogą odwołać się do Sądu Wojewódzkiego dla m. st. Warszawy.

W praktyce rzecznikowskiej spotykamy się z przypadkami, w których właściciel patentu, będący

obywatелеm polskim, przy zawieraniu z nim przez jednostkę gospodarki społecznej umowy o licencję wyłączną, wysuwa żądanie wprowadzenia do tej umowy klauzuli, że umowa ta nie pozbawia go osobiście prawa wykonywania własnego patentu niezależnie od licencjobiorcy. Jeżeli bowiem dobrowolna licencja wyłączna nie zawiera takiej klauzuli, to w razie zaistnienia sporu w tym przedmiocie między właścicielem patentu a licencjobiorcą, ten ostatni, będący jednostką gospodarki społecznej, może żądać przyznania mu prawa wyłączności produkcyjnej także i pod tym względem, mianowicie w drodze skargi do Wydziału Spraw Spornych Urzędu Patentowego o ustanowienie licencji przymusowej wyłącznej, z wyraźnym podkreśleniem w warunkach tej umowy, ustalanych przez Urząd Patentowy, że również i właściciel patentu jest pozbawiony prawa wykonywania swego wynalazku. Tego rodzaju skarga jest uzasadniona brzmieniem przepisu art. 15 ustawy o licencjach, w myśl którego, jeżeli decyzja Urzędu Patentowego lub umowa licencyjna nie zawiera odmiennych postanowień, domniemywa się, że licencja wyłączna nie pozbawia właściciela patentu prawa wykonywania wynalazku niezależnie od licencjobiorcy. Przepis ten jest jednakże dowodem, że pracodawca uważał, że w przypadku zawarcia nawet wyłącznej umowy licencyjnej wynalazca może posiadać prawo wykonywać osobiście swój wynalazek niezależnie od licencjobiorcy.

W świetle powyżej omówionych przepisów ustawy o licencjach możemy stwierdzić, że licencja przymusowa może być ustanowiona zasadniczo w dwóch przypadkach, mianowicie bądź na podstawie art. 4 i 25, tj. wtedy, gdy właściciel patentu nie wykonywa wynalazku przed upływem trzech lat od daty udzielenia patentu i nie udzielił licencji w trybie art. 23 i 24 w ciągu 6 miesięcy tym osobom, które na skutek publikacji w *Wiadomościach Urzędu Patentowego* o możliwości uzyskania licencji zgłosiły się o udzielenie im takiej licencji — bądź też na podstawie szczegółowo już omówionego art. 27 — ze względu na dobro publiczne.

Wreszcie istnieje jeszcze jeden rodzaj licencji przymusowej, kiedy właściciel patentu zależnego występuje ze skargą o ustanowienie na jego rzecz licencji przymusowej na wykonywanie patentu wcześniejszego. W razie ustanowienia takiej licencji na rzecz osoby prywatnej, licencja ta gaśnie po upływie roku, jeżeli licencjobiorca nie skorzystał z niej w tym terminie, przy czym nie może on żądać ponownie ustanowienia takiej licencji. Ten ostatni przepis nie dotyczy właściciela patentu zależnego, jeżeli jest nim jednostka gospodarki społecznej.

WSPÓŁZAWODNICTWO —

NAJKRÓTSZA DROGA DO SOCJALIZMU

Mgr inż. STANISŁAW MADEYSKI

O RACJONALNE WYKORZYSTANIE LITERATURY PATENTOWEJ

Na podstawie przykładów, zaczerpniętych z publikacji zagranicznych (Związku Radzieckiego, Niemiec, Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych) z dziedziny patentowej, autor podaje szereg uwag na temat uaktywnienia fachowej prasy technicznej w kraju. Porusza sprawę wyciągów z literatury patentowej i wykorzystania jej do opracowywania artykułów i książek technicznych. Artykuł zajmuje się wyłącznie patentami, udzielonymi na wynalazki, nie porusza w ogóle spraw udoskonalień i usprawnień. Zaznaczyć trzeba, że ze względu na specjalność autora przykłady są wzięte przeważnie z lotnictwa i związanych z nim dziedzin techniki.

Po okresie odbudowy przemysłów podstawowych, zniszczonych przez okupację i działania wojenne, przeszliśmy obecnie do wykonywania trzeciego roku planu 6-letniego, który ma na celu rozbudowę przemysłu do rozmiarów nie spotykanych dotychczas w naszym kraju. W pracach tych sięgamy do wzorów i doświadczeń obcych, przede wszystkim zaś wykorzystujemy materiały, udostępniane nam w dokumentacjach i literaturze technicznej, nadchodzących ze Związku Radzieckiego. W pracach tych wskazane byłoby sięgnąć również do bogatej literatury patentowej, jaka jest dostępna dla każdego w zbiorach Biblioteki Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej. Otrzymywane z różnych krajów druki patentowe zawierają wiele bardzo cennego materiału, który może być z pożytkiem wykorzystany dla naszych potrzeb.

Ogólnie biorąc, udzielenie patentu na wynalazek stanowi o nowości pomysłu, ponieważ w przeważającej liczbie krajów procedura udzielania patentu wymaga stwierdzenia, czy pomysł taki nie był już uprzednio stosowany lub znany w literaturze technicznej i patentowej.

Z zagranicy nadchodzą druki patentowe ze stosunkowo niedużym opóźnieniem, mianowicie w kilka miesięcy po ich wydrukowaniu. Ze względu na to, że między okresem udzielenia patentu i jego wydrukowaniem upływa również kilka miesięcy, otrzymujemy łącznie okres około jednego roku opóźnienia w porównaniu do kraju macierzystego odnośnego patentu. W stosunku do okresu zgłoszenia pomysłu opóźnienie jest naturalnie zwiększone o okres, jaki był potrzebny na przeprowadzenie właściwych badań, wymaganych w danym urzędzie patentowym, i w przybliżeniu okres ten możemy przyjąć jako 2 lata. Uwzględnić jeszcze wypada okres przygotowania opisu patentowego, opartego na badaniach przemysłowych pomysłu, mającego być przedmiotem zgłoszenia. Oszacowanie tego czasu jest prawie niemożliwe, ponieważ od przypadku do przypadku mogą występować bardzo znaczne odchylenia w czasie potrzebnym do przeprowadzenia prób i doświadczeń. Bardzo często zresztą poważne

wytwórnice, posiadające własne dobrze pracujące wydziały patentowe, które przygotowują opracowania zgłoszeń patentowych, dokonują zgłoszenia do właściwych urzędów patentowych jeszcze zanim próby osiągną zamierzony cel i doświadczalnymi wynikami poprzę założenia teoretyczne. Wykorzystują one do tego celu ustawowe prawo do dokonywania zgłoszeń patentowych na patenty dodatkowe do głównego, będące rozwinięciem tej samej myśli przewodniej. Zależnie od wyników prób mogą wówczas w terminie ustawowym — w ciągu jednego roku od daty złożenia głównego zgłoszenia — dopełnić ostatnimi wynikami chroniony pomysł. Dla naszego rozumowania nie będzie jednak stanowiło to zbyt dużego błędu, gdy określimy ten okres przygotowania na jeden rok. Otrzymujemy wówczas łączny okres czterech lat od rozpoczęcia prac przygotowawczych w pierwotnym zakładzie wytwórczym za granicą do momentu, gdy drukowany opis patentu jest już u nas dostępny do wglądu. Nie trzeba uzasadniać, że nie jest to czas zbyt długi.

Dla konstruktora, fachowca znającego nie tylko swój zawód, ale mającego także rutynę w „czytaniu“ opisów i zastrzeżeń patentowych, materiał zawarty w druku patentowym, zwłaszcza gdy dołączony jest doń rysunek, może być bardzo pożyteczny. Z jednej strony materiał ten może być wykorzystany jako gotowe rozwiązanie problemu konstrukcyjnego lub technologicznego, z drugiej zaś — i to może jest ważniejsze — materiał ten będzie stanowił załączek opracowania własnego. W czasie poszukiwań właściwego i najkorzystniejszego rozwiązania znalezienie takiego „ośrodka krystalizacyjnego“, dookoła którego własna myśl może rozpocząć twórczą pracę, jest nadzwyczaj ważne. Jest rzeczą oczywistą, że zasadniczy własny problem nie będzie w tym przypadku rozwiązany od razu, ale zostanie znacznie skrócony czas przez „wyprostowanie krętych ścieżek“ poszukiwania najbardziej właściwej postaci konstrukcji wykonywanej.

Wspomnieliśmy tu o rutynie w „czytaniu“ druków patentowych. Sprawa ta nie jest tak błaha, jakby się to na pierwszy rzut oka zdawać mogło. Umiejętność właściwego „rozumienia“ tekstu, zwłaszcza zastrzeżeń patentowych, zdobywa się prawie wyłącznie przez długotrwały kontakt ze zgłoszeniami lub drukami patentowymi. Na podstawie doświadczeń wziętych z życia można powiedzieć bez przesady, że trudniej jest dobremu fachowcowi z pewnej dziedziny techniki zorientować się w „gąszczu“ zagadnień patentowych przy przeszukiwaniu patentów z tej dziedziny, niż specjalistę patentowemu nawet w dziedzinie techniki znacznie odbiegającej od jego zasadniczego zawodu. Stąd wynika naturalny wniosek myślowy, że należy fachowcom ułatwić „rozumienie“ trudnych, jak widać, tekstów druków patentowych, i dalszy wniosek, wypływający z pierw-

szego: otwiera się wdzięczne pole pracy dla „wtajemniczonych“ znawców.

Rozejrzyjmy się, jak to wygląda w praktyce.

Wydawnictwo Urzędu Patentowego R. P. *Wiadomości Urzędu Patentowego* zamieszcza w części oficjalnej wykaz patentów, udzielonych w okresie sprawozdawczym, podając numer, klasę, tytuł, brzmienie firmy lub nazwisko właściciela patentu oraz daty (zgłoszenia, pierwszeństwa). W takiej samej prawie postaci wyciągi branżowe z tego wykazu udzielonych patentów zamieszczają niektóre krajowe czasopisma techniczne (np. *Przeгляд Budowlany*), spełniając w ten sposób warunek rzeczowego poinformowania swych czytelników. Taka postać może jednak czasem być nie wystarczająca.

Bardziej celowa wydaje się forma informowania czytelników, wprowadzona ostatnio przez *Wiadomości Urzędu Patentowego*, gdzie pod ogólnym tytułem „Ciekawsze wynalazki opatentowane w Polsce“ zamieszczane są wyciągi z kilkunastu patentów, udzielonych w ostatnim okresie przed oddaniem zeszytu do druku. Sądząc po dotychczasowych zeszytach, objętość tego działu jest zbyt szczupła, ograniczenie się zaś do „ciekawszych“ opisów spowodować może pominięcie pomysłów mniej może efektywnych, aczkolwiek potrzebniejszych dla pewnych gałęzi przemysłu.

Formą najbardziej właściwą, ale kosztowną, byłoby drukowanie w oddzielnych broszurach krótkich, treściwych i rzeczowych wyciągów (nawet wykorzystując najmniejszą czcionkę — non-*parel*) z wszystkich krajowych patentów wraz z przynajmniej jednym podstawowym rysunkiem, podobnie jak to publikuje *Patentnoje Uprawlenie Komiteta po izobrietienijam i otkritijam pri Sowietie Ministrow SSSR* (Urząd Patentowy Komitetu do spraw wynalazków i odkryć przy Radzie Ministrów ZSRR) w postaci wydawnictwa pt. „*Jeżemiesjacznyj Biulleten Izobrietienij*“ (Miesięczny Biuletyn Wynalazków). Biuletyn ten zawiera numerowy wykaz udzielonych świadectw autorskich oraz wykaz wynalazków, ułożony według klas, przy czym oprócz zastrzeżenia, omawiającego cechy wyróżniające pomysłu, zamieszczany jest jeden rysunek z opisu. Niezależnie od Biuletynu są wydawane w Związku Radzieckim „*Referaty inostrannyh patentow na izobrietienija*“ (Wyciągi z patentów zagranicznych) w postaci oddzielnych broszurek, zawierających opisy wraz z rysunkami kilku lub kilkunastu patentów z określonej dziedziny techniki, np. obróbki metali, metalurgii, chemii, elektrotechniki i innych.

Inne urzędy patentowe za granicą również wydają publikacje tego rodzaju, zawierające wyciągi z udzielonych tam patentów. W Niemczech wydawane były „*Auszüge aus den Patentschriften*“, które ukazywały się co tydzień i zawierały wyciągi z patentów, ułożone według klas patentowych. W Belgii wychodzi raz na miesiąc „*Recueil des brevets d'invention*“ z wyciągami patentów belgijskich, ułożonych według klas. W „*Official Gazette*“, wydawanej przez Urząd Patentowy Stanów Zjednoczonych, ukazującej się co tydzień, są zamieszczane m. in. wyciągi udzielonych patentów, ułożone według numerów kolejnych. Brytyjski Urząd Patentowy wydaje „*Abridgments of Specifications*“, które ukazują się w seriach, za-

wierających 20 000 udzielonych patentów, podzielonych na 44 grupy, obejmujące po kilka klas patentowych z pokrewnych dziedzin techniki.

Ciekawą postacią wydawnictwa wyciągów z patentów sygnalizuje ostatnio jedna z instytucji wydawniczych w Niemczech Zachodnich, która rozpoczyna wydawnictwo patentów tam udzielonych w postaci kart kartotekowych, zawierających poza danymi porządkowymi główne zastrzeżenie oraz rysunek, pozwalające na określenie istoty pomysłu, przy czym całość podzielona jest na 20 grup, obejmujących patenty z określonych pokrewnych dziedzin techniki.

Tak opracowany materiał patentowy, wydawany w postaci broszur lub kartoteki, zawierających istotne dane, może trafiać do technicznej prasy fachowej i w ten sposób przyczyni się do wykorzystania, a w pierwszej fazie do spopularyzowania druków patentowych i wiadomości w nich zawartych.

Z opracowań tego rodzaju, publikowanych nie przez zainteresowane urzędy patentowe, lecz przez branżowe czasopisma techniczne, i dotyczących jednej tylko dziedziny techniki, w cytowanym przypadku lotnictwa, wymienić trzeba dodatek „*Patentsammlung*“, ukazujący się w okresie lat 1919 — 1945 jako dodatek do każdego zeszytu popularnego niemieckiego czasopisma lotniczego „*Flugsport*“. Materiał tam zgromadzony był zgrupowany według grup klasy 62, dotyczącej lotnictwa.

Po takiej najprostszej postaci wykorzystania opisów patentowych, dalszą bardziej doskonałą formą będą opracowania i artykuły wzmiankujące lub oparte na patentach krajowych i zagranicznych w danej dziedzinie. W naszych periodycznych wydawnictwach technicznych właściwie nie znajduje się takich prac, z nielicznymi wyjątkami. Jak dotychczas, nasi fachowcy nie dostrzegają wielkich zasobów wiadomości, zawartych w krajowych i zagranicznych drukach patentowych.

Specjalną uwagę trzeba jednak poświęcić artykułom publikowanym w prasie technicznej, opracowywanym wprawdzie na podstawie literatury patentowej, ale... przez samych wynalazców lub właścicieli patentu. Do tego rodzaju prac z reguły należy odnosić się bardzo ostrożnie, ponieważ — jest to zresztą zupełnie zrozumiałe — twórca zawsze w lepszym świetle widzi swoje dzieło i dlatego trudno mu zdobyć się na obiektywność.

Przejrzenie dość dużej liczby różnorodnych naszych czasopism technicznych nie ujawniło właściwego wykorzystywania literatury patentowej.

Jak odnosi się do tych zagadnień zagranicą? Pragnę zacytować kilka przykładów.

W nr 11 czasopisma radzieckiego „*Wiestnik Maszynostrojenija*“ (listopad 1951 r.) w artykule pt. „*Russkije dwigateli*“ (Silniki rosyjskie), zamieszczonym w dziale „*Iz istorii otieczestwiennogo maszynostrojenija*“ (Z historii budowy maszyn w Rosji), autor omawiając rozwój w Rosji twórczej myśli w dziedzinie konstrukcji silników wewnętrzznego spalania, cytuje szereg rozwiązań, które wzięte są z druków patentowych. Opierając się na tych materiałach i cytując numery, daty zgłoszeń i udzielenia z okresu 1890 — 1910, autor uzasadnia prawa pierwszeństwa konstruktorów

rosyjskich do wielu rozwiązań, przypisywanych dotychczas wyłącznie wynalazcom zagranicznym, i dochodzi przy tym do bardzo ciekawych wyników. Ze względu na to, iż praca ta mogłaby być w całości przetłumaczona na język polski i opublikowana — może nawet na łamach *Wiadomości Urzędu Patentowego* — nie wchodzi tutaj w szczegóły.

W czasopiśmie „*Aircraft Engineering*”¹⁾ (nr 278 z kwietnia 1952 r.) ukazał się ciekawy artykuł pod tytułem „*A Review of Helicopter Patents*” (Przegląd patentów dotyczących śmigłowców), którego treść stanowi materiał, przedstawiony członkom Towarzystwa badań nad śmigłowcami w Londynie w styczniu 1952 r. Ten sam materiał opublikowano również w czasopiśmie „*Flight*” (nr 2243 i 2244 z 18 i 25 stycznia 1952 r.). Prelegent w części historycznej swego referatu nawiązał do prac czczonego w tym roku przez cały świat kulturalny z okazji 500-ej rocznicy urodzin wielkiego uczonego i artysty Leonarda da Vinci, którego szkice pokazywały pomysły maszyn latających, określanych dzisiaj mianem śmigłowców. W kolejnym przeglądzie rozwoju zagadnień śmigłowcowych autor referatu doszedł do końca XIX wieku, kiedy to udzielono w Wielkiej Brytanii pierwszych patentów na śmigłowce, w części drugiej zaś oparł się na udzielonych w latach 1909 — 1948 patentach brytyjskich i amerykańskich, przy czym głównym tematem tej części były patenty, dotyczące napędu odrzutowego dla śmigłowców. Artykuł, przez zgromadzenie i podanie do druku charakterystycznych rozwiązań, dotyczących pewnego wycinka pracy z dziedziny, która znajduje się obecnie w stanie żywiołowego rozwoju, przyczynia się w dużym stopniu do ułatwienia pracy fachowcom zajmującym się podobnymi zagadnieniami. Również materiał ten może być z pożytkiem wykorzystany przy badaniu zgłoszeń w Wydziale Zgłoszeń Wynalazków Urzędu Patentowego.

Dalszym przykładem, jaki pragnę zacytować, jest artykuł pt. „*De-icing of Gas-turbine Engines*” (Odlodzenie lotniczych silników turbinowych), jaki ukazał się w czasopiśmie „*The Aeroplane*” w nr 2119 z 29 lutego 1952 r. W tej pracy autor zgromadził rozwiązania, wybrane z szeregu patentów brytyjskich, udzielonych w latach 1942 — 1950, a odnoszących się do palącego zagadnienia z dziedziny lotnictwa, mianowicie walki z oblodzeniem, na które narażone są samoloty podczas wykonywania lotów. Problem ten rozwiązany był od wielu lat z dobrymi wynikami odnośnie silników tłokowych oraz konstrukcji samego płatowca. Silniki turbinowe, stanowiące część składową stosowanych obecnie silników odrzutowych, weszły w życie w okresie ostatnich dziesięciu lat, są więc ciągle jeszcze „nowalijką” w lotnictwie. Praktyka eksploatacji pokazała, że w porównaniu do silników tłokowych są one bardziej czułe na

warunki oblodzenia. Jak widać z wzmiankowanego artykułu, rozwiązań proponowanych przez różne wytwórnie istnieje pokaźna liczba, przy czym dla fachowców, zajmujących się tą dziedziną, zgromadzenie ich w ramach jednego artykułu może być bardzo przydatne. Materiał tego artykułu również będzie cenną pomocą przy badaniu zgłoszeń krajowych.

Sądzę, że te przykłady powinny wystarczyć i zachęcać znawców poszczególnych dziedzin techniki do szerszego uwzględniania opisów patentowych krajowych i zagranicznych w ich artykułach, publikowanych w naszej technicznej prasie zawodowej.

Osobną pozycją, którą należy z kolei wymienić, są publikacje książkowe. Podobnie jak rozważaliśmy poprzednio artykuły, możemy i tu różnić książki, które jedynie w pewnej mierze posługują się literaturą patentową, od książek, które wyłącznie bazują się na tym materiale. Do pierwszej grupy można zaliczyć takie książki, które rozpatrując pewne zagadnienia z odnośnej dziedziny techniki lub przemysłu, w mniejszym lub większym stopniu cytują opisy lub recepty wykonania, zaczerpnięte z druków patentowych.

Z polskich można tu wymienić książkę „*Generatory gazowe w zarysie*” (Państwowe Wydawnictwa Techniczne, 1951 r.), której autor, mgr inż. mech. Wojciech Wołoszyn, zamieszcza w tekście tylko kilka krótkich wzmianek, odnoszących się do patentów. I tak na str. 51 autor cytuje ciekawostkę: patent polski nr 14077 na generator, w którym jako materiał zgazowywany zastosowano... łuski gryczane, przy czym sposób podania tego w tekście jest zupełnie prawidłowy i wystarczający do odszukania źródła. Na str. 168 podaje: „... szereg rozwiązań szczegółów instalacji generatora polskiego konstruktora zostało opatentowanych...” — bez wskazania numerów patentów udzielonych, przez co znacznie osłabia wartość dokumentarną tego oświadczenia. W innym miejscu (str. 142) nieco niewłaściwie określa słowo „zgłoszenie” mianem „zastrzeżenia patentowego” przy omawianiu pierwotnego pomysłu znanych później i szeroko rozpowszechnionych generatorów Imbert. W spisie literatury autor omawianej pracy podaje tylko króciutko: „opisy patentowe”, co jest zbyt lakoniczne w wykazie źródeł.

Jako przykłady podobnych prac zagranicznych można zacytować szereg prac, np. książkę pod tytułem „*Sinteticheskie klei*” A. Ł. Kozłowskiego (*Gizmiestprom*, Moskwa, 1947), wydaną w tłumaczeniu na język polski przez Państwowe Wydawnictwa Techniczne w roku 1950 pt. „*Kleje syntetyczne*”. W tej książce autor omawia kleje fenolowoaldehydowe, kleje na podstawach żywic termoplastycznych, kleje z żywic alkidowych oraz estrów i eterów celulozy, jak również kleje furfurołowe i kauczukowe, porusza przy tym zagadnienia przyspieszenia procesu klejenia, badania klejów, procesów technologicznych i surowców. W pracy tej autor podaje bardzo obszerny wykaz literatury patentowej tego przedmiotu. W tekście cytuje patenty radzieckie oraz zagraniczne (amerykańskie, francuskie, brytyjskie i niemieckie), które wykorzystuje jako materiał przyczynkowy,

¹⁾ Wspomnieć jednocześnie wypada, że czasopismo to w każdym zeszytu podaje normalnie wyciągi z patentów brytyjskich oraz amerykańskich z dziedziny lotnictwa, z tego więc tytułu mogłoby być również wymienione powyżej w grupie czasopism, publikujących omówienia patentów branżowych.

ponieważ są w nich zawarte recepty oraz przepisy technologiczne.

Podobnie i książka niemiecka pt. „*Sicherheitsglas (Verbundglas, Panzerglas, Hartglas, Kunstdrahtglas)*“, napisana przez dr H. G. Bodenbendera (*Chemisch-technischer Verlag Dr Bodenbender, Berlin-Steglitz, 1933 r.*), omawiająca dziedzinę szyb nietłukących się, klejonych i tym podobnych, oraz przezroczystych szyb z mas plastycznych, stosowanych powszechnie do środków komunikacyjnych, jak samochodów, samolotów i wagonów kolejowych, podaje oprócz prac i przyczynków naukowych obfity materiał patentowy. Szczegółowe wyciągi z 68 patentów niemieckich, 190 brytyjskich, 83 — amerykańskich, 64 — francuskich oraz po kilka z austriackich, szwajcarskich i czeskich, świadczą, że autor w sposób bardzo wnikliwy przeprowadził przegląd i wybór materiału, zawartego następnie w jego pracy i stanowiącego czwartą część jej objętości.

Dalszym przykładem z innej dziedziny jest książka A. v. Zeerledera „*Technologie des Aluminiums und seiner Leichtlegierungen*“ (*Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig, 1947 r.*), która w wykazie literatury, odnoszącej się do poszczególnych rozdziałów, zawiera obszerne zestawienie patentów dotyczących poruszanych zagadnień, przy czym łącznie podano około 340 samych patentów niemieckich. O dużym wyrobieniu autora w dziedzinie patentowej świadczy uwaga, że wymienione zostały tylko te patenty, które były jeszcze w mocy w okresie zestawiania tych wykazów. Również zostały wskazane oddzielnie patenty dodatkowe. W tekście tej ogromnej pracy w bardzo wielu miejscach cytowane są w odnośnikach dalsze jeszcze patenty niemieckie oraz francuskie, szwajcarskie, włoskie, amerykańskie i brytyjskie.

Jako przykład książki, opracowanej wyłącznie na światowej literaturze patentowej, można wymienić pracę N. A. Czichajewa pt. „*Dieriewjanije konstrukcii (Obzor izobrietienij po materialam mirowoj patentnoj litieratury)*“, wydawnictwo „*Gosplanizdat*“, Moskwa, 1947 r. Książka ta jest wydana przez *Komitiet po izobrietienijam i otkritijam pri Sowietie Ministrow SSSR* (Komitet do spraw wynalazków i odkryć przy Radzie Ministrów ZSRR). Autor zgrupował w tej książce prace, dotyczące drewnianych nośnych konstrukcji ogólnego przeznaczenia, zawarte w 80 patentach, przy czym cytuje druki patentowe radzieckie, amerykańskie, brytyjskie, szwedzkie, niemieckie, czechosłowackie, szwajcarskie, austriackie, francuskie i również jeden patent polski (nr 9298, klasa 37 b, 3). Dane te są podzielone stosownie do odpowiednich zagadnień. Dobór ich świadczy z jednej strony o bogactwie rozwiązań, znajdujących się w światowej literaturze patentowej, dotyczącej właściwie wąskiego odcinka techniki — budownictwa drewnianego — które jednak z pożytkiem mogą być też wykorzystane w innych dziedzinach, np. w lotnictwie, z drugiej zaś strony jest to dowodem celowości wydawania tego rodzaju prac. Autor omawianej książki wyraża w przedmowie pogląd, że bardzo często inżynierowie i kwalifikowani pracownicy oraz wynalaz-

cy nie są zaznajomieni z nowościami technicznymi z dziedziny ich interesującej, a zwłaszcza z patentami, przez co „wywalając otwarte wrota“ marnują wiele wysiłków i czasu na opracowywanie rozwiązanych już zadań. Nie są rzadkie przy tym fakty — pisze dalej cytowany autor — że interesujące i pożyteczne pomysły nie są wykorzystywane w praktyce i nie wprowadzone w życie pozostają zapomniane, pomimo że dają dobre rozwiązania pewnych założeń.

Jako ciekawostki i pewnego rodzaju „białe kruki“ można wymienić dwie książki, znajdujące się w Bibliotece Urzędu Patentowego R. P. Jedna z nich pt. „*Aeroplane patents*“ opracowana jest przez rzecznika patentowego Roberta M. Neilsona i wydana w roku 1910 w Nowym Jorku przez *D. van Nostrand Company*. Książka zawiera wykazy brytyjskich patentów lotniczych, udzielonych w latach 1860 — 1910, oraz amerykańskich z okresu 1896 — 1909, jak również przegląd patentów brytyjskich z lat 1882 — 1910, zawierający obszerne streszczenia oraz rysunki i odnoszący się do rozwiązań z „zarania dziejów“ lotnictwa maszyn cięższych od powietrza.

Druga z tych książek to praca pt. „*Die Entwicklung der Flugzeugapparate an Hand der deutschen Patentliteratur vom Jahre 1879 — 1911, Neue Ausgabe der deutschen Patente über Flugapparate*“, opracowana również przez rzecznika patentowego dr B. Alexander - Katza i wydana w kwietniu 1912 r. przez *Verlag von M. Krayn* w Berlinie. W tej książce omówiono szczegółowo prawie 300 niemieckich druków patentowych, przy czym bez mała 1000 rysunków służy do objaśnienia omawianych problemów.

Materiał zgromadzony w obu książkach, po 40 przeszło latach od daty wydania, nie stanowi jednak bynajmniej „zabytku muzealnego“. Rozwiązania konstrukcyjne w nich zamieszczone wielokrotnie służyły już jako przeciwstawienie przy badaniu zgłoszeń z dziedziny lotnictwa. Przy tym nasuwa się niestety uwaga, że bardzo często pomysły niektórych naszych domorosłych „wynalazców“ nie wybiegają swym poziomem poza okres „zabkowania“ lotnictwa na świecie.

Na podstawie wskazanych przykładów nie trudno wyciągnąć właściwe wnioski, które można sformułować następująco:

1) Wykorzystanie literatury patentowej w naszym życiu technicznym należy zwiększyć, opierając się na omówionych i innych doświadczeniach zagranicy.

2) Urząd Patentowy R. P., dysponując bogatym materiałem literatury patentowej, powinien być w szerokim zakresie wykorzystany na odcinku upowszechnienia posiadanych informacji i doświadczeń.

3) Naczelna Organizacja Techniczna powinna przywrócić do życia Komisję Wynalazczości, o której działalności, po jednorazowym wystąpieniu publicznym w roku 1947, wszelki śluch zagiął. Komisja ta mogłaby walczyć przyczynić się do właściwej realizacji naszkicowanych w niniejszym artykule postulatów przez wszczęcie odpo-

wiedniej akcji propagandowej, publicystycznej i wydawniczej.

4) Fachowa prasa techniczna powinna przystąpić do zmiany swego obojętnego dotychczasowego ustosunkowania się do spraw patentowych, m. in. przez odpowiednie instruowanie swych autorów, inspirowanie prac opartych lub wykorzystujących materiał zawarty w drukach patentowych, ewen-

tualnie przez rozpisanie konkursów na tego rodzaju opracowania.

5) Kluby racjonalizatorskie powinny sięgać również do zasobów literatury patentowej lub żądać jej od organizacji opiekuńczych, by wykorzystać ją do potrzeb rodzimego przemysłu i w ten sposób przyczynić się do przedterminowego wykonania planu państwowego.

Mgr inż. A. TYTZ

KLASYFIKACJA DZIESIĘTNA A KLASYFIKACJA PATENTOWA

Dawno minęły już te czasy, kiedy to ukazanie się na rynku księgarskim nowej książki, a zwłaszcza książki o treści technicznej, było wydarzeniem niecodziennym. Książki z określonej dziedziny wiedzy ukazywały się wówczas w takich odstępach czasu, że każdy interesujący się tą dziedziną mógł spokojnie przestudiować każde ukazujące się dzieło i to nie tylko w języku ojczystym. Lecz koniec XIX i początek XX stulecia zapisały się w historii bardzo szybkim rozwojem techniki. Okres ten był bardzo bogaty w wynalazki i odkrycia, w tym cały szereg epokowych, jak np. radio, telewizja, żegluga powietrzna i rozbitcie atomu. Można powiedzieć, że dorobek ostatnich stu lat przewyższył wszystko, co dało poprzednie tysiąclecie. Uznaje się przy tym powszechnie, że olbrzymie postępy, jakich dokonano w przemyśle w tym stosunkowo krótkim okresie czasu, ma się do zawdzięczenia przede wszystkim ustawom patentowym.

Książki techniczne, publikowane w tym okresie w coraz nowych wydaniach, nie nadążały z podawaniem wszystkich nowości, zarówno ze względu na długi okres drukowania, jak i przeważnie kompilacyjny charakter materiału, jaki zwykle zawierały. W związku z tym następuje rozwój szybciej informującego piśmiennictwa technicznego w postaci periodycznej prasy technicznej, wydawanej przez powstałe stowarzyszenia naukowo-techniczne i związki przemysłowe, a informującej zainteresowane koła techniczne o aktualnych nowych urządzeniach i nowych technologicznych procesach produkcyjnych.

Periodyczna prasa techniczna specjalizuje się z biegiem czasu, w związku z czym prócz czasopism, drukujących artykuły z rozmaitych dziedzin techniki, powstają czasopisma, poświęcone wyłącznie poszczególnym działom techniki: chemii, elektrotechnice, mechanice itd. Ukazują się również specjalne wydawnictwa periodyczne, referujące wyłącznie lub przeważnie już opublikowane prace w zakresie techniki. W ZSRR wychodzą tzw. „*Uspiechi*” poszczególnych dziedzin wiedzy, w Niemczech „*Zentralblatt'y*”, we Francji „*Documentation*”, w języku angielskim, „*Abstract'y*” w zakresie różnych nauk.

Przed ostatnią wojną ukazywało się na świecie około 35 000 czasopism naukowych z dziedziny techniki i nauk przyrodniczych. W czasopismach tych ogłaszano w przybliżeniu półtora miliona

prac rocznie. Światowa produkcja książek naukowych i technicznych wynosi obecnie około 30 000 dzieł rocznie. Liczba ukazujących się na świecie opisów patentowych jest oceniona na 200 000 rocznie. Należy przy tym zaznaczyć, że nie zawsze wiadomo, w jakich publikacjach określony temat był poruszany. Jak bowiem uczy praktyka, czasem nawet większość interesujących daną dziedzinę techniki zagadnień jest podawana w publikacjach, dotyczących innych dziedzin techniki. Czasopisma ściśle branżowe zawierają tylko od $\frac{1}{5}$ do $\frac{1}{3}$ wiadomości, dotyczących danej gałęzi przemysłu, reszta zaś jest rozsiana po czasopismach, poświęconych wielu dziedzinom techniki oraz poświęconych tematyce pokrewnej.

Jasną jest rzeczą, że takiej masy publikacji, a nawet małej jej części, nikt nie jest w stanie przestudiować. Zbyt trudne jest nawet śledzenie przez jednostkę wszystkich zjawiających się prac na określone tematy, jak również wyszukanie potrzebnego materiału. Nie wystarczają już obecnie ułatwienia w postaci katalogów alfabetycznych, a nawet przedmiotowych i systematycznych. Jednocześnie zaczęto zdawać sobie sprawę, że możliwość korzystania z istniejącego dorobku warunkuje rozwój nauki i techniki, a wobec tego należy ułatwiać badaczom i technikom zapoznanie się i przyswojenie tego dorobku nauki i techniki, gdyż zostaną wówczas ułatwione nowe osiągnięcia i nowe rozwiązania opracowywanego zagadnienia. Zrozumiano, że jest rzeczą pożądaną, aby każdy zainteresowany w postępach wiedzy w określonej dziedzinie mógł szybko otrzymać wiadomość, co, kto i gdzie na dany temat napisał. Z tego powodu powstały dążenia do stworzenia jakiegoś systemu, który by objął całą tę masę papieru drukowanego i pozwolił posegregować ją w taki sposób, aby stała się dostępna dla ogółu.

Gromadzenie, systematyzowanie i udostępnianie wszelkiego rodzaju dokumentów opublikowanych, takich jak książki, broszury, czasopisma, artykuły, opisy patentowe, notatki, normy, katalogi, filmy, dokumenty fonograficzne itd., przyjęto nazywać dokumentacją. Doświadczenia i statystyka wykazują, że jednym z użyteczniejszych źródeł wiadomości dokumentacyjnych są nie książki, lecz czasopisma i opisy patentowe, w których właściwie znajdują się opisy najnowszych zdobyczy techniki, przy czym ponad połowa użytecznych wiadomości dokumentacyjnych jest roz-

siana po całej periodycznej prasie naukowo-technicznej, a tylko ok. 10% tych wiadomości zawierają książki. Resztę wiadomości zawierają opisy patentowe, katalogi, normy i inne dokumenty wyżej wymienione. Celem dokumentacji naukowo-technicznej jest więc wyłączenie poszukującego w kłopotach szukania jakiejś wiadomości naukowej czy technicznej i umożliwienie mu na podstawie danych dokumentacyjnych dokonania wyboru materiałów, przydatnych w danej pracy.

Dokumentacyjne opracowanie danego dokumentu, np. rozdziału jakiejś książki, polega na jego opracowaniu merytorycznym oraz bibliograficznym. Opracowanie merytoryczne polega na odpowiednim przeanalizowaniu i krótkim streszczeniu opracowywanego rozdziału książki, czyli na sporządzeniu analizy dokumentacyjnej, z której można byłoby zorientować się, jaką treść i jakie nowe dane techniczne rozdział ten zawiera. Opracowanie bibliograficzne polega na opisie według pewnych reguł cech formalnych dokumentu.

Opracowania merytoryczne i bibliograficzne wnosi się do tzw. karty dokumentacyjnej. W celu umożliwienia grupowania kart dokumentacyjnych na podstawie treści do właściwej grupy zagadnień oraz w celu łatwego odnalezienia odpowiedniej grupy kart trzeba wybrać pewien system grupowania, same zaś karty dokumentacyjne zaopatruje się w jakiś symbol, to jest znak, odpowiadający treści danego dokumentu. Czynność ta nazywa się klasyfikacją. Na świecie istnieje cały szereg klasyfikacji. W Polsce dla dokumentacji naukowo-technicznej przyjęto międzynarodowy system klą-

6 — Nauki stosowane → 60 — Dzieła ogólne.

Wynalazki. Patenty.

61 — Medycyna.

62 — Technika →

620 — Dzieła ogólne. Wytrzymałość.

621 — Budowa maszyn

63 — Rolnictwo

64 — Gospodarstwo domowe.

65 — Organizacja.

Handel. Przewóz.

66 — Przemysł chemiczny.

67/68 — Przemysły różne.

69 — Budownictwo.

Rozwój zaś symboli od ogólnych do szczegółowych można zilustrować następująco:

6 — Nauki stosowane

62 — Technika.

621 — Budowa maszyn.

621.3 — Elektrotechnika.

621.32 — Urządzenia do oświetlenia elektrycznego. Lampy elektryczne.

621.329 — Sprzęt pomocniczy.

621.329.121.1 — Wymiary opravek do lamp.

621.329.124 — Ochrona od wilgoci. Oprawki lamp wodoszczelne.

W ten sposób podział może ciągnąć się w zasadzie do nieskończoności.

Przy klasyfikowaniu należy zawsze pamiętać, że podział systematyczny bierze pod uwagę przede

wszystkim dziedzinie, na drugim zaś planie przedmioty. Wiele nauk może badać jeden i ten sam przedmiot. Cały więc materiał, dotyczący danego przedmiotu, nie znajduje się tylko w jednym dziale w obrębie jednej dziedziny, lecz trzeba szukać go w odpowiednich działach różnych dziedzin.

Prócz tego zasadniczego podziału w systemie dziesiętnym stosuje się jeszcze znaki dodatkowe, tzw. podziały wspólne, na oznaczenie formy dokumentu oraz pewnych powtarzających się w wielu działach stałych elementów treści, jakimi są np. miejsce, rasa, czas lub język.

Klasyfikacja dziesiętna ma swoje zalety i wady. Niezaprzeczną zaletą klasyfikacji dziesiętniej jest jej powszechność ze względu na to, że operuje językiem cyfr dla wszystkich zrozumiałym, oraz jej elastyczność przy zastosowaniu do różnych celów,

0. — Dzieła ogólne ¹⁾.

1. — Filozofia.

2. — Religia.

3. — Nauki społeczne.

4. — Językoznawstwo.

5. — Nauki matematyczne i przyrodnicze.

6. — Nauki stosowane.

7. — Sztuka. Rozrywki. Sport.

8. — Literatura piękna.

9. — Geografia. Życiorysy. Historia.

Jeżeli więc chodzi o oznaczenia, to podział najbardziej ogólny (tzw. podział pierwszego stopnia) oznacza się znakami jednocyfrowymi. Każdy z działów pierwszego stopnia dzieli się znów na 10 części, z których każda ma jako znak dwie cyfry, przy czym na początku stoi zawsze cyfra działu nadrzędnego, a następna wskazuje miejsce działu w szeregu.

Przykładowo podział w klasyfikacji dziesiętniej można przedstawić w poniżej podany sposób:

1) Dokumenty dotyczące całości wiedzy, dokumenty dotyczące ogólnych podstaw kultury i cywilizacji, klasy utworzone na podstawie formalnej, jak encyklopedie ogólne, dziennikarstwo, poligrafie, rękopisy, exlibrisy itd.

jak również prostota układu oraz szeroko rozwinięta nomenklatura, zwłaszcza w działach naukowych i technicznych. Wadą klasyfikacji dziesiętnej jest przestarzałość założeń podziału wiedzy, nie dostosowanego do obecnego stanu nauki, oraz konieczność ograniczenia na każdym stopniu podziału do dziesięciu części, co powoduje w wielu przypadkach konieczność łączenia dwóch lub trzech dziedzin razem oraz konieczność oznaczania pojęć szczegółowych znakami wielocyfrowymi.

Należy jeszcze zaznaczyć, że w roku 1895 powstał w Brukseli Międzynarodowy Instytut Bibliograficzny (*Institut International de Bibliographie*), który w roku 1931 uległ przekształceniu w Międzynarodowy Instytut Dokumentacji (*Institut International de Documentation*). Instytut ten, przyjąwszy za podstawę klasyfikację dziesiętną Dewey'a, rozwinął pewne jej działy, zwłaszcza udoskonalił poddziały wspólne. Z tego powodu powstała różnica między klasyfikacją dziesiętną brukselską i klasyfikacją Dewey'a, lecz obecnie istnieje tendencja do uzgodnienia systemów brukselskiego i amerykańskiego.

Poza tym decymalista radziecki N. Rusinow zmienił i uzupełnił międzynarodową (brukselską) odmianę klasyfikacji dziesiętnej, zachowując w miarę możliwości jej trzon zasadniczy, a rozbudowując działy, zwłaszcza w dziedzinie nauk społecznych. Tę odmianę klasyfikacji dziesiętnej przyjęto w Polsce, ponieważ współpraca gospodarcza i wymiana dokumentacji naukowo-technicznej między Polską i ZSRR oraz krajami demokracji ludowej wymaga, aby klasyfikowanie dokumentacji odbywało się według tego samego systemu.

Jak już wspomniano, wśród publikacji technicznych odrębne miejsce zajmują publikacje wynalazków, na które zostały udzielone patenty, czyli tzw. opisy patentowe. Stanowią one bardzo bogaty materiał techniczny, gdyż liczba udzielanych rokrocznie patentów na świecie dochodzi do 200 000. Jest to istna kopalnia rozwiązań technicznych najprzeróżniejszych pomysłów, wskazująca czego próbowano dotychczas dokonać w różnych gałęziach techniki. Opisy patentowe ilustrują rozwój techniki na świecie, sygnalizując jedne z pierwszych o kierunkach tego rozwoju i orientując w aktualnej tematyce technicznej. Ponieważ obejmują wszystkie dziedziny techniki, więc nic dziwnego, że stanowią swego rodzaju bardzo bogatą literaturę z całej wiedzy technicznej i można w niej znaleźć nie tylko najnowsze zdobycze techniki, które nie zdążyły jeszcze trafić do książek technicznych, lecz i takie szczegóły, jakich napróżno szukałoby się w podręcznikach lub czasopismach technicznych.

Materiał, zawarty w opisach patentowych, jest specjalnie cenny dla wynalazców i racjonalizatorów, gdyż wskazuje im zarówno co w danej gałęzi techniki zostało dotychczas dokonane, jak również jakimi drogami kroczyli ich poprzednicy, jakie mieli osiągnięcia i w jakim kierunku należy prowadzić dalsze badania. Po zapoznaniu się z tym cennym dla nich materiałem wynalazcy i racjonalizatorzy nie będą napróżno tracili czasu na badania i próby rozwiązania tych problemów techniczno-produkcyjnych, które zostały już rozwiązane i opatentowane. Poza tym studiowanie pomysłów

cudzych może nasunąć studiującym nowe, nawet donioślejsze pomysły. To samo dotyczy w równej mierze również i biur studiów, biur konstrukcyjnych i instytutów naukowo-badawczych, które powinny bezwarunkowo zaznajomić się dokładnie z osiągnięciami technicznymi zarówno własnego kraju, jak i innych krajów.

Mimo niezaprzeczalnych wartości o materiale tym było na świecie dość głucho i dopiero od jakich 25—30 lat zaczęto szerzej powoływać się w literaturze technicznej na patenty i podawać wykazy patentów, mających szczególne znaczenie dla rozwoju określonej gałęzi techniki. Lecz i nadal najczęściej wspomina się o książkach i czasopismach jako źródłach wiadomości, a rzadko o opisach patentowych.

W kraju do niedawna materiał, zawarty w opisach patentowych, był zupełnie niedoceniany i niewykorzystywany. Dopiero w ostatnich czasach, w związku z ogromnym rozwojem i upowszechnieniem ruchu racjonalizatorskiego i wynalazczości, zwiększyło się zrozumienie korzyści, jakie może dać studiowanie dotychczasowego dorobku w zakresie wynalazczości, oraz zrozumienie, że osoby, przystępujące do badań i do pracy nad wynalazkami, nie mogą przechodzić do porządku nad materiałem, jaki mogą znaleźć w opisach patentowych. Zapoznane do niedawna opisy patentowe zaczyna się już oceniać właściwie i pod względem użyteczności dokumentacyjnej kwalifikować je na równi z artykułami w czasopismach.

Opisy patentowe stanowią chyba najbardziej anonimowe źródło wiadomości i z tego powodu poszukiwania są tu czynione prawie zawsze od strony zawartości myślowej opisu patentowego, a nie od strony autora. Ponieważ każdy opis patentowy stanowi odrębną całość, a opisów tych np. w Polsce zostało wydanych dotychczas z górą 35 000, w Niemczech do r. 1945 przeszło 747 000, we Francji już ponad milion, a w Ameryce około 2 600 000, więc od początku udzielania patentów, dużo wcześniej niż rozpowszechniła się metoda dokumentacyjna, odczuwano konieczność odpowiedniego segregowania opisów patentowych, tak aby można było łatwo odnaleźć opisy z określonej gałęzi techniki. W związku z tym powstały klasyfikacje patentowe, różne w różnych krajach. Największe bodaj rozpowszechnienie znalazła jednak klasyfikacja niemiecka i szereg krajów w Europie, a m. in. Polska, ZSRR, Czechosłowacja i Austria, przyjęły tę klasyfikację bez zmian lub w głównych zarysach. Z tego powodu należy przyrzeć się jej bliżej.

Niemiecka klasyfikacja patentowa jest podzielona według zasad technologii specjalnej, a nie technologii ogólnej lub technologii porównawczej — i nie ogólne, naukowe, technologiczne kryteria jednakowego sposobu działania, jednakowego celu, jednakowej konstrukcji, jednakowego procesu, jednakowego nadawania kształtu, jednakowego składu itd. są punktami widzenia tworzenia klasyfikacji, lecz istniejące w rzeczywistości praktycznej technologiczne dziedziny specjalne rzemiosła i przemysłu. Ta podstawowa zasada podziału jest w ścisłym związku z zasadą niemieckiego orzecznictwa patentowego, że przeniesienie urządzenia lub sposobu z jednej dziedziny technologicznej do innej może w pewnych warunkach sta-

nowić wynalazek, nadający się do opatentowania, i że wskutek tego podział ten najlepiej odpowiada faktowi istnienia ściśle ograniczonych branżowych dziedzin specjalnych oraz możliwości prawnych rozstrzygnięć w obrębie tych dziedzin. Odchylenia od tej specjalnej technologicznej zasady podziału psułyby czystość klasyfikacji. Ogólne technologiczne zasady podziału nie mogą naturalnie być stosowane obok specjalnych zasad technologicznych, gdyż dałyby w rezultacie wielokrotne przecięcie dziedzin i całkowite zagmatwanie.

Ponieważ, jak już zaznaczono, rozwój techniki w ostatnim stuleciu postępował bardzo szybko naprzód, więc zachodziła co pewien okres czasu, a nawet stale potrzeba wprowadzania zmian lub uzupełnień do klasyfikacji, po kilku już bowiem latach świeżo opracowana klasyfikacja z powodu nieprzewidzianego rozwoju pewnych gałęzi techniki lub powstania nowych, jak np. powstania technologii mas plastycznych, stawała się przestarzałą. Z tego powodu również klasyfikacja niemiecka ulegała ewolucji wraz z rozwojem techniki i piąte, ostatnie przed wybuchem drugiej wojny światowej jej wydanie ukazało się z początkiem roku 1933). Klasyfikacja ta była następnie stale przerabiana i uzupełniana aż do roku 1945, lecz obecnie w wielu działach odczuwa się jej przestarzałość.

W niemieckiej klasyfikacji patentowej wszystkie dziedziny techniki, które w zasadzie w klasyfikacji dziesiątej oznaczono symbolem 6, zostały podzielone na 89 klas, które ze swej strony są podzielone na podklasy, podklasy zaś na grupy, a te ostatnie zostały uwielokrotnione przez dodanie znaczków w układzie dziesiątnym. W sumie w chwili wydania klasyfikacji niemieckiej w roku 1933 obejmowała ona 19 424 grupy.

Np. klasa 21 obejmuje elektrotechnikę. Klasa ta jest podzielona na szereg podklas, od a do h, z których np. kl. 21a dotyczy elektrycznego przekazywania wiadomości i jest podzielona ze swej strony na podklasy 21a¹ — 21a⁴. Te podklasy są dopiero podzielone na poszczególne grupy. Lecz zagadnienia z dziedziny elektrotechniki nie znajdują się wyłącznie w kl. 21. Jeżeli wnikają one lub wywierają wpływ na technikę innych dziedzin, wówczas znajdują się w klasach tych dziedzin. Np. zastosowanie elektrotechniki w kolejnictwie jest umieszczone w klasie 20, dotyczącej ruchu kolejowego. W klasie 40, dotyczącej hutnictwa metali nieżelaznych, znajduje się w podklasie 40c elektrometalurgiczne otrzymywanie metali na drodze elektrolitycznej lub elektrotermicznej. W klasie 74, dotyczącej sygnalizacji, mieszczą się elektryczne urządzenia, dotyczące sygnalizacji itd.

Każdy więc opis patentowy prócz kolejnego numeru zostaje zaopatrzony w klasę, podklasę i grupę, do której został zaliczony i w której został ułożony. Na przykład w oznaczeniu 21f, 49/01 liczba 21 wskazuje na klasę, dotyczącą elektrotechniki, f — na podklasę, dotyczącą oświetlenia elektrycznego, 49/01 — na grupę ze znacznikiem dziesiątnym, która dotyczy oprawki lub armatury szczelnej na wodę i kwasy. Jest to więc odpowiednik wyżej przytoczonego symbolu 621.329.124 w klasyfikacji dziesiątej, natomiast w klasyfika-

cji patentowej nie znajdzie się odpowiednika symbolu 621.329.121.1, który dotyczy wymiarów oprawek lamp, gdyż wymiary jako takie nie podlegają opatentowaniu, nie mogą stanowić wynalazku.

Ponieważ niektóre wynalazki dotyczą kilku dziedzin, więc dla ułatwienia poszukiwań w niektórych krajach klasyfikują patenty do dwóch, a nawet więcej klas.

Każdy opis patentowy prócz właściwego opisu zawiera na końcu tzw. zastrzeżenia patentowe, które w postaci określonej formułki podają możliwie w skrócie istotę wynalazku, co do której wynalazca rości sobie prawo wyłączności patentowej, inaczej mówiąc podają, na czym polega nowość wynalazku. Jest to jakby „analiza“ wynalazku, mająca swój odpowiednik w analizie dokumentacyjnej. Przeglądając ułożone w chronologicznej kolejności czasu w danej grupie opisy patentowe, przeglądający na podstawie zastrzeżeń patentowych od razu orientuje się, czego dotyczy dany wynalazek, i jeżeli go interesuje, może wówczas przestudiować i opis. Przeglądanie ułożonych według klasyfikacji patentowej opisów jest więc jakby przeglądaniem kart dokumentacyjnych, z tą przewagą dla opisów patentowych, że w razie zainteresowania się jakimś problemem cały materiał, dotyczący tego problemu, jest od razu do dyspozycji studiującego.

Należy nadmienić, że urzędy patentowe szeregu krajów prócz wykazów udzielonych patentów podają również w specjalnych periodykach skróty patentów według klas lub numeracji. Niemcy wydawały do r. 1945 tygodnik pod nazwą „*Auszüge aus den Patentschriften*“, Wielka Brytania wydaje rocznik „*Abridgments of Specifications*“, Stany Zjednoczone Ameryki — tygodnik „*Official Gazette United States Patent Office*“, Belgia — miesięcznik „*Recueil des Brevets d'Invention*“, Szwecja — dwutygodnik „*Svensk Tidskrift för Industriellt Rättsskydd*“ itd.

Na zakończenie, niejako na marginesie, należy jeszcze zaznaczyć, że karty dokumentacyjne zawierają dane, dotyczące zbiorów technicznych, rozrzuconych po bibliotekach w całym kraju. Analizy dokumentacyjne są wykonywane przez różne ośrodki działowe dokumentacji naukowo - technicznej (przeważnie instytuty naukowo - badawcze przemysłu) na podstawie posiadanych zbiorów, a tylko kartoteki dokumentacyjne są scentralizowane w Centralnym Instytucie Dokumentacji Naukowo-Technicznej. Ośrodków działowych dokumentacji technicznej było w Polsce w r. 1951 około 50 i znajdowały się w różnych miejscowościach kraju. Użytkownik, pragnący otrzymać informacje na interesujące go tematy, może je uzyskać bądź to w odpowiednim działowym ośrodku dokumentacji naukowo - technicznej, bądź też za pośrednictwem Centralnego Instytutu Dokumentacji Naukowo - Technicznej.

Natomiast polskie opisy usprawnień, udoskonalień, wzorów oraz opisy patentowe, zarówno polskie, jak i szeregu innych krajów (radzieckie, węgierskie, czeskie, niemieckie, francuskie, angielskie, amerykańskie, szwajcarskie, szwedzkie, duńskie, austriackie, włoskie, belgijskie, a nawet japońskie), w łącznej liczbie około 5 milionów egzemplarzy, oraz wykazy, skróty i wyciągi, wydawane przez te kraje, a dotyczące wszystkich

²⁾ W r. 1949 ukazało się nowe VI wydanie, zawierające ponad 19 977 grup.

dziedzin techniki, są skupione w jednym miejscu — w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej. Każdy zainteresowany najnowszymi zdobyczami techniki może więc znaleźć potrzebny mu materiał w wydawnictwach, znajdujących się w Bibliotece Urzędu Patentowego. Materiał ten zostaje zainteresowanemu udostępniony niezwłocznie — w ciągu kilkunastu minut od chwili zgłoszenia się do Biblioteki Urzędu Patentowego — i z materiału tego mogą być zamówione na miejscu odbitki fotograficzne.

LITERATURA:

1. Wykłady z dokumentacji naukowo - technicznej. Główny Instytut Dokumentacji Naukowo - Technicznej (GIDNT), Warszawa 1951.

2. Każdy może i powinien korzystać z dokumentacji naukowo - technicznej. Zygmunt Dobrowolski. GIDNT Warszawa 1951.
3. Kurs dla dokumentalistów. Skrypty z wykładów GIDNT.
4. Założenia dokumentacji naukowo - technicznej i rola instytutu jej poświęconego. Odbitka z „Życia Nauki“ nr 3. Warszawa 1951.
5. Biuletyn GIDNT. Rocznik II, 1951.
6. Klasyfikacja dziesiątna. Tablice skrócone GIDNT. 1950.
7. Klasyfikacja dziesiątna 621. 3. Elektrotechnika.
8. Gruppeneinteilung der Patentklassen. Bearbeitet im Reichspatentamt. Berlin 1933. Carl Heymanns Verlag.

Mgr B. BULWICKI

POLSKIE PRAWO Z R. 1817 I Z R. 1837 O WYNAŁAZKACH, ODKRYCIACH I UDOSKONAŁENIACH

I.

W artykule pt. „Polskie prawo wynalazcze i prawo o znakach towarowych“, zamieszczonym w numerze 5 *Wiadomości Urzędu Patentowego* z 1951 r., przedstawiłem w chronologicznym układzie treść aktów prawodawczych, wydanych w Polsce z mocą ustawy w latach 1918—1951 w zakresie prawa wynalazczego i prawa o znakach towarowych. Szczególną uwagę zwróciłem na główne etapy rozwoju tych praw oraz na powstawanie i kształtowanie się poszczególnych instytucji prawnych w omówionych dziedzinach. Polskie prawo wynalazcze nie powstało jednakże dopiero po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 roku. Początki jego sięgają o przeszło sto lat wstecz — do czasów Królestwa Polskiego. Pierwsze polskie akty prawodawcze z dziedziny wynalazczości, wydane w latach 1817 i 1837, są przedmiotem poniższych uwag.

II.

Dnia 11 marca 1817 r. Namiestnik Królewski wydał postanowienie o patentach swobody „na fabryki, rękodzielnie, lub inne pożyteczne zakłady niezaprowadzone ieszcze w kraju, albo niedość upowszechnione“ (art. 1—5) oraz o listach przyznania (*brevets*) „na wynalazki nowe, lub udoskonalenia“ (art. 6—15). Wymienione postanowienie o patentach swobody i o listach przyznania zostało ogłoszone dnia 26 sierpnia 1820 r. Jest ono zamieszczone w numerze 28 wydawanego w Królestwie Polskim *Dziennika Praw*, tom siódmy, str. 41—48.

Poniżej podaję *in extenso* tekst tego postanowienia, który według posiadanych przeze mnie wiadomości nie był dotychczas opublikowany w polskiej literaturze prawniczej¹⁾. Cierpliwcy czy-

telnik, którego nie zrażą trudności, wynikające z odmiennej nieco pisowni i stylu, odnajdzie w prawie o listach przyznania wiele przepisów, istniejących w zmienionej postaci również w obowiązującym obecnie polskim prawie wynalazczym.

Jednocześnie podaję *in extenso* postanowienie Namiestnika Królewskiego z dnia 11 lipca 1820 r. o udzieleniu pierwszego listu przyznania, ogłoszone dnia 10 sierpnia tego samego roku. Postanowienie to jest zamieszczone we wskazanym powyżej numerze i tomie *Dziennika Praw*, str. 39—40.

W „Wykazie rzeczy w Tomie VII. Dziennika Praw zawartych“ przytoczone postanowienia Księcia Namiestnika Królewskiego są podane jako „Wskazanie prawideł, według jakich patenta swobód na fabryki, rękodzielnie, lub inne pożyteczne zakłady i listy przyznania na wynalazki nowe, lub udoskonalenia mają być wydawane...“ oraz „Udzielenie Panu Leonowi Kuchaiewskiemu listu wynalazku na lat 9. na wynalezioną przez niego młóczarnię...“.

Prawo z dnia 11 marca 1817 r.

„...Xiąże Namiestnik Królewski w Radzie Stanu. Na przedłożenie Kommissyi Rządowey Spraw Wewnętrznych i Policji postanowiliśmy i stanowimy:

Oddział 1.

O patentach swobody.

Artykuł 1.

Na fabryki, rękodzielnie, lub inne pożyteczne zakłady niezaprowadzone ieszcze w kraju, albo niedość upowszechnione, pierwszym, którzy się do ich założenia zgłoszą, wydawane będą patenta swobody.

¹⁾ Tomy *Dziennika Praw*, zawierające teksty postanowień, omówionych w niniejszym artykule, znajdują się w Bibliotece Uniwersytetu Warszawskiego.

Artykuł 2.

Patenta te, udzielać ma Kommissya Rządowa Spraw Wewnętrznych i Policji bądź z własnego osądzenia bądź na przedstawienie, w Województwach właściwéy Kommissyi Woiewódzkiéy, w Warszawie, Prezydenta Muncypalności i Policji.

Artykuł 3.

Patenta te, służyć tylko będą na miejsce lub okrąg i przeciąg lat, na jakie w miarę ważności założenia, zostaną wydane; a do wyiścia tych lat, nikt w tém miejscu, takiegoż zakładu przedsiębrać nie może.

Artykuł 4.

Prócz tego, przedsiębiorcom podobnych założeń, udzielane bydy mogą swobody przez dozwole nie placów, zabudowań pustych i wszelkich ułatwień miejscowych.

Artykuł 5.

Patenta te, na lat 3, 6 do 9ciu naydaléy za stosowną przez Kommissyą Spraw Wewnętrznych i Policji oznaczyć, a Nam do potwierdzenia podać się mającą opłatą wydawanemi będą.

Oddział 2.

O listach przyznania.

Artykuł 6.

Listy przyznania (Brevets) na wynalazki nowe, lub udoskonalenia, udzielać będziemy zgłaszającemu się, za przedstawieniem Kommissyi Rządowéy Spraw Wewnętrznych i Policji.

Artykuł 7.

Zadający takowego listu, winien zgłosić się w Województwach, do właściwéy Kommissyi Woiewódzkiéy, w Stolicy do Prezydenta miasta, i tamże:

1. Oświadczyć do protokołu, czyli przedmiot przez niego podawany, iest wynalazkiem, udoskonaleniem, lub tylko wniesieniem z za granicy.
2. Złożyć zapieczętowany dla Kommissyi Rządowéy Spraw Wewnętrznych i Policji, opis dokładny zasad, środków i postępowań, które składają wynalazek lub udoskonalenie, równie iak plany, przecięcia, rysunki i modele do tego należące.
3. Oświadczyć, czy chce, ażeby wspomniony opis w całości lub części, był ogłoszony, albo nie. Jeżeli ma być ogłoszony, nikt inny tego co w tym opisie wyszczególnioném zostanie, przez czas listem przyznania objęty pod żadnym pozorem, nie będzie mocen naśladować, ani wykonywać. Jeżeli opis nie ma być ogłoszonym, zostanie w zachowaniu Rządowém; lecz w takim razie, wolno będzie komu innemu, któryby na tenże sam lub podobny wynalazek natrafił, wziąć w każdym czasie od Rządu list przyznania na uskutecznienie tegoż wynalazku.

Artykuł 8.

Listy te przyznania, wydawane będą na proste wniesienie, bez dochodzenia poprzedniczego; ani wartości przeto ani pierwszeństwa, ani dobroci wynalazku nie zaręczają.

Artykuł 9.

Listy wynalazku na lat 5. 10. do 15. naydaléy, mogą być udzielane.

Artykuł 10.

W przypadku artykułem 7mym Nrem 3cim objaśnionym, nikt inny w przeciągu lat listem wyrażonych, wynalazku rzeczzonego nigdzie w Królestwie Polskim, wykonywać nie może; a gdyby kto inny wziął w tymże lat przeciągu list udoskonalenia w iakiéy części tegoż wynalazku, takowy tylko do wyrabiania tego w części udoskonalenia prawa nabywa.

Artykuł 11.

Po wyiściu lat oznaczonych, wynalazek stanie się własnością powszechną.

Artykuł 12.

Jeżeli właściciel listu uczyni zlewek prawa swego, w części lub całkiem, winien będzie wspólnie z cessionaryuszem, złożyć w sekretaryacie Kommissyi Woiewódzkiéy oświadczenie w téy mierze, wraz z wypisem wierzytelnym aktu zaszły cessyi.

Artykuł 13.

Właściciel listu, gdyby udoskonalenie iakowe, to iest nowe środki wykonawcze, w wynalazku swoim zaprowadził, mocen będzie w sposób wyżéy opisany, udać się do władzy właściwéy końcem uzyskania na takowe udoskonalenie, nowego oddzielnego listu.

Artykuł 14.

List przyznania upada:

1. W drodze Administracyinéy, za uchwałą Kommissyi Rządowéy Spraw Wewnętrznych i Policji, a skoro wynalazca nie podał opisu prawdziwego i zupełnego środków wykonawczych wynalazku swojego, albo jeżeli nowych środków używając, takowych opisów nie przydał. b. Gdyby w przeciągu miesięcy sześciu od otrzymania listu, nie uskutecznił wynalazku swojego i nie usprawiedliwił się z przyczyny opóźnienia.
2. W drodze Sądowéy, gdyby własność wynalazku sądownie zaprzeczoną i zaprzeczenie udowodnioném zostało, bądź dawniejszém używaniem, bądź złożeniem opisów wcześniejszych, drukowanych i ogłoszonych.

Artykuł 15.

Każdy list wynalazku, lub udoskonalenia, przez Nas wydany, obwieszczony i w Dzienniku Praw umieszczonym będzie.

Uskutecznienie postanowienia tego, Kommissyi Rządowéy Spraw Wewnętrznych i Policji polecamy.

Działo się w Warszawie na posiedzeniu Rady Administracyinéy dnia 11. Mca Marca 1817 roku.

(podpisano) ZAIĄCZEK.

w Zastępstwie Ministra Spraw
Wewnętrznych i Policji
Radca Stanu

(podpisano) STASZIC.

Dzień ogłoszenia d. 26. Sierpnia 1820 roku“.

Postanowienie o udzieleniu listu przyznania

„...Xiąże Namiestnik Królewski w Radzie Stanu.
Na przełożenie Kommissyi Rządowéy Spraw Wewnętrznych i Policji postanowiliśmy i stanowimy:

Artykuł 1.

Udzielamy Panu Leonowi Kuchaiewskiemu, list wynalazku na lat dziewięć, na wynalezioną przez Niego młocarnię, stosownie do planu i opisu téj maszyny, złożonych w Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji.

Artykuł 2.

Właściciel listu, w przeciągu miesięcy sześć od otrzymania onegoż, winien młocarnię takową w ciągłą i dobrą robociznę postawić, co gdyby nie nastąpiło, i urzędowo nie zaświadczone nie było, list swobody wyłączony upada.

Artykuł 3.

List ten bez przeszkody wszelkim innym młocarniom, jest udzielony.

Uskutecznienie i ogłoszenie w Dzienniku Praw tego postanowienia, Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji polecamy.

Działo się w Warszawie, na posiedzeniu Rady Administracyjnej, dnia 11. miesiąca Lipca 1820 roku.

(podpisano) ZAIĄCZEK.

Minister Spraw Wewnętrznych i Policji

(podpisano) T. MOSTOWSKI.

Dzień ogłoszenia d. 10. Sierpnia 1820 roku."

III.

Postanowienie Namiestnika Królewskiego z dnia 11 marca 1817 r. o patentach swobody i o listach przyznania zostało uchylone postanowieniem Rady Administracyjnej z dnia 20 lipca 1837 r. o listach przyznania „na nowe wynalazki, odkrycia i udoskonalenia“, ogłoszonym dnia 6 września tego samego roku. Jest ono zamieszczone w numerze 71 *Dziennika Praw*, tom dwudziesty pierwszy, str. 131—143.

W prawie o listach przyznania z 1837 r. zostały zachowane z pewnymi zmianami rzeczowymi lub redakcyjnymi niemal wszystkie przepisy prawa o listach przyznania z 1817 r. Postanowienie Rady Administracyjnej wprowadziło również nowe normy. Normy te są zawarte m. in. w art. 6, 11 i 12 oraz w art. 8, art. 10 pkt 4 i w art. 14 tego postanowienia. Dotyczą one: 1) opłat, uiszczanych „tytułem Patentowego, na fundusz do nagradzania... jako też na inne cele, w przemyśle pożyteczne“, 2) prowadzenia księgi listów przyznania, 3) wynalazków, odkryć i udoskonalień „wprowadzonych“ z zagranicy oraz 4) przypadków, w których „wniesienia“ o wydanie listów przyznania mogły być załatwione odmownie.

W tym samym tomie *Dziennika Praw*, numer 72, str. 280—284, znajduje się postanowienie Rady Administracyjnej z dnia 20 października 1837 r. o udzieleniu listu przyznania „na nowy sposób pokrywania dachów cynkiem“, ogłoszone dnia 12 grudnia 1837 r. Jest to pierwszy list przyznania, udzielony na podstawie nowego prawa z dnia 20 lipca 1837 r.

Teksty wymienionych postanowień również nie były opublikowane w polskim piśmiennictwie prawniczym, jest więc rzeczą ze wszęch miar wskazaną podanie ich w niezmienionym brzmieniu. Umożliwi to czytelnikowi przede wszystkim

zorientowanie się, jakiej ewolucji uległo prawo wynalazcze w Królestwie Polskim w latach 1817—1837, oraz porównanie tego prawa z prawem obecnie obowiązującym.

Prawo z dnia 20 lipca 1820 r.

„...Rada Administracyjna Królestwa

na przedstawienie Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego, postanowiła i stanowi:

Oddział I.

O Listach Przyznania.

Artykuł 1.

Będą wydawane, w Królestwie Polskim, Listy przyznania na nowe wynalazki, odkrycia i udoskonalenia, we wszystkich gałęziach przemysłu, tudzież na wprowadzenie takowych z zagranicy.

Artykuł 2.

List przyznania udzielać będzie Rada Administracyjna, na przedstawienie Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego.

Artykuł 3.

Listy przyznania na nowe wynalazki, odkrycia i udoskonalenia, wydawane będą na lat 3, 5 do 10; na wprowadzone zaś z zagranicy, nie dłużej iak do czasu, patentem zagranicznym określonego.

Artykuł 4.

Ponieważ Listy przyznania wydawane będą na proste wniesienie, bez dochodzenia poprzedniego, przeto ani wartości, ani pierwszeństwa, ani dobroci wynalazku nie zaręczają.

Artykuł 5.

Przez przeciąg lat, Listem zapewnionych, tylko temu, na którego imię został List wystawiony, lub zlewku prawa od niego mającemu, służy prawo użycia i wykonywania przedmiotu, Listem patentowanego wyjąwszy przypadki poniżej objaśnione; gdyby zaś kto inny wziął, w tymże lat przeciągu, List na udoskonalenie w iakięć części tegoż wynalazku, takowy, tylko do wyrabiania w części tego udoskonalenia, prawa nabywa.

Artykuł 6.

Zyskujący List przyznania na nowe wynalazki, odkrycia i udoskonalenia, lub wprowadzenie takowych z zagranicy, zapłaci z góry, na raz ieden, tytułem Patentowego, na fundusz do nagradzania, na wystawach publicznych, celujących fabrykantów, iako też na inne cele, w przemyśle pożyteczne, za uznaniem i do dyspozycji Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego:

za lat trzy	Złp: 150.
„ „ pięć	„ 250.
„ „ dziesięć	„ 500.

Artykuł 7.

Po wyściu lat, oznaczonych w Liście, wynalazek stałe się własnością powszechną.

Artykuł 8.

Będzie przy Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych, w Wydziale przemysłu i handlu, księga wydawanych Listów przyznania, która dla każdego otwartą i przystępną być winna.

Artykuł 9.

Opisy sposobu postępowania, wraz z udzielonym Listem, zostaną do powszechny wiadomości podane, jeżeli właściciel wynalazku wyraźnie nie zastrzegł sobie, ażeby opis nie był ogłoszonym.

Oddział II.

O sposobie wydawania Listów
Przyznania.

Artykuł 10.

Każdy, ktoby otrzymać pragnął List przyznania, winien zgłosić się, w Gubernii, do właściwego Rządu Gubernialnego, w Warszawie zaś, do Urzędu Muncypalnego, i tamże:

1. Oświadczyć do protokołu: czyli przedmiot, przez niego podawany jest własnym jego wynalazkiem, lub tylko wniesieniem z zagranicy.
2. Złożyć dla Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego, opis dokładny zasad, środków i postępowań, które składają wynalazek lub udoskonalenie, i równie iak plany, przecięcia, rysunki i modele do tego należące.
3. Zastrzega się, że opis, iasno i dokładnie winien być zredagowany, a to tak, aby każdy przedsiębiorca przemysłowy mógł z niego korzystać, przy wprowadzeniu rzeczy, przedmiotem Listu będącý, w wykonanie.
4. Na przedmioty do wniesienia z zagranicy, żądający Listu przyznania, winien jest zarazem złożyć dowód, iż przedmiot, o którym mowa, zagranicą jest patentowany, i że termin tegoż patentu ieszcze nie upłynął.
5. Winien do protokołu oświadczyć: czy chce, ażeby opis, w całości lub części, był ogłoszony, albo nie; jeżeli ma być ogłoszony, nikt inny tego, co w tym opisie wyszczególnionóm będzie, przez czas, Listem przyznania objęty, nie będzie mocen naśladować ani wykonywać. Jeżeli opis nie będzie ogłoszonym i zostanie w zachowaniu Komisji Rządowej, w takim razie wolno będzie komu innemu, ktoby na tenże sam, lub podobny wynalazek natrafił, wziąć w każdym czasie od Rządu List przyznania na uskutecznienie tegoż wynalazku.

Artykuł 11.

Żądający Listu, składa naprzód, w Gubernii, do Kasy Głównej Gubernialnej, w Warszawie zaś, Kasy Urzędu Muncypalnego, opłatę, w miarę żądanych lat wyłączności, według taxy wyżey ustanowioney, i dopóki kwitem kassy nie udowodni uiszczenia opłaty, żądanie jego o List przyznania przedstawione być nie może.

Artykuł 12.

Gdyby według uznania Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych, przeciąg lat żądanych do Listu przyznania zdawał się zadługi i miał być skrócony, nadpłata za objęte lata zostanie zaraz podajacemu zwróconą.

Artykuł 13.

Jeżeli właściciel Listu uczyni zlewek prawa swego, w części lub całkiem, winien będzie, wspólnie z cessionariuszem, złożyć w Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego, oświadczenie w téj mierze, wraz z wypisem wierzytelnym aktu zaszłéy cessyi; którato zmiana, w więdze Listów przyznania odnotowaną i zapisaną zostanie.

Oddział III.

O nieważności Listu
Przyznania.

Artykuł 14.

Może być wprost przez Komisję Rządową Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego, odmówione żądanie o List przyznania, gdyby przedmiot miał być szkodliwy społeczeństwu, gdyby dotyczył pierwszych do życia potrzeb, lub środków leczenia, albo, gdyby już był znany z opisów, lub w kraiu wykonywany.

Artykuł 15.

List przyznania upada:

1. W drodze Administracyiney, za uznaniem Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego:
 - a) skoro wynalazca nie podał opisu prawdziwego, iasno i dokładnie zredagowanych środków wykonawczych wynalazku, odkrycia lub udoskonalenia, i dowiedzionóm będzie, że stosując się do opisu publikowanego i informacji wynalazcy, do zamierzonego celu doysć niepodobna;
 - b) gdyby w przeciągu czasu, Listem oznaczyć się mającego, nie uskutecznił wynalazku swego, lub zakładu w użycie nie wprowadził, i z przyczyny opóznienia nie usprawiedliwił się.
2. Na drodze Sądowey:
 - c) Gdyby własność wynalazku, Sądownie zaprzeczoną i udowodnioną została, iak równie, gdy na téj samy drodze dowiedzionem zostanie, iż ten sam wynalazek, odkrycie lub udoskonalenie, przed podaniem o List przyznania, już w publicznych opisach wcześniejszych, drukowanych, było ogłoszonym i wiadomóm.

Oddział IV.

O p i s y O g ó l n e . .

Artykuł 16.

Każdy List przyznania na nowy wynalazek, odkrycie, udoskonalenie lub wprowadzenie z zagranicy obwieszczony i w Dzienniku Praw umieszczony będzie.

Artykuł 17.

Od daty Ogłoszenia niniejszego, Postanowienie Xięcia Namiestnika Królewskiego, z dnia 11 Marca 1817 roku o Patentach swobody, w swéj mocy ustale.

Artykuł 18.

Wykonanie niniejszego Postanowienia, które w Dzienniku Praw ma być zamieszczone, Komisjom Rządowym, tudzież Władzom od nich zawisłym, w czém do której należy, Rada Administracyina poleca.

Działo się w Warszawie, na posiedzeniu Rady Administracyjnej, dnia 8/20 Lipca 1837 r.

Dzień ogłoszenia 25 Sierpnia (6 Września) 1837 roku."

Postanowienie o udzieleniu listu przyznania

„...Rada Administracyjna Królestwa.

W skutku protokółarnej deklaracji przez P. Piotra Steinkellera, Bankiera Warszawskiego, na dniu 9 (21) Września r. b. złożonej, tudzież na przedstawienie Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego b. m. i r. Nro 11146 (45451), Rada Administracyjna zapatrzawszy się na przepisy postanowienia swego z dnia 8 (20) Lipca t. r., postanowiła i stanowi co następuje:

Artykuł 1.

Udzielony zostaje niniejszemu P. Piotrowi Steinkeller, Bankierowi tutejszemu, list przyznania wynalazku na nowy sposób pokrywania dachów cynkiem według własnego jego pomysłu i właściwego składu, bliżej rysunkiem, opisem i modelem w Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego złożonemi, objaśnionymi.

Artykuł 2.

List takowy rozciągać się będzie na całe Królestwo, i służyć ma na lat dziesięć od daty niniejszego postanowienia.

Artykuł 3.

Udzielenie tego Listu nie zaruca ani za nowość lub pierwszeństwo, ani za dobroć wynalazku.

Artykuł 4.

Otrzymujący niniejszy List przyznania, obowiązany jest wynalazek swój w ciągu sześciu miesięcy praktycznie zastosować i to według przepisów w drodze właściwej udowodnić, w przeciwnym bowiem razie List takowy upada.

Artykuł 5.

Doręczenie tego Listu wynalazcy, Rada Administracyjna Kommissyi Rządowej Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego, zamieszczenie zaś w Dzienniku Praw, Kommissyi Rządowej Sprawiedliwości, poleca.

Działo się w Warszawie, na posiedzeniu Rady Administracyjnej, dnia 8 (20) Października 1837 roku.

Dzień ogłoszenia 30 Listopada (12 Grudnia) 1837 roku."

IV.

W niniejszym artykule ograniczyłem się do wskazania najbardziej ogólnych informacji i do nakreślenia pobieżnych spostrzeżeń, dotyczących przytoczonych w nim tekstów polskiego prawa wynalazczego z pierwszej połowy XIX wieku. Bliższe omówienie tego prawa jako wyrazu postępowej polskiej myśli prawniczej w zakresie wynalazczości, podane na tle rodzącego się ustawodawstwa wynalazczego w innych krajach, nastąpi w osobnym artykule.

Poradnia Urzędu Patentowego R.P. dla wynalazców i racjonalizatorów

Warszawa, Al. Niepodległości 188

czynna we wtorki i czwartki
od godz. 16 do godz. 17.30

Porady techniczne i prawne z zakresu wynalazków, udoskonaleń technicznych
i usprawnień

ADMINISTRACJA WYDAWNICTW URZĘDU PATENTOWEGO R.P.

Warszawa, Al. Niepodległości 188, konto w PKO nr I-3577/431

w y s y ł a n a z ą d a n i e

	zł gr
Komplety „Wiadomości Urzędu Patentowego“ z lat 1946, 1947, 1948 i 1949, łącznie 37 zes.	62,—
Wykaz patentów, udzielonych przez Urząd Patentowy w latach 1945—1948	12,—
Wykaz patentów, udzielonych przez Urząd Patentowy w roku 1949	15,—
Wykaz patentów, udzielonych przez Urząd Patentowy w roku 1951	15,—
Wykaz znaków towarowych słownych (1945—1949)	29,—
Klasyfikacja patentowa	1,50
Przepisy o zgłaszaniu do Urzędu Patentowego wynalazków, wzorów i znaków towarowych	—,60

WYNALAZCZOŚĆ I RACJONALIZACJA W NIEMIECKIEJ REPUBLICIE DEMOKRATYCZNEJ

(Przekłady z „Erfindungs- und Vorschlagswesen“, zeszyty 1, 2 i 3/1952)

DALSZY ROZWÓJ RACJONALIZACJI I WYNALAZCZOŚCI W NRD¹⁾

Art. 10 prawa pracy stanowi: „Organa kierownicze są obowiązane rozwijać jak najszerzej racjonalizację i wynalazczość oraz stosować wszystkie techniczne pomysły nowatorskie zgodnie z interesami Niemieckiej Republiki Demokratycznej“.

Czy powinność ta jest spełniana?

Należy powiedzieć, że obowiązek ten jest wykonywany w rozmiarze niedostatecznym. Oczywiście, tu i tam widać dobre zaczątki, ale nie podjęto jeszcze wykorzystywania systematycznego i opartego na podstawach naukowych.

Decydującym zadaniem, przed którym stoimy i które mamy wypełnić, jest podniesienie wydajności pracy. Do tego konieczny jest dalszy rozwój techniki produkcyjnej we wszystkich jej dziedzinach. Aczkolwiek należy uznać, że jest to w pierwszej linii zadanie naszej inteligencji technicznej, to jednak również nasi pracujący na podstawie swych wielkich doświadczeń praktycznych mogą wyświadczyć wartościową pomoc i okazać cenną inicjatywę. Istnieje wiele przykładów, świadczących, że nasi pracujący, zupełnie niezależnie od stanowiska, jakie zajmują, wskazali drogi do dalszych ulepszeń, a tym samym do dalszego obniżenia kosztów własnych. We współpracy inteligencji z robotnikami zaznacza się zmieniony, społeczny stosunek do pracy.

Jeżeli obserwuje się nastawienie do racjonalizacji i wynalazczości w poszczególnych zakładach pracy, to trzeba nieraz stwierdzić z przykrością, że sprawa ta jest traktowana z wielką bez troską, a nawet obojętnością. Następstwem tego jest nie tylko zanik współpracy, ale także to, że nie mogą rozwinać się wielkie, twórcze siły naszych pracujących. Przykładem takiego niewłaściwego nastawienia jest „Budowa Wagonów Niesky, Przedsiębiorstwo Uspołecznione“.

Do pewnej części wagonu towarowego trzeba było napawać dodatkowo pasek. Kolega z produkcji zaprojektował zmianę konstrukcji, dzięki której można było zaoszczędzić dodatkową pracę. Projekt ulepszający odrzucono, uzasadniając to tym, że usuwanie błędów jest obowiązkiem każdego. Brygada instruktorów zgłosiła szereg projektów ulepszających, z których jeden tylko przynosił 50% oszczędności dotychczasowego zużycia stopów spiekanych. Również tych projektów nie przyjęto. Skutek jest naturalnie taki, że pomimo wszelkich wysiłków biura wynalazczości współpraca pracujących ustaje, a ulepszenia leżą po prostu w szufladach.

¹⁾ W tekście niemieckim: „Die Weiterentwicklung des Vorschlags- und Erfindungswesens“. — Red.

Przykład ten wskazuje, że jest rzeczą konieczną rozwijać dalej racjonalizację i wynalazczość.

Powinność tę można wykonać według następujących zasad: 1) przez właściwą aktywizację, 2) przez sumienne wykorzystywanie, 3) przez dobre rozpowszechnianie.

Te trzy zasady mogą być rozważane jedynie w ścisłym związku ze znajomością rozwoju społecznego. Dalszym założeniem jest dobra organizacja tych trzech punktów. Rozwiązywać te zadania powinny przede wszystkim biura wynalazczości, które należy utworzyć. Wielkość tych biur zależy od struktury zakładu pracy. Nie rozumie się zupełnie znaczenia tych instytucji, jeśli się twierdzi, że najpierw muszą być projekty, a później należy utworzyć biura.

Jak można mówić o aktywizacji, jeśli nikt się o nią nie troszczy? Jako przykład może służyć „Niles-Werk“ w Chemnitz. Na początku 1951 r. panowała tu opinia: „U nas nie da się niczego ulepszyć, już wszystko zrobiono“. Zgłoszono w ciągu miesiąca tylko 22 projekty ulepszające. Po utworzeniu biura wynalazczości i przeprowadzeniu dobrej akcji propagandowej liczba zgłoszonych projektów wzrosła do 210.

Błędne jest również zdanie, że należy oddzielić biuro patentowe od biura do spraw racjonalizacji. Byłoby to dublowanie tej samej pracy tak, że jedno nie wiedziałoby o stanie załatwienia sprawy przez drugie. Dlatego biura te muszą być połączone.

Aktywizacja

Główne zadanie polega na rozwijaniu istniejących wielkich, twórczych rezerw naszych pracujących i inteligencji. Nie jest rozwijaniem tych rezerw apelowanie przy każdej sposobności: Zgłaszajcie projekty ulepszające! Wynik można osiągnąć tylko przez systematyczną pracę.

Biuro Technicznych Norm Pracy (TAN) Ministerstwa Gospodarki i Pracy w Saksonii zebrało w tej dziedzinie wiele spostrzeżeń, umożliwiających przeprowadzenie należytej analizy tych zagadnień. Punktem wyjścia w rozwoju masowej inicjatywy jest jak najszersze współzawodnictwo. W pierwszym współzawodnictwie o rozwój racjonalizacji w listopadzie 1950 r. zgłoszono 7700 projektów, dzięki którym uzyskano roczną oszczędność około 2.100.000 DM. Drugie współzawodnictwo, w sierpniu 1951 r., przy ilości 3.000 projektów przyniosło oszczędność 820.000 DM.

Jak można było osiągnąć takie wyniki w obrębie przemysłu saskiego? Decydującym założeniem jest dobre uświadomienie słowem i obrazem. Należy pokazać przykłady, jak i za pomocą jakich projektów dokonano ulepszeń, a ponadto te ulepszenia, które można jeszcze wprowadzić. Propaganda ta musi być uzupełniana poszczególnymi akcjami. Stoją nadal do rozwiązania problemy:

ulepszenia transportu, lepszych urządzeń, bezpieczeństwa pracy, oszczędzania metali kolorowych, a także zagadnienie zmiany konstrukcji, normalizacji i typanizacji. Do rozwiązywania tych wszystkich zadań należy pobudzić przykładami. Trzeba przemówić nie tylko do poszczególnych grup zawodowych, ale do wszystkich członków załogi.

Nadzwyczaj skuteczna okazała się metoda wystawiania zgłoszonych dotychczas w zakładzie pracy projektów. Można było przy tym bardzo często stwierdzić, że nie wiedziano zupełnie, iż wiele stosowanych już ulepszeń jest projektami, a z drugiej strony, że pobudzały one do dalszego rozwoju. Szczególne zadanie i znaczenie przypada tu gabinetom technicznym. Wynalazca musi znaleźć tu pomoc i opiekę, a troska o osobiste sprawy wynalazcy musi być intensywniejsza. Do zakresu aktywizacji należy naturalnie stałe doskonalenie referentów racjonalizacji. W tej dziedzinie należy wzmocnić kierowniczą działalność naczelnich organów administracyjnych.

Sprawa wynagradzania, jedna z najważniejszych w aktywizacji w ogóle, jest dotychczas traktowana zupełnie niedostatecznie. Przypadki, w których za znaczne oszczędności wypłaca się premie od 3 do 5 DM, nie są naprawdę rzadkie. Jednakże również te zagadnienia będzie można rozwiązać, jeżeli do współpracy przystąpią organizacje masowe.

Wykorzystywanie

Szybkie wykorzystanie zgłoszonych projektów ulepszających i wynalazków jest bezwzględnie konieczne. Badanie powinna przeprowadzać komisja, złożona z techników, aktywistów oraz z przedstawicieli kierownictwa. Następnie w komisji powinny być reprezentowane organizacje masowe, winny one bowiem wyciągać ze spraw konieczne wnioski, w szczególności w tym celu, aby przy tej okazji pogłębiać dalej współpracę robotników z inteligencją. Przy badaniu powinien być obecny twórca projektu. Powinien udzielać wyjaśnień i dokonać ewent. uzupełnień w swym projekcie, a ponadto otrzymać zachętę do dalszego rozwinięcia projektu.

Jest rzeczą bezwarunkowo konieczną, aby sprawami racjonalizacji i wynalazczości zajmował się dział technologii. Technologia zajmuje się wszystkimi zagadnieniami, które służą dalszemu rozwojowi, a z racjonalizacji i wynalazczości można zaczerpnąć wiele nowych myśli. Dział technologiczny ma za zadanie zapładniać pomysłami wszystkie inne działy. Konstruktorzy muszą starać się, aby więcej niż dotychczas korzystać ze zgłoszonych projektów lub wynalazków w celu polepszenia swej pracy.

Początki już istnieją, ale są albo wyciskiwane niedostatecznie, albo nie są wyciskiwane w ogóle. Tak np. w budowie wagonów towarowych istnieje szereg elementów budowlanych, które niekiedy wymagają znacznego nakładu materiałowego. W takich przypadkach należy przede wszystkim szukać źródeł uzyskania oszczędności. Tak np. kolega z „Fabryki Wagonów Niesky“ zaprojektował, aby wytłaczać część głowicy zamiast, jak dotychczas, wykonywać z pełnego materiału. Projekt przy współpracy z inżynierem zakładowym został rozszerzony i uzupełniony. Wynikiem tego jest 26% oszczędności materiału.

Powstaje tedy zadanie natychmiastowego zbadania wszystkich znajdujących się pod ręką części, czy nie da się przenieść tych samych metod, ewentualnie nawet przez zmianę konstrukcji.

Dalszą możliwością wykorzystania wynalazków dają udostępnione gospodarce społecznej przez Urząd Wynalazczości i Spraw Patentowych dawne opisy patentowe. Są one kopalnią wiedzy technicznej nie tylko dlatego, że informują o rzeczach już istniejących, lecz również dlatego, że są punktem wyjścia do dalszych nowych ulepszeń. Możliwość ta nie wszędzie jeszcze jest znana naszej gospodarce społecznej i jest dotychczas mało wykorzystana.

Także dział Technicznych Norm Pracy musi zająć się poważnie racjonalizacją i wynalazczością, albowiem postęp techniczny jest podstawą technicznie uzasadnionych norm pracy. Każda formalnie prowadzona praca TAN nie wychodzi poza „tylko wykonanie normy“. Pracownik TAN jednak, który stosuje najlepsze i najbardziej postępowe metody, który wprowadza do swej pracy zaprojektowane ulepszenia oraz działa zapładniająco na racjonalizację i wynalazczość, osiągnie najwyższe podniesienie wydajności pracy.

Rozpowszechnianie

Racjonalizacja i wynalazczość osiągają swe wielkie znaczenie tylko połowicznie, jeżeli nie potrafią jak najszerzej wykorzystać w praktyce projektów ulepszających i wynalazków. Urząd Wynalazczości i Spraw Patentowych przez swe opisy projektów racjonalizatorskich²⁾ daje każdemu społecznemu zakładowi pracy możliwość wykorzystania zgłoszonych projektów ulepszających.

Zakłady pracy nie potrafią jednakże wykorzystywać dostatecznie tych projektów, nie mówiąc o tym, że istnieją zakłady, które nie interesują się w ogóle tymi opisami. Te przekazane projekty należy tak samo dokładnie rozpatrywać w komisji badawczej, jak rozpatruje się projekty zgłoszone w zakładzie pracy. Dział technologiczny powinien starać się, aby zajęły się tym dział konstrukcyjny i dział TAN, jak również biuro zakładowe. W szczególności o tych projektach winna być powiadomiona załoga i powinna zająć w tej sprawie stanowisko. Tu jest zadanie dla gabinetów technicznych.

Biuro Technicznych Norm Pracy rządu krajowego Saksonii zajmuje się już od dawna zagadnieniem rozpowszechniania pozazakładowego. W wielu poszczególnych przypadkach udało się od początku 1951 roku, dzięki pracy instruktorów, rozpowszechnić projekty w innych zakładach pracy. Troszczono się przy tym także o to, aby zainteresowany twórca otrzymał przysługujące mu wynagrodzenie.

Dalszy przykład wskazuje, jak wartościowa dla tego rozpowszechniania jest praca instruktorów oraz narady grup roboczych. Projekt, który powodował uproszczenie administracji, podano do wiadomości poszczególnym zakładom pracy pismem okólnym. Nigdzie nie wzbudził on zainteresowania.

²⁾ W tekście niem.: „VEB — Erfahrungsaustauschblätter“. — Red.

sowania. Podczas narady roboczej przedyskutowano projekt ponownie i zobowiązano pełnomocnika okręgowego do wprowadzenia go w życie. Wynik był taki, że dotychczas około 40 zakładów pracy przyjęło to uproszczenie, a dalsze zakłady zamierzają je zastosować.

RUDALF BLÄSCHE

WEZWANIE DO WYNAŁAZCÓW I NOWATORÓW NRD

Plan pięcioletni stanowi o gospodarczym i kulturalnym życiu Niemieckiej Republiki Demokratycznej aż do roku 1955. On też wskazuje całemu aparatowi państwowemu nowe zadania. Wykonanie tych zadań będzie mogło nastąpić dopiero wtedy, gdy rozwiną się należycie „wielkie możliwości robotników i chłopów, naukowców, techników i inżynierów“, gdy „współdziałać z dziełem odbudowy będzie wydajna praca wyrastających z szeregów pracujących: bohaterów pracy, aktywistów, przodowników pracy i nowatorów“.

Zawdzięczając temu właśnie współdziałaniu, wzmoczenie wydajności pracy stało się nie tylko możliwe już podczas planu dwuletniego 1949/50, lecz na skutek ruchu aktywistów, współzawodnictwa pracy i zastosowania nowych metod pracy uzyskano dalszy wzrost wydajności pracy co najmniej o 72% w stosunku do roku 1950 (§ 1 ustawy z 1.11 1951 r. o planie pięcioletnim). Poza tym istotną pomocą w wykonaniu planu są twórcze osiągnięcia naszych badaczy, wynalazców i nowatorów, przejawiające się w niezliczonych cennych zgłoszeniach patentowych, wpływających codziennie do Urzędu Wynalazczości i Spraw Patentowych Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

Analiza tych zgłoszeń wykazuje, że nasi wynalazcy bardzo dobrze zdają sobie sprawę ze słabych punktów odbudowy w Niemieckiej Republice Demokratycznej oraz że przeważnie zajmują się przewyciężeniem tych punktów.

Wśród głównych zadań planu pięcioletniego ustawa z dnia 1.11 1951 r. wymienia przykładowo mechanizację w przemyśle budowlanym, zastosowanie nowych konstrukcji, dających oszczędność drewna i stali, oraz lepsze wykorzystanie materiałów budowlanych, jak również prowadzenie robót budowlanych w zimie. Narodowy program odbudowy stolicy Niemiec, Berlina, jest wielką próbą i wykaże, czy aktywiści, wynalazcy i nowatorzy w przemyśle budowlanym nie zawiodą. Pięć patentów z dziedziny budowlanej posunęło naprzód rozwój tej tak po macoszemu w ubiegłych latach potraktowanej gałęzi przemysłu.

Zaopatrzenie nowego przemysłu hutniczego oraz przemysłu chemicznego w podstawowe surowce jest możliwe tylko wtedy, gdy wzrośnie znacznie wydobywanie w górnictwie, przy jednoczesnym wykorzystaniu wszelkich możliwości technicznych. Dlatego też słaby punkt znajduje się

w budowie maszyn, a mianowicie w produkcji podstawowego wyposażenia maszynowego dla górnictwa, hutnictwa i przemysłu chemicznego.

Ogólnie tak określa się postawione przemysłowi budowy maszyn zadania: „Przez jak najszersze zastosowanie nauki i wyników badań oraz przez rozwój produkcji najnowocześniejszych maszyn i urządzeń, stojących na najwyższym poziomie technicznym, musi być w całokształcie produkcji przygotowana i zapewniona zmiana“. „Naukowcy, technicy, inżynierowie, aktywiści i nowatorzy powinni wziąć udział w konstrukcji nowych maszyn; należy zapewnić im wszelkie możliwe poparcie“.

W mowie swej, wygłoszonej dnia 31.10 1951 r. w Izbie Ludowej, wskazał Walter Ulbricht na konieczność mechanizacji pracy w celu zmniejszenia pracy ludzkiej oraz na konieczność zwiększenia wydajności pracy.

Przestawienie przemysłu tekstylnego na zastosowanie orlonu, perlonu, terilonu i włókien szklanych stawia przed badaczami i wynalazcami z dziedziny przemysłu lekkiego nowe zadania, toteż wyposażenie techniczne zakładów pracy trzeba dostosować do nowych wymagań oraz rozwijać nowe konstrukcje.

Centralny Urząd Badań i Techniki w Berlinie, w celu wykonania zadań przewidzianych w planie pięcioletnim, nie tylko udziela wynalazcom, konstruktorom, badaczom i aktywistom zleceń na prace rozwojowe i badawcze, lecz może również udzielać potrzebnym pracom koniecznego finansowego poparcia.

Obowiązkiem natomiast Urzędu Wynalazczości i Spraw Patentowych Niemieckiej Republiki Demokratycznej jest ogólne popieranie wynalazczości, a więc dokonanych wynalazków i odkryć z dziedziny techniki, chemii i biologii. Dlatego Urząd nie ogranicza swej działalności tylko do badania zgłoszonych wynalazków pod względem możliwości ich opatentowania, lecz spełnia inne równie ważne zadanie, polegające na spowodowaniu, aby wyniki pracy naszych wynalazców, badaczy i nowatorów niezwłocznie były zastosowane w produkcji lub w gospodarce. Dlatego też Dział Ekonomiczny Urzędu Patentowego nie może ograniczyć swej pracy do kierowania do wykorzystania wynalazków zgłoszonych do patentów gospodarczych; musi on ponadto drogą ściślejszą i przyjacielskiej współpracy z osobami, które zgłosiły wartościowe wynalazki do patentów wyłączeniowości lub patenty te już otrzymały, zapewnić naszej pokojowej gospodarce możliwość wykorzystania tych patentów.

Plan pięcioletni trafnie wiąże zadania naszej gospodarki społecznej z popieraniem inicjatywy prywatnych przedsiębiorców i drogą systemu umów zapewnia wzrastające wykorzystanie możliwości przemysłu prywatnego. Dla właścicieli patentów wyłączeniowości na podstawie ustawy patentowej (§ 46 ust. 3) istnieje możliwość przeniesienia na Dział Ekonomiczny Urzędu Patentowego prawa wykorzystania w gospodarce narodowej Niemieckiej Republiki Demokratycznej ich patentów, posiadających monopolistyczny charakter niemieckich patentów dawnej Rzeszy. Wielu wynalazców i właścicieli patentów, którzy nie

chcieli prowadzić sami przewlekających się często pertraktacji z zakładami wytwórczymi, już skorzystało z tej możliwości.

Również wnioski racjonalizatorskie naszych nowatorów muszą być jeszcze lepiej niż dotychczas rozpowszechniane i wymieniane. Wielu pracujących gniewa to, że złożone przez nich użyteczne pomysły racjonalizatorskie z jakichś biurokratycznych lub wynikających z egoizmu zakładowego powodów nie są wykorzystywane. Takimi metodami nie zwiększy się wydajności pracy. Siła twórcza aktywistów, przodowników pracy i majstrów podniosłaby się znacznie, gdyby pomysły ich były realizowane szybko i równie szybko premiowane w stosownej wysokości.

Wiele przykładów na wystawach „Ty i Twój pomysł racjonalizatorski“ ukazało zwiędającym szablonowość dotychczasowego postępowania oraz brak wnikliwości w społeczną wartość ludzkiej pracy twórczej. Być może kierownicy zakładów pracy, dyrektorzy i referenci w ministerstwach branżowych działają już teraz zgodnie ze słowami Waltera Ulbrichta, według którego w celu rozpowszechnienia doświadczeń nowatorów należy uruchomić wszystkie środki tego rodzaju, jak gazety zakładowe, radio, film i prasę. Musi jednak nastąpić zasadniczy zwrot nie tylko w aparacie państwowym, ale również w aparacie administracyjnym przemysłu. Zwrot ten powinien doprowadzić do zwiększenia świadomości odpowiedzialności, do polepszenia dyscypliny pracy oraz do uproszczenia i lepszej koordynacji pracy. Również w tej dziedzinie należy rozwinąć ruch nowatorski.

Tego rodzaju żądania, zmierzające do poparcia naszych nowatorów oraz do właściwego opracowywania pomysłów racjonalizatorskich, zawarte są w uchwale Biura Politycznego Komitetu Centralnego Socjalistycznej Partii Jedności Niemiec z dnia 27.11 1951 r. o popieraniu pracy związków zawodowych przez kierownictwo i członków SPJN.

Hermann Matern na 7-ej sesji KC SPJN wywodził: „Nasi członkowie współdziałali, zwłaszcza w przemyśle metalowym, drzewnym, graficznym oraz w gospodarce rolnej, przy wprowadzaniu postępowych metod pracy z uwzględnieniem doświadczeń radzieckich“. Na posiedzeniu kierownictwa związkowego Wolnych Niemieckich Związków Zawodowych w dniu 29.11 1951 r. Rudolf Kirchner zobowiązał pracowników i członków WNZZ do przyjęcia podanych wyżej zasad jako linii wytycznej w pracy związkowej.

Jeżeli wszyscy zatrudnieni w administracji i kierownictwie zakładów pracy będą działali w poczuciu odpowiedzialności, wzmocni to zaufanie wynalazców i nowatorów do ustawodawstwa Niemieckiej Republiki Demokratycznej, w którym zagwarantowane jest popieranie twórczej inicjatywy naszych pracujących.

Z całą pewnością przejawia się to w zwiększonej liczbie wynalazków i pomysłów racjonalizatorskich, które przyczynią się do technicznego i przemysłowego rozwoju naszej Republiki, a przez to do wypełnienia planu pięcioletniego.

HERBERT ERASMUS

POLITYCZNE ZADANIA REFERENTÓW RACJONALIZACJI I WYNAŁAZCZOŚCI

Do zwiększenia wydajności pracy, a tym samym do podniesienia stopy życiowej rzeczą decydującą, a nawet zasadniczą jest dalszy rozwój techniki produkcyjnej.

Dalszy ten rozwój jest zadaniem nie tylko inteligencji technicznej, która swymi studiami i ich poszerzeniem na wiadomości specjalne zdobyła podstawy do opanowania procesów technicznych, lecz jest również zadaniem robotników w naszych zakładach. W długoletniej swej praktyce zdobyli oni obszernie wiadomości. Wielu fachowców jest w stanie opracować i zgłosić cenne projekty, mogące przyczynić się do obniżenia kosztów ogólnych, polepszenia jakości i zwiększenia wydajności pracy. Zwłaszcza ścisła współpraca robotników z inteligencją techniczną przyspieszy rozwój naszej techniki.

Wspomniany dalszy rozwój nie odbywa się wielkimi skokami, a więc nie z pomocą wielkich wynalazków, choć oczywiście istnieją i takie, lecz najczęściej na skutek nagromadzenia wielu drobnych ulepszeń. Stwarza to częstokroć podstawy istotnie ważnych wynalazków, przynoszących następnie znaczny postęp. Korzyść gospodarczą, uzyskiwaną z drobnych projektów, pomysłów i wskazówek, trzeba oceniać wysoko, gdyż można je zastosować w szerokim kręgu zakładów do setek i tysięcy zabiegów roboczych przy wielu obrabianych przedmiotach. Zyskanie kilku minut przy produkcji albo przy transporcie, zaoszczędzenie kilku gramów materiału surowcowego oznacza dla całego przemysłu zwolnienie znacznych ilości cennych surowców albo umożliwienie zatrudnienia sił roboczych do innych zadań, polepszenie jakości i zwiększenie wartości produkcji.

Rozwiązanie więc i wykonanie tego wielkiego zadania nie może być zadaniem jedynie inteligencji technicznej, lecz potrzebna jest do tego także pomoc wszystkich pracujących, kobiet i mężczyzn z działów produkcji i konstrukcji, z działu transportu zakładowego i transportu zamiejscowego, z rolnictwa i handlu — krótko mówiąc, pomoc wszystkich koleżanek i kolegów z wszystkich gałęzi gospodarki. Takiej pomocy i współpracy nie można jednak oczekiwać w ustroju społecznym, wyzyskującym człowieka, odmawiającym mu sprawiedliwego udziału w zyskach, osiągniętych pracą człowieka, i dbającego o jego wykształcenie tylko tyle, ile ono umożliwi zwiększenie wyzysku.

Dopiero wywłaszczenie zbrodniarzy wojennych i kapitalistów monopolowych, przekazanie najważniejszych gałęzi przemysłu na własność ludu i nowy demokratyczny ustrój społeczny NRD stworzyły niezbędne warunki, umożliwiające współpracę wszystkim siłom twórczym. Nasi koledzy w uspołecznionych zakładach wiedza, że w naszej bezkryzysowej gospodarce nie będzie już bezrobocia i że czynna współpraca wszystkich przy powiększaniu wydajności pracy oznacza stałe polepszenie się położenia materialnego. Wiedzą oni jednak również, że dalsze wzmocnienie naszej gospodarki zależy od utrzymania pokoju.

Podczas gdy dawniej robotnicy nasi, tak jak dziś robotnicy żyjący w warunkach kapitalistycznych, zupełnie słusznie zachowywali powściągliwość, zwiększenie bowiem wydajności pracy oznaczało większy wyzysk i częstokroć utratę miejsca pracy, to dziś wiedzą, że ich wydajność pracy służy im samym i całemu narodowi.

Jeśli przyjrzymy się teraz sprawozdaniu zarządu Wolnych Niemieckich Związków Zawodowych z wykonania planów aktywistów, albo wykresowi, obrazującemu udział koleżanek i kolegów w racjonalizacji, które to sprawozdanie i wykres pokazywano na wystawach „Ty i Twój pomysł racjonalizatorski“, organizowanych przez Urząd Wynalazczości i Spraw Patentowych przy współudziale WNZZ, Izby Techniki i właściwych ministerstw, to stwierdzimy, że jeszcze nie wszyscy pracujący biorą udział w ruchu racjonalizatorskim.

Referenci racjonalizacji i wynalazczości w zakładach i zarządach winni więc zadać sobie pytanie, gdzie należy szukać przyczyny tego, że udział ich towarzyszyów pracy w zakresie racjonalizacji jest niedostateczny i jakie zadania winni tu spełnić jako referenci.

Rzeczą decydującą jest to, aby przy ocenianiu wyników ruchu aktywistów i współzawodnictwa z lat ubiegłych stale wskazywali na znaczenie podniesienia wydajności pracy dla wykonania planów naszej gospodarki uspołecznionej. Zwłaszcza funkcjonariuszom bloku partyjnego oraz demokratycznych organizacji masowych w zakładach winni wyjaśniać, że ich nastawienie, iż nie mają czasu dla rzeczy drobnych i usprawnień, jest błędne i że należy je jak najrychlej zrewidować. Ta praca uświadamiania, przeprowadzana wśród załóg, stanowi punkt zasadniczy dla dalszego rozszerzania się ruchu aktywistów, lecz praca ta była dotychczas często niedoceniana ze szkodą dla sprawy uaktywnienia racjonalizacji. Na kursach szkoleniowych organizowanych przez Urząd Wynalazczości i Spraw Patentowych i przy każdej innej sposobności należy referentom w biurach do spraw wynalazczości tę stronę ich zadania regularnie wyjaśniać. Nie stanowi to wcale zadania czysto fachowego, lecz winno się tu wykazywać ściśle związki polityczne i gospodarcze, jakie łączą twórczą czynność wynalazcy i autora z celami planu pięcioletniego.

Krytyka naszych pracowników, wyrażających ją w postaci projektów usprawnień, nie może doprowadzać do tego, aby majstrowie, technicy, inżynierowie lub kierownicy zakładów odrzucali projekt, odkładali go do szuflady albo przesyłali do jakichś komisji dlatego, że przysparza on im kłopotu, a jego zastosowanie oznaczałoby zmianę w zwykłym toku pracy, tym samym zaś wprowadziłoby „niepokój“ do zakładu, albo też nawet dlatego, że projekt nie pochodzi od nich samych.

Przy ocenie przeprowadzonych dotychczas zarządzeń stale stwierdzamy, że także praca dla własnego pożytku wymaga nauki. Masa naszych pracowników nie może z dnia na dzień pojąć w całej rozciągłości znaczenia swego oswobodzenia i nie jest w stanie sama dostrzec licznych możliwości, jakie daje jej dokonywana przez nią krytyka i przedkładane projekty. To samo dotyczy także wielu techników i inżynierów. Z liczby ogólnej

niewielu jest takich, którzy usprawnieniami i wynalazkami zaoszczędzili już naszej gospodarce wiele milionów marek. Dziwactwo, zarozumiałość i wygodność hamują racjonalizację i wynalazczość. Właśnie w tych przypadkach należy dołożyć starań, aby umożliwić i osiągnąć współudział koła techniczno-inżynierskiego.

Łącznie z referentami w biurach do spraw wynalazczości inżynierowie i technicy są w stanie zwrócić uwagę kolegów, zajętych przy imadle, maszynie, sprzęcie przewozowym i przy pracach przygotowawczych, na punkty ciężkości i przeszkody w zakładzie, wzbudzać w nich inicjatywę, starać się o materiał do opracowania i przeprowadzenia ich projektów i pomagać im wydatnie przy pisemnym utrwalaniu pomysłów wynalazczych. Chodzi o to, aby uwydatnioną w projektach usprawnień krytykę nie tylko uznać za słuszną, lecz aby ją głębiej zbadać, usunąć niedociągnięcia i błędy i starać się o szybkie wprowadzenie usprawnień. Koledzy z biur do spraw wynalazczości łącznie z funkcjonariuszami organizacji masowych winni dbać o to, aby przestarzałe nastawienia zostały skorygowane i aby racjonalizacja i wynalazczość stały się ruchem masowym.

Każdy projekt usprawnienia należy dokładnie zbadać i szybko skierować do wszystkich zakładów, które mogłyby go pożytecznie zastosować.

Nie powinniśmy więc zająć stanowiska takiego, że jeżeli projekt wysłano z zakładu, to już tam ktoś nim się zajmie. Opracować projekt tak, aby zakłady mogły wykonać zeń od razu odbitki i przesłać go do dalszej wymiany, oto ważne zadanie biur do spraw wynalazczości, które musi być wykonane, choć spowodowałoby nieco więcej pracy na początku, tak samo jak zbadanie pomysłu co do jego użyteczności w innych zakładach. Wobec tego, że każdy zakład oczekuje od innego zakładu projektów zdolnych do zastosowania, zadaniem referentów powinno być wysyłanie projektów nadających się do zastosowania. Ale nie tylko wysyłka takich projektów winna być ich zadaniem, lecz także troska o zastosowanie ich we własnym zakładzie.

Na zakończenie należy zwrócić jeszcze uwagę na stanowisko zajęte przez sekretariat zarządu Wolnych Niemieckich Związków Zawodowych w sprawie współpracy koleżeńskiej z inteligencją pracującą („*Neues Deutschland*“ z 22.12 1951 r.). Stanowisko to stawia referentom racjonalizacji i wynalazczości we współpracy z inteligencją pracującą, stowarzyszeniami technicznymi i komisjami związkowymi jeszcze dalsze rozległe zadania, których wypełnienie wzmocni sojusz klasy robotniczej z inteligencją i przyczyni się do zwiększenia wydajności pracy przez popieranie racjonalizacji i wynalazczości.

HEINZ HETMANEK

PRAWO DO WYNAGRODZENIA ZA PROJEKTY RACJONALIZATORSKIE

Wystawy „Ty i Twój pomysł racjonalizatorski“, które odbyły się w Niemieckiej Republice Demokratycznej w okresie od października do

grudnia 1951 r., wykazały, że nie tylko nasi pracujący, ale też i liczni referenci wynalazczości i racjonalizacji w gospodarce uspołecznionej nie są dostatecznie zapoznani z zasadami racjonalizacji. Liczba projektów racjonalizatorskich wzrasta stale, a dzięki wystawom będzie wzrastała nadal. Tak młoda w porównaniu z prawem patentowym racjonalizacja musi otrzymać nowe ramy prawne, albowiem zarządzenie o popieraniu wynalazczości i wykorzystywaniu zakładowej racjonalizacji oraz przepisy wykonawcze do niego, tudzież okólnik — z dn. 15.9 1948 r. (ZVOBl., str. 483) — nie mogą już sprostać stawianym wymaganiom.

Na niektóre pytania, dotyczące zasad racjonalizacji, musi już dziś być udzielona odpowiedź, nie wyprzedzająca wszakże nowelizacji, która może doprowadzić do tych samych wyników. Pytania te dotyczą prawa do wynagrodzenia (premiu).

W niniejszym artykule postarano się udzielić na te pytania takiej odpowiedzi, która byłaby zgodna z interesem gospodarki uspołecznionej oraz zapewniała wzmocnienie ruchu nowatorskiego.

Projekty stosowane w jednym zakładzie. Jeżeli w tym samym zakładzie pracy są zgłoszone kolejno przez różnych projektodawców projekty racjonalizatorskie, dotyczące tego samego przedmiotu, to w przypadku gdy wartość projektu jest jednakowa, należy przyjąć do wykorzystania i wynagrodzić projekt tej osoby, która go zgłosiła najwcześniej, gdy zaś wartość zgłoszonych pomysłów jest różna, należy przyjąć do wykorzystania i wynagrodzić ten projekt, który przyniesie najwięcej korzyści.

Jeżeli jeszcze przed rozpoczęciem wykorzystywania wcześniej zgłoszonego projektu okaże się, że zastosowanie zgłoszonego później projektu racjonalizatorskiego przyniesie dalsze ulepszenie, należy przyznać wynagrodzenie wspólnie obu projektodawcom. W ten sam sposób należy postąpić w tym przypadku, gdy nowy projekt racjonalizatorski, przynoszący dalsze ulepszenie, zostanie zgłoszony po rozpoczęciu wykorzystywania wcześniej zgłoszonego projektu. Jeśli projektodawca, który zgłosił projekt wcześniej, otrzymał już wynagrodzenie, to projektodawca, który zgłosił projekt później, ma także prawo do wynagrodzenia stosownie do wartości zgłoszonego pomysłu.

Wynagrodzenie w przypadku wymiany doświadczenia między zakładami pracy. Szczególna niepewność istnieje co do tego, komu należy przyznać wynagrodzenie w przypadku, gdy projekty racjonalizatorskie, dotyczące tego samego przedmiotu, zostały zgłoszone przez inne osoby w różnych zakładach pracy i przez zakłady te przyjęte do wykorzystania. W pytaniach, kierowanych do Urzędu Wynalazczości i Spraw Patentowych, jak i podczas wystaw, niejednokrotnie powtarzają się pojęcia „prawo twórcy“ oraz „pierwszeństwo“. Wspomniana niejasność wynika z właściwości racjonalizacji. Celem racjonalizacji jest możliwie szybkie, pełne i niebiurokratyczne wprowadzenie postępu technicznego do gospodarki narodowej przez zastosowanie ulepszeń, dokonanych dzięki myśli twórczej naszych pracowników. Nie we wszystkich jednak zakładach pracy odczuwa się w równej mierze potrzebę ulepszeń. To, czego jednemu zakładowi brakuje, może być od dawna

znane w innym zakładzie. Dlatego też nie wymaga się od twórców ulepszeń własnej oryginalnej twórczości duchowej, wystarcza wykazanie inicjatywy, zmierzającej do zastosowania w danym zakładzie pracy bardziej postępowych metod pracy stosowanych już gdzie indziej.

Wobec tego, że w racjonalizacji nie chodzi o ogólny stan techniki — w przeciwieństwie do sytuacji w prawie patentowym, kiedy to wynalazca ubiega się o ochronę, rozciągającą się na obszar całego Państwa, i z tego powodu musi wykazać się według przepisów ustawy o patentach szczególnie kwalifikowaną twórczą pracą — lecz jedynie o stan techniki w danym zakładzie pracy, wnioski racjonalizatorskie mogą być zgłaszane zamiast w jednym miejscu (w sprawach patentowych — w Urzędzie Patentowym) we wszystkich komórkach naszej gospodarki narodowej.

Projektodawca za swój projekt racjonalizatorski (nawet wówczas, gdy jest to jego własny wynalazek, a nie tylko ulepszenie kierowane tematycznie) nie otrzymuje „prawa do projektu“, które odpowiadałoby „patentowi“, jako wyłącznemu prawu autora do nadającego się do opatentowania wynalazku, natomiast jego zasługa (polegająca również na podniesieniu stanu techniki zakładu pracy) znajduje uznanie w postaci wynagrodzenia, odpowiadającego osiągniętemu przez twórcę wynikom. Można więc mówić jedynie o prawie do wynagrodzenia, nie zaś o prawie twórcy do projektów racjonalizatorskich. Również w zagadnieniu racjonalizacji nie istnieje „pierwszeństwo“ w rozumieniu przepisów prawa patentowego, które mogłoby mieć takie znaczenie, że prawo do wynagrodzenia przysługiwałoby zawsze projektodawcy, który pierwszy zgłosił swój projekt. Wprowadza w błąd posługiwanie się w zarządzeniu z dnia 15 września 1948 r. o popieraniu wynalazczości i wykorzystywaniu projektów racjonalizatorskich w zakładach pracy pojęciami twórcy i pierwszeństwa. Przy przyszłej nowelizacji przepisów należy unikać tych błędów. Prawo do wynagrodzenia ma zawsze ta osoba, której wniosek racjonalizatorski zostaje wykorzystany, a wysokość wynagrodzenia zależy od korzyści uzyskiwanych ze stosowania ulepszenia. Ponieważ powstanie prawa do wynagrodzenia uzależnione jest od wykorzystania projektu racjonalizatorskiego, w zasadzie każdy zakład musi wypłacać wynagrodzenie temu twórcy, którego projekt został przyjęty do wykorzystania.

Nie wymagają wyjaśnień te przypadki, w których projekty racjonalizatorskie mają tylko lokalne znaczenie (we wnętrzu zakładowe) lub też dotyczące takich projektów racjonalizatorskich, które aczkolwiek są stosowane w różnych zakładach, to jednakże uważa się je za mające znaczenie tylko lokalne i nie kieruje się ich w celu wymiany doświadczeń do wyższych komórek organizacyjnych (zjednoczenie, branżowe ministerstwo).

Jak natomiast przedstawia się sprawa tych projektów racjonalizatorskich, które mają szersze zastosowanie i podlegają wymianie doświadczeń?

Przy załatwianiu spraw projektów racjonalizatorskich w zakładach pracy nie zawsze można zagwarantować, że w przypadku gdy zgłoszono kil-

ka projektów, dotyczących tego samego przedmiotu, dotrze do wyższej instancji jako pierwszy projekt, który został zgłoszony najwcześniej; należy wziąć poza tym pod uwagę, że taki sam projekt racjonalizatorski mógł być zgłoszony wcześniej w zjednoczeniu lub podobnej komórce organizacyjnej. W tym przypadku należy postępować, jak następuje:

Jeżeli wiadomość o wcześniej zgłoszonym projekcie racjonalizatorskim nadejdzie przed wypłatą wynagrodzenia, to wyższa jednostka organizacyjna po zbadaniu sprawy uzna w ramach wymiany doświadczeń za twórcę projektu tego, kto pierwszy zgłosił ten projekt i spowoduje wypłacenie mu wynagrodzenia. Wynika to z zasady sprawności; większą bowiem zasługę dla postępu ma ten, kto pierwszy zaprojektuje ulepszenie i przez to umożliwi jego wykorzystanie w gospodarce narodowej. Skierowanie wniosku do nadrzędnych komórek organizacyjnych jest z reguły niezależne od sprawności projektodawcy. Przewlekłe opracowywanie projektu przez zakład pracy nie może jednak wpływać na niekorzyść twórcy, tak jak szybsze opracowanie później zgłoszonego projektu racjonalizatorskiego w innym zakładzie pracy nie może być ocenione jako zasługa projektodawcy. Jednakże wynagrodzenie może być przyznane tylko za taki projekt racjonalizatorski, którego wykorzystanie rozpoczęto na podstawie wymiany doświadczeń. Zakład pracy, który już przedtem rozpoczął wykorzystywanie projektu racjonalizatorskiego innego projektodawcy, powinien wypłacić mu wynagrodzenie. Jeżeli jednak wynagrodzenie zostało wypłacone, zanim dowiedziano się o istnieniu wcześniejszego pomysłu, to stan ten nie może ulec zmianie, albowiem w celu zapewnienia praworządności wypłacone wynagrodzenia z zasady nie podlegają zwrotowi. Wyjątki przewidziane są tylko dla tych przypadków, w których wynagrodzenie zostało uzyskane na skutek czynów karalnych.

Wynagradzanie inteligencji technicznej. Nasuwa często również wątpliwości zagadnienie, czy i w jaki sposób należy wynagradzać projekty racjonalizatorskie, złożone przez inteligencję techniczną. Byłoby błędem odmawianie w tych przypadkach wynagrodzenia, uzasadniając to obowiązkiem inteligencji technicznej do tworzenia ulepszeń. Przez takie postawienie sprawy zostałaby zahamowana inicjatywa inteligencji technicznej, której pełna wzajemnego zaufania współpraca z robotnikami ma właśnie gwarantować rozwój naszej gospodarki.

Z drugiej jednak strony byłoby również niewłaściwe wynagradzanie każdego bez wyjątku projektu racjonalizatorskiego, zgłoszonego przez inteligencję techniczną; przecież w stosunku do niej, wobec jej wykształcenia, muszą być stawiane wyższe wymagania niż w stosunku do robotników.

Przy wynagradzaniu inteligencji technicznej należy kierować się następującymi zasadami:

Obowiązkiem służbowym inteligencji technicznej jest utrzymanie zakładu pracy na odpowiednim poziomie technicznym, bądź doprowadzenie zakładu pracy do takiego poziomu; wszelkie ulepszenia jednak, które ten poziom techniki przekraczają, muszą być wynagradzane, i to w takiej sa-

mej wysokości, jaka przysługuje innym pracującym.

Projekt racjonalizatorski a patent gospodarczy. Dalsze ważne zagadnienia powstają stąd, że projekt racjonalizatorski może okazać się po zbadaniu wynalazkiem, nadającym się do opatentowania. Różnica pomiędzy zgłoszeniem patentowym a projektem racjonalizatorskim, posiadającym cechy wynalazku, polega tylko na różnym trybie ich zgłaszania bądź ujawniania. Szczególnie patenty gospodarcze i projekty racjonalizatorskie są z sobą ściśle spokrewnione. W stosunku do obu nie istnieje prawo wyłączności i korzystanie z wynalazku jest dostępne dla innych — przy patentach gospodarczych jednak z zastrzeżeniem uzyskania zezwolenia Działu Ekonomicznego Urzędu Patentowego.

Projekt racjonalizatorski może stać się zgłoszeniem do patentu gospodarczego, a bezskuteczne zgłoszenie do patentu gospodarczego może stać się projektem racjonalizatorskim. Pokrewieństwo to wyraża się również w wysokości wynagrodzenia. Za wynalazek, zgłoszony do patentu gospodarczego, do czasu ukończenia jego badania wypłaca się wynagrodzenie w tej wysokości jak za projekt racjonalizatorski. Z chwilą udzielenia patentu gospodarczego należy obliczyć wynagrodzenie według przepisów przewidzianych dla tych ostatnich i różnicę dopłacić.

Zależą one od wzajemnego zagadnień wynalazczości i racjonalizacji powoduje konieczność udzielenia odpowiedzi na pytania, wynikające z tego stanu rzeczy, że przedmiot czyjś projekt racjonalizatorskiego jest przedmiotem wynalazku dokonanego przez inną osobę. Kto w takim przypadku ma prawo do wynagrodzenia? *W y n a l a z c a* czy *p r o j e k t o d a w c a*? Czy też obaj, przy czym każdy z nich według dotyczących, odrębnych dla każdego przepisów o wynagrodzeniu?

Odpowiedź na postawione pytania zależy od tego, czy istnieje prawo innej osoby do cudzego wynalazku. O istnieniu prawa do patentu referenci Biura Wynalazczości mogliby z łatwością dowiedzieć się w Urzędzie Patentowym. Niepodobna jednak stwierdzić z całą pewnością, czy projekt racjonalizatorski dotyczy wynalazku, mogącego być opatentowanym i czy z tego powodu wymaga wglądu do rejestru patentowego. Aby uniknąć możliwości błędnej oceny, każdy projektodawca powinien wskazać, czy przedmiot jego projektu racjonalizatorskiego zawiera jego własne myśli, czy też dotyczy znanego już gdzie indziej ulepszenia. W tym ostatnim przypadku należy podać źródło. Świadome wprowadzenie w błąd będzie mogło być uznane za dokonanie lub usiłowanie dokonania oszustwa, w zależności od tego, czy wypłata wynagrodzenia już nastąpiła. Jeżeli zainteresowana instytucja nie będzie mogła wykorzystywać wynalazku ze względu na prawa innej osoby, może odmówić wypłaty wynagrodzenia, bądź (przy zawinionym wprowadzeniu w błąd) zażądać zwrotu wynagrodzenia i ponadto pokrycia straty, wynikłej stąd, że instytucja ta polegała na oświadczeniu o nieistnieniu obcego prawa.

W szczególności mogą powstać następujące przypadki:

Wynalazek był chroniony patentem, patent jednak już wygasł, prawa z patentu nie bierze się zatem pod uwagę. Nie ma żadnej wątpliwości co do wyłącznego prawa projektodawcy do wynagrodzenia.

Jeżeli jednak wynalazek jest jeszcze chroniony patentem, prawo z patentu powinno być respektowane. Prawo to polega, przy patentach wyłącznych, na uprawnieniu wyłącznym do korzystania z patentu, przy patentach zaś gospodarczych na tym, że tylko osoba upoważniona przez Urząd Patentowy może korzystać z wynalazku, przy czym musi ona właścicielowi tego patentu wypłacić wynagrodzenie. Jeżeli właściciel patentu wyłącznego wyrazi swoją zgodę na wykorzystanie jego wynalazku, wynagrodzenie należy wypłacić właścicielowi patentu oraz projektodawcy, przy czym każdemu według obowiązujących w stosunku do niego przepisów. Tak samo należy postąpić, jeżeli Dział Ekonomiczny Urzędu Patentowego udzieli zezwolenia na korzystanie z wynalazku, na który został udzielony patent gospodarczy.

Tego rodzaju podwójna wypłata może nastąpić tylko wówczas, gdy opatentowany wynalazek bez projektu racjonalizatorskiego nie doszedłby do wiadomości zainteresowanych i skutkiem tego nie mógłby być wykorzystany. W takim przypadku wypłata jest słuszna dlatego, że projektodawca przysłużył się postępowi technicznemu, oraz z tego powodu, że stanowi tylko ułamek korzyści, jaką przynosi zastosowanie wynalazku, a suma obu wynagrodzeń nie przekroczy nigdy osiągniętych korzyści. Omówiona wyżej podwójna wypłata wynagrodzenia może w praktyce nastąpić bardzo rzadko, dlatego że gospodarka uspołeczniona otrzymuje bieżąco z Urzędu Patentowego informacje o patentach gospodarczych; może też ona i powinna orientować się stale w istnieniu interesujących ją wynalazków, chronionych patentami wyłącznymi.

Jak zaś przedstawia się sprawa wynalazków, które mogą być prawnie chronione, ale jeszcze chronione nie są?

Wynalazki. Wynalazek już od chwili dokonania go, a więc jeszcze przed udzieleniem nań patentu, zapewnia wynalazcy szczególne stanowisko prawne, mianowicie prawo do wynalazku. Stan ten uprawnia wynalazcę do zgłoszenia wynalazku i uzasadnia badanie możliwości jego opatentowania. Wynalazca może bronić się przed bezprawnym pozbawieniem go wynalazku, a w przypadku zgłoszenia do opatentowania jego wynalazku przez inną osobę, żądać od tej osoby odstąpienia prawa do patentu, bądź odstąpienia udzielonego patentu, albo żądać unieważnienia go. Prawo do wynalazku przeistacza się w prawo z patentu z chwilą jego udzielenia. Prawo do wynalazku nie daje jednak jeszcze prawa wyłącznego korzystania z niego. Wynalazek przed jego opatentowaniem może być przez każdego wykorzystywany, tak więc wynalazek zawarty w projekcie racjonalizatorskim innej osoby, aniżeli tej, która wynalazek zgłosiła, może być wykorzystywany również przez wszystkie jednostki gospodarki uspołecznionej. Zmiana w sytuacji prawnej następuje dopiero po udzieleniu patentu. Od tej chwili należy respektować wspomniane wyżej prawa właściciela

patentu. Należy więc właścicielowi patentu w przypadku wykorzystywania jego wynalazku wypłacić wynagrodzenie.

Prawo współkorzystającego, przysługujące gospodarce uspołecznionej, zgodnie z przepisami § 7 ustawy patentowej, według których odpada dochodzenie praw z patentu, a co za tym idzie i wypłata wynagrodzenia, powstaje tylko wówczas, gdy przedmiotem projektu racjonalizatorskiego, wykorzystywanego już przed udzieleniem patentu, był nie wynalazek tej osoby, która po tym uzyskała nań patent, lecz własny wynalazek projektodawcy lub wynalazek osoby trzeciej.

Prawo współkorzystającego nie powstaje w tym przypadku, gdy zakład korzystający z wynalazku działał w dobrej wierze na podstawie błędnych informacji, otrzymanych od projektodawcy o pochodzeniu tego wynalazku. Jednakże w tym przypadku wynagrodzenie należy wypłacić tylko za czas od chwili udzielenia patentu. Wynagrodzenie za korzystanie z wynalazku do chwili jego opatentowania z reguły odpada, gdyż mogłoby być wypłacone jedynie wówczas, gdyby ze strony zakładu wykorzystującego wynalazek zaistniały czyny niedozwolone.

Jeżeli zezwolenie na korzystanie z wynalazku nie zostanie udzielone, wynalazek nie może być nadal wykorzystywany. Pozostaje wówczas jedynie możliwość, że rząd ograniczy lub unieważni prawo z patentu na podstawie stwierdzenia konieczności gospodarczej, społecznej lub kulturalnej, zgodnie z § 12 ust. 2 ustawy patentowej za zapłatą odpowiedniego odszkodowania.

GERHARD DROGGAN

POLEPSZYĆ WYMIANĘ DOŚWIADCZEŃ

Biuro Polityczne Komitetu Centralnego Socjalistycznej Partii Jedności Niemiec powzięło dnia 27.11 1951 r. uchwałę o popieraniu pracy związków zawodowych przez kierownictwo i członków Socjalistycznej Partii Jedności Niemiec (SEP). Czytamy w tej uchwale, co następuje:

Towarzysze z SEP, zatrudnieni w głównych wydziałach poszczególnych ministerstw, są odpowiedzialni za to, aby ich zarząd dbał o systematyczne opracowywanie projektów usprawnień, dokonywanych przez inteligencję techniczną, robotników i urzędników, oraz o systematyczne uświadamianie, wymianę doświadczeń i o nadzór zakładów nad ustalaniem norm pracy.

Uchwałą tą stwierdza się, że dotychczas zarządy państwowe nie wykazywały dostatecznej troski o popieranie wynalazczości, zwłaszcza zaś o wymianę doświadczeń, wobec czego partia klasy robotniczej musi wzywać swych członków, aby na swych stanowiskach w zarządach dbali o przeprowadzenie odpowiednich zaleceń. W związku z tym zwraca się uwagę na okólniki, wydane w ciągu roku 1951 przez Urząd Wynalazczości i Spraw Patentowych.

Do wymiany doświadczeń w rozumieniu ogólnym należy także wymiana doświadczeń naszych

racjonalizatorów nie tylko odnośnie sposobów pracy, lecz także w zakresie mechanizacji gospodarki i stosowania nowych konstrukcji w procesie produkcyjnym.

Po zmianie dotychczasowego sposobu wymiany doświadczeń przedsiębiorstw uspołecznionych Urząd Wynalazczości i Spraw Patentowych zastosował nową formę wydawania projektów usprawnień, polegającą na zasadzie zamawiania ich według potrzeby. Trzeba jednak zaznaczyć, że jakkolwiek zakłady dokonały zamówień, to poza zakładem pierwotnym te projekty usprawnień są wykorzystywane tylko w bardzo niewielkim stopniu.

Odpowiedzi odmowne, wpływające do Urzędu Wynalazczości i Spraw Patentowych są tak formalnie ujęte, że przy badaniu ich odnosi się wrażenie, iż nikt nie zadał sobie trudu przejrzenia wymiany doświadczeń. Jako uzasadnienie odmowy podaje się różnego rodzaju argumenty, np. że poziom wymiany doświadczenia jest zbyt niski, że klasyfikacja dla poszczególnych zakładów jest jeszcze zbyt ogólna, albo że zakłady otrzymują wiele innych druków, dotyczących wymiany doświadczeń, których nie mogą wykorzystać.

Argumenty te nie są przekonywujące. Jest oczywiście bardzo trudno i zapewne nie uda się, aby wszystkim naszym uspołecznionym zakładom móc przysłać tylko takie projekty, które naprawdę mogłyby one zastosować. Ale o tym, czy przyjąć takie projekty usprawnień, zakłady nasze nie powinny decydować z za zielonego stolika jakiegoś pokoju biurowego, gdyż publikacje dotyczące wymiany doświadczeń istnieją po to, żeby dostały się do rąk racjonalizatorów i aktywistów, aby były przez nich oceniane i pobudzały ich do nowych pomysłów.

To samo dotyczy kart z zapytaniem o możliwości korzystania z projektów usprawnień, w których to kartach ofiarowuje się naszym uspołecznionym zakładom cenne projekty usprawnień i wynalazki. Także i tu okazuje się, że nasze uspołecznione zakłady i zarządy niedostatecznie wykorzystują te nowe pomysły techniczne i wynalazki.

Urząd Wynalazczości i Spraw Patentowych już często zwracał uwagę na to, że wymianę doświadczeń trzeba przeprowadzać koniecznie przez właściwe ministerstwa i centralne zarządy. Uchwała Biura Politycznego Socjalistycznej Partii Jedności Niemiec potwierdza słuszność uwag Urzędu Patentowego. W międzyczasie niektóre centralne zarządy zaczęły stosować wskazany sposób wymiany doświadczeń w stosunku do wszystkich zakładów pracy. Wynik zastosowania tego sposobu potwierdza również, że wymiana doświadczeń przez centralne zarządy daje lepsze wyniki.

Rzeczą szczególną przy takiej wymianie doświadczeń, zastosowanej przez centralny zarząd MAS, jest to, że wymiany dokonywa się bez dodatkowego aparatu osobowego. Zarząd centralny MAS dowiódł, że przy dobrej woli i zdolności organizacyjnej zadanie to można rozwiązać, podczas gdy wiele innych ministerstw i centralnych zarządów oświadczyło, że z powodu szczupłości personelu nie mogą tego sposobu zastosować.

Trzeba również zwrócić uwagę na inną stronę wymiany doświadczeń, przez nasze uspołecznione zakłady bardzo niedostatecznie jeszcze poznana,

a przez centralne zarządy nie wystarczająco popieraną. W połowie 1951 r. Urząd Patentowy okólnikiem nr 2/51 zwracał wyraźnie uwagę na to, że uspołeczniony przemysł może żądać od Urzędu Patentowego fotokopii opisów, które utraciły już moc. W tych drukach patentowych — a liczba ich wynosi ponad sto tysięcy — znajduje się jeszcze wiele cennych rozwiązań technicznych, pomysłów i usprawnień, które często nie dotarły do wiadomości ogółu, lecz tylko pojedynczo były znane, albo też zapomniano o nich na skutek wydarzeń wojennych.

Wykorzystanie tych pomysłów wynalazczych dla naszej rozbudowy jest rzeczą konieczną, gdyż rozwiązano już wiele zagadnień, którymi się jeszcze zajmujemy, nie znając dawniejszych rozwiązań.

Z propozycji Urzędu Patentowego skorzystało dotychczas niewiele zakładów, a jeszcze mniej naprawdę je wykorzystano do produkcji, tam jednak gdzie je wykorzystano, można było uzyskać wiele cennych pomysłów.

W międzyczasie Urząd Patentowy udzielił szeregu patentów. I tu trzeba wyraźnie zwrócić uwagę na to, że nasze uspołecznione zakłady winny w interesie gospodarczego i technicznego postępu te druki patentowe poznać i wykorzystać.

Do najnowszych zdobyczy nauki i techniki należą patenty, wynalazki i projekty usprawnień naszej inteligencji technicznej, naszych robotników i urzędników. Winniśmy postawić je im znów do dyspozycji dla przeprowadzenia naszych wielkich współzawodnictw — to znaczy, że nie mogą one spoczywać na półkach i w bibliotecznych szafach zakładów, lecz winny znaleźć się w rękach pracowników.

HANS FRANCK

PATENTOWANIE SPOSOBÓW

Patent pozwala właścicielowi na wyłączenie wszystkich innych osób od korzystania z jego wynalazku. W znaczeniu prawnopatentowym wynalazek wymaga j e d n o c z e s n e g o istnienia czterech charakterystycznych znamion: nowości, postępu technicznego, nadawania się do wykorzystania przemysłowego i poziomu wynalazczego.

Patenty dają się podzielić na dwie główne grupy, mianowicie na dotyczące „sposobu“ oraz dotyczące „wytworu albo przedmiotu, rzeczy i substancji“.

Gdy chodzi o sposób, wynalazek może polegać na wytwarzaniu lub zastosowaniu pewnej rzeczy lub pewnej substancji; a zatem w obrębie sposobów różni się sposoby wytwarzania i sposoby zastosowania (używania) — według tego gdzie występuje swoistość sposobu. Obydwa rodzaje sposobów, aby nadawały się do opatentowania, muszą dawać wskazania postępowania technicznego.

Patenty na sposób postępowania chronią otrzymanie pewnego wytworu i jego zastosowanie, patenty zaś na wytwór chronią same wytwory.

W mowie potocznej sposób otrzymywania określa się krótko mianem sposobu. Istota sposobu polega na kolejnym następowaniu po sobie procesów i czynności, przy czym działa się technicznie na stałe, płynne i (lub) lotne substancje, otrzymując wytwór materialny lub pewien stan, np.

przestrzeń o danej temperaturze. Sposób może mieć na celu otrzymanie nowej, jak i znanej substancji (pewnej rzeczy), lub odpowiedniego stanu. Sposoby mogą być chemiczne lub fizyczne.

Sposoby chemiczne charakteryzują się przez reakcje chemiczne, sprowadzające materialne przekształcenia produktów wyjściowych. Przy sposobach chemicznych powstają wskutek tego nowe lub znane już substancje, w każdym przypadku posiadające inne właściwości niż produkty wyjściowe.

Przy sposobach fizycznych nie występują żadne materialne produkty przekształcenia; części składowe, użyte przy sposobach fizycznych, zachowują swe właściwości; następuje zbiorowe działanie części składowych. W przeciwieństwie do materialnego przekształcenia, zachodzącego przy sposobach chemicznych, przy fizycznych (mechanicznych) sposobach wytwarzania pewnego przedmiotu można mówić o materialnej transformacji w inną formę przestrzenną, podczas gdy elementy jako takie pozostają niezmienione. Żelazo, użyte do budowy pewnej maszyny, pozostaje zawsze żelazem, zmienia się tylko jego kształt zewnętrzny.

Są również sposoby mieszane, przy których czynności chemiczne i fizyczne mogą następować obok siebie, po sobie i jednocześnie. Większość sposobów, określanych jako chemiczne, zawiera obok właściwych przebiegów chemicznych prawie zawsze jeszcze i fizyczne, jak np. mieszanie, rozpuszczanie, destylowanie, filtrowanie i wirowanie. Często są też stany przejściowe — od sposobów chemicznych do fizycznych; zanikają niejednokrotnie granice między fizyką a chemią i wówczas wyraźny rozdział nie jest możliwy.

Ochrona sposobu rozciąga się na wytwór, otrzymany bezpośrednio tym sposobem.

Nie nadają się do opatentowania sposoby, przy których użyteczność wytworu nie jest oczywista, oraz sposoby, posiadające wartość czysto naukową.

Szczególne znaczenie ma zwrot „określony“, użyty w § 1 (3) ustawy o patentach¹⁾. Na wynalazki, obejmujące środki żywności, używki i lekarstwa, oraz na wytwory, uzyskane na drodze chemicznej, mogą być mianowicie udzielane patenty, lecz tylko na określony sposób wytwarzania. W celu określenia sposobu należy wymienić materiały wyjściowe, następnie środki i rodzaj działania, a wreszcie produkt końcowy. Nie wystarczy np. powiedzieć w postępowaniu tylko ogólnie o utlenieniu i redukcji; należy raczej podać dokładnie środki, za pomocą których przeprowadza się utlenienie i redukcję.

Sposoby wytwarzania środków żywności, używek i lekarstw mogą być zatem patentowane, przy czym, gdy chodzi o środki żywności i używki, nie jest konieczne, aby wytwarzanie następowało na drodze chemicznej, jeżeli szczególnie wartościowe działanie osiąga się za pomocą mieszania. Sposoby wytwarzania lekarstw mogą natomiast uzyskać ochronę patentową tylko wtedy, jeżeli wytwarzanie odbywa się na drodze chemicznej, a wytwór daje wybitny efekt leczniczy. Sposoby wytwarzania lekarstw, polegające jedynie na zabiegu mieszania, przy którym nie zachodzi

żadna reakcja chemiczna, nie nadają się do ochrony, choćby nawet efekt terapeutyczny środka lekarskiego był nieoczekiwanie duży.

Do wytwarzania środków dezynfekcyjnych i kosmetycznych odnosi się to samo co do środków lekarskich.

Sposób, polegający na pewnym zabiegu mieszania, może uzyskać ochronę patentową, jeżeli mieszanie jako takie jest szczególnego rodzaju, nowe i posiada cechy wynalazcze, dzięki czemu otrzymuje się produkt szczególnej wartości.

Według zasad naukowych efektu technicznego sposób nadaje się do opatentowania również wówczas, gdy użyto przy nim znanych produktów wyjściowych i zastosowano znane postępowanie, jeśli w tej drodze uzyska się nowy, pełnowartościowy wytwór. Tego rodzaju sposoby noszą miano sposobów kombinowanych. Zastosowanie jednak uzasadniających patent części pewnego chronionego sposobu i chronionych wytworów jest dopuszczalne w sposobie kombinowanym tylko za zgodą uprawnionego.

Sposoby, znane jako takie, przenoszone na inną dziedzinę, mogą uzyskać ochronę patentową, jeżeli osiąga się przy tym wysoki stopień efektu technicznego. Sposoby wytwarzania półproduktów nadają się do opatentowania, jeżeli skutek techniczny ześrodkowuje się nie w półprodukcie lecz w wytworze końcowym.

Przy sposobach podobnych chodzi o sposoby, przy których wytwory wyjściowe lub końcowe są natury podobnej i przypuszczalnie różnią się tylko nieistotnie, np. zastąpienie alkoholu metylowego alkoholem etylowym. Sposoby podobne jako takie nie przedstawiają żadnych dokonań wynalazczych. Sposób podobny tylko wtedy nadaje się do opatentowania, jeżeli przebieg reakcji w porównaniu ze znanymi sposobami nie był spodziewany lub gdy wytwór, uzyskany sposobem podobnym, ma nieoczekiwane i szczególnie wartościowe właściwości. Pod względem podatności do opatentowania wymaga się od sposobu podobnego szczególnie wysokiego poziomu wynalazczego. Sposoby, polegające na zastosowaniu surowców zamiennych, np. zastąpieniu metali kolorowych tworzywami sztucznymi, nie nadają się do opatentowania — chyba że osiąga się przy tym nieoczekiwany i szczególnie ważny efekt techniczny.

Mogą być patentowane sposoby analityczne (dotyczące badań), służące określonym celom gospodarczo-technicznym. Zdarność do opatentowania sposobów otrzymywania stopów zależy od rodzaju sposobu. Nadają się do opatentowania sposoby otrzymywania stopów na drodze chemicznej i elektro-fizycznej; nie podlegają natomiast opatentowaniu takie sposoby, przy których części składowe stopu zostają spławione, a więc tylko zmieszane, bez nastąpienia przy tym jakiegokolwiek reakcji chemicznej. Sposoby diagnostyczne w dziedzinie medycyny, zoologii i botaniki, według dotychczasowego orzecznictwa, mogą być patentowane. Nie podlegają ochronie higieniczne i medyczne sposoby leczenia ludzi. Takie same sposoby w zastosowaniu do zwierząt mogą uzyskać ochronę patentową, ponieważ zwierzęta mogą być wykorzystywane w sposób przemysłowy.

Nie podlegają opatentowaniu sposoby, których wykonywanie byłoby sprzeczne z prawem lub do-

¹⁾ Patrz *Wiad. Urz. Pat.* nr 2/1951 r., poz. 18. — *Red.*

brymi obyczajami. Do grupy tej należą np.: sposób fałszywej gry, sposób wytwarzania fałszywych pieniędzy, sposób rozbijania szaf do pieniędzy. Cel sposobu musi być wyrażony w zastrzeżeniach patentowych.

Sposoby, dotyczące umysłowej działalności człowieka, np. nauczania, księgowości, pokonywania trudności gospodarczych, stosowania reklamy, reguł gier, twierdzeń naukowych, metod, czynności artystycznych itd., nie mogą doznawać ochrony patentowej. Mogą być natomiast patentowane narzędzia, przybory, urządzenia i maszyny do celów nauczania itp.

Poważne znaczenie przypada sposobom zastosowania. Patenty na sposoby zastosowania chronią zakres zastosowania pewnego znanego wytworu lub pewnej rzeczy, jeżeli wynalazca pierwszy poznał i ujawnił cel zastosowania nowego rodzaju.

Sposoby zastosowania grają wielką rolę przede wszystkim w przemyśle chemicznym. Nie udziela się patentów na sposób zastosowania środków żywności i lekarstw, gdyż widzi się w tym obejście nie przysługującej tym środkom ochrony wytworów. Rzadsze są sposoby zastosowania w przemyśle mechanicznym; może tu być jednak chroniona np. znana lub dotychczas nieznaną maszyną albo częścią maszyny w odniesieniu do jej zastosowania.

Znaczenie sposobów zastosowania dla przemysłu chemicznego polega często na tym, że przez nie może być osiągnięta pośrednio pewna ochrona wytworu, której nie udziela się wytworom otrzymanym na drodze chemicznej. Przy wytwarzaniu np. barwników jest rzeczą ważną starać się nie tylko o opatentowanie sposobu wytwarzania lecz również sposobu zastosowania. W przeciwnym razie przedmioty farbowane dotyczącym barwnikiem mogłyby być sprowadzane z zagranicy. Oczywiście ten import z zagranicy jest możliwy również przy innych wytworach i przedmiotach, których stosowanie w kraju nie jest chronione.

Przykładem sposobu zastosowania jest użycie mąki drzewnej jako podsypki w piekarstwie. Sposób ten ma duże znaczenie gospodarcze, gdyż dzięki użyciu mąki drzewnej jako podsypki zamiast dotychczas używanej mąki zbożowej można oszczędzić dużych ilości zboża bez obniżenia wartości odżywczej wyrobów piekarskich. Jak wiadomo, mąka zbożowa jest tylko pewnego rodzaju warstwą ochronną między formą piekarską a ciastem. Warstwa ta traci w procesie pieczenia swe właściwości odżywcze, jest więc obojętne czy użyje się mąki zbożowej czy też drzewnej. Mąka drzewna była znana od niepamiętnych czasów i była używana do najróżnorodniejszych celów. Dopiero twórca wymienionego sposobu wpadł na pomysł nowego rodzaju zastosowania mąki drzewnej.

Przykład ten unaocznia w sposób nader jasny i oczywisty pełne znaczenia różnice między patentami na sposoby wytwarzania a patentami na sposoby zastosowania. Byłoby dla twórcy niemożliwe uzyskać ochronę na sposób wytwarzania mąki drzewnej, albowiem sposoby wytwarzania tej mąki były znane, a więc nie nadawały się do opatentowania. Sam twórca nie posiadał żadnego nowego sposobu wytwarzania mąki drzewnej. Z przykładu tego wynika, że gdy sposób wytwa-

rzania jest znany, a zatem nie nadaje się do opatentowania, sposób zastosowania daje jeszcze możliwość ochrony.

Przy sposobach zastosowania zakres ochrony patentowej nie pozwala właścicielowi patentu zabezpieczyć innym osobom osiągnięcia celu sposobu na innej drodze. Patentowanie sposobów ma szczególne znaczenie, gdy chodzi o wynalazki dotyczące środków żywności, używek i lekarstw oraz wytworów otrzymywanych na drodze chemicznej.

Ubiegający się o patent jest obowiązany do dostarczenia dowodów; znaczy to, że Urząd Patentowy może żądać przedłożenia prób i modeli w celu stwierdzenia użyteczności sposobu. Urząd ten może również zarządzić pokaz sposobu, co do którego zgłoszono roszczenie wyłączności.

Dr ERICH BARK

DZIAŁ PATENTOWY URZĘDU WYNALAZCZOŚCI I SPRAW PATENTOWYCH

Przez wydanie ustawy z dnia 6.9.1950 r. o patentach¹⁾ stworzona została podstawa do ochrony patentowej nowych i użytecznych wynalazków. Zadaniem Działu Patentowego Urzędu Wynalazczości i Spraw Patentowych²⁾ Niemieckiej Republiki Demokratycznej jest badanie zgłaszanych wynalazków pod względem nowości, poziomu wynalazczego i użyteczności.

Liczni wynalazcy, nie posiadający dostatecznej znajomości zasad działalności gospodarczej, opuszczają w swych rozważaniach grunt realnej celowości. Wytwarzanie gospodarcze nie może jednak zbaczać na drogę sprzeczności z racji jaskrawej wielopostaciowości technicznie konstruktywnych projektów.

Weźmy dla przykładu rower. Rozwój doprowadził tutaj do dwóch różnych konstrukcji ram — jednej o rurach prostych i ramach w kształcie trójkąta, drugiej o rurach ramowych w przedniej części zgiętych w celu umożliwienia wygodnego zsiadania; pierwsza konstrukcja przeznaczona jest dla mężczyzn, druga dla kobiet. Mimo wysiłku wynalazcy nie będzie możliwe wytworzenie jednolitego rodzaju budowy, która wypadłaby wystarczająco pod względem stabilizacyjnym i jednocześnie dostatecznie lekko i mogłaby przewyższyć owe będące w użyciu dwa typy. To samo dotyczy zastąpienia rury ramowej konstrukcją z blachy prasowanej, pedałów przez dźwignię wahliwą i podobnych stale powracających projektów.

Nawet gdy niektóre pomysły wydają się z pewnego punktu widzenia celowe, często, jak wykazuje ściślejsze badanie, pewne zalety stają się znowu nieskuteczne wobec jeszcze większych wad. W tych przypadkach nie ma mowy o postępie technicznym, a patenty nie mogą być udzielone.

Dlatego też wyraźnym celem Działu Patentowego musi być powiązanie udzielanego przezeń wyłącznego prawa, jakim jest patent, z prawdo-

1) Patrz *Wiad. Urz. Pat.* z 1951 r. nr 2, poz. 18 i 19. *Red.*

2) Urząd ten zwany będzie dalej w skrócie „Urzędem Patentowym“ zgodnie z § 2 (1) ustawy. — *Red.*

podobieństwem korzyści technicznych. W postępowaniu przy udzielaniu patentu należy zwracać uwagę, czy przemysł gotów byłby przejść pewien opatentowany wynalazek. W razie zgłoszenia o patent gospodarczy trzeba zatem wnikliwie ocenić prawdopodobieństwo takiej możliwości wykorzystania. Nieraz może być przy tym pomocny wynalazca, jeżeli zbadał już sam kwestię praktycznego zastosowania. W większości przypadków rozstrzygające dla technicznego oszacowania wynalazku jest jednak doświadczenie urzędnika badającego zgłoszenie³⁾.

Praca wszystkich radców badających zgłoszenia patentowe i Działu Patentowego polega zasadniczo na rozpoznaniu i podchwyceniu każdego dobrego wynalazku, jak również na zapobieganiu obciążaniu naszej gospodarki takimi rozwiązaniami, które oczywiście nie nadają się do realizacji, tudzież na przeszkodzeniu wydobywania jako „nowych“ rzeczy już znanych. Radca winien w sposób obiektywny, przytaczając dowody, uzasadnić swoją opinię, a w razie potrzeby wiadomościami swymi przyjść wynalazcy z pomocą. Im jaśniej a niedwuznacznie sformułowany jest przy współdziałaniu radcy opis patentowy — przede wszystkim przez właściwe ujęcie zastrzeżeń patentowych — tym mniej będzie przypadków sporu w przyszłości. W razie przedłożenia nowych, mających ogólne znaczenie spostrzeżeń, które będą wyjaśnione na przykładzie, sprawą istotną będzie znalezienie niezbędnego ogólnego sformułowania ochrony patentowej, uniemożliwiającego obejście patentu przez odmienną budowę sformułowania.

Nieraz może się zdarzyć, że między wynalazcą a radcą powstanie różnica poglądów co do gospodarczego znaczenia zgłoszenia patentowego, przy czym wynalazca powoła się na to, że według § 1 ustawy o patentach wynalazek winien nadawać się do przemysłowego wykorzystania, nie musi zaś być lepszy lub gospodarczo skuteczniejszy od istniejącego. Należy w związku z tym zauważyć, że wynalazek wtedy tylko będzie miał wartość, gdy przedmiot jego będzie pobudką do wytwarzania i wykorzystania. Pobudka ta może polegać na tańszej produkcji, lepszej jakości, większej trwałości lub innych korzyściach. Nikt natomiast nie zainteresuje się wynalazkiem, nie wykazującym żadnej z tych cech. Pojęcie „nadający się do wykorzystania przemysłowego“ w § 1 ustawy o patentach może być zatem rozumiane tylko w ten sposób, że dany wynalazek winien nadawać się do skutecznego wykonania przemysłowego. Musi on pod jakimś względem być lepszy od już znanego.

Dział Patentowy pracuje zgodnie z tymi zasadami, wypełniając tym samym zadania zleczone mu przez ustawę o patentach.

W opiniach⁴⁾ radców często występuje pojęcie „poziomu wynalazczego“, wspomiane już wyżej. Termin ten stanowi miarę postępu wynalazczego, dzielącego zwykle wiadomości fachowe od działalności wynalazczej. Ponieważ nie istnieje jednak obiektywna skala oceny poziomu wynalazku, pomocą pod tym względem może być wycucie subiektywne. Jeżeli np. pewien metalowy surowiec

w produkcji zostanie zastąpiony niemetalowym, albo pewien rodzaj umocnienia, np. nitowanie, zastąpi się spawaniem, podczas gdy technika zna już tego rodzaju surowiec lub takie postępowanie, wówczas nie zawsze może być mowa o postępie wynalazczym. Gdy jednak oprócz tego zostaną wykorzystane szczególne, nieznane dotychczas sferom fachowym właściwości, może niewątpliwie zachodzić wtedy przypadek postępu wynalazczego. Decyduje o tym przede wszystkim wiarygodne, fachowe orzeczenie radcy; także jednak zalety przedmiotu zgłoszenia, zawarte w rozszereżeniach wynalazcy, stanowią godny zaufania punkt oparcia. Wszelako konieczne jest pieczołowite ich rozważenie na tle wad, które zgłaszający często bagatelizuje lub zgoła ich nie wymienia.

Niezbędne wszechstronne oświetlenie przedmiotu zgłoszenia w toku postępowania badawczego wymaga z natury rzeczy wielokrotnej wymiany korespondencji. Poza tym, zgodnie z § 4 ustawy o patentach, należy na podstawie druków patentowych (opisów) wziąć pod uwagę stan rozwoju techniki, zwany krótko stanem techniki. W konsekwencji przeważnie okazuje się konieczne przerobienie załączników zgłoszenia⁵⁾. Wynika stąd, że postępowanie badawcze trwa czasem długo, aż do czasu należytego wyjaśnienia wszystkich punktów. Obecnie jednak, właśnie z uwagi na patenty gospodarcze, należy dążyć do możliwie szybkiego przewodu w interesie gospodarki społecznej. Radca może przy tym skrócić postępowanie przy udzieleniu patentu, gdy opierając się na swej znajomości rzeczy, przyjdzie z pomocą zgłaszającemu w znalezieniu technicznych wartości jego projektu, nadających się do opatentowania. Na podstawie swego doświadczenia radca będzie mógł zaproponować takie sformułowanie zastrzeżeń patentowych, a w razie potrzeby również i opisu, które da wyraz jasnego odgraniczenia tego, co jest znane, i sprecyzuje myśl wynalazczą. Tkwi w tym też rękojmią niepominięcia ewentualnych wcześniejszych zgłoszeń, znanych właśnie temu tylko radcy. Takie postępowanie nie tylko sprzyja skróceniu postępowania przy udzieleniu patentu, lecz również umożliwia gospodarce narodowej wcześniejszy wgląd w istniejące patenty. Na tej drodze będzie też można zapobiec już na samym początku zażaleniom, które również powodują tak niepożądane przedłużanie się postępowania, związanego z udzieleniem patentu.

WALTER MASSMANN

ZNACZENIE DZIAŁU EKONOMICZNEGO URZĘDU WYNALAZCZOŚCI I SPRAW PATENTOWYCH NRD¹⁾

Wstęp ustawy patentowej z dnia 6 września 1950 r. rozpoczyna się następującymi słowami:

Walka Niemieckiej Republiki Demokratycznej o zachowanie pokoju, przywrócenie jedności Niemiec i stałe podnoszenie dobrobytu narodu niemieckiego wymaga dalszego rozwijania twórczej inicjatywy wszystkich pracujących.

⁵⁾ Opisu, rysunków. — Red.

¹⁾ W tekście niem.: „Die Bedeutung der Wirtschaftsabteilung des Amtes für Erfindungs- und Patentwesen“. — Red.

³⁾ Zwanego dalej radcą. — Red.

⁴⁾ W oryg.: „In den Bescheiden“. — Red.

Ogromne znaczenie przypada tu wynalazczości. Wzmaganie wszystkich sił wynalazczych i wykorzystywanie ich dla postępu społecznego przyczynia się decydująco do podnoszenia produkcji, a przez to do umacniania porządku antyfaszystowsko-demokratycznego.

W zrozumieniu znaczenia twórczości wynalazczej dla rozwoju gospodarki niemieckiej stworzono przez prawo patentowe Niemieckiej Republiki Demokratycznej z dnia 6 września 1950 r.²⁾ konieczną podstawową ustawę, która daje wynalazcy skuteczną ochronę i gwarantuje mu materialne uznanie za jego przyczynianie się do demokratycznej odbudowy. Podczas gdy dawne niemieckie prawo patentowe służyło wyłącznie interesom prywatno-kapitalistycznym, ustawa patentowa NRD powoduje wykorzystywanie wynalazków w interesie społeczeństwa i zapewnia wynalazcy słuszny udział w wynikach jego twórczej pracy.

Przeciwnie niż w starym niemieckim Urzędzie Patentowym i w powstałym na powrót w Niemczech zachodnich Urzędzie Patentowym, w nowym Urzędzie Wynalazczości i Spraw Patentowych Niemieckiej Republiki Demokratycznej utworzono specjalny Dział Ekonomiczny.

Nowy ten Dział Ekonomiczny ma za zadanie wzmocnić twórczą inicjatywę pracujących i pobudzać do rozwiązywania zagadnień, powstających w związku z odbudową gospodarczą. Zadania te są określone jasno i zrozumiale w §§ 44—48 ustawy patentowej. Mówi się w nich, że Dział Ekonomiczny ma wzmocnić wynalazczość, udzielać porad wynalazcom i zakładom pracy, badać przydatne wynalazki co do możliwości ich stosowania oraz powodować użytkowanie.

Jak na wszystkich innych placówkach naszej demokratycznej administracji, tak i tu zachodziła konieczność pokonywania początkowych braków i trudności, uczenia się na błędach i słabościach przeszłości oraz rozwijania zdolnych do pracy kadr, aby móc sprostać postawionym wymaganiom.

W organizacji i aktywizacji wynalazczości dokonano już tymczasem rzeczy godnych uwagi. W przemyśle powołano referentów racjonalizacji i wynalazczości oraz dokonano pierwszych kroków na drodze tworzenia biur wynalazczości, które mają udzielać porad i pomocy wynalazcom. Referenci ci są od kilku tygodni szkoleni na kursach internatowych, aby dać im kwalifikację, potrzebną do udzielania skutecznej pomocy pracującym przy zgłaszaniu projektów racjonalizatorskich i wynalazków.

W październiku i listopadzie 1951 r. we wszystkich częściach Niemieckiej Republiki Demokratycznej otwarto znaczną ilość wystaw, które mają pobudzać pracujących do zajmowania się określonymi zagadnieniami lub do większego wkładu ich własnej twórczej działalności w odbudowę gospodarki demokratycznej.

Należy jednak zdawać sobie jasno sprawę z tego, że ta aktywizacyjna praca Działu Ekonomicznego Urzędu Patentowego nigdy nie będzie w sta-

nie sama rozwinąć racjonalizacji i wynalazczości w ruch masowy. Do osiągnięcia tego celu trzeba, aby sieć biur wynalazczości w naszej gospodarce uspołecznionej była silniejsza i gęściejsza, aby referenci w biurach wynalazczości byli w szybkim tempie kwalifikowani i aby inicjatywę podjęły organizacje masowe, zwłaszcza Wolne Niemieckie Związki Zawodowe.

Wykonanie planu pięcioletniego i trwałe polepszenie sytuacji życiowej pracujących wymaga trwałego podnoszenia wydajności pracy. To podnoszenie wydajności pracy może być osiągnięte przez modernizację i mechanizację procesów produkcyjnych. Na stworzenie tych właśnie podstaw jest nastawiona praca Wydziału Aktywizacji w Dziale Ekonomicznym i z tego wynika wielkie jej znaczenie.

Tylko wtedy praca ta może mieć należyty skutek, jeżeli uda się szybko opracowywać zgłoszenia patentowe pracujących, przyspieszyć udzielanie patentów i umożliwić przez to szybkie ich wykorzystanie. Przekonania współpracowników w Dziale Ekonomicznym idą w tym kierunku, aby badanie przeprowadzać tak, żeby pożyteczne zgłoszenia patentowe móc niezwłocznie udostępnić gospodarce. W tych przypadkach musi bezpośrednio nastąpić udzielenie patentu. Na podstawie tych przekonań podzielono proces badawczy na badanie użyteczności i badanie nowości. Badanie użyteczności przeprowadza Dział Ekonomiczny. Za pomocą tej nowej formy opracowywania zgłoszeń patentowych osiągnięto to, że natychmiast po zarejestrowaniu — przy badaniu użyteczności użyteczne zgłoszenia patentowe oddziela się od nieużytecznych i skoro badanie wypada dodatnio — wynalazek objęty gospodarczym zgłoszeniem patentowym może być natychmiast udostępniony gospodarce uspołecznionej.

Jednocześnie z tym może jednak nastąpić badanie nowości, które na ogół wymaga więcej czasu, tak że również udzielenie patentu, jeżeli nie ma żadnych publikacji szkodzących nowości, może być podjęte w jak najkrótszym czasie. Zorganizowanie badania użyteczności w Dziale Ekonomicznym zdało dotychczas nadzwyczaj dobrze egzamin i oędzie przyczyniało się w przyszłości do szybkiego udzielania patentów. Wprowadzenie badania użyteczności i bezpośredniego stosowania patentów gospodarczych musi prowadzić do tego, aby wynalazcy nabrali w wysokiej mierze zaufania do Działu Ekonomicznego, jako nowej postępowej części naszej administracji. Jednocześnie z udostępnieniem wynalazku gospodarce Dział Ekonomiczny troszczy się o to, aby wynalazca otrzymał słuszne wynagrodzenie.

Szczególnie ważnym i postępowym urządzeniem w Dziale Ekonomicznym jest możliwość finansowania według § 47 ustawy patentowej rozwijania i wypróbowywania wartościowych gospodarczo wynalazków. W pierwszej linii pamięta się tu o tych wynalazcach, którzy nie pracują w żadnym uspołecznionym zakładzie pracy (uspołecznione zakłady pracy są, jak wiadomo, obowiązane świadczyć swym pracownikom przy rozwijaniu wynalazków wszelką konieczną pomoc natury materialnej i finansowej). Paragraf 47 ustawy patentowej

²⁾ Patrz *Wiad. Urz. Pat.* z 1951 r., nr 2, poz. 18. — Red.

stwarza po raz pierwszy organ państwowy, który w interesie gospodarki narodowej popiera finansowo wynalazców przy rozwijaniu i wypróbowywaniu ich wynalazków.

Dalszym urządzeniem, które w tej formie nie istniało w dawnym Urzędzie Patentowym, jest Komórka Rozjemcza dla sporów o wynagrodzenie. Wszystkie przedłożone tej komórce przypadki są rozpatrywane z zachowaniem interesów wynalazcy, jak również interesów narodowo-gospodarczych, przy czym w miarę możliwości powinno się doprowadzać do polubownego załatwiania sporów.

Aby Działowi Ekonomicznemu umożliwić prowadzenie działalności w ścisłym związku z gospodarką, powołano instruktorów, którzy przez odwiedzanie zakładów pracy, jak i przez ścisłą współpracę z organizacjami masowymi i pracującymi w zakładach, tworzą żywe powiązanie z codziennymi zdarzeniami i ułatwiają poznanie i rozwiązywanie konkretnych zadań.

Chorobą dziecięcą przy budowie Działu Ekonomicznego jest badanie i opracowywanie projektów racjonalizatorskich. Coraz silniejszy udział naszych pracujących w ruchu nowatorskim czyni niemożliwym szybkie i dokładne badanie projektów racjonalizatorskich. Także Urząd Patentowy nie może temu zadaniu podołać. Aby uniknąć biurokratycznego hamowania inicjatywy pracujących i dojść do rychłych rezultatów, przeprowadzanie wymiany doświadczeń w zakresie projektów racjonalizatorskich musi być zdecentralizowane.

Najlepszą aktywizacją jest szybkie wykorzystywanie projektów racjonalizatorskich i wynalazków. Nie można jednak tego osiągnąć, jeżeli wymiana doświadczeń jest przeprowadzana ogólnie. Do rychłego wyniku możemy dojść jedynie wtedy, jeżeli uda się zorganizować opracowywanie projektów racjonalizatorskich na organizacyjnej płaszczyźnie naszej gospodarki, tzn. że wymiana musi następować między zjednoczeniami, centralnymi zarządami i fachowymi ministerstwami. Uniknie się przez to obszernej korespondencji w sprawie dostarczania pism i dokumentów dotyczących badania, zajęcia stanowiska itp.

HANS FRANCK

WSTĘPNE BADANIE ZGŁOSZEŃ PATENTOWYCH W BIURACH WYNALAZCZOŚCI

Urząd Patentowy zorganizował kursy szkoleniowe dla referentów wynalazczości i racjonalizacji, na które deleguje się odpowiednich pracowników z zakładów pracy w celu zaopatrzenia ich w zasób wiadomości, konieczny do spełniania ich niełatwych zadań. Same kursy nie uczynią jednak od razu z każdego uczestnika pełnowartościowego pełnomocnika do spraw patentowych. W znacznej mierze musi tu być pomocna praktyka, a i Urząd Patentowy będzie starał się nadal wspierać tych referentów swą radą i pouczeniami.

W jakiż jednak sposób przystępować winien referent Biura Wynalazczości do wstępnego badania

wynalazków, mających być przedmiotem zgłoszenia?

Zanim w ogóle to wstępne badanie nastąpi, nieodzownie konieczne jest pełne ujawnienie w każdym przypadku samego przedmiotu. Stanie się to najlepiej w formie konferencji z wynalazcą lub wynalazcami, które winny usunąć wszystkie niejasności i braki.

Zdarza się często, że wkrótce po wniesieniu zgłoszenia muszą być składane dodatkowo uzupełnienia, ponieważ rzeczy istotne zostały po prostu zapomniane lub przeoczone. Z tych dodatkowo składanych załączników prawie zawsze trzeba czynić osobne bądź dodatkowe zgłoszenie, które może otrzymać nie datę wpływu pierwszych materiałów (załączników zgłoszenia)¹⁾, lecz jedynie datę wpływu uzupełnień. Referent w toku rozmów z wynalazcą, albo w wyniku przeprowadzonej z nim korespondencji, musi objąć całkowicie i zrozumieć przedmiot zgłoszenia; w przeciwnym razie nie będzie w stanie jasno odtworzyć stanu rzeczy w opisie i rysunkach, przez co powstanie zbędna wymiana pism z Urzędem Patentowym i znaczna strata czasu. Ponadto nie ujętego w pełni i nie zrozumianego przedmiotu referent nie będzie mógł zbadać, zbraknie mu bowiem wówczas możliwości porównawczych. Bez dokładnego ujęcia wynalazku referent nie jest w stanie odtworzyć sobie odpowiedniego stanu techniki, ani oczywiście udzielić dokładnych wyjaśnień urzędnikowi, badającemu zgłoszenia w Urzędzie Patentowym²⁾.

Po właściwym dokonaniu wymienionych czynności wstępnych referent musi przede wszystkim zdać sobie jasno sprawę z tego, czy w ogóle ma przed sobą wynalazek, nadający się do opatentowania według przepisów § 1 ustawy o patentach. Wymaga się w tym celu, aby wynalazek był nowy, nadawał się do wykorzystania przemysłowego i stanowił postęp techniczny, musi to jednak następować niejako niespodziewanie, jako skok w dalszym rozwoju techniki — w przeciwstawieniu do równomiernego poza tym wzrostu normalnego rozwoju. To „niespodziewane“ musi się po prostu narzucać badającemu, a gdy tak nie jest, musi być wysunięte wspólnie z wynalazcą; aby w opisie można było dać uzasadnienie zdolności patentowej. Okoliczność ta jest dla celów opatentowania niezbędna — brak jej spowoduje odmowę udzielenia patentu. Jeżeli referent ma wątpliwości, czy pewien projekt rzeczywiście nadaje się do opatentowania, winien na wszelki przypadek dokonać zgłoszenia, a orzeczenie pozostawić radcy Urzędu Patentowego. Winien on przy tym swoje spostrzeżenia wraz z uzasadnieniem zakomunikować w osobnym piśmie, załączonym do zgłoszenia. Niejednokrotnie referent musi dopiero wydobyć konieczną jasność, przeglądając literaturę fachową oraz podobne opisy patentowe z dotyczącej dziedziny, aby określić to, co według kryterium podobieństwa jest znane, a wraz z tym ustalić stan techniki, istniejący w chwili powstania wynalazku.

¹⁾ Tj. opisu i ewent. rysunków. — Red.

²⁾ Zwanemu dalej radcą. — Red.

Stan techniki, wskazany przez wynalazcę lub ustalony przez referenta, należy najpierw podać w opisie, ograniczając się jednak do stwierdzeń najkonieczniejszych. Jeżeli np. przypuszczalny wynalazek dotyczy narzędzia z zakleszczonymi płytkami stalowymi, nie trzeba wyszczególniać przebiegu pracy, materiałów i kosztów przy nalutowywaniu płytek. Należy jednak dokładnie i sumiennie określić stan techniki w tej specjalnej dziedzinie, do której wynalazek należy — tak, jak tego wymaga się w § 23 ust. 3 i § 52 ustawy o patentach od wszystkich oświadczeń, składanych w Urzędzie Patentowym.

Wewnątrzzakładowego natomiast stanu techniki, opierającego się np. na próbach nie ujawnionych, raczej nie należy podawać, można bowiem przypuszczać, że dalsze próby doprowadzą jeszcze do innych wynalazków. Wzmianki w opisie mogłyby być dla osób trzecich pobudką do wynalazków, których założeń same nie wypracowały.

Materiałem porównawczym są również drukowane broszury wymiany doświadczeń, jeżeli były dostępne w chwili powstania wynalazku, oraz — co jest szczególnie ważne — poprzednie już wniesione zgłoszenia tego samego zakładu pracy lub wynalazcy. Treść wynalazczą poprzednich zgłoszeń, jeżeli dotyczy bezpośrednio przedmiotu zgłoszenia, należy wymienić w opisie co najmniej w słowach „jak to już zaprojektowano...“; jeszcze lepiej — także w określeniu rodzaju przedmiotu w roszczeniu patentowym. Jeżeli przy badaniu i opracowywaniu załączników skorzystano z określonych wyciągów z czasopism, podręczników technicznych lub drukowanych opisów patentowych, wcześniejszych zgłoszeń itd., należy wskazać bliżej źródła w załączonym do zgłoszenia piśmie, skierowanym do Urzędu Patentowego.

W celu szybkiego i skutecznego przeprowadzenia postępowania, związanego z udzieleniem patentu, wskazany jest stały kontakt referenta Biura Wynalazczości z radcą Urzędu. O tę współpracę winny dbać obydwie strony.

Niepodobna tu omówić badania rzeczowego we wszystkich szczegółach na podstawie przykładów, należy jednak jeszcze pokrótce zwrócić uwagę na badanie formalne.

Wnosząc zgłoszenie, należy określić, czy ma się na celu uzyskanie patentu gospodarczego, czy też patentu wyłączności. Konieczne prace wstępne winny być wykonane przez referenta Biura Wynalazczości, przy czym gdy ma się do czynienia z wnioskiem o udzielenie patentu wyłączności, należy zbadać możliwość zastosowania przepisów § 2 ust. 6 i 7. Ponadto należy dopilnować wniesienia oświadczenia z mocą przysięgi, podpisanego przez wynalazcę, oraz uiszczenia opłaty za zgłoszenie. W oświadczeniu należy podać, czy i na kogo zostało przeniesione prawo do patentu. Opłatę należy uiścić możliwie niezwłocznie po otrzymaniu zawiadomienia o znaku akt sprawy. Późniejsze specjalne wezwanie o opłatę oznacza niepotrzebną zwłokę w rozpatrywaniu zgłoszenia.

POSTĘPOWANIE UNIEWAŻNIENIOWE W USTAWIE PATENTOWEJ¹⁾

(Z wykładów wygłoszonych na kursach dla referentów Biura Wynalazczości NRD)

Aż do udzielenia patentu po zakończeniu postępowania badawczego w Urzędzie Wynalazczości i Spraw Patentowych NRD w Berlinie dla nie uczestniczącego w postępowaniu nie ma środka do przeszkodzenia udzieleniu patentu, jak to np. było możliwe w niemieckiej ustawie patentowej z r. 1936 przez wniesienie sprzeciwu po opublikowaniu zgłoszenia patentowego.

To postępowanie sprzeciwowe było jednak nadużywane przez silnych finansowo przeciwników zgłoszonego i niewygodnego dla nich wynalazku. Z reguły usiłowali oni, co często im się udawało, przez długoletnie przewlekane rozstrzygnięcia sprzeciwu — często pierwszym lepszym uzasadnieniem — pozbawić przeważnie finansowo, a tym samym w ogóle słabszego wynalazcę owoców jego wynalazku oraz pozbyć się go w ten sposób. Z tych powodów byłoby błędem zachować dawniejsze postępowanie sprzeciwowe w postępowej ustawie patentowej Niemieckiej Republiki Demokratycznej, której naczelną myślą jest szczególnie ochrona i popieranie wynalazcy.

Możliwości postępowania unieważnieniowego

Nawet najstaranniejsze postępowanie badawcze jakiegokolwiek urzędu patentowego nie jest w stanie uniknąć całkowicie błędów. Dlatego należy dać możliwość unieważnienia udzielonego patentu w całości lub częściowo. Dzieje się to w ustawie patentowej NRD z dnia 6.9.1950 r. (*Gesetzblatt* Nr 106, str. 989) przez unieważnienie patentów gospodarczych lub wyłącznych w myśl § 11 oraz §§ 34 — 38. Postępowanie wszczyna się jedynie na wniosek. Należy w nim udowodnić, że w sprawie zaskarżonego patentu brakowało rzeczywiście warunków do udzielenia patentu i dlatego patent nie powinien być udzielony w ogóle albo nie w takim zakresie.

Unieważnienie patentów jest możliwe w trzech rodzajach przypadków:

1. Jeżeli ktoś stwierdza, że opatentowany teraz wynalazek jest już przedmiotem patentu wcześniejszego zgłaszającego, może wszcząć postępowanie unieważnieniowe. Co bowiem znajduje się pod ochroną w dawniejszym patencie, nie może ponownie uzyskać ochrony patentowej. Jeżeli identyczność zachodzi tylko co do części patentu, zaskarżony patent podlega unieważnieniu tylko w tej części, a poza tym pozostaje w mocy.

2. Wniosek o unieważnienie jest jednak uzasadniony także wówczas, jeżeli istotna część udzielonego teraz patentu została bezprawnie przywłaszczona z opisów, rysunków, modeli, przyrządów lub urządzeń innego wynalazcy, albo ze stosowanego przez niego sposobu. Wykorzystywany wynalazek innej osoby musi odpowiadać wszelkim

¹⁾ W tekście niem.: „Das Nichtigkeitsverfahren des Patentgesetzes“. — Red.

warunkom, wymaganym do udzielenia patentu na ten wynalazek. Pokrzywdzony wynalazca może ponadto spowodować przepisanie patentu na swoją rzecz w drodze skargi, wniesionej do Sądu Patentowego NRD w Lipsku (Izba Cywilna Sądu Krajowego).

3. Wreszcie — i to jest ostatnia z trzech ustawowych możliwości — patent może być unieważniony, jeżeli przedmiot opatentowanego wynalazku nie nadaje się zupełnie do opatentowania. Można tu stwierdzić różne odmiany:

- a) jeżeli wynalazek nie stanowi rozwiązania zagadnienia technicznego (np. reguły gry jako wskazówka dla myśli ludzkiej);
- b) jeżeli brak jest nowości (tzn. jeżeli wynalazek w chwili jego zgłoszenia był już opisany w dostępnych dla ogółu drukach z ostatnich 100 lat lub opublikowany przez Urząd Patentowy, albo już w kraju tak jawnie stosowany, że inni znawcy mogą na tej podstawie wynalazek ten bez przeszkód stosować; przy tym nie bierze się pod uwagę opisanego lub stosowanego w ostatnich sześciu miesiącach przed zgłoszeniem wynalazku w Urzędzie Patentowym, jeżeli opiera się ono na opatentowanym wynalazku);
- c) jeżeli wynalazek nie wykazuje jakiegokolwiek postępu w dziedzinie techniki i nie zawiera znamion twórczości wynalazczej;
- d) jeżeli wynalazek nie był jeszcze zupełnie dokonany, tzn. jeżeli objęte patentem zagadnienie nie było całkowicie rozwiązane;
- e) jeżeli wynalazek nie został przedstawiony w opisie patentowym tak dokładnie, aby inni znawcy mogli go stosować, albo jeżeli podanych w wynalazku wskazań technicznych nie można urzeczywistnić lub powtórzyć;
- f) jeżeli wynalazek nie zaspokaja ani potrzeby społecznej, a więc nie jest użyteczny, ani nie można go stosować w sposób przemysłowy;
- g) jeżeli wynalazek jest sprzeczny z dobrymi obyczajami, albo jeżeli dotyczy środka żywnościowego, użytkowego lub leczniczego, albo innego produktu wytworzonego sposobem chemicznym (wyjątek: patent na sposób wytwarzania);
- h) jeżeli wynalazek z okresu czasu od dnia 1.7 1944 r. do dnia 31.12 1948 r. został opatentowany wbrew przepisom ustawowym, np. z naruszeniem terminu dokonania zgłoszenia do dnia 31.12 1950 r. (§ 68 ustawy pat.).

Szczegółowe zasady postępowania

Uprawniony do wystąpienia z wnioskiem o wszczęcie postępowania unieważnieniowego jest w zasadzie każdy bez potrzeby udowodnienia szczególnego interesu. Do złożenia wniosku przeciwko bezprawnemu przywłaszczeniu wynalazku jest jednak uprawniony tylko pokrzywdzony. Jeżeli wnioskodawca posiada miejsce zamieszkania

lub siedzibę za granicą, jest obowiązany na żądanie swego przeciwnika złożyć kaucję na zabezpieczenie kosztów postępowania, której wysokość ustala Urząd Patentowy i którą należy wpłacić w określonym czasie. Uchybienie terminu wywiera ten skutek, że wniosek uważa się za cofnięty.

Wnioskodawca może zresztą cofnąć swój wniosek w każdym czasie, podczas gdy Urząd Patentowy jest związany z wnioskiem i jego uzasadnieniem i nie może oprzeć orzeczenia na innej podstawie, ale tylko na przytoczonej przez wnioskodawcę. Urząd Patentowy może jednak w czasie postępowania wywierać wpływ na podanie bardziej celowego uzasadnienia i w ten sposób powodować zmianę uzasadnienia wniosku. Urząd Patentowy może również z urzędu prowadzić nadal postępowanie, jeżeli wniosek został cofnięty lub nie jest dalej popierany. Przez tę właśnie drugą możliwość jest wykluczone celowe przedłużanie przez wnioskodawcę postępowania unieważnieniowego. Przy tym dalszym prowadzeniu postępowania Urząd Patentowy może oczywiście odstąpić od treści wniosku, a nawet wyjść poza ten wniosek.

Wniosek o unieważnienie jest skierowany przeciwko właścicielowi patentu wpisanemu do rejestru, a więc z reguły przeciwko wynalazcy lub jego następcy prawnemu. Przed postawieniem wniosku właściciel patentu musi być bezskutecznie wezwany do poprawienia patentu w stosownym terminie; należy przy tym wskazać mu materiał, który przemawia przeciwko patentowi. Składając wniosek należy jednocześnie w komórce opłat Urzędu Patentowego uiścić opłatę w wysokości 50 DM. Wniosek musi szczegółowo podawać fakty, na których jest oparty.

Po zarządzeniu przez Urząd Patentowy rozpoczęcia postępowania podaje on wniosek do wiadomości pozwanemu (właścicielowi patentu) oraz wzywa go do wypowiedzenia się w ciągu dwóch miesięcy. Strony w postępowaniu są obowiązane składać wyczerpujące i prawdziwe oświadczenia co do okoliczności faktycznych. Jeżeli przeciwnik nie wypowie się w oznaczonym terminie, Urząd Patentowy może natychmiast rozpatrzyć wniosek samodzielnie bez wysłuchania uczestników. Przy wydawaniu orzeczenia przyjmuje się za udowodnione fakty, wskazane przez wnioskodawcę. Jeżeli pozwany sprzeciwi się wnioskowi w oznaczonym terminie, sprzeciw podaje się do wiadomości wnioskodawcy. Urząd Patentowy podejmuje konieczne kroki dla wyjaśnienia sprawy oraz wzywa do stawienia nie tylko strony, ale może również zarządzić przesłuchanie świadków i znawców. Postępowanie odbywa się przed komórką orzekającą w sprawach o unieważnienie, złożoną z trzech członków, z których dwóch posiada przygotowanie techniczne, a jeden przygotowanie prawnicze. Rozprawy i przesłuchania są protokołowane; nie są one jawne. Decyzja komórki orzekającej odrzuca wniosek jako nieuzasadniony lub niedopuszczalny, albo orzeka zgodnie z wnioskiem o zmianę lub unieważnienie patentu, które jednak może dotyczyć ewentualnie tylko części zakazanego patentu. Komórka orzekająca powinna dalej podawać w swych decyzjach, w jakich

częściach obciążają uczestników koszty postępowania. Orzeczenie nie jest natychmiast wykonalne.

Jeżeli zaskarżony patent jest patentem gospodarczym, należy powiadomić Dział Ekonomiczny Urzędu Patentowego, który kieruje stosowaniem takiego wynalazku, o rozpoczęciu, przebiegu i wyniku postępowania.

W ciągu dwóch miesięcy po doręczeniu decyzji komórki orzekającej Urzędu Patentowego można wnieść odwołanie do Sądu Najwyższego NRD, jeżeli wartość przedmiotu odwołania przekracza 2000 DM. Odwołanie należy wnieść na piśmie do Urzędu Patentowego i uzasadnić je. Jednocześnie trzeba uiścić w komórcie opłat Urzędu Patentowego opłatę w wysokości 150 DM. Opłata ta jest w całości zaliczana na poczet kosztów, jakie powstają w postępowaniu odwoławczym przed Sądem Najwyższym. W szczególnych przypadkach można zwolnić tymczasowo od uiszczenia kosztów sądowych, jeżeli np. niezamożny pozwany w postępowaniu odwoławczym wiarogodnie podaje, że materiał przytoczony przez powoda nie daje bezpośredniego powodu do poprawienia patentu, albo jeżeli przeciwko niezamożnemu powodowi została wniesiona skarga o naruszenie zaskarżonego patentu. W postępowaniu tym nie ma przymusu adwokackiego.

Sąd odwoławczy rozstrzyga ostatecznie wyrokiem, który staje się prawomocny przez ogłoszenie.

Po zakończeniu postępowania unieważnieniowego częściowe lub całkowite unieważnienie lub zmianę patentu, dokonane prawomocną decyzją komórki orzekającej (jeżeli nie wniesiono odwołania) lub sądu odwoławczego, wpisuje się do rejestru patentów i w miarę możliwości w dokumencie patentowym. Orzeczenia mogą być także ogłaszane publicznie.

Spoleczne i gospodarcze znaczenie

Możliwość odwołania do Sądu Najwyższego NRD w postępowaniu unieważnieniowym wskazuje na społeczne i gospodarcze znaczenie postępowania, o ile chodzi o niezakłócone trwanie patentu. Nierzadko rozstrzyga się o znacznych środkach, które zostały użyte przede wszystkim przy stosowaniu lub korzystaniu z patentu (np. przy wykonaniu maszyny). Ale także po stronie skarżącego wchodzi często w grę podobne interesy, ponieważ mógł on zużyć znaczne sumy pieniężne na dokonanie swego wynalazku, który np. bezprawnie przywłaszczył właściciel patentu. Postępowanie to, które podczas 18-letniego trwania mocy patentowej może być wszczęte w każdym czasie, jest jak najlepiej prawnie zagwarantowane. Czyni ono w ten sposób zadość interesom wynalazcy, jak również naszej gospodarki oraz wzmacnia zaufanie do naszego postępowego ustawodawstwa w dziedzinie prawa patentowego.

PRAWO BEZPŁATNEGO WSPÓŁKORZYSTANIA Z PATENTÓW ¹⁾

Podczas obu pierwszych kursów internatowych, urządzonych przez Urząd Wynalazczości i Spraw Patentowych Niemieckiej Republiki Demokratycznej dla referentów biur wynalazczości, okazało się w dyskusji nad wykładnią ustawy patentowej z dnia 6 września 1950 r., że w wielu zakładach pracy panuje jeszcze nadal fałszywe pojęcie istoty i znaczenia prawa bezpłatnego współkorzystania, określonego w § 7 ustawy patentowej NRD.

Aby już z góry uniknąć nieporozumień, sporów i rozgoryczeń, w następnych rozważaniach przedstawiono zrozumiałe treść i należyłą wykładnię przepisów tego paragrafu. Wyjaśnienia te o prawie współkorzystania z patentów, interesujące dla wszystkich nowatorów i kierownictw zakładów pracy, są szczególnie ważne dla referentów w biurach wynalazczości jednostek gospodarki społecznej i jednostek administracyjnych oraz będą dla nich bardzo pożyteczne przy udzielaniu porad wynalazcom.

Twierdzi się często, że zakład pracy nabywa prawo współkorzystania z opatentowanego wynalazku wówczas, gdy wynalazca przed udzieleniem patentu opracował w tym zakładzie wynalazek, przeprowadził tam próby lub urzeczywistnił pierwsze wykonanie. Jeżeli jedna z tych czynności została dokonana w uspołecznionym zakładzie pracy, prawo współkorzystania rozciąga się na cały uspołeczniony przemysł, tak że wynalazca nie może domagać się jakiegokolwiek wynagrodzenia za korzystanie z jego wynalazku.

Ta błędna wykładnia wyraźnego przepisu prawnego jest przez stronę trzecią rozpowszechniana oczywiście w tym celu, żeby wzniecać niepokój między wynalazcami, przede wszystkim między pracującymi w przemyśle uspołecznionym, aby w ten sposób sparaliżować wolę współpracy nad dalszym rozwojem technicznym naszych urządzeń produkcyjnych.

W przytoczonym przepisie zostało określone w sposób niewątpliwy, że korzystający z wynalazku nie nabywa prawa bezpłatnego współkorzystania z patentu, jeżeli korzystanie zostało spowodowane podaniem przez wynalazcę istoty wynalazku, które nastąpiło przed zgłoszeniem wynalazku do opatentowania. Postanowienie to stosuje się w jednakowy sposób do patentów gospodarczych i patentów wyłącznych. Także uspołeczniony zakład pracy nie nabywa prawa bezpłatnego współkorzystania, jeżeli wynalazca wypróbował tam lub wykończył swój wynalazek.

Jeżeli wynalazca przed zgłoszeniem do opatentowania przekazał swój wynalazek zakładowi pracy do wykorzystania, musi on sobie wszakże, jak mówi prawo patentowe, wyraźnie zastrzec swe prawa do wynalazku na wypadek udzielenia patentu. Często jednak wynalazca, nie znając tego postanowienia prawa, nie czyni wyraźnego zastrzeżenia. Przy prawidłowej wykładni ustawy nie dzieje mu się wtedy szkoda, jeżeli w jakiejkolwiek formie — ustnie lub pisemnie — oświad-

czy swemu partnerowi w czasie pertraktacji, że zarówno przed jak i po udzieleniu patentu chce samodzielnie dysponować swym wynalazkiem. To samo dotyczy, jeżeli we własnym imieniu zgłosił wynalazek w Urzędzie Patentowym, albo jeżeli np. przeprowadził sam w obcym zakładzie pracy próby lub urzeczywistnił pierwsze wykonanie. Także odbiór całego dzieła z zakładu pracy przez wynalazcę i zbycie przez niego organizacjom handlowym świadczyłoby wyraźnie, że zastrzegł on sobie wszystkie prawa z patentu, udzielonego na jego wynalazek, oraz że zakład pracy nie nabył prawa współkorzystania. Wykładnia ta wynika przede wszystkim z zasady ochrony wynalazcy, która jest myślą przewodnią ustawy patentowej Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

Prawo współkorzystania nie może powstać nawet wówczas, jeżeli wynalazca po zgłoszeniu swego wynalazku do opatentowania przekazał ten wynalazek do wykorzystania innym osobom lub zakładowi pracy. W takim przypadku stosuje się ogólne postanowienia ustawy patentowej o korzystaniu z patentów, które w zasadzie przewidują wypłacanie wynalazcy lub właścicielowi patentu wynagrodzenia za czas korzystania. Prawidłowym przypadkiem prawa współkorzystania jest zjawisko podwójnego wynalazku. Zachodzi ono wówczas, jeżeli kilku wynalazców wpada jednocześnie na tę samą myśl, dokonywa prób technicznych lub chemicznych, które doprowadzają w rezultacie do dokonania tego samego wynalazku. Myśl wynalazcza każdego z wynalazców powstała samodzielnie i niezależnie od myśli innego wynalazcy. Jeśliby jednak myśl wynalazcza pewnego wynalazcy wywodziła się w jakiegokolwiek formie z wynalazku innego wynalazcy, to oczywiście nie powstaje prawo współkorzystania, ale rzeczywisty wynalazca po opatentowaniu swego wynalazku może korzystać z wszystkich praw z patentu przeciwko temu, kto przejął jego myśl wynalazczą.

Obok tej niezależności myśli wynalazczej dal- szym warunkiem powstania prawa współkorzystania jest to, aby współkorzystający wynalazca korzystał ze swego wynalazku we własnym interesie, albo aby poczynił w tym celu konieczne przygotowania, zanim inny wynalazca nie zgłosił swego wynalazku do opatentowania w Urzędzie Patentowym Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

Ustawowe prawo współkorzystania określa, że w stosunku do współkorzystającego nie istnieje ochrona patentowa, która poza tym co do patentu innego wynalazcy jest zagwarantowana ustawowo wobec każdej osoby trzeciej. Skuteczność ochrony patentowej jest przeto ograniczona na korzyść współkorzystającego. Współkorzystający może ze swego wynalazku, na który wobec istnienia patentu innego wynalazcy nie może być udzielony dalszy patent, korzystać bezpłatnie na potrzeby własnego przedsiębiorstwa. Nie jest obowiązany płacić właścicielowi patentu ani wynagrodzenia (w przypadku patentu gospodarczego), ani opłaty za korzystanie (w przypadku patentu wyłącznego).

Zakres bezpłatnego korzystania z wynalazku w przedsiębiorstwie współkorzystającego jest nieograniczony i może być stale zmieniany. Wszakże rodzaj przedsiębiorstwa nie może być przekształ-

cony. Jeżeli np. mechanik, który posiada własny warsztat, zlecił najpierw wykonanie przedmiotu swego wynalazku — przypuśćmy narzędzia — w obcym przedsiębiorstwie, a później sprzedał go, może przystąpić bez przeszkód jako współkorzystający do produkcji we własnym warsztacie i sporządzane teraz samodzielnie przedmioty sprzedawać. Korzystanie z wynalazku we własnym przedsiębiorstwie, co np. może odbywać się z powodzeniem w przypadku narzędzia, jest oczywiście dopuszczalne, a ponadto także korzystanie dla celów gospodarstwa domowego, które nie służy potrzebom przemysłowym.

Współkorzystający musi korzystać z wynalazku w takiej formie i postaci, jakiej sam dokonał. Nie jest dopuszczalne, aby np. przejął formę wykonania z opisu patentowego innego wynalazcy, która nie odpowiada jego własnemu rozwiązaniu.

Jeżeli współkorzystający likwiduje swoje przedsiębiorstwo, gaśnie prawo współkorzystania. Jest więc ono zawsze zależne od istnienia przedsiębiorstwa. Dlatego również prawo współkorzystania może być przenoszone lub dziedziczone tylko razem z przedsiębiorstwem wynalazcy. W postępowaniu egzekucyjnym prawo współkorzystania, tak samo jak przedsiębiorstwo, nie może być zajęte, co nie dotyczy oczywiście przedmiotów wytworzonych według wynalazku. W razie upadłości prawo współkorzystania należy do masy upadłościowej.

Przeciwno naruszeniom swego prawa współkorzystający może postępować jak każdy posiadacz lub właściciel, wszelako nie jak przy naruszeniu patentów według szczególnych przepisów ustawy patentowej (§ 55 i nast.), ponieważ nie jest on właścicielem patentu.

Jeżeli w stosunku do wynalazku, dokonanego w uspołecznionym zakładzie pracy (§ 2 ust. 6 ustawy pat.), powstało prawo współkorzystania, to cały przemysł uspołeczniony ma prawo bezpłatnego współkorzystania z patentu.

W interesie dobrych stosunków międzynarodowych ustawa stanowi dalej, że działanie patentu „nie rozciąga się na urządzenia pojazdów, które tylko czasowo znalazły się w kraju“. Jeżeli np. osoba zagraniczna posiada na samochodzie, którym podróżuje w Niemieckiej Republice Demokratycznej, jakiś przedmiot, np. sygnał, który tylko na obszarze NRD, a nie za granicą jest chroniony prawem patentowym, to właściciel patentu nie może poczynić żadnych kroków przeciwko temu czasowemu korzystaniu z patentu w kraju.

Wreszcie ten uzyskuje prawo współkorzystania z patentu, kto w dobrej wierze korzysta z patentu w okresie czasu między wygaśnięciem patentu i przywróceniem jego mocy, albo kto poczynił w tym celu konieczne przygotowania, jeżeli patent ponownie uzyskuje moc. Przepis ten jest korzystny najczęściej dla tego, kto sądził, że patent zgasł wskutek nieuiszczenia opłaty rocznej.

Jeżeli w poszczególnych przypadkach powstaną trudności przy odpowiedzi na pytanie, czy prawo współkorzystania istnieje, to informacji udziela w każdym czasie Wydział Ochrony Prawnej Urzędu Wynalazczości i Spraw Patentowych w Berlinie.

HERBERT ERASMUS

M. RUBINSZTEIN (ZSRR)

MATERIALNE I TECHNICZNE PODSTAWY DO ROZWOJU KOMUNIZMU

MARKSIZM-LENINIZM uczy nas, że w układzie warunków życia materialnego społeczeństwa sposób wytwarzania dóbr materialnych jest siłą zasadniczą, która określa jego oblicze, rodzaj ustroju oraz decyduje o przejściu na wyższy szczebel rozwoju. „...Produkcja i sposób wytwarzania obejmuje zarówno siły produkcyjne jak i stosunki produkcyjne pomiędzy ludźmi. Są one w ten sposób uzmysłowieniem ich jednolitości w procesie wytwarzania dóbr materialnych“ (J. Stalin: „Zagadnienia leninizmu“, wyd. 11, str. 551).

Produkcja, jak mówi towarzysz Stalin, zawsze znajduje się w stanie przemiany i rozwoju; równocześnie przemiany te powstają z przemian i rozwoju sił produkcyjnych, a przede wszystkim z przemian i rozwoju środków wytwarzania. „Wynika stąd, że siły produkcyjne stanowią najruchliwszy i najbardziej rewolucyjny element wytwórczości. Początkowo zmieniają się i rozwijają siły produkcyjne społeczeństwa, a następnie, w zależności i odpowiednio do tych przemian, zmieniają się stosunki produkcyjne i ekonomiczne pomiędzy ludźmi“ (j. w., str. 552).

Jednakże stosunki produkcyjne nie są biernym wynikiem rozwoju sił produkcyjnych. Z chwilą gdy raz powstana, wywierają z kolei wpływ na rozwój sił produkcyjnych, przy czym mogą go przyspieszyć lub zahamować. Należy dodać, że siły produkcyjne mogą rozwijać się w pełni tylko w takich warunkach, gdy stosunki produkcyjne odpowiadają właściwościom i układowi sił produkcyjnych oraz gdy stwarzają odpowiednie pole do ich rozwoju.

Kapitalizm charakteryzuje niezgodności i konflikty pomiędzy siłami i stosunkami produkcyjnymi.

W krajach kapitalistycznych „prywatna własność kapitalistyczna środków produkcji znajduje się w jaskrawej niezgodności ze społecznym charakterem procesu produkcyjnego i sił produkcyjnych“ (j. w., str. 553). Niezgodność ta stanowi podstawę rewolucji socjalnej.

Głównym elementem wyższości socjalizmu nad kapitalizmem jest całkowita zgodność stosunków produkcyjnych z właściwościami sił produkcyjnych.

W ZSRR podstawą stosunków produkcyjnych jest społeczna własność środków wytwarzania, która tym samym wzmacnia społeczny charakter procesu wytwarzania.

Z tych względów ZSRR nie zna okresowych kryzysów nadprodukcji i związanego z tym rozkładu sił wytwórczych, niszczenia dóbr materialnych oraz pauperyzowania mas pracujących, będących wytwórcami dóbr materialnych.

Siły produkcyjne w ZSRR rozwijają się w tempie przyspieszonym, ponieważ odpowiednie stosunki stwarzają wielkie pole do takiego rozwoju.

Te tezy towarzysza Stalina mają nadzwyczaj ważne znaczenie do prawidłowego rozumienia procesu przejścia od socjalizmu do komunizmu.

Wskazują wyraźnie na decydujący warunek tego przejścia, tj. wszechstronny rozwój wytwórczości sił socjalizmu, na czynną rolę socjalistycznych stosunków produkcyjnych. Otwierają olbrzymie pole do przyspieszonego rozwoju sił produkcyjnych, prowadzącego do stworzenia materialnych i technicznych podstaw do rozwoju komunizmu.

Przejście w ZSRR od socjalizmu do komunizmu oznacza olbrzymi rozwój sił produkcyjnych społeczeństwa. Rozwój ten przeprowadzany jest konsekwentnie z inicjatywy władzy radzieckiej, znajdującej pełne i aktywne poparcie narodów Związku Radzieckiego.

Towarzysz Stalin w pracy swej „O marksizmie w językoznawstwie“ wyjaśnił, że prawo burliwego przejścia od starego do nowego obowiązują tylko w odniesieniu do społeczeństwa podzielonego na wrogie klasy, „ale jest zupełnie nie obowiązujące w odniesieniu do społeczeństwa bez wrogich sobie klas“.

Socjalizm i komunizm stanowią, jak to wskazał Lenin, dwa stopnie ekonomicznej dojrzałości nowego społeczeństwa, dwie kolejne fazy rozwoju jego sił produkcyjnych.

Najważniejszą cechą, wyróżniającą najwyższą fazę rozwoju komunizmu, jest tak wysoki poziom rozwoju sił produkcyjnych i wytwórczości społeczeństwa, że zapewni on kompletną obfitość przedmiotów powszechnego użytku i pozwoli na realizację komunistycznej zasady rozdziału dóbr zgodnie z potrzebami.

Towarzysz Stalin jeszcze w r. 1927, charakteryzując przyszłe społeczeństwo komunistyczne, powiedział, że w społeczeństwie tym organizowana planowo gospodarka narodowa w przemyśle i rolnictwie będzie opierała się na technice o najwyższym poziomie rozwoju. W społeczeństwie tym nie będzie sprzeczności pomiędzy miastem a wsią, pomiędzy przemysłem a rolnictwem. Wytwory będą rozdzielane na zasadzie „od każdego — według jego zdolności, każdemu — według jego potrzeb“. Nauka i sztuka znajdą warunki sprzyjające największemu rozkwitowi. Jednostka, wolna od trosk o kawałek chleba i konieczności przystosowania się do „władców świata“. Rzeczywiście stanie się wolna (Dzieła, t. X, str. 134).

Tezy te zostały rozwinięte dalej i skonkretyzowane w przemówieniu J. Stalina na naradzie stachanowców i w referatach na XVII i XVIII zjeździe partii.

Na XVIII zjeździe towarzysz Stalin sformułował główne zadanie ekonomiczne ZSRR, polegające na konieczności dopędzenia i prześcignięcia pod względem ekonomicznym (czyli pod względem wysokości produkcji przemysłowej na jednego mieszkańca) najbardziej rozwiniętych krajów kapitalistycznych. „Jedynie w tym przypadku, jeśli prześcigniemy najważniejsze pod względem ekonomicznym kraje kapitalistyczne — mówił towarzysz Stalin — będziemy mogli liczyć na to, że kraj nasz będzie całkowicie nasycony przed-

miotami spożycia, będziemy mieli obfitość wyrobów oraz będziemy w stanie przejść od pierwszej fazy komunizmu do drugiej." Aby prześcignąć najważniejsze kraje kapitalistyczne, „wymagana jest przede wszystkim poważna i niepohamowana wola pójścia naprzód, gotowość niesienia ofiar, dania poważnych, zasadniczych wkładów do wszechstronnej rozbudowy naszego przemysłu socjalistycznego" (Zagadnienia leninizmu, wyd. 11, str. 578—579).

W mowie, wygłoszonej w dn. 9 lutego 1946 r. na zebraniu przedwyborczym do głosujących z okręgu Stalinowskiego w Moskwie, towarzysz Stalin nakreślił gigantyczny program nowego potężnego rozwoju gospodarki narodowej. Wykonanie tego programu prawie trzykrotnie podniesie poziom produkcji naszego przemysłu w porównaniu do stanu przedwojennego i zapewni w naszym kraju materialne podstawy komunizmu. Stworzenie materialnej podstawy zapewnia osiągnięcie wyższej wydajności pracy, przetworzenie pracy na roli w odmianę pracy przemysłowej, przewyższenie sprzeczności pomiędzy miastem a wsią, podniesienie poziomu rozwoju kulturalnego i technicznego wszystkich pracujących do stopnia pracowników inżynierskich i technicznych, co w praktyce zapewni możliwość zlikwidowania sprzeczności pomiędzy pracą umysłową a fizyczną.

Utworzenie podstawy materialnej do rozwoju komunizmu zakłada, że zasadnicze zadanie, jakim jest osiągnięcie w ZSRR obfitości dóbr materialnych i duchowych, będzie rozwiązane, co z kolei pozwoli na urzeczywistnienie zasady komunistycznego podziału.

Przy tworzeniu podstawy materialnej komunizmu olbrzymią rolę odgrywa współzawodnictwo socjalistyczne oraz wyższa forma jego rozwoju — ruch stachanowski.

Towarzysz Stalin wskazał, że ruch stachanowski przygotowuje niezbędne przesłanki materialne i duchowe do przejścia od socjalizmu do komunizmu.

Na podstawie wszechstronnego rozwoju współzawodnictwa socjalistycznego i ruchu stachanowskiego, ogarniającego cały naród, na podstawie przewyższenia sprzeczności pomiędzy miastem a wsią, pomiędzy pracą umysłową a fizyczną, stopniowo urzeczywistnia się przemiana robotników i chłopów na wykształconych i kulturalnych pracowników społeczeństwa komunistycznego.

W celu przeprowadzenia tego programu należy rozwinąć na olbrzymią skalę nowe budownictwo. Poza tym należy zapewnić we wszystkich gałęziach gospodarki narodowej dalszy wzrost wyposażenia technicznego, upowszechnienia najnowszych zdobyczy nauki i techniki, odkryć i wynalazków w przemyśle, transporcie i rolnictwie. Na tej podstawie należy walczyć o nieustanny wzrost wydajności pracy.

Technika w ZSRR rozwija się planowo na równi z całą gospodarką socjalistyczną. Przewodzące kierunki techniczne są realizowane planowo i wprowadzane stopniowo we wszystkich ogniwach wytwórczości.

Przewodząca technika ZSRR jest narzędziem do rozwoju materialnego i kulturalnego całego społeczeństwa i służy sprawie budowy komunizmu.

Możemy zakreślić kilka zasadniczych kierunków rozwoju technicznego ZSRR. Jest to przede wszystkim mechanizacja i automatyzacja, elektryfikacja i chemizacja produkcji oraz wykorzystanie energii atomowej w gospodarce narodowej.

* * *

Jednym z zasadniczych kierunków postępu technicznego w ZSRR jest mechanizacja, przeradzająca się w automatyzację procesów produkcyjnych. Będzie ona twórcą materialnej i technicznej podstawy komunizmu.

Zarówno Lenin jak i Stalin niejednokrotnie podkreślali specjalne znaczenie mechanizacji jako najważniejszego czynnika, prowadzącego do wzrostu wydajności pracy, a zarazem będącego potężnym środkiem ułatwiania pracy i podniesienia poziomu kulturalnego i technicznego mas pracujących.

W ZSRR z inicjatywy i pod bezpośrednim kierunkiem towarzysza Stalina wykonano olbrzymią pracę zmechanizowania najcięższych i najbardziej pracochłonnych procesów produkcyjnych.

Związek Radziecki wysunął się na pierwsze miejsce w świecie w dziedzinie zmechanizowania wydobycia węgla i torfu oraz innych ciężkich prac.

W przemyśle węglowym coraz szerzej stosuje się najnowocześniejsze maszyny górnicze — kombajny węglowe. Pozwalają one na zmechanizowanie najcięższych i najbardziej pracochłonnych robót w kopalniach węgla, mianowicie urabiania i załadunku urobku.

Mechanizacja zmienia oblicze tak niedawno jeszcze zacofanej produkcji w przemyśle leśnym.

W roku 1947 rozpoczęto na wielką skalę elektryfikację eksploatacji lasów. W planie na rok 1950 przewidziano podniesienie stopnia mechanizacji przy eksploatacji lasów do 40% wszystkich prac. Zwraca się specjalną uwagę na zrywki (wyciąganie) drewna, która stanowi decydującą fazę procesu eksploatacyjnego. W roku bieżącym mechanizacja zrywki powinna osiągnąć 61% wobec 31,6% w r. 1940¹⁾.

Zmechanizowanie eksploatacji lasów pozwala na znaczne zmniejszenie udziału pracowników sezonowych i sezonowego transportu konnego w gospodarce leśnej oraz na stworzenie kadr stałych robotników wykwalifikowanych.

Mechanizacja ogarnęła w szerokim zakresie gospodarkę rolną. W końcu r. 1950 zmechanizowanie orki wyniesie około 90%, prace żniwne przy użyciu kombajnów ok. 55%, orka jesienna i ugorów traktorami ok. 90%.

Wielkiemu wzrostowi techniki maszynowej, stosowanej w gospodarce rolnej, towarzyszy stałe jej polepszanie oraz tworzenie i rozpowszechnianie coraz nowszych, doskonalszych konstrukcji maszyn i narzędzi rolniczych. W ostatnich latach gospodarka rolna otrzymała wielkie ilości kombajnów samochodowych, traktorów z doczepnymi narzędziami, kombajnów do kopania buraków cukrowych, warzyw i wielu innych upraw, a ponadto maszyny do zbierania bawełny i szereg innych. Jeszcze większe możliwości wykorzystania

1) Artykuł ogłoszony w 1950 r. — przed zakończeniem pierwszej powojennej pięciolatki.

osiągnąć radzieckiej agrobiologii dla dalszego zwiększenia plonów w kołchozach otwiera mechanizacja zespołami.

Komasacja drobnych kołchozów stwarza warunki do najlepszego wykorzystania traktorów, kombajnów i innych maszyn rolniczych. Pozwala to również na lepsze wykorzystanie fachowców rolnych, na wszechstronny rozwój produkcji kołchozowej, zapewnia szybki wzrost dochodów społecznych i podnosi materialną i kulturalną stopę życia kołchoźników.

W ten sposób techniczne podstawy pracy rolnika coraz bardziej zbliżają się do pracy w przemyśle i przechodzą w jej odmianę. Warte wzrost mechanizacji socjalistycznej gospodarki rolnej doprowadził do olbrzymiego podniesienia poziomu kulturalnego i technicznego wśród chłopów.

Pomimo wielkich osiągnięć mechanizacji pracy w ZSRR, pozostaje jeszcze wiele do zdziałania w przemyśle i w rolnictwie. Nawet w najbardziej zmechanizowanych dziedzinach często brakuje mechanizacji zespołami maszyn. Nie bacząc na zmechanizowanie zasadniczych procesów produkcyjnych, procesy pomocnicze często pozostają nie zmechanizowane. Do takich procesów zaliczamy załadunek, wyładunek, transport i in. Stan taki bardzo znacznie obniża efekt mechanizacji i zakłóca nieprzerwalność potoku produkcji. Takie gałęzie przemysłu jak przemysł paliw, kopalnie rudy, leśnictwo, budowa dróg, prace załadunku i wyładunku i in. ciągle posiadają znaczny udział ciężkiej pracy fizycznej.

W przemyśle węglowym zadaniem pierwszej kolejności jest zmechanizowanie naładunku węgla na transportery i obudowa wyrobisk, jak największe rozpowszechnienie kombajnów węglowych i wrębo-ładowarek, stworzonych przez konstruktorów radzieckich, oraz wykorzystanie obudowy przenośnej.

Coraz większe znaczenie osiąga odkrywkowe wydobywanie węgla, rudy i innych kopalni przy zastosowaniu potężnych koparek elektrycznych, w szczególności wieloczerpakowych.

Piły elektryczne i motorowe, ciągniki do zrywki, i inne maszyny pozwalają na przyspieszenie ciągle jeszcze opóźnionej mechanizacji eksploatacji lasów. Zwiększająca się produkcja koparek, czerparek, spycharek, wywrotek samochodowych i innych maszyn pozwala na zmechanizowanie robót ziemnych, pochłaniających ogromne ilości fizycznej pracy robotników.

Przemysł radziecki opanował produkcję potężnych koparek postępujących. Taka koparka zastępuje pracę ręczną nawet 12 tysięcy robotników ziemnych.

Nadzwyczaj wydajną metodą mechanizacji pracy przy robotach ziemnych i innych procesach produkcyjnych jest tzw. „hydromechanizacja“, czyli wypłukiwanie i przenoszenie ziemi za pomocą silnego strumienia wody. System ten został wprowadzony w praktyce i zdał egzamin. Zapewnia on niezwykle wielki wzrost wydajności pracy, obniża koszty wykonania robót ziemnych oraz zwiększa wydobywanie kopalni.

Jeśli chodzi o budownictwo, to wielkie znaczenie osiąga prefabrykacja elementów budowlanych obok mechanizacji takich robót pracochłonnych jak załadunek i wyładunek, prac tynkarskich, ma-

larskich i innych. Decydującym rozwiązaniem jest system potokowy, zwłaszcza w zastosowaniu do budownictwa mieszkaniowego. Wielkie rozmiary budownictwa mieszkaniowego w ZSRR mogą być pomyślnie wykonane jedynie pod warunkiem najpowszechniejszego zastosowania przemysłowych metod budownictwa i mechanizacji zespołami maszyn.

Partia i rząd postawiły zadanie zakończenia w najbliższych latach mechanizacji zasadniczych robót budowlanych, zapewniając przestawienie robót ziemnych, prac przy załadunku i wyładunku, transporcie, betonowaniu, żelbetach, montażu i wykańczaniu na mechanizację zespołami maszyn. Odnosi się to również do kamieniołomów, do wyrobu szutru oraz do kopalń żwiru i piasku.

Te zadania mechanizacji zespołami, ujęte w pierwszej kolejności już w okresie pierwszej powojennej pięcioletki, są rozwijane na wielką skalę.

Konstruktorzy, inżynierowie i wynalazcy radzieccy pracują w twórczym napięciu, osiągają nieprzerwany rozwój i doskonalenie techniczne budowy maszyn, która jest jądrem ciężkiego przemysłu, ten zaś stanowi zasadniczą dźwignię postępu technicznego.

W naszych zakładach budowy maszyn rokrocznie opanowuje się budowę setek nowych typów maszyn i mechanizmów, które oszczędzają i ułatwiają pracę ludzką.

Budowa maszyn rekonstruuje przeróżne gałęzie gospodarki narodowej i równocześnie sama wznosi się na nowy poziom rozwoju technicznego, opanowuje produkcję nowych wysokosprawnych obrabiarek, pras i maszyn kuziennych, nową technologię i odpowiednie związane z tym metody organizacji pracy.

Zastosowanie na wielką skalę opracowanych przez stachanowców szybkościowych metod skrawania metali pozwala na uwielokrotnienie wykorzystania wyposażenia oraz na zasadniczą zmianę technologii budowy maszyn.

* * *

Automatyzacja jest wyższym stopniem mechanizacji produkcji. Automatyzacja jest to stworzenie takiego systemu maszyn, przy którym cały proces produkcyjny odbywa się z pominięciem bezpośredniego udziału rąk ludzkich. Odnosi się to do wszystkich faz produkcji, począwszy od wstępnej przeróbki surowca aż do wyjścia gotowego wyrobu.

Niezbędnym kierunkiem, wynikającym z natury rozwoju postępu technicznego w okresie, gdy społeczeństwo socjalistyczne stopniowo wznosi się na wyższy szczebel rozwoju komunizmu, jest automatyzacja procesów produkcyjnych. Automatyzację wprowadza się stopniowo. Maszyny pół-automatyczne stają się automatami. Pojedyncze automaty zastępuje się automatycznymi liniami produkcyjnymi, te zaś systemami automatów w całym warsztacie i zakładach. Automatyzacja otwiera nieograniczone możliwości wzrostu wydajności pracy i doprowadzenia do jaskrawszej zmiany charakteru pracy. Praca niewykwalifikowana znika. Wybitnie zwiększa się udział robotników wysoko kwalifikowanych, a zwłaszcza ustawiających, operatorów, monterów, elektryków. Wy-

nalazcy, konstruktorzy i uczeni badacze stają przed olbrzymim polem pracy twórczej w kierunku rozwoju i udoskonalenia zautomatyzowanych procesów produkcyjnych oraz stworzenia systemów maszyn automatycznych.

W ten sposób przedstawia się jedno z ogniw przewrotu technicznego, odpowiadającego okresowi przejścia od socjalizmu do komunizmu. Już ustawa o pięcioletnim planie odbudowy i rozwoju gospodarki narodowej w ZSRR w czasie od 1946 do 1950 r. postawiła olbrzymie zadania zautomatyzowania procesów produkcyjnych w hutnictwie stali i żelaza, metali nieżelaznych, budowie maszyn, w przemyśle chemicznym, gumowym, spożywczym i wielu innych. Na wielką skalę rozwija się prace przy automatyzacji obsługi elektrowni i sieci elektrycznych.

W pierwszej kolejności przeprowadza się całkowitą automatyzację elektrowni wodnych. Pewną ilość elektrowni wodnych steruje się ze stanowiska dyspozytora z odległości 200 do 300 km. W małych elektrowniach są specjalne urządzenia — „roboty“ — które samoczynnie uruchamiają i zatrzymują turbiny w zależności od stanu wody.

Ministerstwo Elektrowni w ZSRR zaplanowało zautomatyzowanie w najbliższych latach wszystkich posiadanych i budowanych elektrowni wodnych.

Jednym z charakterystycznych przykładów jest zastosowanie automatyzacji w tak skomplikowanym przemyśle jak budowa maszyn. Wprowadzono tam automatyczne linie produkcyjne. Już w r. 1946 w zakładzie „Stankokonstrukcja“ zbudowano i uruchomiono automatyczną linię obrabiarkową. Wykonuje ona 134 operacje obróbki głowicy do silnika traktorowego CHTZ. Operacje te są wykonywane bez bezpośredniego udziału robotników.

W następnej kolejności zakłady im. Ordżonikidze zbudowały automatyczną linię obróbczą do bloku silnika ZIS-150.

Radzieccy inżynierowie konstruują linie automatyczne, a zakłady radzieckie wykonują je dla najrozmaitszych gałęzi przemysłu budowy maszyn.

W Ameryce linie automatyczne rozpowszechniły się w pewnej mierze w czasie wojny, ale wyłącznie do wyrobu pocisków i uzbrojenia masowego. Natomiast w ZSRR wprowadza się na wielką skalę linie automatyczne do produkcji części do traktorów, samochodów, maszyn rolniczych i in. masowych produkcji pokojowych. W r. 1949 osiągnięto po raz pierwszy poważne rezultaty przy automatyzacji obróbki metali zespołami maszyn.

Rozpoczęto projektowanie i budowę zautomatyzowanych warsztatów produkcyjnych części dla przemysłu samochodowego i traktorowego. Należy nadmienić, że zbudowano zakład-automat do wykonywania tłoków samochodowych. W zakładzie tym zautomatyzowano wszystkie procesy, począwszy od załadunku agregatów odlewniczych aż do pakowania gotowych wyrobów włącznie.

Zakład automatyczny wymaga pięciokrotnie mniejszej ilości robotników i trzykrotnie mniejszej powierzchni produkcyjnej. Wydajność pracy w takim zakładzie zwiększa się 8, a nawet 9-krotnie. Koszty własne zmniejszają się gwałtownie.

Omawiany zakład radziecki jest pierwszym zakładem obróbki metali na świecie, który został zmechanizowany zespołem maszyn. Przeprowadza się tam wytapianie elektryczne metalu, odlewanie, obróbkę cieplną, najrozmaitszą obróbkę skrawaniem na tokarkach, wiertarkach, frezarkach i szlifierkach, oraz szereg operacji pomocniczych jak mycie, suszenie, ważenie, kontrolę twardości, wymiarów geometrycznych, pakowanie itp. Jest to pierwowzór techniki komunizmu, który został stworzony przez uczonych, konstruktorów i robotników radzieckich.

Na coraz większą skalę stosuje się telemechanikę, czyli sterowanie na odległość procesami produkcyjnymi, zwłaszcza w elektrowniach i układach sieci energetycznych, w kolejnictwie, a specjalnie w kolejnictwie elektrycznym, w gospodarce komunalnej i w najrozmaitszych dziedzinach przemysłu.

Automatyzacja i telemechanika przyspieszają procesy produkcji, zapewniają ciągłość pracy, sprzyjają wzrostowi wydajności pracy, oszczędności surowców i materiałów. Specjalnie wielkie znaczenie posiada automatyzacja i telemechanika przy produkcji chemicznej, a zwłaszcza w tych gałęziach, w których ma się do czynienia z gazami pod wysokim ciśnieniem.

W okresie pięciolatki powojennej rozwija się budowa aparatury kontrolnej i sterującej. Posiadanie i udoskonalenie tej aparatury pozwoli w następnych pięcioleciach na rozwinięcie na jeszcze większą skalę automatyzacji procesów produkcji, co powinno doprowadzić do stworzenia systemów maszyn automatycznych.

Jedynie wolna od kryzysów i bezrobocia gospodarka socjalistyczna może całkowicie wykorzystać automatyzację. Spowoduje to niebywały wzrost sił wytwórczych, zmianę charakteru i warunków pracy, usunie sprzeczności pomiędzy pracą umysłową a fizyczną.

* * *

Zarówno mechanizacja zespołami, jak i automatyzacja mogą rozwinąć się jedynie na podstawie elektryfikacji.

Zagadnienie znaczenia elektryfikacji w budownictwie komunizmu zostało szczegółowo opracowane przez Lenina. Już w początkach swoich badań ekonomicznych Lenin uważnie śledził rozwój elektrotechniki. Podkreślił on „zaczątek tego „systemu maszyn“, który będzie uruchomiony przez siłownię centralną“ (Dzieła, t. V, str. 127). W szeregu znakomitych wystąpień i artykułów Lenin szczegółowo opracuje zagadnienia elektryfikacji jako technicznej podstawy komunizmu i uzasadni swe słynne określenie, że „komunizm to władza radziecka plus elektryfikacja całego kraju“. W odpowiedzi na pytania korespondenta angielskiej gazety „Daily Express“ w lutym 1920 r. Lenin napisał: „Elektryfikacja przeistoczy Rosję. Elektryfikacja na podłożu ustroju radzieckiego stworzy ostateczne zwycięstwo zasad komunizmu w naszym kraju, zwycięstwo życia kulturalnego bez wyzyskiwaczy, bez kapitalistów, bez obszarników, bez kupców“.

Lenin nazwał opracowany w tamtym okresie państwowy plan zelektryfikowania Rosji drugim programem partii, wielkim planem gospodarczym,

który wskazał, „jak należy przestawić Rosję na prawdziwą podstawę gospodarczą, niezbędną do rozwoju komunizmu“.

Zasady Lenina w sprawach elektryfikacji zostały rozwinięte przez towarzysza Stalina. W mowie wygłoszonej na listopadowym plenum CK WKP(b) w 1928 r. towarzysz Stalin powiedział: „...Pod pojęciem zelektryfikowania kraju Lenin rozumie nie samotną budowę poszczególnych elektrowni, lecz stopniowe przejście gospodarki krajowej łącznie z rolnictwem na nową podstawę techniczną, na techniczną podstawę wielkiej współczesnej wytwórczości przemysłowej, która tak czy inaczej jest bezpośrednio lub pośrednio związana ze sprawą elektryfikacji“ (Dzieła, t. 11, str. 254).

Do zadań, które są związane z elektryfikowaniem procesów produkcyjnych, odnoszą się takie, jak przebudowa maszyn rolniczych na nowych zasadach nowych rodzajów napędów elektrycznych i automatyzacji elektrycznej, wprowadzenie na największą skalę energii elektrycznej w procesach technologicznych, i to zarówno w cieplnych jak chemicznych, rozwój elektrochemii, hutnictwa elektrycznego, stali i metali nieżelaznych, zwiększenie wytopów metali lekkich, jak aluminium, magnezu i ich stopów, upowszechnienie spawania prądami wysokiej częstotliwości oraz nowych metod technologii elektrycznej przy obróbce metali (obróbka i skrawanie elektrochemiczne).

Zelektryfikowanie transportu kolejowego przynosi poważne oszczędności paliwa i taboru, przyspiesza ruch pociągów i zwiększa przepustowość kolei.

Wielkie możliwości otwiera wykorzystanie energii elektrycznej w rolnictwie, zwłaszcza zmechanizowanie hodowli bydła, młocki, nawadniania i in.

Nadzwyczaj ważną rolę gra upowszechnienie elektryczności w życiu codziennym, jak rozpowszechnienie światła elektrycznego, klimatyzacja powietrza, zelektryfikowanie pralni, wprowadzenie lodówek elektrycznych oraz najrozmaitszych przyborów elektrycznych, zaoszczędzających pracę w gospodarce domowej.

Tempo elektryfikowania w ZSRR wyprzedziło wszystkie kraje kapitalistyczne. Powojenny plan pięcioletni przewiduje uruchomienie 11,7 milionów kilowatów w elektrowniach. Jest to 8-krotnie więcej niż zamierzano rozwinąć w planie GOELRO w przeciągu 10 do 15 lat. Zbliżamy się coraz bardziej do tych czasów, które przewidział Lenin, mówiąc: „Jeżeli Rosja zostanie pokryta gęstą siecią elektrowni i potężnych urządzeń technicznych, wówczas nasze komunistyczne budownictwo gospodarcze będzie wzorem dla nadchodzącej socjalistycznej Europy i Azji“ (Dzieła, t. XXVI, str. 48).

Budowa elektrowni wodnych na Wołdze w Kujbyszewie i Stalingradzie jest jaskrawym przykładem gigantycznych prac, wykonywanych w okresie przejścia od socjalizmu do komunizmu. Mają one na celu zelektryfikowanie Związku Radzieckiego.

Budowa elektrowni wodnych w Kujbyszewie i Stalingradzie jest jednym z najwyższych ogniw w całokształcie wspaniałego planu Stalina.

Plan ten zdąża do przekształcania przyrody, wykorzystania olbrzymich zasobów energetycz-

nych Wołgi i ulepszania warunków żeglugi na tej wielkiej rosyjskiej rzece.

Elektrownie wodne w Kujbyszewie i Stalingradzie, łącznie z dalekosiędnymi liniami wysokiego napięcia do przesyłania energii, będą najważniejszymi ogniwami wspólnej sieci elektrycznej.

Zaprojektowane linie wysokiego napięcia są nie spotykane pod względem zasięgu i wielkości przesyłanej mocy.

W europejskiej części Związku Radzieckiego sieć taka połączy wszystkie systemy energetyczne w jedną całość.

Jednolita wspólna sieć elektryczna o wysokim napięciu będzie podstawą do ostatecznego wykonania wspaniałego planu, zakreślonego przez Lenina i Stalina w celu zelektryfikowania całego kraju.

Te gigantyczne budowy epoki Stalina oraz wykorzystanie energii elektrycznej Kujbyszewa i Stalingradu przyspieszą wytworzenie materialno-technicznej bazy komunizmu.

Imperialiści amerykańscy rozdymają swoje budżety wojenne i szykują się do nowej wojny światowej, a w Azji przeszli nawet do bezpośredniej agresji. W tym samym czasie Związek Radziecki przystępuje do nowego olbrzymiego i niebywałego w historii ludzkości budownictwa, mającego na celu przekształcenie przyrody dla dobra milionów ludzi pracy.

W powojennym pięcioleciu, obok wznoszenia wielkich elektrowni cieplnych i wodnych, rozwinęła się na wielką skalę budowa małych lokalnych siłowni wodnych. W chwili obecnej całe okręgi idą w kierunku kompletnego zelektryfikowania kolchozów (gospodarstw kolektywnych). Budowa elektrowni wiejskich ma charakter masowego ruchu żywiołowego.

Elektryfikacja stała się najważniejszym środkiem do podniesienia wydajności pracy w kolchozach, sowchozach i stacjach obsługi rolnictwa. Stosowanie energii elektrycznej rozpowszechnia się we wszystkich gałęziach produkcji rolnej.

Uchwała Rady Ministrów ZSRR z maja 1948 r. w sprawie planu elektryfikacji rolnictwa w latach 1948 do 1950 wskazała na konieczność zapewnienia w pierwszej kolejności dostaw prądu do wykonania pracochłonnych procesów produkcyjnych. Zalicza się do nich pracę w warsztatach stacji maszynowo-tractorowych, młóckę, czyszczenie, sortowanie, suszenie i mielenie zboża, przygotowanie paszy, dojenie, strzyżenie, przetwórstwo produktów gospodarki rolnej, tudzież nawadnianie pól i zaopatrzenie gospodarstw w wodę. W r. 1949 w okręgach Swierdłowskim, Kijowskim i Riazańskim rozpoczęły pracę pierwsze trzy stacje tractorowe obsługi rolnictwa, uprawiające rolę w gospodarstwach kolektywnych przy zastosowaniu tractorów elektrycznych.

Olbrzymie są zadania nauki i techniki w dziele opracowania i udoskonalenia nowych metod wytwarzania, przesyłania i wykorzystania energii elektrycznej. Następnie niezmiernie ważne są sprawy zgrania elektryfikacji kraju z zaopatrzeniem w ciepło oraz z gwałtownie rozwijającą się gazyfikacją, zwłaszcza z podziemnym zgazowywaniem węgla. Metodę tę, zastosowaną po raz

pierwszy w ZSRR, Lenin określił jako „wielką rewolucję techniczną“.

Odkrycie przez współczesną naukę praktycznych możliwości wykorzystania energii atomowej stwarza nowe, olbrzymie widoki postępu technicznego.

Ideologowie i politycy imperializmu amerykańskiego daremnie starają się ukryć niewątpliwą fakt, że największe odkrycia naukowe i zdobycze techniki są stosowane w warunkach kapitalizmu monopolistycznego jedynie do przygotowania nowej wojny. Na zastosowanie wynalazków do celów pokojowych ustrój kapitalistyczny nakłada żelazne pęta.

Związek Radziecki nie zna takich przeszkód. Własność społeczna środków produkcji oraz gospodarka planowa dają Związkowi Radzieckiemu zdecydowaną przewagę nad państwami kapitalistycznymi w dziedzinie zastosowania energii atomowej do celów pokojowych.

Związek Radziecki jest pierwszym państwem na świecie, które już dzisiaj stosuje energię atomową do robót, mających na celu rozwój gospodarki narodowej. Nie ma najmniejszych wątpliwości, że prace te będą rozwinięte w przyszłości na jeszcze większą skalę i będą miały zasadnicze znaczenie dla przejścia od okresu socjalizmu do epoki komunizmu.

Zbadanie jądra atomu może stworzyć dla społeczeństwa socjalistycznego tak wielkie i nowe możliwości, że zaćmią one wszystkie zdobycze współczesnej techniki.

Jednym z najpoważniejszych kierunków rozwoju postępu technicznego w okresie przejścia od socjalizmu do komunizmu jest rozbudowa chemicznej przeróbki surowców i materiałów. Ustrój radziecki stworzył takie warunki, że przemysł chemiczny, który powstał w czasach pięćdziesiąt lat Stalina, przeobraził się w jedną z przodujących gałęzi przemysłowych. Chemizacja stała się potężnym czynnikiem rozwoju sił produkcyjnych i wzmocnienia sił obronnych kraju.

Jedynie chemizacja dała podstawy, które umożliwiły otrzymanie nowych tworzyw sztucznych oraz całkowite i wszechstronne wykorzystanie surowca. Następnie pozwoliła ona na powrót odpadków i produktów ubocznych do zasadniczego procesu produkcyjnego. Wreszcie, zawdzięczając chemizacji, otrzymujemy z najprostszymi materiałami wyjściowymi szereg substancji złożonych. Chemizacja niebywale przyspiesza procesy produkcyjne, zwłaszcza przy zastosowaniu katalizatorów oraz wysokich ciśnień i temperatur. W bieżącym pięcioleciu prowadzi się w tym kierunku wielkie prace, których owoce zbierać się będzie w następnych okresach. Jako przykład można przytoczyć, że upowszechnienie zastosowania tlenu do procesów technologicznych, przede wszystkim w hutnictwie i w przemyśle chemicznym, daje znacznie intensywniejszy przebieg procesów produkcyjnych i bardzo silnie podwyższa wydajność urządzeń przemysłowych.

W ostatnich latach wielkie znaczenie osiągnęła chemia syntezy organicznej i elektrochemia. Pięcioletni plan powojenny przewidywał uruchomienie nowych gałęzi syntezy chemicznej na podstawie przeróbki węgla i produktów ubocznych, po-

wstających przy destylacji ropy naftowej oraz paliw syntetycznych. Produkcja gumy sztucznej będzie podwojona oraz będzie zorganizowana produkcja nowych odmian mas plastycznych i żywic sztucznych. Znacznie powiększa się produkcję włókien sztucznych i skóry, spirytusu syntetycznego, rozpuszczalników, barwników syntetycznych, lakierów, dalej materiałów pomocniczych dla przemysłu gumowego oraz nowych prefabrykatów farmaceutycznych i wielu innych produktów syntetycznych.

Produkcja aluminium, magnezu i szeregu innych wytworów elektrochemii wybitnie wzrosła w bieżącym pięcioleciu. Nie ma wątpliwości, że w następnych pięcioleciach zarówno synteza organiczna, jak i elektrochemia osiągną jeszcze większy rozwój. Powstaną równocześnie nieograniczone możliwości produkcji nieznanych dziś tworzyw o nowych, z góry założonych właściwościach.

Badania jądra atomowego oraz izotopów promieniotwórczych otwierają drogę do wielkiego przewrotu w dziedzinie technologii chemicznej.

Dzisiaj trudno jest jeszcze zdać sobie sprawę ze znaczenia tych przemian.

Rozwój chemizacji opiera się w całości na badaniach naukowych. Właśnie w tej dziedzinie występuje wyraziście i konsekwentnie zgodność pomiędzy teorią i praktyką oraz związek pomiędzy nauką i produkcją. Chemicy radzieccy prowadzą dalej i rozwijają spadek naukowy, otrzymany po Mendelejewie, Butlerowie, Zininie, Markownikowie, Kurnakowie, Faworskim i innych znakomitych uczonych rosyjskich. Stwarzają oni podwaliny nieograniczonego rozwoju chemizacji.

Epoka komunizmu będzie dla techniki epoką energii atomowej, chemii i elektryczności.

Siły te będą przekazane na usługi narodowi, aby zapewnić panowanie człowieka nad żywiołami w celu rozwoju sił produkcyjnych i podniesienia dobrobytu mas ludowych.

Nadzwyczajny rozwój techniki odrzutowej i udoskonalenie silników reakcyjnych pozwoli w lotnictwie na przekroczenie granicy szybkości dźwięku. Szybkość ta jest nieosiągalna dla samolotów śmigłowych z silnikami tłokowymi.

Dalszy postęp techniki odrzutowej, zbudowanej na podwalinach genialnych opracowań K. Ciolkowskiego, wymaga dużej pracy naukowej i badawczej w najrozmaitszych dziedzinach aerodynamiki i innych nauk. Należy wynaleźć nowe paliwo i utleniacze, nowe tworzywa ogniotrwałe i inne materiały.

Mamy wielkie perspektywy zastosowania w gospodarce narodowej radaru, który pozwala „widzieć“ w nocy, we mgle i przez obłoki. Stosowanie radaru jest niezbędne, zwłaszcza do zapewnienia bezpieczeństwa transportu powietrznego, morskiego i innych, podczas panowania ciemności, mgły itp. Również radar potrzebny jest do opracowania nowych metod poszukiwania kopaliny.

Udoskonalenie techniczne i rozpowszechnienie telewizji jest nowym potężnym narzędziem do podniesienia poziomu kulturalnego mas ludowych. Jest narzędziem do podciągnięcia wsi radzieckiej do poziomu miasta socjalistycznego i umożliwienia najodleglejszym zakątkom kraju korzystania ze zdobyczy nauki i sztuki.

Zastąpienie dotychczasowego oświetlenia przez nowy rodzaj lamp fluoryzujących (jarzeniowych) da poważne oszczędności i polepszy światło w zakładach pracy i w mieszkaniach.

Już w bieżącym pięcioleciu została znacznie powiększona produkcja aparatów niezbędnych do prac naukowych i badawczych, a między innymi do robót geofizycznych, do poszukiwań kopalin, oraz aparatów do określania przebiegu stanu pogody. Bardzo dużą pomocą będą nowe rachunkowe maszyny elektronowe, które pozwalają na wykonanie w czasie kilku minut lub nawet sekund najbardziej skomplikowanych obliczeń matematycznych. Dzisiaj potrzebna jest do tego długotrwała praca wykwalifikowanych matematyków.

Uruchomienie produkcji i zastosowanie na wielką skalę mikroskopów elektrycznych do prac badawczych w instytutach otwiera wielkie perspektywy dla nowych odkryć naukowych i technicznych. Ma to specjalne znaczenie dla biologii i medycyny, gdzie te potężne narzędzia badawcze, w połączeniu z zastosowaniem ciał promieniotwórczych, pozwolą na głębsze wniknięcie w istotę najważniejszych procesów życia organizmów, a równocześnie na znalezienie metod zwalczania chorób.

Materialne i techniczne podstawy do rozwoju komunizmu na wsi powstają na zasadach ustroju gospodarki kolektywnej, traktorowych stacji obsługi i planu Stalina przeistoczenia przyrody. Do tego celu służy również elektryfikacja, upowszechnienie zdobyczy przodującej nauki i techniki, przeistoczenie pracy na roli w odmianę pracy przemysłowej i podnoszenie poziomu życia wsi radzieckiej do poziomu miasta socjalistycznego.

Wykonanie planu Stalina przeistoczenia przyrody jest jednym z najważniejszych ogniw procesu stopniowego przechodzenia od socjalizmu do komunizmu. Plan ten postawił na zasadach rzeczywistości naukowych, po raz pierwszy w historii ludzkości, w skali państwowej, zadania rozwoju rolnictwa i hodowli bydła. Zapewni on otrzymywanie dużych urodzajów w dowolnych warunkach klimatycznych.

Utworzenie i umocnienie ustroju gospodarki kolektywnej na wsi przygotowało warunki do wykonania wielkiego planu zwycięstwa człowieka nad żywiołowymi siłami natury. W myślach powstaje obraz przeistoczonej natury w naszej ojczyźnie.

Widzimy pasy leśne, ciągnące się przez stępy i stanowiące potężną zasłonę zieleni, przecinającą drogę gorącym suchym wiatrom z zakaspjskich pustyń. Przeistoczą się pola kolchozów i sowchozów; będą one otoczone pasami dębów, akacji, miczurinowskich drzew i krzewów owocowych. Gospodarka rolna, wszechstronnie rozbudowana i związana organicznie z uprawą łąk i hodowlą bydła, zapewni niebywałe plony zbierane corocznie z pól, uniezależnionych raz na zawsze od kaprysów przyrody. Lasy, rosnące na wododziałach i nad brzegami rzek, będą regenerowały w nich ubytek wody, będą opóźniały topnienie śniegów i akumulowały wilgoć.

Tak wygląda plan Stalina do walki z posuchą. Plan ten jest wspaniały w swoich założeniach i opiera się na zdobyczach agronomii, na potęgę

ekonomicznej Związku Radzieckiego oraz na siłach i żywotności ustroju kolektywnej gospodarki rolnej. Niedawno zagraniczna prasa postępową określiła plan ten jako pełną pewności siebie, spokoju i optymizmu odpowiedź ZSRR na knowania podżegaczy wojennych oraz na kolejny akt historii atomowej.

Plan niebywałego w historii ludzkości przeistoczenia przyrody oraz zmiany na znacznej połaci kraju mapy geograficznej i klimatu stwarza nowe przesłanki do osiągnięcia obfitości produktów rolnych. Jest to jeden z najpoważniejszych warunków do przejścia ZSRR od socjalizmu do komunizmu. Miczurin, wielki przeobraźcieli przyrody, na krótko przed śmiercią napisał, że „ustrój kolchozowy, za którego pośrednictwem partia komunistyczna rozpoczyna wielkie dzieło odnowienia świata, doprowadzi ludzkość pracującą do rzeczywistego panowania nad siłami przyrody“.

W latach 1948 — 1949 objęto zasiewami i sadzeniem lasów ochronnych 590 tysięcy hektarów ziemi. Wobec odniesionych sukcesów przy wykonaniu planu zalesienia w 1949 r. został zatwierdzony przez partię i rząd na rok 1950 plan zalesienia 700 tysięcy hektarów, w zamian zaplanowanego uprzednio obszaru, obejmującego 425,3 tysięcy hektarów. Plan ten jest jednym z rozdziałów planu generalnego, zakreślającego stopniowe przejście naszego kraju do komunizmu.

Znakomitym uzupełnieniem planu zalesień ochronnych, upowszechnienia siewów polnych i budowy stawów i zbiorników wody jest uchwała Rady Ministrów ZSRR z sierpnia 1950 r. „o przejściu na nowy system nawadniania w celu lepszego wykorzystania pracy w rolnictwie“.

Wielkie znaczenie dla walki z suszą i zapewnienia wysokich urodzajów bawełny, zboża i innych kultur gospodarki rolnej będzie miało przejście w okresie 3 do 4 lat na nowy system zraszania, przy zastosowaniu w gospodarstwach kolektywnych i majątkach radzieckich tymczasowych kanałów nawadniających w zamian stałych.

Będzie podwyższony poziom mechanizacji pracy w gospodarce rolnej, wydajność maszyn rolniczych w rolnictwie stosującym zraszanie pól, będzie zmniejszona ilość pracy niezbędnej do uprawy pól. Osiągnie się organiczne powiązanie pomiędzy przodującą agrotechniką, zmechanizowaniem i nawadnianiem. Państwo zapewni przejście na nowy system zraszania za pomocą potężnej i wszechstronnej techniki. Organizuje przeszkolenie licznych wykwalifikowanych kadr i przejmuje 40% kosztów robót budowlanych przy przebudowie sieci do nawadniania. Tego rodzaju przedsięwzięcie będzie miało olbrzymie znaczenie dla osiągnięcia obfitości środków żywności i surowców rolnych. Jest ono dalszym rozwinięciem przodujących doświadczeń gospodarstw kolektywnych, majątków radzieckich i instytucji naukowo-badawczych.

Uchwałą Rady Ministrów ZSRR z dn. 12 września 1950 r. „o budowie Głównego Kanału Turkmeńskiego Amu-Daria — Krasnowodsk, o zraszaniu i nawadnianiu ziem południowych rejonów równiny Nadkaspjskiej w Turkmenii Zachodniej, niziny Amu-Darii i zachodniej części pustyni Kara-Kum“ przewidziano realizację nowej gi-

gantycznej budowy, która będzie miała olbrzymie znaczenie w gospodarce narodowej.

**

Partia kieruje walką narodu radzieckiego o stworzenie podstaw materialnych i technicznych do rozwoju komunizmu i walką o jak największy postęp naukowy i techniczny.

W związku z tym partia wymaga zdecydowanego przełamania wszelkich przejawów samospokojenia i pychy, застоju i rutyny. Towarzysz Stalin poucza, że nie można rozmiłowywać się w osiągniętych powodzeniach i wpadać w zrozumiałość.

Na XVIII Wszechzwiązkowej Konferencji WKP(b) ustalono dyrektywy, w myśl których należy „zwrócić specjalną uwagę na zagadnienia nowej techniki, pracować bez ustanku nad udoskonaleniem techniki, nad opanowywaniem produkcji nowych maszyn, materiałów i wyrobów“. Konferencja rzuciła hasło całkowitego spożytkowania olbrzymich możliwości ustroju socjalistycznego dla rozkwitu myśli technicznej i dla najprędszego upowszechnienia w przemyśle nowych zdobyczy techniki.

Jakkolwiek nasze zdobycze nauki i techniki są wielkie, jednak nie możemy spocząć na laurach i oddać się błogiemu spokojowi. Zdobycze nauki i techniki wciąż jeszcze nie są dość prędko wprowadzane w przemyśle i nie w tak wielkiej skali, jak to jest potrzebne. W tym względzie szczególnie opóźniły się ministerstwa: Elektrowni, Hutnictwa, Komunikacji i inne. W poszczególnych resortach gospodarczych jeszcze nie zniknęli konserwatyści, którzy boją się wprowadzać nowości techniczne. Wartościowe propozycje naukowców, wynalazców i stachanowców natrafiają czasami na biurokrację i opory ze strony czynników gospodarczych, które kurczowo trzymają się starych tradycyjnych metod produkcji. Nie zniknęły jeszcze tendencje przeciwne mechanizacji, ani usiłowania organizowania pracy starymi sposobami, z pominięciem nowej techniki społecznej. Koordynowanie produkcji z pracami naukowo-badawczymi oraz doświadczalnymi robotami konstruktorskimi jest niewystarczające. Znajdują się jeszcze instytuty naukowo-badawcze, które pracują bez wyników i wcale nie czynią starań, aby rezultaty swych badań wprowadzić do praktyki przemysłowej.

Zadanie przejścia do komunizmu wymaga od nauki udzielania systematycznej pomocy przemysłowi. Ścisły związek i twórcza przyjacielska współpraca pomiędzy pracownikami nauki i przemysłu są kanonem naszego ruchu naprzód na drodze do postępu technicznego i do komunizmu. Inicjatywa mas znajduje coraz nowe metody i formy twórczej współpracy. Do obowiązków organizacji partyjnych należy współdziałanie przy upowszechnieniu w praktyce zdobyczy naukowych i technicznych, odkryć, wynalazków i wniosków racjonalizatorskich.

ZSRR opiera się przy realizacji stopniowego przejścia do komunizmu na potęgę nauki radzieckiej, która przyjęła do swej organizacji wiele cech charakterystycznych wielkiej socjalistycznej wytwórczości. Nauka, jak przewidział Marks, przekształcała się w nowy swoisty czynnik produkcyj-

ny o wyjątkowym znaczeniu i potędze. Zamiast pojedynczych samotnych naukowców, którzy pracują systemem chałupniczym, kraj radziecki posiada obecnie rozgałęzioną sieć, składającą się z ponad tysiąca instytutów naukowo-badawczych, wielu tysięcy laboratoriów, stacji doświadczalnych i wyższych zakładów naukowych. Cała radziecka armia uczonych liczy ponad sto tysięcy specjalistów z najrozmaitszych dziedzin wiedzy.

Ludzie ci wyszli z ludu i są organicznie związani z ludem. Tworzą oni front planowej zbiorowej ofensywy na tajemnice przyrody. Ponadto awangarda ta jest zorganizowana i nierozdzielnie związana z milionami wynalazców, racjonalizatorów, stachanowców i przodowników gospodarki rolnej.

Nauka radziecka jest najważniejszym czynnikiem walki narodów o pokój, demokrację i socjalizm.

Należy podkreślić, że pomoc, okazywana przez Związek Radziecki narodom demokracji ludowych, pozwala im osiągnąć w bardzo prędkim czasie poziom społecznej przodującej nauki, techniki i kultury. Poziom ten jest niezbędny do budowy socjalizmu.

Związek Radziecki musiał liczyć wyłącznie na swoje własne siły i możliwości w walce o socjalizm, natomiast kraje demokracji ludowych opierają się na bezinteresownej pomocy pierwszego w świecie państwa socjalistycznego.

Lenin i Stalin wszechstronnie opracowali teorię naukowego komunizmu, który jest wielką nauką o budowie społeczeństwa komunistycznego. Towarzysz Stalin podniósł na nowe wyżyny i wzbogacił wszystkie gałęzie tej żywej i twórczej nauki nową treścią. Rozwija się ona i udoskonala bez przerwy. Nowym najważniejszym wkładem w dziedzinie nauki o marksizmie-leninizmie jest charakterystyka „anatomii“ społeczeństwa komunistycznego, jego niższego i wyższego stadium (socjalizm i komunizm), podana przez towarzysza Stalina. Towarzysz Stalin dowiódł, że możliwe jest zwycięstwo komunizmu w naszym kraju nawet w warunkach okrażenia przez kapitalizm i zachowanie w tym przypadku państwa i w okresie komunizmu. Do tego wkładu odnosi się też dokonana przez Stalina analiza ruchu stachanowskiego, właściwości materialnych i technicznych podstaw rozwoju komunizmu oraz określenie zasadniczych zadań ekonomicznych ZSRR.

Komunizm z każdym rokiem i z każdą nową przepracowaną pięcioletką staje się coraz bliższy i coraz realniej wyczuwany przez nas. Towarzysz Stalin powiedział, że wielka energia rodzi się jedynie do wykonania wielkiego celu. Wielkim celem narodu radzieckiego jest budowa komunizmu, zdobycie obfitości dóbr materialnych i duchowych dla wszystkich pracujących i dla szczęścia i rozkwitu całej ludzkości.

Cel ten rodzi wielką energię w masach pracujących i jest zarazem natchnieniem milionów ludzi do nowych heroicznych czynów pracy, do nowych poszukiwań twórczych i do nowych zwycięstw radzieckiej nauki i techniki.

Tłum. B. Zahn

RACJONALIZACJA I WYNAŁAZCZOŚĆ W ZSRR

Budowa socjalizmu i komunizmu w Związku Radzieckim jest ściśle związana z rozwojem oraz wprowadzeniem i zastosowaniem najnowszej techniki produkcyjnej i najbardziej postępowej organizacji pracy, z nieustającym wzrostem techniczno-organizacyjnych wiadomości i biegłości ludzi radzieckich. Ich niezmiernie uczenie się, podchwytywanie i stałe dalsze opracowywanie najnowszych zadań techniki sprawiło, że w okresie 34 lat istnienia socjalistyczny Związek Radziecki stał się największą i najbardziej postępową potęgą przemysłową świata. Na tej podstawie — wyteżonego studiowania i przyswajania sobie przez ludzi radzieckich najnowszych zdobyczy techniki i organizacji pracy — osiągnięto w Związku Radzieckim ściśle powiązanie całego budownictwa z jak najszerzym rozwojem twórczej inicjatywy, wyrażającej się codziennie w tysiącach nowych projektów racjonalizatorskich i wynalazków. Czynna współpraca ludzi radzieckich przy tworzeniu nowej techniki produkcyjnej i organizacji pracy oraz postępowej nauki w dziedzinie techniki stała się zadaniem dnia milionów obywateli w Związku Radzieckim. W rozwoju tym olbrzymią rolę spełniają radzieckie związki zawodowe. Zwracają one szczególną uwagę na organizowanie i stały dalszy postęp racjonalizacji i wynalazczości zakładowej, kierując się przy tym wskazaniem Lenina i Stalina oraz zaleceniami partii. Lenin powiedział już w roku 1918:

Jedno z ważniejszych zadań — jeśli nie najważniejsze — polega obecnie na rozwinięciu w jak najszerzym zakresie, przy twórczej pracy organizacyjnej, samodzielnej inicjatywy robotników i w ogóle wszystkich pracujących i wyzyskiwanych. W każdym razie należy zerwać ze starym, niedorzecznym, bezsensownym, haniebnym i nikczemnym przesądem, że tylko tzw. „wyższe klasy“, tylko ludzie bogaci lub ci, co przeszli przez szkołę klas posiadaczy, są w stanie administrować państwem, organizować i kierować budową socjalistycznego społeczeństwa.

To wskazanie Lenina opiera się na niezachwianej ufności w twórcze siły ludzi pracy, w szczególności klasy robotniczej, na głębokim przeświadczeniu o ogromnych fachowych i techniczno-organizacyjnych uzdolnieniach tej klasy, tłumionych pod rządami kapitalizmu, a obecnie po raz pierwszy mogących się w pełni rozwinąć. Wychodząc z założenia tej głębokiej świadomości wielkich uzdolnień, tkwiących w klasie robotniczej, Lenin w swej broszurze „O najbliższych zadaniach władzy radzieckiej“ wypowiedział następujące słowa:

Talenty organizatorskie znajdują się w nieograniczonej ilości w ludzie, tj. wśród robotników i wśród tych chłopów, którzy nie wyzyskują żadnej cudzej pracy; były one deptane przez kapitał tysiącami, niszczone i odrzucane, lecz i my nie potrafimy jeszcze ich znaleźć, dodać im otuchy, postawić na własne nogi i podnieść ich wzwyż. My jednak nauczymy się tego, je-

żeli przystąpimy do rzeczy z całym rewolucyjnym entuzjazmem, bez którego nie ma zwycięskich rewolucji.

Dzisiaj racjonalizator i wynalazca zakładowy jest w Związku Radzieckim osobą szanowaną i poważaną. Ruch racjonalizatorski i wynalazczy osiągnął taki zasięg, że obecnie mało jest zakładów, w których co trzeci członek załogi nie byłby racjonalizatorem lub wynalazcą. Odpowiednio do znaczenia i znakomitych wyników tego ruchu organa radzieckich związków zawodowych biorą wielki udział w pracy zakładowych racjonalizatorów i wynalazców.

W celu pełnego rozwinięcia ruchu racjonalizatorskiego i wynalazczego radzieckie związki zawodowe organizują wśród racjonalizatorów i wynalazców socjalistyczne współzawodnictwo. Udział radzieckich ludzi pracy w tym współzawodnictwie jest szczególnie aktywny, każdy bowiem robotnik, pracownik umysłowy, mistrz lub technik wie, że złożone przezeń projekty racjonalizatorskie i wynalazcze nie spoczną — jak to zdarza się jeszcze w naszych uspołecznionych i zrównanych z nimi zakładach pracy — w szufladach tego czy innego funkcjonariusza, odpowiedzialnego za sprawę racjonalizacji i wynalazczości, lecz że będą szybko zbadane, opracowane i zrealizowane. Gruntowne, szybkie i sumienne opracowywanie projektów racjonalizatorskich i wynalazczych w gospodarce radzieckiej opiera się na założeniu, że każde, nawet najmniejsze usprawnienie i najdrobniejszy nawet wynalazek przyczyniają się do wykonania Stalinowskich planów pięcioletnich, do budowy komunizmu i do osiągnięcia materialnego nadmiaru.

W obecnej chwili racjonalizatorzy i wynalazcy ześrodkowują głównie swą uwagę na rozwoju szerokiej automatyzacji produkcji. W celu spełnienia tego zadania radzieckie związki zawodowe organizują socjalistyczne współzawodnictwo w ramach oddziałów zakładowych, jak również w obrębie poszczególnych gałęzi przemysłu. Jako rozjemca w tym współzawodnictwie występują komitety związków zawodowych i dyrekcje zakładów, również jednak centralne komitety związków zawodowych i poszczególne ministerstwa branżowe. Pracę kierownictwa związkowego, dyrekcji zakładów, komitetów centralnych i ministerstw branżowych wspierają z jednej strony związkowe komisje racjonalizacji i wynalazczości, utworzone w zakładach i przy centralnych komitetach związków zawodowych, z drugiej zaś strony — odpowiedzialni funkcjonariusze do spraw racjonalizacji i wynalazczości w technicznych oddziałach zakładów (oddziały produkcyjne) oraz w odpowiednich fachowych wydziałach poszczególnych ministerstw. Do oceny współzawodnictwa racjonalizatorów i wynalazców zostały opracowane przez związki zawodowe i ministerstwa szczegółowe warunki, obejmujące przede wszystkim następujące punkty:

- a) liczbę wynalazców i racjonalizatorów w zakładzie,

- b) ogólną liczbę wniesionych zakładowych projektów racjonalizatorskich i wynalazków,
- c) stosunek między liczbą projektów zgłoszonych i liczbą projektów zrealizowanych oraz
- d) roczne oszczędności, osiągnięte przez zastosowanie projektów racjonalizatorskich i wynalazków.

Wszelako aby współzawodnictwu zakładowych racjonalizatorów i wynalazców zapewnić pełny sukces, konieczne jest szybkie i nie biurokratyczne opracowywanie, bądź wprowadzanie w życie wszystkich projektów usprawnień.

(„Der Volksbetrieb“ nr 10, 1951 r.)

ULRICH QUECK (NRD)

MIKOŁAJ ROSSYJSKI STWORZYŁ SOCJALISTYCZNĄ ORGANIZACJĘ PRACY

Nazwisko i podobizna Mikołaja Aleksiejewicza Rossyjskiego ukazały się na widocznym miejscu na łamach niemieckiej prasy demokratycznej. Laureat premii Stalinowskiej, starszy majster w fabryce „Kalibr“ w Moskwie, inicjator kolektywnej pracy stachanowskiej i ludowy poseł do Najwyższej Rady... ale o jego osiągnięciach, o tym jak uzyskał premię Stalinowską i dlaczego jedna z jego wyborczyń nazwała go „wielkim synem Stalina“, o tym niewiele umiały opowiedzieć gazety, niewiele też mogli dowiedzieć się o tym ludzie pracy.

Dlatego też robotnicy niemieckich przedsiębiorstw uspołecznionych w czasie dwutygodniowej wycieczki urządzonej w ramach miesiąca przyjaźni niemiecko-radzieckiej uważali go często za wybitnego radzieckiego szybkostrawca, tak że Mikołaj Rossyjski, mimo serdecznego przyjęcia zgotowanego mu we wszystkich odwiedzanych przez niego zakładach pracy, w porównaniu do bawiącego jednocześnie w NRD i od dawna tam znanego oraz bardzo popularnego Pawła Bykowa, nie był należycie doceniany pod względem właściwego swego znaczenia.

Mikołaj Rossyjski, ten przewyższający innych stachanowiec, który w swoim oddziale zakładu pracy rozpoczął tworzenie nowej organizacji pracy, znacznie przewyższającej kapitalistyczną organizację pracy, który stworzył pierwszy oddział stachanowski, a tym samym zbudował podwaliny dzisiejszego stachanowskiego zakładu pracy Fabryki Narzędzi Pomiarowych „Kalibr“, o czym pisała „Prawda“:

Ten ruch ma dużą przyszłość. Jak w okresie pracy szturmowej rozwój brygad uderzeniowych prowadził do powstawania uderzeniowych oddziałów i fabryk, tak powszechny udział kierowników produkcji we współzawodnictwie oznacza obecnie realne przejście od brygad i warsztatów stachanowskich do stachanowskich zakładów i fabryk...

— ten oto Mikołaj Rossyjski, który jednocześnie jest aktywnym bojownikiem o pokój i reprezentował naród radziecki na II Światowym Kongresie Pokoju w Warszawie, nie był jeszcze znany niemieckim robotnikom.

Nie pomniejszając w najmniejszym nawet stopniu wybitnych wyników Pawła Bykowa i ich wpływu na przełom w dziedzinie obróbki metali w niemieckim przemyśle uspołecznionym, musi-

my uznać, że rezultaty osiągnięte przez Mikołaja Rossyjskiego sięgają znacznie dalej. Mikołaj Rossyjski swoimi wynikami pracy wprowadził sławny ruch stachanowski na nowy, wyższy stopień rozwoju.

Dzięki stworzeniu z inicjatywy Mikołaja Rossyjskiego oddziałów stachanowskich, a obecnie już stachanowskich zakładów pracy, ruch stachanowski osiągnął jakościową wysokość rozwoju sił produkcyjnych, znacznie przewyższającą niemiecki ruch aktywistów. Poznanie tego stanu faktycznego zobowiązuje nas do większych wysiłków i dalszego intensywnego studiowania radzieckich doświadczeń produkcyjnych.

I właśnie dlatego, że nasz ruch aktywistów, mimo wybitnych wyników osiągniętych w ciągu nielicznych lat swego istnienia, tak znacznie w swym rozwoju pozostał w tyle za radzieckim ruchem stachanowskim, wielkie wyniki Mikołaja Rossyjskiego nie zostały należycie ocenione przez prasę i niemiecki świat pracy.

Jak Mikołaj Rossyjski doszedł do swych wyników

— Ludzi nie poznaje się na podstawie opisów, trzeba poznawać ich przy codziennej pracy — powiedział nam starszy majster Rossyjski.

Chętnie zastosowalibyśmy to do niego! Podczas gdy Paweł Bykow często sam mógł stanąć przy tokarce, żeby przekonać najbardziej nawet zartwardziałych niedowiarków, jedna z osobliwości Mikołaja Rossyjskiego polegała na tym, że mógł on robotnikom niemieckim jedynie opowiadać o swej pracy i swych wynikach. Podczas krótkich godzin pobytu w zakładach pracy nie można od razu opowiedzieć, jak lepiej zorganizować pracę; potrzebna jest do tego gruntowna znajomość danego zakładu, a również — jak to ciągle podkreślał Mikołaj Rossyjski — potrzebne jest poznanie i nauczanie pracujących w nim ludzi, a przede wszystkim wysokie uświadomienie robotników.

Gdybyśmy więc chcieli poznać Mikołaja Rossyjskiego, musielibyśmy odwiedzić go w fabryce „Kalibr“, musielibyśmy po prostu pracować tam kilka tygodni. I nie byłoby to najgorszym pomysłem, aby aktywistów niemieckich skierować w drodze wymiany na okres kilku tygodni do pracy w radzieckich zakładach pracy, a radzieckich stachanowców na taki sam okres czasu do pracy w niemieckich zakładach uspołecznionych.

Kimże więc jest Mikołaj Rossyjski? Poznaliśmy go bliżej w czasie rozmów z robotnikami w halach fabrycznych, podczas szalonej jazdy samochodem po oblodzonych szosach i wieczorem w kółku zasłużonych aktywistów. Niewysokiego wzrostu i krepiej postawy, nieco rubaszny, lecz zawsze pełen optymizmu, Rossyjski ma spojrzenie i myśli skierowane naprzód. Wyczuwało się, że niechętnie i z pewnym odcieniem znudzenia rozmawia o tym, co już było. Ożywiał się natomiast wyraźnie podczas rozmów o przyszłości, o urzeczywistnieniu komunizmu. Bo też największą jego dumą jest przynależność do Partii Komunistycznej. Najsilniejszym motorem jego działalności jest wysoko rozwinięte poczucie, że wynikami swej pracy przyczynia się do urzeczywistnienia komunizmu i do wywalczenia lepszej przyszłości dla ludzkości.

— Naszego rozwoju nie można tłumaczyć postępem naszej techniki lecz dalszym rozwojem ludzi, tym że stają się oni mądrzejsi i śmielsi... — mówi Rossyjski.

Czynnikiem rozstrzygającym nie jest kolor skóry, bez względu na to, czy czarny, żółty czy też biały, ani pochodzenie indogermańskie czy też negroidalne, rozstrzyga bowiem rozwój niezliczonych talentów wśród pracujących i ustrój, panujący w danym społeczeństwie, kapitalistyczny czy socjalistyczny. Dowodem są codzienne wielkie osiągnięcia narodów radzieckich od Bałtyku do Oceanu Spokojnego, uzyskiwane na drodze do komunizmu. A Mikołaj Rossyjski jest właśnie jednym z tych ludzi, którzy tylko w ustroju socjalistycznym i tylko dzięki temu ustrojowi mogli rozwinąć swe twórcze siły.

Mikołaj Rossyjski stał się wielki jako robotnik i komunista w moskiewskiej Fabryce Narzędzi Pomiarowych „Kalibr“. Przed 20 laty, gdy fabryka była dopiero w budowie, wiejski chłopak, komсомолец Rossyjski, rozpoczął pracę jako pomocnik murarski. Później młody Mikołaj uczęszczał do zakładowej szkoły zawodowej, został tokarzem, a następnie brygadzystą. Niezmordowanie uczył się dalej, ukończył kurs dla mistrzów pracy socjalistycznej, uczęszczał do technikum wieczorowego i do okręgowej szkoły partyjnej.

W roku 1938 Mikołaj Rossyjski został mianowany majstrem. W swej nowej działalności wykazał nadzwyczajny talent organizacyjny. Wykrywał istniejące rezerwy i wykorzystywał je dla dobra zakładu. Zwykle kierowano go do tych oddziałów, które nie nadążały za ogólnym tempem, przy czym oddziały te pod jego kierownictwem szybko nadrabiały zaległości. W ten sposób trafił w roku 1946 również do oddziału mechanicznej obróbki części mikromierzy, oddziału posiadającego największe zaległości w zakładach „Kalibr“. Produkcja miesięczna nie przekraczała 1500 mikromierzy, a pierwsza powojenna pięcioletka wymagała dostawy 10 000 mikromierzy począwszy od roku 1950. Choć kierownicy oddziału sądzili, że program ten jest niewykonalny, Mikołaj Rossyjski bez wahania przystąpił do działania. Przede wszystkim postanowił wzmocnić dyscyplinę pracy i ulepszyć jej organizację. Uważnie obserwował każdego robotnika, ustalał jego zdolności i przydzielał go na właściwe stano-

wisko. Wielu robotników, którzy przedtem byli zniechęceni i niedyscyplinowani, stało się pod jego kierunkiem stachanowcami.

Rossyjski wprowadził normę zmianową, wskutek czego osiągnął wyrównany rytm pracy. Co wieczór podawano każdemu robotnikowi do wiadomości zadanie na dzień następny. Celem jego było teraz podwyższyć produkcję mikromierzy bez uciekania się do angażowania dodatkowych robotników lub wstawiania dodatkowych maszyn.

Zaczął więc podwyższać kwalifikacje zawodowe robotników, pouczać pozostających w tyle i podciągać ich do poziomu najlepszych. Doprowadziło to do przekształcenia wszystkich robotników oddziału w stachanowców.

Szczególny nacisk kładł jednak Rossyjski na dobrą współpracę z naukowcami i technikami, od których nieustannie czerpał naukę, przyswajając sobie nowe wiadomości technologiczne.

W końcu Rossyjski wprowadził jednoczesną obsługę kilku maszyn przez jednego robotnika i przeszedł na pracę taktową. Jednak i to nie zadowoliło go. Nie przerywając produkcji, zaczął mimo znacznych trudności wprowadzać stopniowo pracę taśmową. Było to pierwsze w świecie zastosowanie pracy taśmowej do tak precyzyjnych robót. Mimo pracy taśmowej robotnicy bez popędzania i przemęczania się wykonywali przy maszynach swoje normy dzienne. A Rossyjski nawet przy pracy taśmowej potrafił wprowadzić dodatkowe wynagrodzenie za wydajność, i to wynagrodzenie nie zbiorowe, lecz dla każdego poszczególnego robotnika.

— Sąd, jakoby kolektywna praca stachanowska zabijała indywidualność, niwelowała człowieka, jest fałszywy — mówi Rossyjski. — Na odwrót, taka praca zaostrza indywidualne cechy każdego członka kolektywu. Wskutek tego poszczególne sprawy są u nas oświetlane nie jednostronnie, lecz wszechstronnie.

W ten sposób na długo przed końcem planu pięcioletniego, bo już w marcu 1948 roku, udało się podwyższyć produkcję mikromierzy z 1500 miesięcznie do 12000 sztuk. To, co uprzednio produkowano w ciągu roku, obecnie stanowiło produkcję jednego miesiąca.

Tymczasem Rossyjski postawił sobie za cel produkować w ciągu jednego dnia, przy tej samej liczbie robotników, jaka pracowała w dniu rozpoczęcia pięcioletki, tyle, ile produkowano wówczas w ciągu miesiąca. Było to możliwe jedynie dlatego, że Rossyjski stworzył nową, wyższą organizację pracy; że przez kolektywną pracę stachanowską umiał zorganizować najpierw oddziały stachanowskie a następnie stachanowski zakład pracy, zakład w którym prawie każdy robotnik stał się eksperymentatorem, wynalazcą. Osiągnął to, że robotnicy pokochali swą pracę i nauczyli się spokojnie, pewnie, śmiało i rozsądnie eksperymentować.

Mikołaj Rossyjski, twórca nowej organizacji pracy — oto właściwe pojęcie, oto wspaniały przykład, jaki daje naszym pracującym ten śmiały człowiek radziecki. Gruntownie poznać jego pracę i wprowadzić ją jak najprędzej w naszych zakładach uspołecznionych — oto nasze wielkie zadanie. Jesteśmy pewni, że imię Mikołaja Rossyjskiego

skiego stanie się wówczas dla naszych pracujących pojęciem mocnym i jasnym...

Jeszcze raz dziękując serdecznie Mikołajowi Rossyjskiemu za jego odwiedzin, zapewniamy go, że weźmiemy sobie do serca jego słowa:

— Przed dwoma laty byłem prostym majstrem zakładowym, obecnie zaś nałożono na mnie odpowiedzialne obowiązki państwowe i społeczne. Wykonuję je tak, jak mi na to pozwalają siły i wiadomości, aby zaś lepiej sprostać moim obowiąz-

kom, uczę się. W moim obficie wypełnionym budżecie czasowym oszczędzam godziny na naukę. Muszę znajdować czas na pracę, na wypełnianie obowiązków wobec państwa i społeczeństwa, na naukę. Nigdy bym nie był uwierzył, że można temu wszystkiemu sprostać. Jesteśmy jednak uczniami Stalina i dlatego nie istnieją dla nas rzeczy niemożliwe.

Źródło: mgr J. Schoepplingk
(„Die Wirtschaft“, nr 1/1952)

OPRACOWANIE I PREMIOWANIE POMYSŁÓW WYNAŁAZCZYCH W RADZIECKIM ZAKŁADZIE PRACY

Publikujemy poniżej wyjątki ze sprawozdania przedstawicieli związków zawodowych Niemieckiej Republiki Demokratycznej, którzy pod przewodnictwem Rudolfa Kirchnera przebywali niedawno w ZSRR. W sprawozdaniu podkreślono, że podczas gdy w Związku Radzieckim robi się bardzo dużo w tym kierunku, aby wszystkie pożyteczne usprawnienia nie pozostawały nie wykorzystane ani godziny dłużej, aniżeli jest to konieczne, nie we wszystkich zakładach NRD są one szybko opracowywane i oceniane, a pracownicy skarżą się słusznie na powolne tempo załatwiania spraw. Chodzi więc o to, aby również na tym odcinku nauczyć się od Związku Radzieckiego i stosując za jego przykładem nowy styl pracy, przyspieszyć opracowanie i ocenę usprawnień i wynalazków.

W radzieckim zakładzie pracy pracownik składa swój wniosek racjonalizatorski bezpośrednio do oddziału technicznego (produkcyjnego). Tu pracują doświadczeni i wszechstronnie fachowo wyszkoleni technicy i inżynierowie, którzy z jednej strony znają dokładnie technikę produkcji i organizację pracy w swoim zakładzie, z drugiej zaś strony są zapoznani z istotnym stanem racjonalizacji i wynalazczości w Związku Radzieckim, dzięki czemu mogą bardzo szybko ocenić wartość zgłoszonego wniosku racjonalizatorskiego.

Fachowcy ci są odpowiedzialni przed dyrekcją zakładu pracy oraz kierują się zasadą jak najszybszego opracowania zgłoszonych projektów. Wiedzą oni dokładnie, że w tym samym czasie, kiedy zgłoszony wniosek racjonalizatorski leży nie opracowany w oddziale technicznym, zakład może ponieść duże straty, gdyż na tym lub na innym odcinku, tak jak i dotychczas, postępuje się nieracjonalnie z surowcem lub pod względem finansowym pracuje się nieoszczędnie, chociaż dotyczące wnioski, usprawniające produkcję i organizację pracy, zostały już złożone.

Do pomocy inżynierom i technikom, jak również w celu kontrolowania ich pracy, w każdym radzieckim zakładzie istnieje komisja, składająca się z racjonalizatorów i wynalazców. Do komisji tej, wybieranej na zebraniu zakładowych racjonalizatorów i wynalazców, proponowani są zwykle najlepsi i najzdolniejsi z ich szeregów. Komisja doradza kolegom, którzy zajmują się opracowaniem projektów racjonalizatorskich i wynalazków. Dzięki zaś swemu składowi — robotnicy

produkcyjni, majstrowie, technicy i inżynierowie — jest w możności świadczenia pomocy każdemu koledze przy technicznym opracowaniu i ujęciu w formę pisemną jego projektu racjonalizatorskiego lub wynalazku.

Wobec tego że członkowie tej komisji, zawdzięczając codziennej swej pracy, szczególnie ściśle związani są z produkcją i organizacją pracy w zakładzie, mogą oni również szybko ocenić znaczenie i zbadać możliwości zastosowania złożonych wniosków racjonalizatorskich i wynalazków. Odpowiedzialni pracownicy kierownictwa zakładowego przywiązują duże znaczenie do opinii zakładowej komisji racjonalizacji i wynalazczości i ostateczne ich decyzje są oparte na tej opinii.

Komisja przeprowadza według ustalonego planu kontrolę opracowania i wprowadzenia w życie projektów racjonalizatorskich i wynalazków, zgłoszonych kierownictwu zakładu, jak również kontroluje szybkość i właściwość wypłaty premii tym kolegom, których pomysły racjonalizatorskie lub wynalazki przyjęto do wykonania.

Przy pomocy i kontroli zgromadzonych w komisji najlepszych w zakładzie racjonalizatorów i wynalazców całkowicie usunięto przewlekłe i formalistyczne traktowanie zgłoszonych projektów i wynalazków oraz w znacznym stopniu przezwyciężono przejawy biurokratyzmu.

Wydział techniczny zakładu pracy, w takim samym stopniu jak komisja, okazuje każdemu racjonalizatorowi i wynalazcy — o ile tylko jest to niezbędne — pomoc praktyczną przy opracowaniu jego pomysłu oraz przy wykonaniu rysunków lub odbiciu ich w większej ilości egzemplarzy.

W tych przypadkach, w których pomysły wynalazcze dotyczą nieskomplikowanych wynalazków lub projektów racjonalizatorskich, zostają one natychmiast na zlecenie kierownika wydziału technicznego zastosowane w produkcji lub w organizacji pracy w zakładzie. Zdarza się także, że projekty racjonalizatorskie i wynalazki posiadają bardziej skomplikowany i sięgający głębiej charakter; dla ich zrealizowania i zastosowania dyrekcja zakładu ustala dłuższe terminy.

Premiowanie projektów i wynalazków

Premiowanie nadających się do zastosowania projektów racjonalizatorskich i wynalazków następuje w Związku Radzieckim według ustalonych zasad. Podstawę do obliczania premii sta-

nowią specjalne tabele, opracowane z uwzględnieniem wartości użytkowej zgłoszonych projektów.

Drobniejsze wynalazki są premiowane procentowo znacznie wyżej niż wynalazki o wyższej wartości użytkowej, dla których stopa procentowa premiowania jest znacznie niższa. Zasady te oparte są na przeświadczeniu, że projekty racjonalizatorskie i wynalazki o mniejszej wartości użytkowej są przeważnie pierwszymi pomysłami wynalazczymi ich twórców i że kolegom; twórcom tych pomysłów, za ich inicjatywę aktywną współpracy na polu racjonalizacji i wynalazczości należy okazać odpowiednie uznanie i zachętę.

Tabele do premiowania zostały opracowane dla poszczególnych gałęzi gospodarki przez odpowiednie fachowe ministerstwa i komitety centralne związków zawodowych.

Dużą zachętę do szerokiego rozwoju racjonalizacji i wynalazczości w Związku Radzieckim stanowi fakt, że wszystkie premie, wypłacane z tytułu zastosowania projektów racjonalizatorskich i wynalazków, jak też i nagrody Stalinowskie, są wolne od podatków. Zwolnienie od podatków uzasadnione jest z punktu widzenia politycznego tym, że racjonalizator lub wynalazca dzięki swej inicjatywie zaoszczędza gospodarce narodowej i państwu radzieckiemu znaczne, a w wielu przypadkach ogromne sumy, zwolnienie więc od podatku jest odpowiednim wyrazem uznania ze strony państwa.

Dalszą godną uwagi zachętą dla racjonalizatorów i wynalazców w Związku Radzieckim jest przepis, według którego jeżeli robotnik dokona wynalazku lub opracuje odpowiednie nowe metody pracy, dotyczące dalszego rozwoju technicznego produkcji, które dla ogółu robotników spowodują zmianę norm pracy, to racjonalizator ten lub wynalazca zachowuje jeszcze przez sześć miesięcy od daty wprowadzenia nowych norm dla wszystkich robotników produkcyjnych prawo do wynagrodzenia według norm dawnych.

Współpraca z racjonalizatorami i wynalazcami

Znaczenie zgłoszonych projektów racjonalizatorskich i wynalazków wykracza często poza ramy zakładu pracy. W tych przypadkach racjonalizator lub wynalazca uzyskuje dzięki pomocy zakładowego komitetu związkowego i dyrekcji możliwość przedstawienia dokonanych usprawnień metod pracy lub techniki produkcji w innych zakładach i zapoznania ich z zastosowaniem usprawnień przez siebie dokonanych. Wielkość obszaru Kraju Rad uniemożliwia jednak bezpośrednie zapoznanie wszystkich zakładów pracy danej gałęzi gospodarki z dotyczącym ich usprawnieniem. Aby jednak zapewnić szybkie rozpowszechnienie usprawnień, zostały utworzone w poszczególnych ministerstwach specjalne instytuty, które gromadzą ważniejsze wynalazki i projekty racjonalizatorskie i rozpowszechniają je w postaci broszur. Administracja techniczna w poszczególnych ministerstwach okazuje racjonalizatorom i wynalazcom pomoc, przydzielając siły fachowe, które dopomagają im w pisemnym opracowaniu usprawnień i wynalazków.

Zadania komisji racjonalizacji i wynalazczości przy centralnych komitetach związków zawodo-

wych polegają nie tylko na kontrolowaniu działalności zakładów pracy w dziedzinie racjonalizacji i wynalazczości, lecz również na kontrolowaniu wydziałów technicznych w ministerstwach.

Komitety centralne, zarówno przemysłowych związków zawodowych, jak też innych, poświęcają wiele posiedzeń wyłącznie omawianym zagadnieniom. Na wspólnych naradach z fachowymi ministerstwami ustala się kierunek, w jakim specjalnie ma się rozwijać racjonalizacja i wynalazczość w najbliższym okresie planowania w zakładach pracy. Ponadto urządzone są systematycznie w ramach zakładowych i pozakładowych konferencje z racjonalizatorami i wynalazcami. W zakładach pracy przygotowują i przeprowadzają takie konferencje wydziały techniczne wspólnie z komisją racjonalizacji i wynalazczości związku zawodowego, organizacją natomiast konferencji pozakładowych zajmują się właściwe wydziały techniczne fachowych ministerstw w ścisłej współpracy z komisją racjonalizacji i wynalazczości centralnego komitetu związku zawodowego odpowiedniego przemysłu.

Na wymienionych konferencjach nie omawia się prawie wcale poszczególnych projektów racjonalizatorskich, ustala się natomiast kierunek pracy racjonalizatorów i wynalazców na najbliższy okres planowania. Dlatego też porządek dzienny tych konferencji przewiduje przeważnie tylko dwa punkty, mianowicie: jakie problemy stoją obecnie przed zakładem pracy lub odnośną gałęzią produkcji i jakie problemy należy specjalnie opracować w przyszłości. Podczas kiedy w pierwszym punkcie porządku obrad rozpatruje się przede wszystkim obecny stan wykonania planu, tzn. ocenia się uzyskane wyniki według ich znaczenia oraz komunikowane są powody nienadążania produkcji ze względu na zakłócenia lub zahamowania, to w drugim punkcie porządku stawia się racjonalizatorom i wynalazcom konkretne zadania. Byłoby jednak błędem sądzić, że wszystko to dzieje się w formie ogólnej. Konferencje wskazują oczywiście główny cel, np. mechanizację lub automatyzację produkcji, jednakże współpraca z racjonalizatorami i wynalazcami jest jednocześnie czynnością, wymagającą specjalizacji i zróżniczkowania wobec tego, że koledzy ci reprezentują różne fache i posiadają wiadomości i uzdolnienia często różniące się bardzo od siebie.

Zgodnie z ustalonym celem zasadniczym poszczególne grupy wynalazców i racjonalizatorów otrzymują zadania zróżniczkowane; wykonanie wszystkich tych zadań jest jednoznaczne z osiągnięciem zasadniczego celu. Tak np. w roku 1950 racjonalizatorzy i wynalazcy mieli za zadanie rozwiązanie problemu mechanizacji produkcji. Choć powyższe zagadnienie nie jest jeszcze do dziś całkowicie wyczerpane, to jednak zostało już postawione na porządku dziennym dalsze zadanie, mianowicie automatyzacja produkcji. Na przykład na konferencji w Saratowie postawiono sprawę skrócenia okresów przygotowawczych w produkcji. W tym czasie sprawa ta została rozwiązana przez pewne grupy racjonalizatorów i wynalazców, które przeanalizowały z punktu widzenia naukowego całość procesu produkcyjnego i wyciągnęły z tego odpowiednie wnioski.

Wielkie znaczenie współpracy z racjonalizatorami i wynalazcami, jest oczywiste, jeśli się zważy, że ich działalność jedynie na terenie Saratowa spowodowała skrócenie okresów przygotowawczych o 10 do 20%, wyniki pracy wzrosły ponadto o 30%.

Przykład ten wskazuje na to, że związki zawodowe, współpracując z racjonalizatorami i wy-

nalazcami, zajmują się nie tylko zagadnieniami ogólnymi, lecz że na porządku dziennym stawiane są również ciężkie problemy do rozwiązania oraz poważne trudności wymagające przezwyciężenia.

Na podstawie artykułu w „Der Volksbetrieb“ nr 11 z 1951 r., str. 333, opracował J. D.

ROLA MAJSTRA W RADZIECKIM ZAKŁADZIE PRACY

W radzieckim zakładzie pracy majster ponosi całkowitą i bezpośrednią odpowiedzialność za organizację pracy na swoim odcinku. Jako odpowiedzialny w całej pełni kierownik powierzonego mu oddziału, ponosi osobistą odpowiedzialność za utrzymanie dyscypliny technicznej oraz za wykonanie zadań produkcyjnych. Majster organizuje również współzawodnictwo pracy w oddziale i tym współzawodnictwem kieruje.

Jednym z głównych obowiązków majstra jest poczynienie gruntownych przygotowań do wykonania planu państwowego, tzn. właściwe pokierowanie robotnikami, pobudzenie ich do skutecznego wykonania planowanych zadań i wytworzenie wśród nich właściwego klimatu, sprzyjającego wykonaniu planu. Jego zadaniem jest stworzenie takich warunków dla przebiegu produkcji, aby można było osiągnąć dużą wydajność i wysoki poziom pracy. Musi on planować z góry, tzn. wyniki jutrzejszego dnia przygotowuje już w dniu dzisiejszym.

Bardzo ważne jest, aby robotnicy stale obsługiwali te same maszyny i wykonywali ten sam rodzaj pracy, ponieważ ciągła zmiana maszyn i rodzaju pracy powoduje brak odpowiedzialności osobistej, niewłaściwe wykorzystanie siły roboczej oraz spadek wydajności pracy.

Często jednak zmiana jednego rodzaju pracy na inny jest nie do uniknięcia, np. wskutek choroby lub urlopu. Toteż majstrowie, nie chcąc być skrepowani przy przesuwaniu sił roboczych, muszą dbać o to, aby robotnicy ich oddziału mogli wykonywać jeszcze drugi zawód, i muszą pomagać im w nabyciu niezbędnych w tym celu wiadomości. Przy szkoleniu robotnika i przydzielaniu mu innego rodzaju pracy majstrowie uwzględniają jego zdolności i zamiłowania. Wszystko to przywiązuje robotników do produkcji, wytwarza w nich umiłowanie zawodu i wzmacnia poczucie odpowiedzialności w stosunku do kolektywu. Właściwy przydział ludzi i dokładne planowanie pracy nie tylko zapewniają pracę rytmiczną, ale stwarzają również warunki do doskonalenia produkcji.

Autorytet majstra jest ważnym czynnikiem w utrzymaniu dyscypliny pracy i poczucia wspólnoty wśród załogi oddziału. Radziecki majster posiada duży autorytet już z tego względu, że jest przedstawicielem państwowego kierownictwa zakładu. Jego troski o wykonanie planu są w tej samej mierze troskami robotników — i to właśnie stanowi wielką różnicę między rolą majstra w radzieckim zakładzie pracy a zadaniami majstra w gospodarce kapitalistycznej.

W Kraju Rad autorytet majstra opiera się na administracji zakładu oraz na organizacjach par-

tyjnych i związków zawodowych. Przede wszystkim jednak majster zdobywa sobie uznanie sam, mianowicie przez gruntowną znajomość pracy, przez swoje zdolności organizacyjne, przez pełne zrozumienie odnoszenie się do ludzi, przez zastosowanie właściwej metody wychowawczej, przez szybkie usuwanie braków i stałe wpływanie na bieg wszystkich spraw na swoim odcinku pracy, jak również przez wysoki poziom wiadomości technicznych, zdyscyplinowanie, a w końcu przez wymagania, jakie stawia sobie samemu i innym.

Doświadczony majster zajmuje się nie tylko jedną stroną działalności oddziału (organizacyjną, technologiczną lub jakąkolwiek inną), lecz całością pracy produkcyjnej. Baczy szczególnie troskliwie na stan parku maszynowego, na jego planowe i zapobiegające utrzymanie w stanie używalności, na opiekę nad nim (smarowanie, czyszczenie itd).

Majster zajmuje się systematycznie sprawami gospodarki materiałowej w swym oddziale, śledzi zużycie materiałów, surowców, prądu, wody, pary i środków do smarowania. Dąży przy tym do sporządzenia dokładnej indywidualnej statystyki zużycia, gdyż bez dokładnych obliczeń niemożliwe jest bieżące współzawodnictwo w oszczędzaniu surowców i materiałów.

Jednym z głównych obowiązków majstra jest zorganizowanie i kierowanie socjalistycznym współzawodnictwem pracy. Majstrowie ustalają z każdym robotnikiem, jakie zobowiązania może on przyjąć odnośnie współzawodnictwa pracy. Majstrowie czuwają nad tym, aby wykonanie podjętych zobowiązań było codziennie notowane i aby wyniki współzawodnictwa były regularnie wywieszane na tablicach. U doświadczonego majstra nie zachodzą takie przypadki, że robotnicy na jego odcinku nie wykonują przewidzianej normy produkcyjnej, regułą natomiast jest, że ogół kierowanej przez niego załogi bierze czynny udział we współzawodnictwie pracy.

Siła takiego majstra wynika stąd, że opiera się on na tych robotnikach spośród załogi oddziału, którzy są członkami partii, komsomołu lub związków zawodowych, i że podczas przerw w pracy zajmuje się systematycznie ideologiczno - politycznym wychowaniem swoich koleżanek i kolegów.

Wspólnie z oddziałowym fachowcem od norm pracy majster omawia rozplanowanie miejsca pracy z punktu widzenia organizacyjnego. On też podejmuje konieczne środki, aby przekazać doświadczenia przodowników innym robotnikom, nie nadążającym za nimi w pracy. Aby móc bez przeszkód sprawdzać stan parku maszynowego i zagwarantować, że konieczne reperacje będą dokonane,

należy korzystać z pomocy mechanika oddziałowego.

Funkcje majstra są wielorakie, toteż musi on zręcznie podzielić swoją pracę. Jak pracują najlepsi majstrowie?

Przed wszystkim uważają na to, aby wszyscy robotnicy w oddziale rozpoczynali pracę punktualnie, wykrywają wszelkie usterki i podejmują natychmiast środki w celu ich usunięcia. W ciągu dnia pracy pozostają większą część dnia w warsztacie, obserwują przebieg produkcji, instruują robotników, sprawdzają jakość produkcji itd. Jednocześnie w książkach, w których notuje się przebieg pracy, porządają wszystkie konieczne zapiski.

Wielkie znaczenie mają również „dni majstra“. Zbierają się wówczas wspólnie majstrowie z różnych warsztatów i zapoznają się dokładnie z najlepszymi osiągnięciami, dotyczącymi np. przebiegu pracy, organizowania miejsca pracy, ograniczenia ilości błędów, ustalania cen i wielu innych zagadnień.

Celowe okazało się również delegowanie majstrów przed takimi obradami na kilka tygodni do

innego zakładu pracy, aby mogli zapoznać się tam z organizacją pracy. Praca majstra bowiem jest związana nierozdzielnie z organizacją pracy w zakładzie oraz z poziomem kultury technicznej i produkcyjnej zakładu pracy.

W każdym zakładzie pracy wytwarza się pewien styl pracy majstra, współzależny od ogólnego stylu pracy kierownictwa technicznego zakładu. Są np. zakłady pracy, w których majstrowie zajmują się przede wszystkim badaniem jakości produkcji, półfabrykatów itd. Przez zapoznanie się z warunkami pracy innego zakładu majster może zbadać i osądzić krytycznie zarówno swoją pracę, jak też pracę majstra z innego zakładu.

Wynikiem „dnia majstra“ musi być wzajemne wnikliwe zapoznanie się z doświadczeniami i ich wymiana. W ten sposób doświadczenia, zdobyte przez majstrów przodujących w pracy, będą mogły być zastosowane powszechnie.

Na podstawie artykułu w „Der Volksbetrieb“ nr 17 z 1951 r. opracował J. D.

MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA PRZODUJĄCYCH METOD STACHANOWSKICH PRZY PRODUKCJI MAŁOSERYJNEJ

Wykonywanie poszczególnych zabiegów roboczych przy produkcji małoseryjnej zależy w znacznym stopniu od umiejętności i wprawy robotników. Nie zawsze jednak takie zabiegi są wykonywane racjonalnie i celowo, wskutek czego następuje niepotrzebna strata czasu. Z tego względu koszty takiej produkcji bywają zwykle znacznie wyższe niż koszty produkcji masowej lub wielkoseryjnej. Stwierdzono ostatnio, że zastosowanie metody inż. Kowalowa spowodowało znaczne obniżenie tych kosztów.

Jednym z czynników zasadniczych, wpływających na obniżenie kosztów produkcji przez powiększenie wydajności pracy, jest podniesienie kwalifikacji robotników, zwłaszcza przy produkcji małoseryjnej. Im bardziej robotnik jest wykwalifikowany, tym łatwiej może przyswoić sobie przodujące metody stachanowców, a więc tym wydajniej będzie pracował. Szerokie zaś zastosowanie i szybkie przyswojenie stachanowskich metod pracy związane jest z kolektywną twórczością i racjonalną wymianą uzyskanych doświadczeń oraz ze ścisłą współpracą kierownictwa produkcji i technologów ze stachanowcami.

Przytoczono niżej kilka przykładów pracy dwóch stachanowców, inaczej wykonujących takie same zabiegi robocze.

Przy toczeniu wałków o różnych kształtach jeden stachanowiec, po obróbeniu wałka, zdejmuje z niego podtrzymkę i osadza na wałku następnym, pracując w ten sposób aż zostanie obróbiona cała partia wałków. Drugi stachanowiec wykonuje te czynności w inny, bardziej wydajny sposób. Używa mianowicie dwóch podtrzymek i podczas obróbki jednego wałka osadza drugą podtrzymkę na

następnym wałku obrabianym. Uzyskuje dzięki temu znaczną oszczędność czasu, zużywanego przez pierwszego stachanowca na osadzenie i zdejmowanie podtrzymki.

Jako drugi sposób można przytoczyć toczenie i roztaczanie tulejek. Po roztoczeniu otworu jeden tokarz wysuwa nóż i odsuwa suport poprzeczny o dowolny odstęp. Drugi tokarz natomiast odsuwa suport w takim przypadku tylko o pewien odstęp, z góry określony, za pomocą tylnego zderzaka lub w braku takiego zderzaka za pomocą odpowiedniej płytki, opartej tylnym końcem o konik.

Stosuje się to również przy toczeniu powierzchni zewnętrznych. Jeden tokarz po obrobeniu przedmiotu odsuwa nóż przez przesunięcie suportu poprzecznego o odstęp dowolny, a przy nastawianiu noża do obróbki następnego przedmiotu działa mniej pewnie, gdyż nie pamięta, ile obrotów wykonał kółkiem ręcznym przy odsuwaniu suportu. Drugi tokarz z góry określa wielkość odsunięcia suportu za pomocą odpowiedniego oporka lub znaku albo też stara się zapamiętać, ile obrotów wykonał kółkiem ręcznym podczas odsuwania suportu. Oczywiście w drugim przypadku uzyskuje się pewną oszczędność czasu przy ponownym nastawianiu noża.

W innym znowu przypadku jeden robotnik przy frezowaniu ogranicza wielkość przesuwu stołu po skończeniu zabiegu frezowania, a drugi wykonuje taki przesuw dowolnie, co związane jest ze stratą czasu przy ponownym nastawianiu stołu.

Przy nacinaniu gwintów nie wszyscy tokarze należycie opanowali metody przodujących stachanowców. Na przykład niektórzy z nich zaciskają uchwyt zbyt silnie, co powoduje niepotrzebną

stratę czasu na zamocowywanie i zdejmowanie z tokarki przedmiotów obrabianych.

Podobne niedociągnięcia występują również w innych działach produkcji, np. przy kuciu, przy robotach formierskich i montażowych itd. Zdawałoby się, że takie nieznaczne oszczędności czasu nie mają większego znaczenia, wywierają one jednak bardzo duży wpływ na obniżenie kosztów produkcji, zwłaszcza produkcji małoseryjnej.

Drugim nie mniej ważnym czynnikiem, wpływającym na obniżenie kosztów produkcji, jest właściwe zharmonizowanie i zrjonalizowanie ruchów i chwytów roboczych. Przy produkcji masowej poszczególne zabiegi i ruchy robocze poddaje się uprzednio dokładnemu zbadaniu i uzgodnieniu przez technologów, natomiast przy produkcji małoseryjnej wykonuje się zwykle dużo ruchów roboczych niezharmonizowanych lub zgoła zbytecznych, mimo że niektóre z nich powtarzają się dość często.

Na podstawie doświadczeń ustalono szereg stachanowskich zabiegów roboczych. Niektóre z nich podajemy poniżej:

1) Przy zdejmowaniu obrabianego przedmiotu z uchwytu czterokrzywkowego luzuje się tylko dwie krzywki, oznaczone uprzednio.

2) Przy toczeniu i roztaczaniu tulejki z podcięciem pomiarowym używa się odpowiedniej podkładki oporowej.

3) Przy osiowym osadzeniu w uchwycie tokarki obrabianego przedmiotu według jego otworu podłużnego należy posługiwać się kłem konika. Po zamocowaniu przedmiotu kieł taki odsuwa się.

4) Przy struganiu i frezowaniu należy zamocowywać jednocześnie możliwie większą liczbę przedmiotów obrabianych, posługując się płytkami oporowymi i ustalającymi.

5) Ciecz chłodzącą trzeba doprowadzać do narzędzi skrawających w chwili rozpoczęcia skrawania. Zapobiega to powstawaniu drobnych pęknięć narzędzi ze stopów twardych, które to pęknięcia powstają zwykle wskutek nagłego ochładzania już rozgrzanego narzędzia. Takie racjonalne chłodzenie narzędzi sprzyja znacznemu przedłużeniu czasu pracy narzędzi bez ostrzenia.

Należy jeszcze nadmienić, że zarówno przy produkcji małoseryjnej, jak wielkoseryjnej, zachodzi często potrzeba wykonywania tej samej operacji na jednej obrabiarce przez różnych robotników podczas różnych zmian. W takich przypadkach ustala się sposobem porównawczym najbardziej wydajne zabiegi robocze, zapewniające potrzebną jakość produkcji przy jak najmniejszym zmęczeniu robotników.

Reasumując powyższe, widzimy, że przy produkcji małoseryjnej nabycie wprawy przy zastosowaniu przodujących metod pracy oraz znajomość udoskonalonych procesów technologicznych stanowią niezbędne warunki zwiększenia wydajności pracy każdego stachanowca. Toteż kierownictwo produkcji winno zwrócić na to szczególną uwagę w celu zapewnienia szybkiego i szerokiego zastosowania w każdej fabryce metod pracy przodujących stachanowców.

Metody takie po ich dokładnym zbadaniu i uzgodnieniu oraz po wypróbowaniu ich w praktyce należy propagować wśród szerokich mas stachanowców przez przedyskutowanie na naradach produkcyjnych w oddziałach fabrycznych i klubach oraz przez ogłaszanie w prasie fabrycznej. Korzystnie jest również drukować i szeroko kolportować karty robocze przodujących stachanowców, przedstawiające poglądowo uzyskane osiągnięcia.

Plany zastosowania przodujących metod pracy sporządza się początkowo w danym oddziale fabrycznym i dopiero po rozpatrzeniu i zatwierdzeniu ich przez kierownictwo fabryki sporządza się plan ogólnofabryczny.

Jako przykład można przytoczyć racjonalne zastosowanie przodujących metod pracy w Fabryce Mytiszczńskiej. W drugim kwartale 1951 roku przyswojono w niej 25 stachanowskich zabiegów roboczych, co umożliwiło zmobilizowanie ukrytych rezerw do szybkiego wykonania podjętych zobowiązań.

Na podstawie materiału z czasopisma
„Więstnik Maszynostrojenja“ nr 1/52
opracował inż. A. T.

ZASTOSOWANIE METODY INŻ. KOWALOWA W SPAWALNICTWIE

Początkowo istniało przypuszczenie, że metody Kowalowa nie da się zastosować w spawalnictwie ze względu na indywidualny lub małoseryjny charakter prac spawalniczych. Badania dokonane w Irkuckiej Fabryce im. Kujbyszewa wykazały jednak, że zastosowanie tej metody przyczynia się do znacznego powiększenia wydajności spawania wskutek skrócenia czasu wykonywania poszczególnych zabiegów roboczych.

Przy zastosowaniu metody Kowalowa jest rzeczą bardzo ważną dokładne poznanie podobnych technologicznych zabiegów roboczych poszczególnych stachanowców i wybranie spośród nich sposobem porównawczym zabiegów najbardziej wydajnych. W Fabryce Irkuckiej takich badań

dokonał zespół technologów i majstrów wspólnie ze stachanowcami - spawaczami.

Badania podzielono na kilka etapów. W pierwszym etapie proces technologiczny spawania podzielono na elementarne zabiegi robocze. W tym przypadku trzeba uwzględnić wszystkie właściwości procesu i wydzielić zasadnicze zabiegi powtarzające się. Należy przy tym starać się rozwiązać to zagadnienie w sposób najbardziej prosty, nie przeładowując zbytecznymi czynnikami drugorzędnymi, i wyzyskać wszelkie możliwe ułatwienia. Np. przy ręcznym spawaniu elektrodami tej samej marki korzystnie jest stosować je o jednakowej średnicy; oczyszczanie spoiny spawalniczej z żużli należy powierzyć pomocnikom itd.

Przy podziale procesu technologicznego na poszczególne zabiegi robocze trzeba wziąć pod uwagę czas wykonywania zabiegów niezależnie od rodzaju spawanych przedmiotów. Należy również uwzględnić niektóre czynniki niepożądane, zwłaszcza dotyczące czasu wykonywania pomocniczych zabiegów wstępnych i końcowych procesu spawania. Charakter niektórych z tych zabiegów zależy od rodzaju spawanych przedmiotów odnośnie zużycia czasu. Można tu zaliczyć takie elementy, jak otrzymywanie zlecenia i wskazówek, zapoznanie się ze zleconym zadaniem, przejścia spawacza podczas pracy, przygotowywanie urządzenia przy niestałym miejscu roboczym, organizacja miejsca roboczego itd. Zabiegi te trzeba ściśle sprecyzować ze względu na ich odmienne właściwości i trudność określenia sposobem porównawczym. W pierwszym etapie badań pominięto je ze względu na to, że wymagają nie więcej niż 5 — 10% ogólnego czasu roboczego i mają stosunkowo małe znaczenie.

Sam proces technologiczny spawania można podzielić na następujące powtarzające się zabiegi robocze, niezależnie od rodzaju spawanych przedmiotów:

- 1) roztopienie jednej elektrody,
- 2) wymiana elektrody po jej zużyciu,
- 3) usunięcie żużli z krateru spoiny spawalniczej,
- 4) ponowne wytworzenie łuku elektrycznego.

Zabiegi te są wykonywane w stałej kolejności, stanowiąc cykl zamknięty. Po takim podziale procesu technologicznego i po dokładnym ustaleniu chwili rozpoczęcia i skończenia poszczególnych zabiegów przystąpiono do drugiego etapu badań, który polega na dokonaniu chronometrycznych obserwacji zabiegów roboczych lepszych stachanowców.

W celu ujednostajnienia wyników takich obserwacji opracowano specjalną instrukcję, przewidującą rubryki do notowania poszczególnych pomiarów z dokładnością do jednej sekundy pod względem czasu i do jednej dziesiątej sekundy pod względem wyników arytmetycznych. Obserwacji chronometrycznej poddano zabiegi robocze, wykonywane przez najlepszych stachanowców - spawaczy, którzy stale przekraczali normy produkcyjne. Dokonanie takich obserwacji zlecono personelowi inżyniersko - technicznemu oddziału spawalniczego i oddziału głównego technologa.

Zastosowana karta obserwacji chronometrycznych prócz wyników czasu wykonywania zabiegów roboczych obejmowała również dane, dotyczące stanu użytych urządzeń i narzędzi spawalniczych. Podczas notowania tych danych zwrócono szczególną uwagę na zastosowanie udoskonalonych urządzeń i narzędzi oraz na braki potrzebnego wyposażenia takich urządzeń, na organizację miejsca roboczego itd., a to w celu ustalenia właściwych zaradczych środków organizacyjno - technicznych, których uwzględnienie winno przyczynić się do szybszego przyswojenia i zastosowania najbardziej wydajnych zabiegów roboczych.

Trzeci etap badań dotyczył wyboru najlepiej wykonanych zabiegów roboczych oraz dokładnego zbadania ich i opracowania zaradczych środków organizacyjno - technicznych.

Na podstawie wyników obserwacji chronometrycznych łatwo można ustalić charakter zabiegów roboczych w stosunku do czasu ich wykonywania. Nijżej podano tabelę, zawierającą wyniki obserwacji chronometrycznych.

Nazwisko spawacza	czas średnio-arytmetyczny w sekundach				czas całkowity cyklu w sekundach
	roztopienie elektrody	wymiana elektrod	usunięcie żużli	wytwarzanie łuku elektrycznego	
Afanasjew	70,0	7,5	0,	2,6	80,1
Prełowski	60,0	10,0	9,1	2,7	82,4
Zsepín	70,8	9,8	11,0	2,5	94,1
najlepszy czas	60,6	7,5	0	2,5	70,6

Teraz chodzi o to, aby na podstawie uzyskanych wyników wydzielić zabiegi robocze wykonane w najkrótszym czasie i zbadać je osobno zgodnie z prawidłowym przebiegiem procesu technologicznego, zapewniającym dobrą jakość spawania obok dużej wydajności pracy. Ponadto należy sporządzić zestawienie środków organizacyjno - technicznych, mających na celu usunięcie wszelkich uchybień i hamowania wydajności pracy spawaczy.

Podczas narady produkcyjnej u kierownika oddziału spawalniczego przedyskutowano najlepsze zabiegi robocze i środki zaradcze. Jeden z podanych obserwacjom zabieg roboczy został odrzucony jako wykonany nieprawidłowo, gdyż spawacz podczas wykonywania zabiegu usuwał ogarek zużytej elektrody z uchwytu przez uderzenie nim o przedmiot spawany. Zabiegi robocze, uznane na naradzie za najlepsze, zostały zatwierdzone przez techniczną radę fabryczną.

W czwartym etapie badań sporządzono zestawienie najlepszych zabiegów roboczych, poddano je analizie naukowej i zapoznano wszystkich spawaczy z zabiegami najbardziej wydajnymi. Etap ten jest najważniejszą częścią badań możliwości zastosowania metody Kowalowa.

Rozpatrzmy teraz zabiegi, wykonane przez Prełowskiego i Afanasjewa.

Według Prełowskiego średni czas roztopienia elektrody wynosił 60 sekund przy długości jej ogarka do 50 mm. Czas ten jest najkrótszy w porównaniu z czasem innych stachanowców.

Czas stopienia jednej elektrody określa się zwykle według norm ustalonych procesem technologicznym za pomocą następującego wzoru:

$$T = \frac{\pi \cdot d^2}{4} (H - h) \gamma \cdot 3600 \cdot a_n \cdot I \text{ sek}$$

gdzie d — średnica elektrody w cm,
 H — długość elektrody w cm,
 h — długość ogarka zużytej elektrody w cm,
 γ — ciężar właściwy natapianego metalu,
 a_n — współczynnik natapiania w g/amp. w godz.
 I — natężenie prądu w amperach.

Po podstawieniu do tego wzoru wartości: d — 0,5 cm, H — 45 cm, h — 5 cm, I — 220 amp.

otrzymamy $T = 89$ sek. Widzimy zatem, że Prełowski zwiększył wydajność pracy o 50%.

Osiągnięcie Prełowskiego polega głównie na tym, że zastosował skrócony łuk elektryczny przy użyciu prądu o zwiększonym natężeniu.

Należy przy tym nadmienić, że użycie prądu o większym natężeniu przy ręcznym spawaniu łukowym związane jest z pewnymi trudnościami, nieumiejętne bowiem zastosowanie takiego prądu może spowodować zbyt silne przegrzanie elektrody, co wpływa ujemnie na jakość spawania i zwiększa rozpryskiwanie natapianego metalu.

Przy spawaniu stykowym i w narożnikach Prełowski nakładał pierwszą warstwę metalu, przesuwając elektrodę spawalniczą wzdłuż wykonywanej spoiny i unikając drgań poprzecznych dzięki podparciu elektrody o brzeg spawanego przedmiotu. Przy natapianiu następnych warstw przesunął elektrodę wzdłuż spoiny, nadając jej jednocześnie nieznaczne drgania w kierunku poprzecznym. Przy wykonywaniu drgań poprzecznych Prełowski okresowo skracał łuk elektryczny, przysuwając elektrodę aż do zanurzenia jej do natapianego metalu, po czym nieznacznie przedłużał łuk przez odsuwanie elektrody od spawanego przedmiotu. Dzięki temu wytwarzał pulsujący krótki łuk elektryczny, zapewniający roztopienie spawanego metalu na większej głębokości i mniejsze rozpryskiwanie metalu.

Przy użyciu elektrod marki CM-7 o średnicy 5 mm Prełowski użył prądu o natężeniu 400—450 amp. Natężenie prądu w zależności od średnicy użytych elektrod można obliczyć według następującego wzoru:

$$I = A \cdot d \text{ w amp.}$$

gdzie A — współczynnik równy 40—50

d — średnica elektrody w mm.

Przy użyciu prądu o większym natężeniu współczynnik ten może wynosić do 80.

O ile Prełowski osiągnął zwiększenie wydajności pracy kosztem skrócenia operatywnego czasu spawania, to Afanasjew zwiększył wydajność pracy dzięki skróceniu czasu wykonywania zabiegów pomocniczych.

Zabiegi robocze spawania są zwykle wykonywane przez spawaczy w różny i dowolny sposób, często nieracjonalny, co związane jest z niepotrzebną stratą czasu. Wielu spawaczy już od chwili rozpoczęcia pracy samodzielnej, po uprzednim przejściu przeszkolenia, przyzwyczajają się do nieracjonalnego wykonywania zabiegów pomocniczych i podczas dalszej pracy nie stara się o ich ulepszenie, prawdopodobnie wskutek braku odpowiednich wskazówek lub instrukcji. Należy przy tym podkreślić, że dotychczas mało zwracano się na ogół uwagi na racjonalne wykonywanie

czynności pomocniczych przy spawaniu, zwłaszcza przy zabiegach ręcznych. A przecież na wykonywanie takich zabiegów zużywa się przeszło 30% roboczego czasu spawania.

Zabiegi pomocnicze są ściśle związane z samym procesem spawania. Z tego względu nawet nieznaczna nieproduktywna strata czasu przy wykonywaniu takich zabiegów odbija się bardzo niekorzystnie na ogólnej wydajności spawania.

Styl pracy Afanasjewa umożliwił realne wyzyskanie racjonalnej metody wykonywania zabiegów pomocniczych. Czas wymiany elektrody według sposobu Afanasjewa wynosi tylko 7 sekund, gdy dotychczas wynosił 11 sekund. Oszczędność 4 sekundy Afanasjew uzyskał dzięki starannemu przygotowaniu się do pracy. Przed rozpoczęciem pracy napełniał podręczną skrzynkę zapasowymi elektrodami w ilości wystarczającej do spawania w ciągu połowy zmiany roboczej, starannie oczyszczał uchwyt do zamocowania elektrod oraz nastawiał korzystną wielkość zacisku szczęk uchwytu, zapewniającego szybkie mocowanie w nim elektrod.

Ruchy robocze Afanasjewa podczas wymiany elektrod były zharmonizowane i celowe, wymagające najmniejszej straty czasu. Po stopieniu elektrody wyprostowywał się on, odsuwał prawą ręką uchwyt elektrody od miejsca spawania i lewą ręką odsuwał do tyłu ochronną osłonę spawalniczą. Po chwilowej przerwie, potrzebnej do oswojenia się oczu po zdjęciu osłony, Afanasjew brał lewą ręką nową elektrodę i osadzał ją w uchwycie, po czym nieznacznie obracał elektrodę, luzując górne szczęki uchwytu, dzięki czemu ogarek zużytej elektrody sam wypadał z uchwytu.

Szybka wymiana elektrod umożliwiła wyeliminowanie zabiegu usuwania żużli z krateru spoiny spawalniczej, gdyż jej roztopiony metal nie zdąży ochłodzić się do temperatury poniżej 600—700° C. Ponadto przy takiej temperaturze spoiny jest dobrze widzialny przez szkło ochronne krater, co znacznie ułatwia ponowne wytwarzanie łuku elektrycznego.

Badania wykazały, że zastosowanie metody Kowalowa w spawalnictwie przyczynia się do zwiększenia wydajności pracy o 15—20%. Ponadto sprzyja ona podniesieniu kultury pracy i wzbudza w spawaczach zainteresowanie w kierunku udoskonalenia swego zawodu przez przyswojenie nowych bardziej racjonalnych metod spawania. Należy więc i w tej dziedzinie wykorzystać metodę Kowalowa do stałego ulepszania zabiegów roboczych i zwiększania wydajności pracy.

Na podstawie materiałów z czasopisma „Awtogiennoje Dielo” nr 3/52 opracował inż. A. T.

PRZYJAŹŃ, PRZYKŁAD, POMOC Z.S.R.R.
GWARANCJĄ WYKONANIA PLANU 6-LETNIEGO

Inż. P. N. JEWSTIGNIEJEW (ZSRR)

ZASTOSOWANIE METODY INŻ. KOWALOWA PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH

Przy wykonywaniu szeregu obiektów budownictwa kolejowego w ZSRR Biuro Konstrukcyjne Głównego Zarządu Mechanizacji Ministerstwa Komunikacji zbadało i uogólniło metody pracy stachanowców: D. M. Istomowa, I. P. Jewsiutina, B. W. Szyłowa i E. P. Fokina, obsługujących ekskawator E-1004 Fabryki Woronieńskiej o pojemności kubła 1 m sześć. Roboty ziemne wykonywano w gruntach średnich przy wysokości zabierki 4,5 m przy jednoczesnym załadunku wydobytej ziemi do samochodów.

Czas trwania poszczególnych operacji cyklu pracy ekskawatora, wykonywanych przez wymienionych stachanowców, przedstawia tabela 1.

Tabela 1

Rodzaj operacji	czas wykonywania operacji w sekundach			
	Istomow	Jewsiutin	Szyłow	Fokina
załadowanie kubła	7	6	7	11
podniesienie kubła i obrót ekskawatora do wyładunku	7	8	6	7
wyładowanie kubła	4	5	3	2
powrót ekskawatora i opuszczenie kubła do zabierki	5	7	6	6
r a z e m	23	26	22	26

Staranne zbadanie sposobów pracy każdego z tych stachanowców pozwoliło na określenie zalet i niedociągnięć stosowanych przez nich zabiegów roboczych przy wykonywaniu poszczególnych operacji cyklu.

Tow. Jewsiutin lepiej niż inni wykonywał operację ładowania kubła dzięki temu, że skrócił drogę cięcia gruntu. Przy wprowadzaniu kubła do zabierki Jewsiutin naciskał rękojeść tak, aby zęby kubła znajdowały się w odstępnie od pobieranego gruntu nie większym niż 20 cm. Umożliwia to zanurzenie kubła do gruntu od razu i napełnienie go przy stopniowym zwiększaniu grubości ścinanych warstw gruntu tak, aby kubeł został napełniony przy przesunięciu jego zębów na wysokość 1,4 — 2,5 m. Uważał on przy tym, aby zęby kubła były wystarczająco długie i ostre, gdyż to znacznie ułatwia cięcie gruntu i umożliwia skrócenie czasu napełniania kubła.

Tow. Szyłow osiągnął skrócenie czasu wykonywania operacji podnoszenia kubła i obrócenia ekskawatora w położenie wyładunku przez połączenie zabiegów roboczych. Dąży on do zmniejszenia kąta obrotu ekskawatora, uwzględniając przy tym, że czas trwania obrotu wynosi 60 — 80% czasu wykonywania całego cyklu.

Zmniejszenie kąta obrotu Szyłow osiąga dzięki ustaleniu racjonalnej szerokości zabierki i właściwego odstępu między osiami ekskawatora oraz dobraniu środków transportowych i zaznaczenie miejsca właściwego ustawienia ich do załadunku.

Tow. Fokina wykonał lepiej niż inni operację wyładunku kubła, zużywając na to tylko 2 sekundy. Osiągnął takie wyniki dzięki temu, że wyładunku kubeł podczas jego ruchu. W chwili znalezienia się kubła nad brzegiem samochodu Fokina otwiera dno kubła, a jednocześnie przelacza dźwignię ruchu zwrotnego w położenie powrotnego obrotu platformy. Dzięki temu zatrzymanie się kubła nad samochodem trwa zaledwie kilka chwil.

Tow. Istomow skracza czas wykonywania czwartej operacji cyklu dzięki jednoczesnemu obracaniu ekskawatora i opuszczaniu kubła. Stara się przy tym, aby ekskawator znajdował się dokładnie w położeniu poziomym, co zapewnia spokojny i dokładny rozrząd dźwigni, zwłaszcza podczas obracania ekskawatora, ponieważ obrotowe platformy ekskawatora E-1004 są osadzone na wielorolkowej tarczy o nieznacznym oporze tarcia.

Na podstawie wyników badań najbardziej wydajnych zabiegów roboczych każdego z wymienionych stachanowców opracowano nowy kombinowany sposób pracy, według którego czas wykonywania całego cyklu wynosi tylko 19 sekund, co przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2

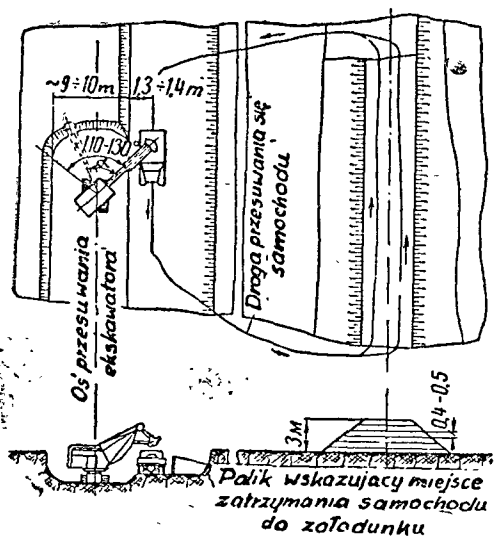
Rodzaj operacji	czas trwania operacji w sek.	zastosowano zabiegi robocze
załadowanie kubła	6	Jewsiutina
podniesienie kubła i obrót ekskawatora w położenie wyładunku	6	Szyłowa
wyładowanie kubła	2	Fokina
powrót ekskawatora i opuszczenie kubła do zabierki	5	Istomowa
r a z e m	19	

Opracowany sposób wypróbowano w budownictwie kolejowym przy wykonywaniu trzymetrowego nasypu przy użyciu samochodów samowyładujących. Nasyp taki wykonano również przy użyciu ekskawatora E-1004. Średnia wysokość zabierki wynosiła 3 m. Schemat pracy ekskawatora w zabierce przedstawia rysunek. Uzyskano największą wydajność pracy przy zastosowaniu najmniejszego kąta obrotu górnej części ekskawatora (największy kąt wynosił 130°, najmniejszy 30°).

Tabela 3

Nazwisko maszynisty zmianowego	wydajność na jedną zmianę					wydajność w m ³ /godz.			
	według normy w m ³	według projektu w m ³	wykonano rzeczywi- ście w m ³	% wyko- nania nor- my	% wykona- nia normy wg projektu	według normy	według projektu	rzeczywista	
								eksplo- atacyjna	teore- tyczna
B. W. Szyłow	440	910	1148	260	127	55	114	143	168
E. P. Fokin	440	910	908	206	99	55	114	113	151

Średnia wydajność ekskawatara wynosiła 910 m³ na jedną zmianę przy wzięciu za podstawę zaprojektowanego czasu trwania cyklu i uwzględ-



Schemat pracy ekskawatara w zabierce.

niając współczynniki: na spulchnienie gruntu — 0,8 i na straty czasu roboczego — 0,75. Wydajność ta jest wyższa o 207% w porównaniu z istniejącymi normami wydajności. Wyniki pracy według nowego sposobu podano w tabeli 3.

Ilość cykli wykonywanych w ciągu minuty przez obydwóch stachanowców osiągnęła średnio 3,2, była więc nieco większa niż zaprojektowana (3,15 cyklu w 1 min.). O ile przedtem Szyłow wyrabiał podczas jednej zmiany 750 — 800 m³ ziemi, czyli 98 m³ na godzinę, to według nowego sposobu osiągnął wydajność 143 m³/godz., a więc o 46% większą. Tak samo wydajność Fokina zwiększyła się o 40% (113 m³/godz.).

Przytoczony przykład ilustruje poglądowo, jak duże możliwości zwiększenia wydajności pracy daje zastosowanie metody inż. F. L. Kowalowa przy robotach ziemnych. Zapewnia to jednocześnie polepszenie organizacji pracy, podniesienie kwalifikacji personelu obsługującego ekskawatorkę i obniżenie kosztów własnych budownictwa.

(„Mechanizacja Stroitelstwa“ nr 2/52)

ZDENEK VALOUCH (CSR)

NOWA INTELIGENCJA TECHNICZNA W BUDOWIE SOCJALIZMU W CZECHOSŁOWACJI

Według sprawozdania Państwowego Urzędu Statystycznego czechosłowacki plan państwowy w trzecim roku pięciolatki został wykonany w 99,7%. Rozmiar produkcji przemysłowej wzrósł w r. 1951 w porównaniu z r. 1950 o 15%. Produkcja przemysłowa była w ub. roku o dwie trzecie wyższa niż w roku 1937.

Wyniki te świadczą o tym, że jesteśmy na najlepszej drodze do osiągnięcia z końcem r. 1953, tak jak to postanawia plan pięcioletni, dwukrotnej produkcji przedwojennej Czechosłowacji.

W ciągu 1951 r. włączono do obrotu nowe urządzenia, nowe zakłady pracy, zapoczątkowano wielkie budowie socjalizmu.

Zastępca premiera, tow. Jaromir Dolanskyj, na posiedzeniu Komitetu Centralnego Czechosłowackiej Partii Komunistycznej w dniu 6 września 1951 r. przedstawił w swym referacie, jak równocześnie z rozwojem naszego przemysłu postępuje też rozwój techniki, jak wzrasta jej poziom, a z nią także poziom kadr techniczno-inżynierskich. Bardzo zrozumiale przedstawił ten fakt na kilku przy-

kładach z budownictwa i przemysłu, gdy powiedział:

Za wielką budowę uważaliśmy dawniej tę, przy której było zatrudnionych 500 ludzi, a dziś przy budowie Kunczyc zatrudnionych jest ponad 10.000 ludzi. Za wielki czyn uważaliśmy przetransportowanie 100.000 m³ ziemi, podczas gdy dziś przetransportujemy w Kunczycach w ciągu roku ponad 4.000.000 metrów sześć. ziemi. Stawialiśmy dawniej w elektrowniach agregaty o mocy 10 do 20 MW, dziś stawiamy agregaty o mocy 50 MW. Produkowaliśmy dawniej w naszych fabrykach 6000 ton wyrobów prasowanych i wytłaczanych, dziś wytwarzamy 12.000 ton.

Budowla w Kunczycach nie jest jednak jedyną nową budowlą socjalizmu. Takich budowli, jak Kunczyce, mamy więcej. Nasz ciężki przemysł maszynowy dzięki pomocy ZSRR przeszedł i przechodzi na produkcję mnóstwa urządzeń i maszyn, jakich dawniej u nas w ogóle nie wyrabiano. Dalsze pomysły wykonywanie wszelkich zadań plano-

wych postawi Czechosłowację między najbardziej przemysłowymi i technicznie najdojrzałszymi krajami świata.

Osiągnęliśmy powodzenie i w innych gałęziach. Wzrasta nasze wydobywanie rud żelaznych i rud metali kolorowych. Wydobywanie i przeróbka odbywa się w zakładach o najbardziej nowoczesnej technice. Mechanizujemy wydobywanie węgla. Nasze zakłady chemiczne wprowadzają produkcję nowych materiałów, które dają naszemu przemysłowi, zdrowotności, rolnictwu wielkie możliwości dalszego rozwoju i uwalniają kraj nasz od zależności od państw kapitalistycznych.

Dla ilustracji chciałbym wskazać fakt naszemu ogółowi mało znany. Jeszcze do niedawna zdrowotność nasza była skazana na przywóz wielkich ilości kwasu acetylosalicylowego do produkcji — dla pełnego zrozumienia użyję popularnej nazwy — „aspiryny“. Powszechnie wiadomo, że podobnych przypadków zależności od państw kapitalistycznych, hamujących rozwój naszego przemysłu, było więcej.

Dziś można powiedzieć, że nakaz, wydany nam przez Prezydenta Republiki tow. Klemensa Gottwalda — przy dużej pomocy Związku Radzieckiego we wszystkich kierunkach — wykonujemy i prędko staniemy na własnych nogach, przy czym uczymy się wiele z tego, czego dawniej nie znaliśmy i nie umieliśmy.

Jest bezsporne, że wielką zasługę w tych sukcesach ma nasza inteligencja pracująca. Jest bezsporne — tego nikt nie może zaprzeczyć i nie widzieć — że przy wykonywaniu tych zadań wzrasta poziom naszych inżynierów i techników. Świadczy o tym rozwój naszej produkcji, nasze budowle socjalizmu oraz poziom wytwarzanych w naszych fabrykach urządzeń, maszyn itp. Trzeba również wiedzieć, że w historii naszego narodu inteligencja pracująca nie miała takich możliwości wzrostu i rozwoju, jakie ma dzisiaj w ludowej, demokratycznej Czechosłowacji.

Są jednak jeszcze i dziś ludzie, którzy wspominają i wychwalają społeczne stanowisko inteligencji pracującej, zwłaszcza inteligencji technicznej, z czasów pierwszej republiki. Opowiadają o baśniowych płacach, jakie fabrykanci kapitalistyczni płacili technikom, o wielkich możliwościach, które reżym kapitalistyczny republiki przedmonachijskiej dawał technikom.

Odpowiada prawdzie i tego nikt nie zaprzeczy, że w okresie państwa kapitalistycznego istniała cienka warstwa inteligencji pracującej, którą kapitaliści dobrze opłacali. Ogromna jednak większość inteligencji pracującej była skazana na łaskę i niełaskę fabrykanckich wydrwigroszów, tak samo jak robotnicy. Nie mało było przypadków, że młody technik po ukończeniu studiów był zmuszony wstąpić bezpłatnie do zajęcia na dwu lub trzymiesięczny okres próbny. Były przypadki, że przez ten czas sam opłacał ubezpieczenie chorobowe.

O życiu i stanowisku inteligencji pracującej najlepsze świadectwo znajdziemy w prasie z czasów pierwszej republiki. Nie tylko w prasie komunistycznej, która otwarcie i ostro krytykowała i przedstawiała położenie inteligencji pracującej, ale często i w pismach rządowych ukazywały się

wiadomości, które o tym ciężkim losie inteligencji pracującej wspominały. Tak np. „Wieczorne Słowo Czeskie“ pisało nieraz o trudnej do zniesienia nędzy wielu ludzi wykształconych, o ich daremnych wysiłkach znalezienia pracy. Nie wskazywało jednak drogi uniknięcia tej biedy. Ogłoszenia z tych czasów mają dużą wymowę. Bardzo często znajdujemy w dziale ogłoszeniowym pism z czasów pierwszej republiki tego rodzaju ogłoszenia, jak np. w „Wieczornym Słowie Czeskim“ z dnia 17 października 1951 r.: „Dam 500 koron cz. temu, kto wyrobi posadę 22-letniemu abiturientowi elektrotechnicznej szkoły przemysłowej w Brnie“.

A jakie było położenie olbrzymiej większości tych szczęśliwych, którzy dostali pracę? Jakie były ich płace, jakie stanowisko społeczne? Towarzysze znaleźli mi w materiale archiwalnym umowy zbiorowe i wyciągi z umów zbiorowych z lat 1934 do 1935, kiedy to w następstwie rozpoczętych zbrojeń polepszyła się sytuacja w przemyśle.

Tak np. umowa zbiorowa dla pracowników kładnowskiego przemysłu hutniczego zaszeregowała pracowników administracyjnych i technicznych do 5 grup płacy zależnie od wykształcenia szkolnego. Podstawowe płace w poszczególnych grupach wynosiły: w grupie I w 1-ym roku służby 346 koron miesięcznie, w grupie II w 1-ym roku służby 313 koron, w grupie V w 1-ym roku służby 250 koron. W 34-ym roku pracy płaca w grupie I wynosiła 1096 koron, a w grupie V 600 koron. Nadto pracownicy otrzymywali kwaterunkowe w wysokości 92 do 275 koron oraz dodatki na jedno dziecko w wysokości 150 koron, a na dwoje dzieci 250 koron miesięcznie. Pracownicy z wyższym wykształceniem byli wynagradzani według specjalnej umowy.

W przemyśle górniczym umowa zbiorowa dla rewiru ostrawsko-karwińskiego zaszeregowała pracowników administracyjnych i technicznych do dwóch grup płac. W I grupie pracowników technicznych najwyższa płaca dla żonatych wynosiła 1984 korony miesięcznie, w II grupie 1457 koron.

Jak są wynagradzane dzisiaj średnie kadry techniczne w tych gałęziach? Uchwałą partii i rządu uregulowano zasadnicze płace niższych pracowników technicznych w OKD, np. dla kierownika rewiru z wydobywaniem do 200 ton — 14000 koron miesięcznie, a z wydobywaniem ponad 400 ton — 19000 koron. Przeciętna płaca w OKD wyniosła za listopad 11808 koron, a przeciętna premia 6682 korony. Przeciętne płace średnich kadr technicznych w skali ogólnopństwowej wynosiły w końcu r. 1951 około 7000 koron. Wyższe kadry techniczne, zwłaszcza nasi inżynierowie i dyrektorzy zakładów, mają płace oznaczane indywidualnie, a według mego zapatrywania płace te nie są niskie.

Tak tedy wygląda zabezpieczenie materialne naszej inteligencji technicznej. Trzeba, aby fakt ten uświadomili sobie wszyscy ci, którzy chcą czynić porównania z przeszłością. Byłoby bardzo wskazane, aby zobaczyli też, jak są opłacani i na jakich warunkach wstępują do pracy absolwenci naszych szkół przemysłowych i wyższych. Nikt z nich nie potrzebuje obawiać się, że nie otrzyma pracy. Na każdego z nich czeka nasza produkcja

i każdemu da pełne możliwości uposażeniowe, rozwojowe i kształcenia się, każdego wynagrodzi podług wyników i wartości wykonywanej pracy. Nikt nie musi lękać się o pracę.

W związku z tym nie zawadzi nadmienić o ostatniej uchwale rządu w sprawie studiów pracowników w specjalnych szkołach fachowych. Postanowieniem tym rząd umożliwi robotnikom, mistrzom i technikom zwiększenie ich wykształcenia i uzyskanie przez to możliwości obejmowania wyższych i bardziej odpowiednich stanowisk. Władza dba przy tym także o fizyczne zabezpieczenie uczestników studiów. Przypomnijmy sobie, jak studiowali i jakie możliwości dalszego kształcenia się mieli technicy i mistrzowie za czasów pierwszej republiki. Można było studiować jedynie za cenę znacznych ofiar osobistych, w bardzo ciężkich warunkach. I zawsze przed każdym stało zagadnienie, czy jego wysiłek przyda się na co, czy będzie mógł swe zdolności spieniężyć.

Z tym wszystkim związane są położenie i rola naszej inteligencji technicznej. Są jeszcze ludzie, którzy usiłują dzisiejsze stanowisko inteligencji technicznej zaciemnić, przekreślić, porównują je ze stanowiskiem techników, mistrzów i kierowników warsztatów w okresie kapitalizmu; szerzą poglądy i dowodzą, że dawniej kierownik miał inny autorytet, że podwładni go słuchali, że na jego słowa zwracano uwagę itp.; starają się wywoływać nastroje, że dzisiejszy kierownik jest człowiekiem bezsilnym, zależnym od tego, co powie partia i związki zawodowe. Dlatego stanowisko inteligencji technicznej jest jakoby bardzo ciężkie, daremnie szuka ona oparcia i pomocy, z trudem może kierować produkcją.

Te i tym podobne powiedzenia są wprost błędne, niedorzeczne, a często tendencyjne. Są również niebezpieczne jako ryczałtowe potępienie starej inteligencji, osądzenie jej w całości za siłę nieprzyjazną dla klasy robotniczej. Wielu ze starej inteligencji zmieniło się gruntownie i odnosi się dodatnio do naszej organizacji. Z ogromną większością spośród nich urzeczywistniliśmy nasz plan dwuletni i spełniamy zadania naszej pięcioletki.

Prawda, że wśród starej inteligencji są ludzie, którzy czekają jeszcze na zmianę stosunków, lecz tych znajdziemy i między innymi pracującymi. Tym można tylko jedno powiedzieć: Nie czekajcie! Kapitalizm nie odnowi się w Czechosłowacji! Nie ma siły na świecie, która zmieniłaby prawa rozwoju społeczności ludzkiej. Nie ma siły, która stanęłaby na drodze postępu ludzkości.

Trzeba jednak zrozumieć, że liczni towarzysze z szeregów naszej starej inteligencji muszą jeszcze wiele się uczyć, szczególnie uczyć się kierować naszą produkcją w nowych warunkach. Inaczej można było kierować produkcją za czasów kapitalizmu, a inaczej trzeba kierować naszą produkcją uspołecznioną. Inne były wymagania kapitalistów co do fachowego i politycznego wykształcenia inteligencji technicznej, a wręcz inne są wymagania naszej uspołecznionej produkcji.

Kapitaliści wymagali od inteligencji technicznej, by kierowała ich produkcją i była dla nich silnym oparciem w przeprowadzaniu wszelkich zadań, wypływających z pogoni za zyskiem. Za

bramami fabryk znajdowały się tysiące niezatrudnionych robotników i inteligencji technicznej. Ludzie chcieli pracować i prosili o pracę. Ci, którzy pracowali, obawiali się utracić pracę. Potężne było działanie strachu przed brakiem zatrudnienia. Mistrz, kierownik warsztatu, decydował często o przyjęciu i zwolnieniu z pracy. Mistrz i kierownik warsztatu przydzielali pracę i bardzo często decydowali o płacach. Często też rzeczywistość ta wpływała na uzyskanie autorytetu bardziej niż fachowe umiejętności.

Kapitaliści wymagali od inteligencji technicznej ścisłego wykonywania ich poleceń i konsekwentnego pełnienia służby. Rozmyślnie stwarzali głęboką przepaść pomiędzy inteligencją techniczną a klasą robotniczą, starali się z inteligencji technicznej uczynić ludzi politycznie nie myślących lub członków tej partii, do której należał fabrykant. Zbudowali szeroki system donosicielstwa, protekcji, lizusostwa.

Wykonywanie poleceń kapitalistów nie było dla inteligencji technicznej rzeczą łatwą. Gdy zwalniano z pracy, zwolnienia nie przeprowadzał sam kapitalista, lecz kierownicy warsztatów oraz płatnicy, na których spoczywał ciężar obniżania wynagrodzeń i płac, tłumienia i rozbijania strajków. Były to zadania, które w okresie władzy fabrykantów musieli spełniać technicy, często z wielkim oporem wewnętrznym. Wielu z nich, skądinąd dobrych i uczciwych ludzi, mocno zdyskredytowało się przy prowadzeniu i wykonywaniu zadań, zleconych przez fabrykantów.

Jakże inne jest dziś położenie inteligencji technicznej! Ludowa republika demokratyczna dała równie naszej inteligencji pracującej radością i swobodną pracę, dała jej wielkie możliwości i postawiła przed nią wielkie zadania. Żąda ona, aby nasza inteligencja techniczna misternie kierowała naszą produkcją, aby szybko podnosiła jej poziom techniczny, aby stanęła na czele rozwoju naszego przemysłu.

Nie wystarczą do tego stare kapitalistyczne sposoby kierowania produkcją; trzeba stosować z gruntu inne metody i formy. Starymi metodami, przeniesionymi z okresu kapitalizmu, produkcja socjalistyczna nie da się kierować. Możliwe, że uchodziło to jeszcze w latach 1945 i 1946, kiedy wznawialiśmy naszą produkcję i znajdowaliśmy się w początkach gospodarstwa planowego. Dziś ze starymi sposobami pracy i doświadczeniami, uzyskanymi za czasów kapitalizmu, technik nie wytrwa, nie wytrzyma tempa, nie opanuje zadań, które stawia przed nami czas i potrzeby naszego nowego życia.

Co jest potrzebne i czego od inteligencji technicznej wymaga dzień dzisiejszy?

Na pierwszym miejscu stoi znajomość marksistowsko-leninowskiej nauki, która jest fundamentem budowy całego naszego życia. Jeżeli kapitaliści wychowywali swoją inteligencję w analfabetyzmie politycznym i zatajali przed nią prawa rozwoju społeczności ludzkiej, czynili to w swym interesie klasowym, w interesie wyzyskiwaczy. My natomiast żądamy od naszej inteligencji wysokiego wykształcenia politycznego i uświadomienia. Dla pomyślnego budowania naszej socjalistycznej ojczyzny trzeba koniecznie,

aby przede wszystkim nasza inteligencja techniczna w pełni pojmowała praworzadność dzisiejszego rozwoju i wypływające stąd zadania. Bez głębokich umiejętności politycznych tego nie osiągniemy i musi dochodzić — czego jesteśmy świadkami — do sporu z rozwojem i z ludźmi, którzy stoją na czele tego rozwoju.

W czym na przykład trzeba widzieć zmienione stosunki? Za czasów kapitalistycznych robotnik nie troszczył się o to, jak są wykorzystywane maszyny, jak się ma sprawa z normami technicznymi, jak postępuje produkcja, co u nas kosztują produkty itp. Partia i związki zawodowe również nie skłaniały robotników do tego, aby się o te sprawy troszczyli. Powodzenie zakładu było sprawą kapitalisty i jego ludzi. Partia i związki wychowywały i uczyły pracujących walczyć z wyzyskiem, uczyły ich zwyciężać, umacniały ich organizacje i przygotowywały do walki o ostateczne zwycięstwo, o porażkę kapitalizmu.

Dziś, kiedy klasa robotnicza jest gospodarzem kraju, każdy pracujący musi nader sumiennie i konsekwentnie zajmować się wszelkimi problemami, pozostającymi w związku z gospodarką. Tam, gdzie pracujący nie dbają o to, jak te sprawy wyglądają na ich odcinku, w warsztacie, fabryce, przedsiębiorstwie, popełniają wielki błąd. Walka o każdą koronę oszczędności, o każdy kilogram materiału i surowców, o systematyczne ulepszanie organizacji pracy, podnoszenie techniki — nie jest problemem jedynie kierowników i kadr techniczno-inżynierskich, lecz jest to zadanie wszystkich pracujących.

Nasza inteligencja techniczna, której rząd nasz powierzył kierownictwo i zarząd produkcją społeczną, musi przodować w tej walce, musi zapobiegliwie zwiększać majątek narodowy, rozszerzać jego poziom, podwyższać i chronić przed wszelkimi spekulantami, wyzyskiwaczami i szkodnikami. Przodować — to znaczy prowadzić. A prowadzić, pomyślnie prowadzić — to znaczy znać, rozumieć i umieć przekonywać ludzi o swych zarządzeniach, odierać ich mylne poglądy, z drugiej zaś strony uczyć się od ludzi, którzy w ciągu swej działalności zdobyli moc bogatych doświadczeń. To jest sztuka nowej sytuacji.

Jeżeli kapitaliści stwarzali przepaść między robotnikami a inteligencją techniczną, to czynili to w tym po prostu celu, aby mogli jednych i drugich coraz bardziej wyzyskiwać. Nam jednak potrzebna jest najściślejsza współpraca robotników i techników, najlepszy stosunek koleżeński; trzeba, aby jeden uczył się od drugiego, jeden pomagał drugiemu. My nie żądamy od naszych techników, aby chodzili i wyrzucali ludzi z pracy, zginali grzbiety, czyścili kłamki, obniżali płace. My dajemy naszym technikom radosną, twórczą pracę, radosne zadanie: we współpracy ze wszystkimi pracującymi nasze gospodarstwo rozwijać, podnosić, wzmacniać i tym sposobem zwiększać dochód swój i swych współpracowników oraz przyczyniać się do podnoszenia kulturalnego i życiowego poziomu całego narodu. To trzeba zrozumieć i w tym dążeniu naszych techników i inżynierów w pełni popierać i zwiększać ich autorytet. To zrozumieć, tak pracować nie można jednak bez wykształcenia politycznego, bez znajomości marksizmu - leninizmu.

Dzisiejsze choćby rzadkie objawy szkodliwego poglądu, że bez techników się obejdziemy, że technicy nie są potrzebni itp., zarówno jak z okresu kapitalizmu przejęte zapatrywanie, że robotnik jest od tego, aby słuchał bezdusznie, że robotnik nie ma nam co radzić, że niczego nie nauczymy się od niego, są właśnie wyrazem i rezultatem małej politycznej dojrzałości, podobnie jak niepewność, w jaki sposób rozwiązywać liczne zadania, jakie wysuwać problemy, aby to było właściwe.

W związku z tym należy wskazać drugie bardzo ważne zagadnienie. Jest to krytyka i samokrytyka. Ścisłej współpracy robotników i techników nie można przedstawiać sobie w ten sposób, że w zakładzie wytwarzamy — jak się to popularnie mówi — „zgniłe stosunki“, które prowadzą do tego, iż w interesie dobrej współpracy będą usprawiedliwiać błędy i jeden będzie spełniał życzenia drugiego, choćby na rachunek państwa. A takie przypadki zdarzają się zwłaszcza w polityce plac. Praca nie jest przygotowana, robotnik nie zarabia, zaczyna krytykować. Kierownik uspokaja go tym, że stracony czas wynagrodzi mu po cichu przeciętnym zarobkiem. Krytyka ustaje i niebawem tworzy się z tego system. Gdy się to raz udało, dla czego nie miałyby udać się po raz wtóry? Powstają niedociągnięcia i rozchodzą się pieniądze państwowe. Drugim razem przychodzi się za późno do pracy. Trzecim razem przyryka się oczy na braki dlatego, że mnie również może się coś stać, a po co szcuć ludzi przeciwko sobie? Tego rodzaju stosunki mogą trwać pewien czas, ale w końcu to pęka, po czym z wielkimi trudnościami wprowadza się porządek.

W celu umocnienia kolektywu i wzajemnej współpracy potrzebna jest nieodzownie krytyka i samokrytyka. Odsłania ona braki, pomaga ludziom, umacnia ich charaktery, wzbogaca ich wiadomości. Krytyki nie boi się ten, kto pracuje i chce wykonywać swą pracę uczciwie. Było to już niejednokrotnie powiedziane, a praktyka tysiąc razy to potwierdziła.

Drugim zagadnieniem jest stałe zwiększanie wiadomości fachowych. Żyjemy w czasach, w których wiedza na wszystkich odcinkach w szybkim tempie postępuje naprzód. Szczególnie prędko rozwija się technika. Można na to dostarczyć tysiące dowodów z różnych dziedzin. Faktem jest, że w tym prędkim tempie i rozwoju trzeba poświęcić wiele troskliwości systematycznemu wykształceniu. To, czego nauczyłeś się przed rokiem, staje się często przestarzałe. Jeżeli nie znasz tego, co nowe, zostajesz w tyle, nie stoisz na czele i lada chwila znajdziesz się na końcu. I w tym przypadku tempo dzisiejsze nie da się porównać z tempem z czasów kapitalistycznych, a dzisiejsze wymagania fachowego wykształcenia z wymaganiami z czasów kapitalistycznych.

Na wstępie zacytowałem niektóre dane z referatu tow. Dolansky'ego o naszej rozbudowie i wroście techniki. Weźcie na przykład nasze budowlę. Jeżeli dawniej nasi inżynierowie, budowniczy i ich pomocnicy prowadzili budowę, na której pracowało paręset osób, była to po pierwsze wielka sensacja, a po wtóre, wybierano do tej budowy najlepsze kadry i często zapewniano im jeszcze pomoc zagraniczną. Dziś nasi inżynierowie, budowniczy, technicy i mistrzowie kierują dwu-

dziesiątkrotnie większymi i bardziej skomplikowanymi budowlami. Czy mogliby prowadzić te budowy starymi metodami pracy? Nie, a tam, gdzie się o to pokusili, praca nie ruszyła z miejsca i kierownicy na tych miejscach budowy muszą być wymieniani. I jest to naturalne. Technik, który nie przestudiował organizacji radzieckich miejsc budowy, które pod względem swych rozmiarów i form są najlepszymi organizacjami metod budowlanych na świecie, nie może opanować dzisiejszych zadań.

Weźmy tylko zagadnienie zakwaterowania i żywienia robotników. Czy troszczył się o to dawniej prywatny budowniczy i czy potrzebował się troszczyć? Ludzi było dość i ich troską było staranie się o siebie samych, jeżeli chcieli u niego pracować. Poleciał im co najwyżej gospodę, za co gospodarz za darmo go żywił. A dziś? Samo tylko zapewnienie danej budowie sił pracowniczych wymaga dużych wiadomości fachowych i politycznych.

Podobnie ma się sprawa na przykład z mechanizacją, z wprowadzaniem nowych urządzeń i maszyn. Każda mechanizacja nakłada na kadry techniczno-inżynierskie wielkie wymagania. W pierwszym rzędzie są to konieczności opanowania i przystosowania całej organizacji pracy i procesów produkcyjnych do nowych maszyn i urządzeń. Następnie zwiększenie kwalifikacji licznych pracowników, którzy będą pracowali na nowych urządzeniach i w nowych warunkach. Sądzę, że bardzo zrozumiale problematykę tę ukazuje film radziecki „...a gwiazdy świecą“, który w jednej ze swych scen przedstawia, jak sam dyrektor szybu, dobry i doświadczony pracownik, widzi, że nie podoła nowym zadaniom i problemom, związanym z mechanizacją i odstępkuje swe miejsce innemu, zdolniejszemu pracownikowi.

Podobnie ma się rzecz i przy innych zagadnieniach. Na przykład w planowaniu. Nasza technika planowania pogłębia i ulepsza się nieustannie. To, co znałeś w r. 1951 i co ci wystarczało do opanowania wszystkich zagadnień planowania, nie wystarczy ci w r. 1952.

Gdy mówimy o konieczności stałego politycznego i fachowego wykształcenia, liczni nasi towarzysze kiwają zgodnie głowami. Jeżeli jednak mają przystąpić do tego w praktyce, zaczynają twierdzić, że na uczenie się nie mają czasu; przedstawiają i dowodzą, ile czasu zajmuje im praca na odcinku ich działalności i często pytają, jak to mają uczynić? Na to jest tylko jedna odpowiedź: Toniesz w pracy dlatego, ponieważ nie uczysz się. Nie przypatrujesz się, jak to czynią inni. Nie wiesz, co nowego stało się w świecie i co z tego dla ciebie się nadaje. Nie uczysz się sam i nie możesz uczyć innych, i to właśnie ty, który kierujesz! W kierunku tego stałego kształcenia się jest dla nas przykładem radziecka inteligencja techniczna.

Gdy byliśmy w Związku Radzieckim z końcem ubiegłego roku, przekonaliśmy się w różnych miastach i przy różnych sposobnościach, jak ogromną uwagę poświęcają towarzysze stałemu kształceniu się. Można powiedzieć, że cały Związek Radziecki uczy się. Młodzi i starzy. Nikt nie uważa się za dostatecznie wykształconego. Każdy stara się pogłębić swe wykształcenie. Widzie-

liśmy w Pałacu Przewodników w Leningradzie, jak w gabinetach technicznych młodzież szkolna pod kierownictwem doświadczonych techników i przy pomocy pracowników naukowych uczy się opanowywać technikę w teorii i praktyce. Widzieliśmy, jak chłopcy w wieku 10—15 lat pracowali nad konstrukcją i przy produkcji aparatu telewizyjnego; widzieliśmy modele samolotów odrzutowych, obliczonych i wykonanych przez chłopców, pracujących w gabinecie lotniczym; widzieliśmy obliczenia i modele okrętów itp.

Widzieliśmy także kursy podstawowego minimum, na których po pracy pracownicy uczą się opanowywać zasadnicze wiadomości teoretyczne na odcinku swej pracy. Nader rozpowszechnione są wieczorowe szkoły przemysłowe. Rozmawialiśmy z ludźmi, którzy studiują na odległość. Na podstawie rozmów z wieloma towarzyszami i towarzyszkami sprawdziliśmy, że każdy z nich uczył się i kształcił. Robotnicy, technicy, urzędnicy. Dla ilustracji przytoczę jeden przykład: spośród kierowniczych pracowników Wszechzwiązkowej Rady Związków Zawodowych więcej niż połowa posiada wyższe wykształcenie. Towarzysz, który nas oprowadzał jako przewodnik, pracował w oddziale międzynarodowym i był inżynierem-chemikiem. W radzieckiej 5-osobowej delegacji, która niedawno była gościem naszych związków zawodowych, było czterech inżynierów i jeden ekonomista.

Komunistyczna partia bolszewików, władza radziecka i organizacje masowe poświęcają ogromną uwagę i pieczę systematycznemu kształceniu obywateli radzieckich, urządzają dla studiujących mnóstwo konsultacji i wykładów, organizują dyskusje z pracownikami, naukowcami itp. W organizacji tego szkolenia przoduje radziecka inteligencja techniczna. Nie tylko sama stale się uczy i kształci, ale uczy jeszcze innych. Radzieccy mistrzowie, kierownicy warsztatów, inżynierowie i technicy uczą na kursach, wygłaszają odczyty, chodzą do kółek udzielać porad, prowadzą rozmowy ze studiującymi. W radzieckich klubach zawodowych i pałacach kultury panuje niezmierne ożywienie. W Leningradzie w Komitetowym Pałacu Kultury bywa dziennie około 7000 odwiedzających; w Moskwie do klubu związkowego Zakładów Stalinowskich przychodzi dziennie około 10.000 odwiedzających.

Jeżeli przejdziecie się po Pałacu Kultury, przez jego gabinety techniczne, zobaczycie, z jak wielkim zainteresowaniem i entuzjazmem dyskutuje i roztrząsa się problematykę. Sam byłem świadkiem dyskusji techników i inspektorów ochrony pracy o najnowszych środkach ochrony przed wypadkami.

Radziecka inteligencja techniczna obejmuje obok tego zaszczytne funkcje w komisjach organizacji fachowych i należy do najlepszych i najaktywniejszych funkcjonariuszy. Towarzysz Stalin, mówiąc o konieczności utwierdzenia i konsekwentnego wprowadzenia systemu osobistej odpowiedzialności, wykazał, że przeprowadzanie tego zadania, jako jednego z zasadniczych założeń, jest doskonałym przyswojeniem sobie nowej techniki. W Związku Radzieckim widzieliśmy, jak na autorytet ludzi wpływają ich wielkie wiadomo-

ści i zdolności i jakim poważaniem cieszą się ci ludzie.

Jeżeli chcemy u nas, gdzie problem odpowiedzialności osobistej jest jeszcze ciągle w stadium rozwoju, uczynić szybszy krok naprzód, musimy kroczyć drogą towarzyszków radzieckich. Przy przyswajaniu sobie nowej techniki, nowych metod pracy i zarządzania cenne są dla nas, a specjalnie dla inteligencji technicznej, doświadczenia Związku Radzieckiego. W praktyce pomału przychodzi nam to uczenie się, a szczególnie praktyczne realizowanie doświadczeń radzieckich. Spotykamy się z tym w codziennym życiu. Weźmy na przykład jedno z wielu ważnych zagadnień — konkurencję socjalistyczną.

Konkurencja socjalistyczna to stała krytyka braków, to siła, która popędza nas naprzód. Bez rozwoju konkurencji socjalistycznej nie możemy wypełniać rosnących zadań, nie możemy szybko ulepszać naszej pracy. W organizowaniu konkurencji socjalistycznej główną rolę odgrywają technicy, mistrzowie, inżynierowie, po prostu kierownicy naszej produkcji. Trzeba jednak wiedzieć, że wielu spośród nich nie jest dotychczas organizatorami konkurencji socjalistycznej, a niektórzy z nich widzą w konkurencji socjalistycznej zamiast skutecznej pomocy „wielkie zatrucie”, które trzeba znosić jako ciemną stronę swego powołania i czasu.

Jak ta sprawa wygląda w Związku Radzieckim? Mistrz na swym odcinku stara się wspólnie z odcinkowym mężem zaufania o to, aby każdy pracownik konkurował socjalistycznie. Czuwa nad tym, aby każdy pracownik znał swe zadania i zadania swych współpracowników, swojego warsztatu i zakładu. Każdego dnia ocenia i notuje rezultaty. Prowadzi to do tego, że robotnik wie, co zrobił i jak pracował jego towarzysz w drugiej zmianie, ewentualnie w trzeciej zmianie. Wie, jak pracuje jego zmiana, jego warsztat. Kierownik warsztatu, mistrz, razem z organizacją fachową stara się o to, aby na jego odcinku nikt nie opóźniał się z wypełnianiem zadań. Stara się więc nie tylko o najlepszych, ale także o tych, którzy pozostają w tyle. Pomaga im, doradza, często obejmuje nad nimi patronat.

Raz na miesiąc rada zakładowa rozpatruje rezultaty konkurencji socjalistycznej. O rezultatach konkurencji socjalistycznej referuje dyrektor zakładu albo główny inżynier, przedstawia wnioski i sprawdza, kto jest najlepszym pracownikiem, która pracownia zwyciężyła. Przy ocenie są obecni kierownicy warsztatów, funkcjonariusze partii i związku. Wynik oceny konkurencji socjalistycznej nie polega tylko na ogłoszeniu najlepszych, lecz równocześnie na opracowaniu planu, jak pomóc tym, którzy pozostali w tyle. Przeprowadzenie planu zapewniają technicy, kierownicy warsztatów, mistrzowie, jednak nie tak, jak to u nas jeszcze czasem bywa, że ocenia się tylko wyprodukowanie zadań nominalnych. W Związku Radzieckim ocenia się wykonanie produkcji, gatunek, jakość, wypełnienie planu produkcyjnego, zysk, ewentualnie dalsze wskazówki planu przepisane zakładowi.

Raz na kwartał przeprowadzają ocenę na podstawie jednakowych punktów widzenia ministerstwo i główne zarządy społeczne wraz z central-

nymi organami branżowymi. Minister i VCSPS ogłaszają zwycięzców. Zwycięzca otrzymuje premię i proporzec przechodni. Premii nie wypłaca się z jakichś publicznych funduszy, lecz z planowanego zysku zakładu. Jeżeli zakład nie ma zaplanowanego zysku, premia nie może być wypłacona.

W ścisłym związku z tym zagadnieniem pozostaje premiowanie kadr techniczno - inżynierskich. W Związku Radzieckim istnieje szeroko wprowadzony system premii za wypełnianie planu. W niektórych dziedzinach premie osiągają znaczną wysokość. W zakładach ustanowione są one w ten sposób, że prawo do najwyższej premii mają kierownicy, tj. dyrektor i główny inżynier, do najniższej mistrzowie. Różnica wynosi z reguły blisko 15%. Jest to zupełnie właściwy system. Mistrz na swym odcinku może uzyskać premię o wiele łatwiej niż dyrektor, który musi wykonać wszystkie planowane zadania zakładu. Jeżeli bowiem nie jest wypełnione choćby jedno z planowanych zadań, premia nie może być wypłacona. Przytoczę przykład: dyrektor zakładu hutniczego nie wykonał jednego z tysiąca zamówień zakładu budowy maszyn, przez co zahamował wypełnienie planu w tym zakładzie i dlatego sam utracił prawo do premii.

Do tego należy dodać, że premie mogą być wypłacane jedynie w ramach funduszu płac. Przypuśćmy, że według regulaminu premiowego mogą być wypłacane premie do 40% płac zasadniczych. Jeśliby te 40% stanowiło przekroczenie funduszu premiowego, może być wypłacona tylko niższa premia, dajmy na to 30 lub 37%. Wszyscy pracownicy w Związku Radzieckim uważają to za zupełnie słuszne. Wiedzą, że mogą otrzymać tylko tyle, ile zarobią, i tylko wtedy, gdy są zaspokojone potrzeby całej wspólnoty. Żądanie i domaganie się premii bez wykonania ustanowionych zadań człowiek radziecki uważa za hańbę.

Wielu z nas znane są te radzieckie metody i doświadczenia. Uważamy je za całkiem właściwe, jednak w praktyce niedostatecznie je stosujemy. Nie jesteśmy wszędzie dobrymi gospodarzami i obrońcami majątku państwowego! A co nam w tym przeszkadza? Nic! Trzeba zaniechać narzekania na obiektywne trudności i wziąć się do pracy. Uda się to i przy nowych metodach pracy.

Jeżeli nasi technicy wezmą sprawę w swe ręce przy pomocy partii i związków, to w naszych zakładach metalowych będą pracowały z wysokimi przeciętnymi szybkościami nie tylko jednostki i grupy, ale całe zakłady. Materiał będą oszczędzały nie tysiące, ale setki tysięcy ludzi. Wtedy plan będzie wykonany, wtedy wzrośnie praca produktywna, a także rychło podniesie się nasza stopa życiowa. Tak jest, wiele zależy od pracy naszej inteligencji technicznej. Jeżeli nasza inteligencja techniczna będzie pracowała dobrze, prędko posuniemy się naprzód.

Proces, przez który przeszła nasza inteligencja techniczna, wpłynął zasadniczo na jej rozdzielenie. Dziś mamy już znaczną część inteligencji, która uzupełniona młodą, nową inteligencją jest zespolona z ludem i jest mocno zdecydowana służyć mu wiernie i uczciwie. Trzeba jej pomagać,

popierać, umacniać jej autorytet i chronić przed nieprzyjawnymi napaściami i oszczerstwami.

Chcę zakończyć słowami Prezydenta Republiki, towarzysza Klemensa Gottwalda, wygłoszonymi w orędziu noworocznym:

Zawsze możemy polegać na bezinteresownej pomocy przyjaciół radzieckich, jak się o tym nasi ludzie w przemyśle nieraz z własnego doświadczenia przekonali. Ocenić tę dobrą wolę naszych przyjaciół radzieckich, poznać i uznać, że każdy z nas wiele może się od nich nauczyć — jest rzeczą wszystkich pracowników w przemyśle i rolnictwie, a szczególnie rzeczą naszej młodej i starej inteligencji technicznej.

A uczyć się od przyjaciół to wcale nie znaczy stracić zaufanie do siebie, szacunek dla siebie i samowiedzę, to wcale nie oznacza spadnięcia do mentalności owego zaszczerpnego nam „małego człowieka czeskiego“, który pluje na wszystko własne, a bije pokłony przed wszystkim, co cudze. Uczyć się od przyjaciela i przeciwnika, aby stać się mistrzem w danym zawodzie i zaliczyć się do najprzedniejszych znawców rzeczy, to odpowiada prawdziwie naturze czeskiej i słowiańskiej. Oto i tu ma dziś przed sobą możliwośći wszelką inteligencja techniczna.

(„Zlepšovatel a Vynalezce“ nr 7/1952 r.)

MINISTER AUGUSTYN KLIMENT (CSR)

O ŚCIŚLEJSZĄ WSPÓŁPRACĘ NAUKOWCÓW I TECHNIKÓW

W zakresie wynalazków i pomysłów racjonalizatorskich ogłoszone ostatnio nowe formy prawne ustawodawstwa patentowego stanowią odskocznice do dalszego potężnego rozwoju naszej techniki. Nowy układ stosunków, zmieniający całe nasze życie, zmienił również warunki, w jakich żył u nas dawniej pracownik twórczy — warunki, które zatruwały jego los i oddziaływały jego pracę od realnego życia. Dawna szaleńcza walka konkurencyjna między poszczególnymi kapitalistami należy już u nas do przeszłości, walka, w której niejednokrotnie doniosłą rolę grały także wynalazki. Została usunięta przeciwbieżność interesów twórców wynalazków i ulepszeń oraz interesów produkcji, jak to miało miejsce w ustroju kapitalistycznym. Pracując na swoim i dla siebie, wszyscy mamy wspólne interesy i pragniemy, aby produkcja rosła i rozwijała się z każdym dniem, aby wzrastała wydajność pracy, aby praca człowieka była upraszczana oraz by wespół z tym wszystkim zachodził stały wzrost poziomu materialnego i kulturalnego szerokich mas ludowych. Z wynalazcy i racjonalizatora człowiek nowej rzeczywistości staje się współtwórcą podstaw powszechnego dobrobytu i rozbudowy naszej ojczyzny. Na pracy wynalazców i racjonalizatorów skupia się uwaga i troska państwa. Wynalazcy, racjonalizatorzy i nowatorzy stają się jednymi z najbardziej poważanych i honorowanych członków społeczeństwa, ponieważ są pionierami walki o postęp. Z tego względu cieszą się wyjątkową popularnością, praca ich jest obserwowana ze zrozumieniem, a za swe zasługi otrzymują nie tylko odpowiednie wynagrodzenia pieniężne, lecz ponadto zdobywają szczerze uznanie i wyróżnienie.

W budowie podstaw socjalizmu są uznawane, oceniane i wynagradzane nie tylko wynalazki. Wiemy, że również pomysły racjonalizatorskie przyczyniają się w niemałej mierze do osiągnięcia sukcesów w budownictwie socjalistycznym, w związku z czym otrzymują według zasług wynagrodzenie również ci, którzy są ich twórcami. Prawodawstwo kapitalistyczne nie znało pojęcia pomysłu racjonalizatorskiego. W ustroju kapita-

listycznym społeczeństwo nie rozporządza możliwością przyczyniania się do powszechnego podniesienia poziomu technicznego, do ekonomizacji produkcji, do polepszania jakości wyrobów. Ustrój kapitalistyczny umożliwia pasożytniczy rozwój jednego lub kilku nielicznych przedsiębiorstw. Przedsiębiorcy kapitalistyczni zajmują w stosunku do każdego nowego projektu ulepszenia typowo kapitalistyczne stanowisko. Przyjęli je i zastosowali w praktyce, jeśli prowadziło do powiększenia ich zysków, ale jednocześnie poczynili wszelkie niezbędne kroki, aby ulepszenie zataić przed firmą konkurencyjną. Prawodawstwo burżuazyjne popierało pod tym względem kapitalistów w zdecydowany sposób. Zakazywało surowo pracownikom zdradzania tzw. tajemnicy fabrycznej, ponieważ w grę wchodził tu majątek przedsiębiorcy. O pomysłach racjonalizatorskich w prawodawstwie tym nie było w ogóle mowy, w przeciwnym bowiem przypadku należałoby przyznać wynagrodzenie również tym wszystkim, którzy zgłaszali się z nimi. Jest rzeczą zrozumiałą, że w tych warunkach pracujący nie byli w najmniejszej mierze zainteresowani w pogłębianiu swych koncepcji, dotyczących rozwiązania tego lub innego zagadnienia technicznego. Troska o byt, interesy klasowe, wreszcie walka z kapitalistami wręcz uniemożliwiały poważne zajmowanie się ideą ulepszenia i udoskonalania produkcji. Ponadto pracujący rozumieli doskonale, że każde ulepszenie produkcji i jej unowocześnienie zostaje wymierzone w swych konsekwencjach najczęściej przeciwko klasie robotniczej, że oznacza ostatecznie wyrzucenie setek robotników na bruk i bezrobocie.

Dopiero po wyzwoleniu pracy od wyzysku spotykamy się z pomysłami racjonalizatorskimi jako ważnym czynnikiem postępu technicznego. Straciły przy tym także moc dawniejsze zakazy, uniemożliwiające przekazywanie nowych zdobyczy technicznych z jednego zakładu przemysłowego do innego. Po sześciu latach budowania podstaw socjalizmu wszyscy wiemy, że pomysły racjona-

lizatorskie stanowiły nieodłączną część składową współzawodnictwa socjalistycznego, że przyczyniły się w sposób decydujący do podniesienia kultury technicznej, wydajności pracy i uzyskiwanych oszczędności, a także do polepszenia jakości wyrobów. Wyniki powyższe postawiły pomysły racjonalizatorskie w bliskim sąsiedztwie wynalazków. Pomysły racjonalizatorskie stały się od pierwszych chwil wyzwolenia naszej ojczyzny przez Armię Radziecką w maju 1945 roku niedwuznacznym wyrazem entuzjazmu budowniczego szerokich mas pracujących. Liczba zgłoszonych pomysłów racjonalizatorskich osiągnęła godną uwagi wartość, zanim jeszcze wydano pierwsze tymczasowe zarządzenie, dotyczące wynagradzania tych pomysłów. Setki tysięcy danych świadczą o tym, że jakość ruchu racjonalizatorskiego stale wzrasta. Jest to również dobitna odpowiedź pod adresem wszelkiego rodzaju zdrajców i sługusów imperializmu, którzy pracując na żołdzie obcych agentur, usiłują rozsiewać pogląd, jakoby naród nasz pracował tylko w takim zakresie, w jakim jest do tego zmuszany. O bezpodstawności tych łgarstw świadczą śmiałe przejawy inicjatywy pracowniczej, dokumentowanej codziennie w naszych zakładach przemysłowych.

Dzięki doświadczeniom, czerpanym ze Związku Radzieckiego, dzięki naszym rodzimym wynalazcom, racjonalizatorom i nowatorom oraz dzięki współzawodnictwu socjalistycznemu nasza technika nadrabia dawniejsze zaniedbania i kroczy szybko naprzód. Liczba naszych pomysłów racjonalizatorskich i wynalazków, zgłoszonych w roku 1951, przewyższa 140 000, co stanowi wzrost niemal o 500% w porównaniu z r. 1948. Fakt ten świadczy również o tym, że działalność twórcza przestała być u nas sprawą jednostek; przeżywa ona burzliwy rozwój i stała się zjawiskiem masowym. Należy oczekiwać, że wydanie nowej ustawy patentowej pobudzi jeszcze silniej i skuteczniej ruch wynalazczy i racjonalizatorski. Cóż zdolają wskórać wysiłki paru szkodników, jeśli obudzi się inicjatywę stutysięcznych, milionowych mas, kierujących się płomienną świadomością tego, że pracą swą pomagają ojczyźnie w zdobywaniu rozgłosu i w wytwarzaniu warunków rozkwitu, o jakich przedtem nie można było nawet marzyć.

Nie możemy jednak mimo wszystko powiedzieć, abyśmy byli w pełni zadowoleni z dotychczasowego stanu ruchu racjonalizatorskiego. Należy w związku z tym skierować kilka krytycznych uwag pod adresem naszych kadr pracowniczych. Posiadamy już wprawdzie dziesiątki tysięcy racjonalizatorów i wynalazców, przy czym liczba ich z dnia na dzień gwałtownie wrasta. Niektórzy z nich stale jeszcze zajmują się jednak po dawnemu różnymi pomysłami, które nas w danym okresie nie interesują i nie mogą interesować. Jest tu również wina kierowników przedsiębiorstw i zakładów przemysłowych, polegająca na tym, że nie skierowują ruchu racjonalizatorskiego za pośrednictwem planów tematycznych ku takim zagadnieniom, które nas obecnie najbardziej zajmują. Jak bardzo wdzięczni byłibyśmy naszym racjonalizatorom i nowatorom, gdyby poświęcali swą energię i pomysłowość rozwiązywaniu takich problemów, które pomogłyby nam po-

konać pewne trudności techniczne i umożliwiły w ten sposób dalszy szybki rozwój danej gałęzi produkcji. Należy więc zaznaczać w szerszym niż dotychczas zakresie wszystkich racjonalizatorów i nowatorów ze słabymi stronami produkcji, aby pracą swą mogli jeszcze wydajniej pomagać naszemu wspólnemu dziełu budownictwa.

Obok kierowników zakładów mogą tu odegrać poważną rolę kluby techników i racjonalizatorów. Nie można jednak powiedzieć, aby nasi racjonalizatorzy spotykali się wszędzie na terenie zakładów z pełną życzliwością i zrozumieniem. Pozostałości starych, kapitalistycznych kategorii myślenia i działania przejawiają się u niektórych jednostek w tym, że są raczej skłonne dany pomysł racjonalizatorski odrzucić, uniemożliwiając w ten sposób jego realizację, niż udzielić racjonalizatorowi jak najpełniejszego poparcia i pomocy. Tego rodzaju postawa bywa również często zajmowana w stosunku do pomysłów racjonalizatorskich, które nadchodzą z innych zakładów. Postępowanie takie zasługuje na potępienie, ponieważ jego źródło tkwi w niesłusznej zarozumiałości i niezdrowym „patriotyzmie“ zakładowym, w wygodnictwie i obojętności. Z tego względu winniśmy bezlitośnie zwalczać takie stanowisko wobec ruchu racjonalizatorskiego. Jesteśmy przekonani, że po wprowadzeniu w życie nowych form ustawodawstwa patentowego będziemy wszyscy, jak jeden mąż, współdziałali w wykorzenianiu tego rodzaju objawów tak, by nowa technika mogła zatriumfować we wszystkich naszych zakładach.

Należałoby również powiedzieć kilka słów o konieczności usprawnienia współpracy techników i racjonalizatorów. Przyczynmy się do tego, żeby dotychczasowe braki w tym kierunku zostały usunięte. Przyzakładowe kluby techników i racjonalizatorów winny stanowić przy tym ośrodki stałego pogłębiania i zacieśniania tej współpracy. Winni postarać się o to zarówno kierownicy, wśród których znajdują się jeszcze tacy, którzy nie odnaleźli dotychczas właściwego stosunku do robotników, jak i sami robotnicy, wśród których trafiają się, niestety, jednostki, hołdujące dotąd arcy niesłusznym poglądom, że mogą obejść się bez techników i bez techniki.

Wiele zagadnień można będzie rozwiązać skutecznie, jeśli zdobędziemy się na jeszcze ściślej- sze powiązanie wiedzy naukowców i techników z doświadczeniami i wiadomościami ludzi, stojących przy maszynach i urządzeniach. Nowa ustawa patentowa stanowi przekonujący dowód, że państwo ludowo-demokratyczne umożliwia pełny rozwój wszystkich sił twórczych każdej jednostki. W naszym kraju interesy ogółu pokrywają się z interesami każdego człowieka pracy i dlatego państwo idzie pracującym na rękę nawet w takich przypadkach, w jakich w ustroju kapitalistycznym byłoby to w ogóle nie do pomyslenia. Wynalazki i pomysły racjonalizatorskie są przeznaczone bezpośrednio do tego, aby stały się mocnym i skutecznym środkiem rozwoju sił produkcyjnych jako podstawy naszej potęgi gospodarczej i obronnej oraz niezależności od obcego kapitału, stanowiąc jednocześnie podstawę dobrobytu całego narodu. Nowe ustawodawstwo patentowe przyczyni się również do tego, że

wstąpimy na drogę tym rychlejszego podnoszenia poziomu technicznego pracy robotnika, abyśmy wreszcie, podobnie jak to się dzieje w Związku Radzieckim, wkroczyli w okres, gdy zaczną stopniowo zacierać się różnice między robotnikiem i inżynierem.

Nie ulega wątpliwości, że nowa ustawa wpłynie w wybitnym stopniu na dalszy rozwój sił produkcyjnych, wydajności pracy, ekonomizacji wytwórczości oraz na podniesienie jakości wyrobów i usług. Oprócz zapewnienia warunków postępu technicznego ustawa ta dąży przede wszystkim do umożliwienia wprowadzenia nowej, wyższej, socjalistycznej techniki. Należy popierać rozwój wszystkich dziedzin ludzkiej wiedzy i pomysłowości, należy opanować i nieustępliwie wcielić w życie nową przodującą technikę według wzorów Związku Radzieckiego, zajmującego pod tym względem pierwsze miejsce w świecie. Jedynie w ten sposób zapewnimy pełny sukces naszego wielkiego dzieła budownictwa socjalistycznego,

a jednocześnie wzmocnimy światowy obóz pokoju, na którego czele stoi nasz nauczyciel i wzór, niezwyciężony Związek Radziecki.

Wezwanie największego geniusza współczesnej doby, tow. Józefa Stalina, aby dopędzić i prześcignąć w jak najkrótszym czasie zdobycze nauki poza granicami Kraju Rad i zdobyć tym samym prymat postępu technicznego we wszystkich gałęziach gospodarki narodowej, winno stać się także dla nas nakazem chwili.

Podstawy nowego ustawodawstwa patentowego wspierają się na wielkim dorobku myślowym Związku Radzieckiego i niezwykle cennych doświadczeniach jego obywateli. Jesteśmy przekonani, że ustawodawstwo to przyczyni się do pełnego rozwoju twórczości całego naszego narodu i pozwoli nam w konsekwencji dojrzeć do nowej socjalistycznej techniki, która doprowadzi nas do dobrobytu i szczęścia.

(„Zlepšovateľ a Vynálezce“ nr 8/52)

JÓZEF ADAM (CSR)

INICJATYWA MAS PRACUJĄCYCH KAPITAŁEM SOCJALIZMU

Jako dowód tego, że ludzie pracy w Czechosłowacji uświadamiają sobie, dla kogo pracują, mogą służyć sukcesy ruchu racjonalizatorskiego w zakładach i przedsiębiorstwach Ministerstwa Przemysłu Hutniczego i Kopalń Rud.

Pomimo pewnych braków, które omówione są dalej, można łatwo przekonać się, że ruch racjonalizatorski w Czechosłowacji w porównaniu z rokiem 1950 znajduje się w stanie poważnego wzrostu (tabela 1).

T a b e l a 1

Rok	zgłoszo- no	zreali- zowano	odrzu- cono	nie za- fatufono	oszczęd- ności	wynagro- dzenia
1950	6855	3383	1925	1547	233 300 000	9 436 000
1951	8065	3950	2261	1854	384 494 854	10 884 424

Byłoby jednak rzeczą błędną widzieć znaczenie tego zjawiska jedynie w zaoszczędzonych milionach koron czeskich, a nie dostrzegać za tymi wynikami żywych ludzi, nie dostrzegać powodów, dla których tak się dzieje, oraz dalszych konsekwencji takiego stanu faktów.

Należy uwzględnić przede wszystkim moralne oblicze samych racjonalizatorów, kierujących się w swej działalności technicznej świadomością tego, że pracują w pełni dobrowolnie, dla siebie, dla swej rodziny i państwa, w którym oni są panami, w którym gospodarują twórczo, wzmacniając swą pracą siły pokoju, za który walczą u boku Związku Radzieckiego, w jednym szeregu z proletariatem wszystkich krajów demokracji ludowej.

Dalsze znaczenie tych oszczędności tkwi w ilości, że przedstawiają one mnóstwo zaoszczędzonych sił roboczych, które dodatkowo pomnażają dochód narodowy; że przedstawiają znaczne zwiększenie wydajności pracy w przemyśle hutniczym, co umożliwia wzrost produkcji żelaza, stali i odpowiednich towarów codziennego użytku, które z kolei powiększają nasz dobrobyt i podnoszą stopę życiową.

Dotyczy to również oszczędności, wiążących się bezpośrednio lub pośrednio ze zdrowiem pracujących. Są one nader ważne, gdyż zdrowe kadry pracownicze stanowią najcenniejszy majątek państwa.

Racjonalizatorzy przemysłu hutniczego mają prawo z dumą spoglądać na rok ubiegły — rok sukcesów, ale także rok pewnych niedociągnięć. Główną bolączką stanowi powolne załatwianie wniosków racjonalizatorskich, wywołane przede wszystkim brakiem techników, wykonujących prace kreślarskie i inne prace pomocnicze oraz powolna realizacja tych wniosków na terenie warsztatów. Oba te braki będą jednak usunięte w tym roku przez odpowiednie posunięcia, które z jednej strony umożliwią technikom poświęcanie się w większym stopniu rozpracowywaniu pomysłów racjonalizatorskich, z drugiej zaś strony przyczynią się do powstania nowych przyklubowych warsztatów dla racjonalizatorów, które zdały dotychczas znakomicie egzamin życiowy w wielu zakładach, rozporządzających odpowiednimi warunkami miejscowymi.

Odrzucane pomysły racjonalizatorskie będą stanowiły zarówno w roku bieżącym, jak i w latach następnych, przedmiot naszej szczególnej troski. Będziemy badali pieczołowicie, czy są one odrzucane słusznie oraz czy przy czynnej pomocy in-

nych racjonalizatorów nie można by przerobić ich w ten sposób, żeby mogły być mimo wszystko wykorzystane.

Jeżeli szereg racjonalizatorów w różnych przedsiębiorstwach będzie rozwiązywało jakiś problem bezskutecznie, wówczas należy przyjąć, że problem ten dotyczy wąskiego gardła produkcji. Na tego rodzaju problemy skierujemy wysiłki racjonalizatorów, którzy indywidualnie nie osiągnęli w danej dziedzinie sukcesów, aby rozwiązali taki problem wspólną pracą.

Plany tematyczne, które zostały opracowane przez komisje racjonalizatorskie poszczególnych centralnych zarządów, dotyczyły w głównych zarysach bardzo wąskich zagadnień, przy czym szczegółowe ich rozpracowanie należy już bezpośrednio do przyzakładowych klubów racjonalizacji. Plany tematyczne, łącznie z konsekwentną kontrolą ich wykonywania, będą stanowiły pożądaną pomoc i wskazówkę, w jaki sposób gospodarować oszczędnie przy szerokiej współpracy naszych racjonalizatorów.

Gospodarowanie jest twórcze i radosne, jeśli rozporządzamy tak bogatymi kadrami racjonalizatorów. Posiadamy wszak dziesiątki racjonalizatorów, którzy zgłosili co najmniej po 10 pomysłów racjonalizatorskich.

Na pierwsze miejsce wybijają się Witkowskie Huty im. Klemensa Gottwalda ze swoimi przeszło 50 racjonalizatorami, z których każdy zgłosił więcej niż 10 wniosków racjonalizatorskich. Również Huta im. W. M. Mołotowa w Trinci ze swymi niemal 40 racjonalizatorami, z których każdy może poszczycić się przeszło 10 pomysłami racjonalizatorskimi, ustawia się obok Witkowskich Hut. Racjonalizatorzy Zjednoczonych Stalowni w Kładnie mieli wśród siebie 7 towarzyszy z przeszło 10 zrealizowanymi pomysłami racjonalizatorskimi. Huta Szwerma w Podbrezowie posiada 6 racjonalizatorów, z których każdy zgłosił przeszło 10 pomysłów racjonalizatorskich. Walcownie rur im. Gustawa Klimenta w Chomutowie posiadały 6 racjonalizatorów, mogących poszczycić się przeszło 10 pomysłami racjonalizatorskimi. Huta Stalingrad w Liskowcy ma 8 takich racjonalizatorów, a Bohumińskie Huty im. Gustawa Klimenta pięciu.

Przytoczone dane stanowią jedynie drobny wy-cinek owocnej działalności owych tysięcy racjonalizatorów, którzy w taki oto sposób biorą jak najczynniejszy udział w naszym budownictwie, przyspieszając nasz marsz do socjalizmu.

Jest rzeczą zrozumiałą, że zdarzają się również pojedyncze przypadki niewłaściwego załatwiania tych spraw, kiedy to racjonalizatorzy są zmuszeni zwracać się do wyższych instancji z prośbą o przyspieszenie toku rozpatrywania ich wniosków lub skarżą się na niewłaściwą ocenę swych pomysłów, albo na nieuzasadnione ich odrzucenie.

Przypadki takie są rozstrzygane przy udziale samych racjonalizatorów i odpowiednich fachowców z poszczególnych centralnych zarządów, a przedsięwzięte kroki są następnie kontrolowane.

Słabą stroną całego ruchu racjonalizatorskiego jest niedostateczne wykorzystanie wartościowych pomysłów racjonalizatorskich na większej liczbie stanowisk roboczych lub w większej liczbie za-

kładów, przy czym zdajemy sobie dokładnie sprawę z tego przykrego stanu rzeczy.

W związku z powyższym zaczęliśmy organizować wymianę pomysłów racjonalizatorskich za pośrednictwem odpowiednich wykazów, które rozsyłaliśmy w postaci broszur naszym zakładom. Wady tego sposobu wiązały się ze stosunkowo długim okresem opracowywania niezbędnych materiałów oraz kłopotliwym nieraz drukiem ich i dystrybucją, na skutek czego upływało na ogół dużo czasu, zanim pomysł racjonalizatorski dotarł do danego zakładu. Po pewnym okresie próbnym odstąpiliśmy od stosowania tej metody i przestawiliśmy się jak najrychlej na sposób osobistego kontaktu przy przekazywaniu pomysłów. Wymianę prowadziliśmy w ten sposób, że dostarczaliśmy większą liczbę opisów pomysłów racjonalizatorskich wybranym zakładom, gdzie przy udziale fachowców były one przeglądane, przy czym wybierano od razu te pomysły, które można było w danym zakładzie wykorzystać. Sposób ten okazał się nader przydatny, zwłaszcza w połączeniu z rozsyłaniem pojedynczych powielonych opisów ulepszeń zainteresowanym zakładom.

Ewidencja wymiany była prowadzona początkowo w oparciu o kartotekę, później na specjalnych maszynach samopiszących przy zastosowaniu ołówków kolorowych, a następnie przy użyciu tego ostatniego sposobu łącznie z kartami tablicowymi, podobnymi do kart planowniczych. Ze wszystkich metod ewidencyjnych wyierzemy prawdopodobnie, zgodnie z uzyskanymi doświadczeniami, system tablicowy, gdzie od razu na pierwszy rzut oka można sprawdzić, dokąd, kiedy i jaki opis pomysłu racjonalizatorskiego został wysłany i w jaki sposób został załatwiony.

W zakresie omawianej wymiany pozytywne osiągnięcia są jeszcze niedostateczne i z tego względu równoległe do wymiany ogólnokrajowej, organizowanej przez Urząd Wynałazczości i Racjonalizacji przygotowuje się również wymianę międzyzakładową tych pomysłów, które mają znaczenie ponadzakładowe.

W dziedzinie wymiany pomysłów o znaczeniu ogólnopaństwowym rozporządzamy przy poszczególnych centralnych zarządach odpowiednimi siłami technicznymi, które pomysły te będą kontrolowały przed zatwierdzeniem ich do tzw. Ogólnego Zbioru. Przedsiębiorstwa nasze rozumieją znaczenie tej wymiany i zamówiły już dla siebie te klasy i podklasy opisów, które zamierzają odbierać regularnie, a z pewnością pojmą i to, że przez zatwierdzenie danego pomysłu do Ogólnego Zbioru jego powszechna realizacja staje się obowiązkiem, który musi być spełniony, jeśli tylko istnieją ku temu sprzyjające warunki.

Wyniki wymiany pomysłów racjonalizatorskich w ubiegłym roku są podane w tabeli 2.

T a b e l a 2

Liczba rozestanych opisów	ile razy	zrealizowano	oszczędności	dotatkowe wynagrodzenie	w realizacji
608	1592 ×	20-30 ×	3 000 000	76 000	27

Chociaż pomysłów naszych, pochodzących z ośrodków hutniczych, w większości przypadków nie można wykorzystać w pozostałych sektorach gospodarki ze względu na ich specyficzny charakter, to jednak dotychczasowe osiągnięcia można traktować pomimo to jako załączkowe i w przyszłości przyniosą one naszej gospodarce, przy konsekwentnej akcji w tym kierunku, dalsze dziesiątki milionów koron oszczędności.

Znaczną pomoc w szybkim realizowaniu pomysłów racjonalizatorskich stanowiło objęcie patronatu nad racjonalizatorami przemysłu hutniczego przez Wyższą Szkołę Techniczną w Brnie, gdzie zwłaszcza prof. dr Franciszek Piszek był naszym ofiarnym pomocnikiem. Pomoc ta jest jednak dotychczas słabo wykorzystana przez nasze zakłady. Wykonywanie obowiązków, związanych z patronatem, przejęła obecnie na siebie Wyższa Akademia Wojskowa w Brnie. Zadaniem naszym jest

pogłębiać w bieżącym roku tę współpracę na korzyść naszych racjonalizatorów.

W ubiegłym roku szereg naszych przodujących nowatorów i racjonalizatorów zostało wyróżnionych najwyższymi odznaczeniami państwowymi, takimi jak Order Pracy, Odznaczenie za zasługi przy odbudowie lub Odznaczenie za ofiarną pracę. Z pewnością i w tym roku szeregi ich zostaną uwielokrotnione o dalszych pionierów rewolucyjnej myśli technicznej, którzy wykonując swą pracę na posterunkach pierwszej linii walki o pokój, prowadzonej według wzorów radzieckich i przy wydatnej pomocy Związku Radzieckiego, wykazują, że i u nas w ciągu ostatniego roku wyrosły nowe twórcze kadry, dające gwarancję, iż nasz marsz ku socjalizmowi zostanie uwieńczony pełnym sukcesem.

(„Zlepšovateľ a Vynálezce“ nr 8/52)

W JAKI SPOSÓB WĘGIERSKIE ZWIĄZKI ZAWODOWE TROSCZĄ SIĘ O RACJONALIZATORÓW

Wszechstronny rozwój produkcji przemysłowej w Węgierskiej Republice Demokratycznej został zapewniony dzięki licznym posunięciom o charakterze prawodawczym, dotyczącym ruchu wynalazczego i racjonalizatorskiego. Również węgierskie związki zawodowe przedsięwzięły szereg środków, zmierzających do pobudzenia twórczej inicjatywy szerokich mas pracujących. Jednym z najważniejszych było zarządzenie Centralnej Rady węgierskich związków zawodowych z dnia 19 maja 1951 r. o działalności technicznych kółek dokształcających, omówione w niniejszym artykule.

W celu pogłębienia wykształcenia zawodowego przodowników pracy, racjonalizatorów i technicznych pracowników umysłowych oraz intensywniejszego wykorzystania ich zdolności w wielkim dziele budownictwa socjalistycznego jest rzeczą konieczną, aby w każdym zakładzie przemysłowym, w którym pracuje przynajmniej 15 przodowników pracy i racjonalizatorów, utworzyć oddzielne techniczne kółko dokształcające.

Działalność technicznych kółek dokształcających przyczynia się w znacznej mierze do pogłębienia wzajemnych stosunków między pracownikami umysłowymi i fizycznymi, a ich wspólna praca staje się następnie źródłem podwyższenia wydajności pracy.

Zadania technicznych kółek dokształcających

1. Techniczne kółka dokształcające pomagają przodownikom pracy, racjonalizatorom i technicznym pracownikom umysłowym w ich zawodowym kształceniu i dokształcaniu się. W tym celu wygłasza się fachowe referaty technologiczne, pojedyncze lub seryjne, rozpisuje się odpowiednie ankiety, organizuje się w ramach kółek specjalną służbę poradniczą dla tych wszystkich pracowników, którzy pragną korzystać z usług personelu fachowego.

2. Przez organizowanie wymiany doświadczeń i informacji technicznych kółka te przyczyniają się do szerokiego rozpowszechnienia metod roboczych oraz pomysłów przodowników pracy, racjonalizatorów i wszystkich wybijających się pracowników, dążących do podwyższenia wydajności pracy — przede wszystkim, w ich macierzystym zakładzie przemysłowym, a pośrednio w całej gałęzi danego przemysłu.

3. Kółka dokształcające umożliwiają zaznajamianie się zakładowych przodowników pracy, racjonalizatorów i technicznych pracowników umysłowych z osiągnięciami Związku Radzieckiego i krajów demokracji ludowej w dziedzinie postępu technicznego i naukowego, zapoznają pracujących z nowymi procesami wytwórczymi, wprowadzonymi w danym zakładzie w oparciu o rodzime zdobycze techniczne, organizują ankiety i referaty w celu zademonstrowania w praktyce w ramach instruktażu technicznego wspomnianych zdobyczy zarówno stałym członkom kółek, jak i tym wszystkim pracownikom, którzy pragną kształcić się dalej.

4. Pomagają kierownictwu zakładu w usuwaniu tzw. wąskich gardeł. W tym celu mobilizują członków kółka do rozwiązywania zadań programowych, zmierzających do usunięcia powstałego z pewnych przyczyn wąskiego gardła, rozpisują odpowiednie konkursy, tworzą brygady mieszane itd.

5. Dalej techniczne kółka dokształcające dążą do tego, aby przodownicy pracy, racjonalizatorzy i techniczni pracownicy umysłowi danego zakładu mogli zapoznać się z broszurami i materiałem dokumentacyjnym, dotyczącym nowych metod roboczych przodujących pracowników Związku Radzieckiego, krajów demokracji ludowej i węgierskich przodowników i racjonalizatorów, oraz aby mogli wykorzystać we własnej pracy wymieniony materiał.

6. Wreszcie kółka sprawują pieczę nad biblioteką techniczną przyzakładowego domu kultury.

Członkostwo i działalność

1. Członkiem technicznego kółka dokształcającego może być każdy pracownik danego zakładu, głównie jednak chodzi o zwerbowanie przodowników pracy, racjonalizatorów i technicznych pracowników umysłowych.

2. Członkowie technicznego kółka dokształcającego wybierają kierownictwo z 3, 4 lub 5 osób, uwzględniając przy tym konieczność zapewnienia realizacji planowanej działalności.

3. Techniczne kółko dokształcające spełnia swe zadania według wytycznych rady zakładowej. Kierownik kółka jest jednocześnie członkiem komisji wynagrodzeń i komisji kontrolnej, podporządkowanej radzie zakładowej, a zastępca kierownika wchodzi w skład przedstawicielstwa przyzakładowego domu kultury.

Kierownictwo technicznego kółka dokształcającego utrzymuje również kontakty z komisją racjonalizatorską i nowatorską, a także z komisją techniczno-ekonomiczną i miejscowymi przedstawicielami Związku Towarzystw Technicznych i Naukowych.

4. O ile przy zakładzie znajduje się dom kultury, należy zarezerwować w nim dla technicznego kółka dokształcającego odpowiednie pomieszczenie. Jeśli natomiast dany zakład nie rozporządza domem kultury, należy zapewnić dla kółka odpowiednie miejsce zajęć w tzw. „czerwonym kąciku“, gdzie do dyspozycji członków winna znajdować się biblioteczka, niezbędna do normalnej pracy kółka, a także inne pomoce naukowe i techniczne.

Metoda pracy

1. Techniczne kółko dokształcające wykonuje swe czynności w oparciu o plan zajęć, który stanowi organiczną część składową ogólnego planu pracy domu kultury lub „czerwonego kąciaka“. Rada zakładowa kontroluje systematycznie realizację zadań, objętych wspomnianym planem.

2. Kierownictwo technicznego kółka dokształcającego winno sporządzać co pewien okres czasu sprawozdanie o stanie wykonania zajęć oraz o zadaniach na przyszłość, przy czym sprawozdania te winny być podawane do wiadomości ogółu członków kółka co kwartał oraz przesyłane radzie zakładowej.

(„Zlepšovatel a Vynalzece“ nr 7/52)

JAN DUBSKY (CSR)

CELOWE POMYSŁY RACJONALIZATORSKIE W BUDOWNICTWIE CZECHOSŁOWACKIM

Rusztowanie linowe. Niedawno przyjęto do eksploatacji nowy typ rusztowań, opracowany przez inż. Podhajskiego i mistrza Johanowskiego z przedsiębiorstwa budowlanego w Usti nad Łabą. Jest to rusztowanie linowe, które — pomijając okoliczność, że pozwoli zaoszczędzić znaczną ilość cennego budulca drzewnego — daje roczną oszczędność kosztów budowy, sięgającą pół miliona koron.

Rusztowanie linowe może być stosowane w przypadku nowych i starych budynków przy tynkowaniu fasad, w przypadku budowli szkieletowych przy wypełnianiu ich murem itp. Można użyć je przy pracy na dowolnej budowlu o trzech i więcej stropach.

Podstawowy układ nośny rusztowania linowego stanowią pionowe liny podwieśne, równoległe do frontowej ściany budynku i oddalone od niej o około 180 cm. W razie potrzeby wykonuje się dwa szeregi lin. Drugi szereg jest oddalony od powierzchni ściany o około 50 cm.

Liny mają średnicę 20 — 22 mm i minimalną podwieśność 22000 kg. Przy maksymalnej odległości osi sąsiednich lin w kierunku wzdłużnym, wynoszącej 4,2 m, uzyskuje się współczynnik bezpieczeństwa równy 4. Każda lina jest obciążona na swym dolnym końcu ciężarem 300 do 400 kg, a ponadto zabezpieczona przed drganiem. Ciężar 1 mb liny wynosi 1,5 kg.

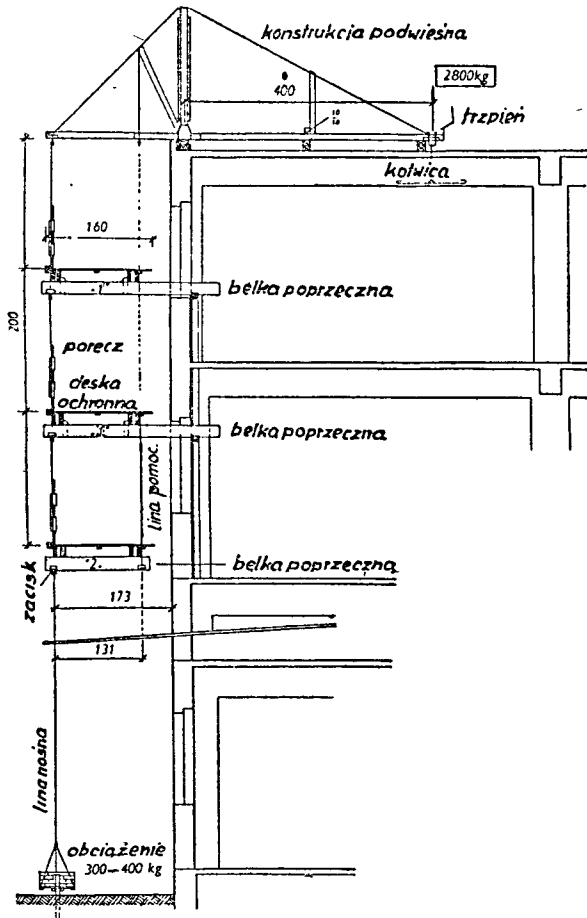
Liny są podwieszane na wysokości najwyższej poziomej płaszczyzny budynku za pomocą spe-

cialnej konstrukcji wsporczej, posiadającej postać trójkątnej kratownicy z drzewa i stali. Każda lina jest zaopatrzona na swym górnym końcu w hak, służący do jej podwieszenia na wspomnianej konstrukcji. Dolny koniec haka jest ukształtowany w ten sposób, że mogą być nań nawleczone specjalne podkładki. Kratownica, tworząca wzmiankowaną konstrukcję wsporczą, jest zamocowana za pośrednictwem trzpienia na oddzielnej klamrze kotwicznej, którą osadza się uprzednio w najwyższym stropie budynku. Klamry kotwiczne i trzpienie konstrukcji wsporczych winny wytrzymać naciąg 11 ton.

Przed podniesieniem lin należy założyć na nie zaciski i podkładki. Zaciski mają 12 cm wysokości i są wykonane z płaskiego żelaza 70 x 10 mm. Na górnym swym końcu są wygięte w kształcie litery T. Na wewnętrznej stronie zaciski są zaopatrzone (na zmianę) w dwie pary półokrągłych walcowych pierścieni (zeber), wykonanych ze stali o średnicy 12 mm. Pierścienie zostają przymocowane przez spawanie elektryczne. Ciężar zacisku wynosi około 2,4 kg. Zaciski, zawierające linę parami umieszczonymi naprzeciw siebie, są wzajemnie ściągnięte czterema śrubami. Zacisk winien znosić obciążenie 3000 kg bez przesunięcia się wzdłuż liny.

Podkładki z walcowanego żelaza o długości 10 cm są nawleczone swobodnie na linę. W ten sposób przeciwdziała się ruchowi lub wymknięciu się liny zarówno w kierunku podłużnym, jak i poprzecznym.

Następną częścią składową rusztowania linowego są pomosty, które spełniają funkcję bądź ochronną, bądź roboczą. Występują tu dwa pomosty ochronne: pod najniższym pomostem roboczym i nad poziomem chodnika. Pomosty robocze są wykonane z desek i spoczywają na belkach podłużnych, równoległych do ściany budynku, oraz na belkach poprzecznych, wspartych jednym końcem na dolnej powierzchni otworów okiennych lub innych otworów budynku, drugim zaś końcem — na omawianych specjalnych zaciskach wspornikowych, umieszczonych na linach. Powszechnie części pomostu są zabezpieczone przed przesuwaniem się.



Rys. 1. Rusztowanie linowe według pomysłu inż. Podhajskiego i mistrza budowlanego Johanowskiego w widoku z boku.

Na każdym pomoście znajduje się poręcz, wykonana z deski ochronnej. Dostęp do rusztowania jest umożliwiony za pośrednictwem otworów okiennych lub drzwiowych. W przypadku ściany, pozbawionej jakichkolwiek otworów, dostęp ten jest zapewniony za pomocą specjalnych drabin, umieszczonych między pomostami (w tym przypadku należy przy projektowaniu uwzględnić dodatkowe obciążenie lin i konstrukcji wsporczej).

Wyciąg linowy. Do rusztowania linowego dostosowany jest również specjalny wyciąg linowy, wykonany ze stalowych lin przewodniczych o średnicy 20 mm. Są one zawieszane i naciągnięte podobnie jak liny rusztowania. Specjalne urządzenie wyciągowe, zaopatrzone w kubły lub skrzynię wywrotkową, ma postać klatki, spawanej z rurek stalowych, z których dwie są ustawione

pionowo i otaczają przechodzące przez nie liny wyciągu.

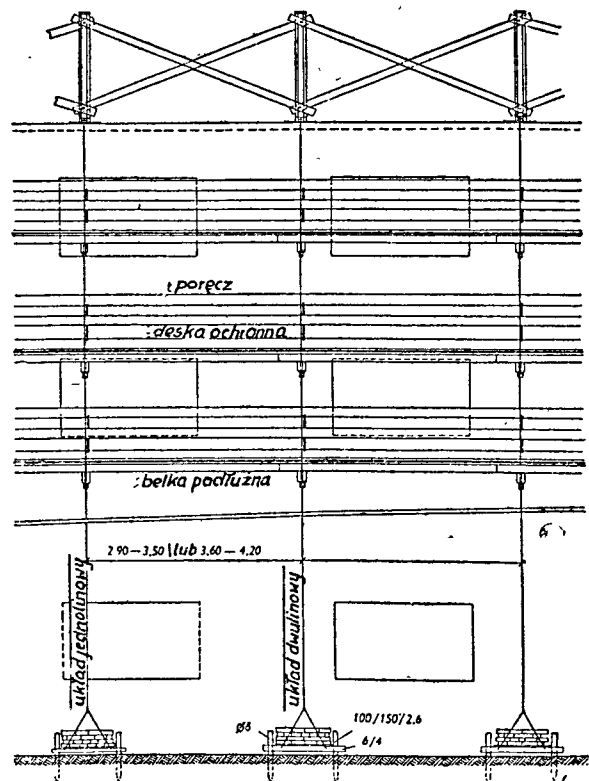
W przypadku wyciągu kubelkowego na rurkach poziomych są umocowane trzy haki, służące do zawieszania kubłów. Kubły winny być zabezpieczone nad dnem żelaznymi pasami (po obu stronach klatki) przed wypadnięciem.

W przypadku wyciągu linowego ze skrzynią wywrotkową w podobnej klatce, spawanej z rurek, jest umieszczona zamiast kubłów skrzynia blaszana. Jest ona przy tym zabezpieczona przed przypadkowym obróceniem się w czasie jazdy.

Klatka linowego wyciągu platformowego jest zbliżona pod względem konstrukcji do klatek zwykłych wyciągów budowlanych. Po obu jej stronach są jednak przymocowane dwie pionowe rurki, przez które przechodzą liny prowadnicze. Boczne ścianki klatki winny posiadać konstrukcję ramową i są bądź pełne bądź gęsto okratowane. Wejście i wyjście z klatki jest zamykane pionową drewnianą zastawą (ewentualnie zastawą z plecionki), zabezpieczoną przed przypadkowym otwarciem się. Podobnie zabezpieczona jest cała klatka, a to w celu uniemożliwienia wypadnięcia wózków transportowych, tacek czy materiału.

Rusztowanie przejezdne. Interesujący pomysł racjonalizatorski zgłosili: kierownik oddziału Halounek i technik Jeżek z przedsiębiorstwa „Konstruktiva“ w Hradci Kralowe. Pomysł dotyczy rusztowania przejezdnego.

Obaj racjonalizatorzy sprawdzili celowość swego usprawnienia bezpośrednio na budowie. W hali o długości około 60 m ułożono wzdłuż muru tor kolejki terenowej. W celu umocowania pomostu wykonano konstrukcję wsporczą z kilku belek. Drewniany szkielet tej konstrukcji obito deskami, dzięki czemu powstało stałe rusztowanie o długości 9 m.



Rys. 2. To samo rusztowanie w widoku z przodu.

W celu ułatwienia dalszej pracy racjonalizatorzy przystawili do rusztowania przenośnik, za pomocą którego transportowali na górę zaprawę.

To proste, ale celowe usprawnienie może być stosowane na każdej budowie. Rusztowanie przejezdne zaczęto stosować dopiero w końcowym stadium budowy, mimo to jednak osiągnięto znaczne oszczędności. Było ono używane do podbijania stropów okładzinami drewniano-cementowymi oraz do tynkowania stropów i ścian, gdzie z powodzeniem zastąpiło rusztowanie słupowe.

W przypadku wyprawianej powierzchni, wynoszącej 378 m², ustawienie i rozebranie rusztowania zwykłego wymagałoby ogółem 321,3 roboczogodzin. Przez zastosowanie rusztowania przejezdnego czas, niezbędny do zmontowania rusztowania, został skrócony do zaledwie 40 roboczogodzin łącznie z transportem, przygotowaniem dwóch wózków kolejki terenowej i częściowym ułożeniem torów. Ogółem zaoszczędzono 281,3 roboczogodzin, tj. 3 do 4 sił roboczych, pracujących w okresie przeszło jednego tygodnia. Oszczędności materiałowe to 4,5 m³ słupów i tarcicy oraz 10 kg łączników żelaznych.

Praca zostaje ułatwiona, ponieważ rusztowanie zajmuje małą przestrzeń, upraszcza się dostawa materiałów na stanowiska robocze, a cykl roboczy jest bardziej ciągły.

W przypadku użycia omawianego rusztowania przejezdnego na budowie przeprowadzano najpierw całkowite podbicie stropów heraklitem, następnie naciągnięcie bandaży, a wreszcie tynkowanie. Stosując zwykłe rusztowanie, należy wykonywać wszystkie te prace na raty, a rusztowanie stopniowo rozbierać i przesuwać.

Rusztowanie przejezdne wykazało na wymienionej budowie swą pełną przydatność i pomysłodawcy noszą się z zamiarem użycia go również do murowania ze stosowaniem ramy Tencera. Przypuszczają także, że część rusztowania przejezdnego będzie można zastosować przy pracach budowlanych bezpośrednio po ukończeniu wykopów pod fundamenty. Przy betonowaniu ław fundamentowych stosuje się kolejkę terenową,

podobnie jak przy późniejszym betonowaniu słupów wsporczych.

Dzięki takiemu konsekwentnemu wykorzystaniu rusztowania przejezdnego, zwłaszcza w przypadku stosunkowo dużych budów, uzyskane oszczędności ulegną znacznemu powiększeniu. Zaoszczędzi się ogółem 694 roboczogodziny, 7 m³ tarcicy, 40 kg klamer i gwoździ.

Rozbieralny zasobnik na żwir. Jarosław Czesal z przedsiębiorstwa budowlanego w Szumperku zgłosił pomysł racjonalizatorski, dotyczący rozbieralnego zasobnika na żwir. Zasobnik był używany do mechanicznego składowania żwiru i piasku. Roczna oszczędność, uzyskana tylko na jednej budowie, sięga niemal 600.000 koron czeskich.

Zasobnik zawiera lej wysypowy, umieszczany tuż przy opróżnianym pojeździe. Materiał wysypuje się do leja bezpośrednio z samochodów z wywrotkami bądź z boku, bądź z tylnego urządzenia wywrotkowego. Lej wysypowy ma konstrukcję drewnianą i jest obity wewnątrz blachą, żeby żwir łatwiej ześlizgiwał się otworem na przenośnik o długości 12 do 16 m, którego koniec jest umieszczony pod wspomnianym lejem. Taśma przenośnika odbiera żwir z samochodu w ciągu 6 do 8 minut, transportując go do zasobnika o pojemności 100 m³ (tam gdzie jest zapewniona dostawa ciągła, zasobnik może mieć pojemność jedynie 50 do 75 m³).

Zasobnik jest zbudowany w postaci rozbieralnego elementu, składającego się z żelaznego szkieletu i betonowych kształtek obudowy. Można go łatwo i szybko montować i rozbierać. Dno zasobnika posiada trzy otwory stożkowe zamykane za pomocą przesuwanych przesłon, uruchamianych układem dźwigni i cięgien bezpośrednio ze stanowiska betoniarki. Przesłony są całkowicie niezawodne w działaniu i odznaczają się łatwością obsługi.

Opisany zasobnik posiada w przybliżeniu dwudniową pojemność roboczą, a do jego obsługi wystarczy jedna siła robocza.

(„Zlepovatel a Vynalazce“ nr 7/52)

MIROSŁAW KLINGER (CSR)

PRZEZ METALIZACJĘ NATRYSKOWĄ KU EKONOMIZACJI PRODUKCJI

Metalizacja natryskowa stanowi jedną z najmłodszych gałęzi techniki. Praktyczne możliwości jej stosowania nie są jeszcze bynajmniej wyczerpane, a znane sposoby wykorzystania są stosunkowo mało rozpowszechnione, chociaż przynoszą gospodarce narodowej bardzo duże oszczędności.

W istocie swej natryskiwanie metali polega na nanoszeniu w drodze termomechanicznej metali wartościowszych na metale mniej wartościowe. W ten sposób można zaoszczędzić bardzo duże ilości metali kolorowych, ponieważ przedmioty, które dotychczas należało wykonywać w całości z takich metali lub z ich stopów, ze względu na prze-

znaczenie robocze tych przedmiotów, można wykonać obecnie z żelaza lub z innych tanich materiałów, a następnie zaopatrzyć przez natryskiwanie w powłokę z danego metalu kolorowego, nadającą powierzchni przedmiotu żądane właściwości. Metalizacja natryskowa, jak z tego wynika, jest zbliżona do metod galwanizacyjnych — z tą jedynie różnicą, że sam proces jest tu znacznie szybszy i może być stosowany do powlekania dowolnie dużych powierzchni.

Natryskiwanie cynku pozwala zaoszczędzić np. w przemyśle chłodniczym znaczne ilości blach cynkowych; kiedy indziej znowu wykonanie powłoki z glinu lub z jego stopu argalu zastępuje

sporządzanie całych przedmiotów z tych metali. Szczególnie duże znaczenie mają tego rodzaju oszczędności w przypadku powłok, wykonanych z miedzi lub jej stopów. Również natryskiwanie chromem odgrywa doniosłą rolę.

Metalizacja natryskowa nadaje pokrywającym przedmiotom przede wszystkim tę właściwość, że uodpornia je na korozję, a poza tym, przy zastosowaniu pewnych materiałów, także na działanie kwasów, w zakresie zależnym od grubości powłoki. Oprócz tego nadaje przedmiotom odporność na działanie wysokich temperatur lub przynajmniej zwiększa ich wytrzymałość termiczną. Do tego dochodzi niewykorzystana dotychczas możliwość podwyższenia powierzchniowej przewodności elektrycznej metalizowanych części, ważna dla wielu dziedzin elektrotechniki. Tak więc możliwości natryskiwania oraz zakres jego stosowania są bardzo rozległe.

Należy przy tym pamiętać, że dotychczas była mowa wyłącznie o kojarzeniu dwóch lub kilku metali. Tymczasem metalizacji natryskowej można również poddawać inne materiały, np. materiały ceramiczne, szkło, drewno, masy plastyczne, skórę, a nawet papier. Możliwości te dają nam niemal nieograniczone pole inicjatywy technologicznej, otwierające się przed nami dzięki stosowaniu metod natryskowych. Na wszystkie wymienione materiały można nanosić powłoki z cynku, glinu, argalu, miedzi, mosiądzu, brązu, ołowiu, cyny, stali, chromu, żelaza i innych metali lub ich stopów.

Proces metalizacji natryskowej składa się w zasadzie z dwóch operacji. Pierwszą operacją stanowi przygotowanie przedmiotu, poddawanego metalizacji. Jak już stwierdzono na wstępie, właściwe nanoszenie metalu jest procesem termomechanicznym. W związku z tym powierzchnia uszlachetnianego przedmiotu powinna być odpowiednio przygotowana. Winna być zupełnie czysta, tj. wolna od wszelkich zanieczyszczeń pochodzenia np. korozyjnego, a następnie dokładnie odtłuszczona. Poza tym winna wykazywać pewną chropowatość, aby наносzony materiał mógł przeniknąć w drobne nierówności powierzchni i w ten sposób przylgnąć do niej w sposób niezawodny.

Drobniejsze zatluszczenia, rdzę lub inne zanieczyszczenia tlenkowe, ewentualnie nawet stare ochronne powłoki lakierowe lub emaliowe, można usunąć przez piaskowanie. Sposób ten polega na wytwarzaniu strumienia piasku krzemionkowego lub stalowego, kierowanego pod ciśnieniem 2 — 6 atmosfer na oczyszczany przedmiot. Większe zanieczyszczenia tłuszczem należy usuwać przez obmycie przedmiotu w dowolnym rozpuszczalniku organicznym lub w wodnym roztworze ługu. Odtłuszczanie przeprowadza się przed piaskowaniem. Piaskowanie skutecznia się bądź mechanicznie w piaskownicach, np. bębnowych, bądź ręcznie. Piaskowanie mechaniczne można jednak przeprowadzać jedynie w przypadku przedmiotów stosunkowo niewielkich, które można wprowadzić do piaskownicy. Ręczne piaskowanie stosuje się w przypadku dużych przedmiotów lub takich, które odznaczają się szczególnie skomplikowaną budową.

Właściwe natryskiwanie polega na nanoszeniu roztopionego metalu na przygotowaną uprzednio

powierzchnię przedmiotu. Przeprowadza się je przy użyciu specjalnych pistoletów natryskowych. Pistolety te są wprawdzie różnej konstrukcji, opierają się jednak na wspólnej zasadzie działania. Roztopiony metal jest natryskiwany strumieniem powietrza pod ciśnieniem na metalizowany przedmiot. Metal ulega stopieniu pod działaniem palącej się mieszanki tlenu i odpowiedniego gazu palnego, np. propano-butanu lub gazu węglowego. Zarówno tlen, jak i gaz palny są doprowadzane do pistoletu pod określonym ciśnieniem. Metal, poddawany topieniu, dochodzi do pistoletu bądź w postaci drutu, bądź w postaci proszku. Posuw drutu przeprowadza się samoczynnie za pomocą wysokoczęstotliwościowej niskociśnieniowej turbinki powietrznej, którą uruchamia oddzielny mechanizm napędowy. Mieszanie tlenu z gazem palnym następuje w specjalnej komorze, przy czym uzyskana mieszanka jest następnie tłoczona oddzielnym układem dysz do miejsca, gdzie ulega spalaniu, dostarczając ciepła do stapiania natryskiwanego metalu.

Powietrze pod ciśnieniem, tłoczone kompresorem do pistoletu, spełnia podwójne zadanie: z jednej strony napędza turbinę, z drugiej zaś strony, po przejściu wzmiankowanym układem dysz, dopływa do wylotu pistoletu, gdzie pociąga za sobą płomień, który osiąga wskutek tego długość kilku centymetrów, przenosząc cząsteczki roztopionego metalu.

W czasie natryskiwania należy regulować zarówno temperaturę płomienia, topiącego metal, jak i szybkość posuwu drutu, w zależności od rodzaju наносzonego materiału. Twardsze materiały wymagają wyższej temperatury i wolniejszego posuwu drutu. Szybkość posuwu drutu wpływa również na gładkość powierzchni naniesionej warstwy. Im mniej dokładnie przebiega topienie metalu (wywołane zbyt szybkim posuwem drutu), tym bardziej szorstką uzyskuje się powierzchnię.

Nie mniej jednak nawet natryskiwanie doskonale roztopionego metalu daje w wyniku stosunkowo nierówną powierzchnię naniesionej warstwy. Jest to wywołane okolicznością, że poszczególne cząsteczki metalu w czasie swej drogi między wylotem pistoletu i metalizowanym przedmiotem ochładzają się częściowo i uzyskują mniej lub więcej stały stan skupienia. Drugi decydujący moment stanowi niska temperatura powlekanego przedmiotu. Określa ona między innymi również temperaturę, w której następuje przywarcie наносzonej warstwy do przedmiotu. Temperatura ta wynosi zazwyczaj 150 do 250°C. Niemal zawsze leży ona poniżej punktu topliwości natryskiwanych metali. Mimo to przy starannym oczyszczeniu piaskiem powlekanego przedmiotu można jednak osiągnąć takie przyleganie naniesionej warstwy, że praktycznie biorąc jest ona nierozłącznie związana w drodze mechanicznej, a w większości przypadków również w drodze chemicznej lub termicznej z podłożem.

Tam gdzie stosunkowo chropowata powierzchnia powleczanego przedmiotu może być tolerowana, pozostawia się naniesioną warstwę bez dalszej obróbki. W przeciwnym przypadku wygładza się ją szczotką stalową o odpowiedniej twardości, poleruje się lub szlifuje. Przeznaczenie naniesionej warstwy oraz sposób jej dalszej obrób-

ki określają również jej wytrzymałość. Pojedyncze natryskiwanie pozwala wytworzyć powłokę o grubości 0,2 do 0,3 mm. Tę metodę można jednak stosować do otrzymywania warstwy o grubości, wahającej się w granicach od podanej wartości do kilku milimetrów. Natryskiwać można jeden lub kilka metali kolejno na siebie. Stosunkowo niska temperatura nanoszonego metalu przy zachowaniu odpowiednich środków ostrożności umożliwia także powlekanie spoin.

Metalizację natryskową stosuje się do powlekania powierzchni zewnętrznych lub wewnętrznych urządzeń chłodniczych lub ich części składowych, urządzeń do farbowania, maszyn cukierniczych i piekarskich, maszynek do mięsa, kotłów, zbiorników, cystern, baków, śrub, podkładek, zatyczek, bębnow suszarnianych, słowem tych wszystkich elementów różnych urządzeń, które wymagają powłok antykorozyjnych i odpornych na działanie kwasów lub wysokich temperatur.

Nader korzystne jest stosowanie metalizacji natryskowej do wykonywania powłok stalowych w przypadku regeneracji zużytych osi stalowych, wałów i różnych części silników spalinowych, pojazdów mechanicznych i innych środków transportowych.

Jak już zaznaczono na wstępie, nowe możliwości, jakie daje omawiana metoda, były wykorzystane dotychczas w stopniu niedostatecznym. Byłoby zatem rzeczą pożądaną, żeby nasi technicy i konstruktorzy zaczęli stosować metalizację natryskową w znacznie szerszym zakresie, przyczyniając się w ten sposób do zaoszczędzenia gospodarce narodowej wielkich sum, przeznaczanych na zakup metali kolorowych za granicą.

Zakłady przemysłowe, które już realizują metody natryskowe, zbliżone zresztą w swej istocie do metod odlewniczych czy hutniczych, wykazują duże zrozumienie dla tych doniosłych zagadnień ogólnogospodarczych i z pewnością będą skłonne na żądanie konstruktorów przeprowadzić niezbędne próby tam, gdzie droga postępu technicznego w danej dziedzinie nie jest jeszcze utworzona. Należy więc co rychlej pozbyć się konserwatyizmu konstrukcyjnego i technicznego oraz zdobyć się na pewne minimum odpowiedzialności ogólnogospodarczej, kierując się przy tym duchem wynalazczości i pragnieniem szukania nowych rozwiązań technicznych.

(„Zlepsovatel a Vynalezce“, nr 1/52)

Inż. WACŁAW OLIVERIUS (CSR)

NOWA ZRACJONALIZOWANA METODA NAPAWANIA ŻELIWA NA POWIERZCHNIE ROBOCZE

Grzybki zaworów wyrabia się u nas w wielu przypadkach jeszcze starym, zgoła prymitywnym sposobem, mianowicie odlewaniem na płytkę metalową, zapewniającą odpowiednią twardość powierzchni roboczej grzybka. Wytwarzanie takich grzybków wiąże się z reguły z dużymi trudnościami i powoduje wysoki procent braków, nieraz 25% i więcej. Wprawdzie i u nas były przeprowadzane próby z napawaniem żeliwa na powierzchnie robocze przy użyciu prądów wielkiej częstotliwości, jednakże czyniono to metodami niewłaściwymi, które w Związku Radzieckim, jak wynika z poniższego artykułu, już dawno zostały zarzucone.

W przypadku szeregu części o dużym znaczeniu technicznym wysuwa się w nowoczesnym przemyśle maszynowym, oprócz ogólnych wymagań, dotyczących wytrzymałości i bezpieczeństwa ruchu, jeszcze pewne wymagania dodatkowe, wiążące się z ich stosowaniem i warunkami pracy. Np. powierzchnie robocze zaworów silników samolotowych powinny odznaczać się znaczną odpornością na wysokie temperatury, a powierzchnie robocze samochodowych grzybków zaworowych, współpracujących z siódlami ze stali hartowanej, powinny wykazywać dużą odporność na ścieranie.

Tego rodzaju różnorakie wymagania dodatkowe mogą być spełnione przy zastosowaniu jednego materiału jedynie w nielicznych przypadkach, najczęściej zaś daną część trzeba wykonać z dwóch materiałów. Np. grzybki zaworów samocho-

wych wytwarza się ze stali 35, a na ich powierzchni robocze, narażone na ścieranie, nanosi się warstwę białego żeliwa stopowego o małej ścieralności. Taki sposób postępowania winien zapewniać nie tylko niezawodne połączenie różnych materiałów, lecz również wysoką jakość naniesionego metalu.

Niezawodne połączenie dwóch metali osiąga się zazwyczaj za pośrednictwem warstwy trzeciego metalu, tzn. przez lutowanie lub przez bezpośrednie połączenie za pomocą napawania lub natapiania jednego metalu na drugi. Z drugiej jednak strony lutowanie nie zawsze może być stosowane. Próby z przylutowywaniem twardym lutem cienkiej płytki żeliwnej do stalowego podkładu nie zostały uwieńczone powodzeniem, ponieważ wskutek nagrzewania, towarzyszącego lutowaniu, powstawały w żeliwie pęknięcia, a ewentualnie zmieniała się również jego mikrostruktura.

W Gorkowskich Zakładach Samochodowych im. Mołotowa przeprowadzano napawanie żeliwa stopowego na stalowy podkład grzybka zaworowego przy zastosowaniu łuku elektrycznego.

Oдноśny proces technologiczny przebiegał w następujący sposób (rys. 1). Grzybek (1) podlegający napawaniu zostaje wsunięty do miedzianej obsady (2) i zamocowany w niej za pomocą śruby (3). Szereg takich obsad wraz z grzybkami osadza się w pierścieniu miedzianym (4), przymocowanym do tarczy stalowej (5). Tarcza ta jest osadzona obrotowo na osi (6). Obsady z grzybkami wprowadza się do naczynia (7) z wodą bieżącą. Środkowa tarcza jest połączona z jednym biegu-

nem prądnicą prądu stałego. Drugi jej biegun jest połączony z uchwytami elektrodowymi (8), w których są zamocowane elektrody węglowe (9): W wytoczone odpowiednio grzybki wstawia się płytki (10) z żeliwa stopowego. Przy styku elektrody węglowej z płytką powstaje łuk elektryczny, który roztopia wspomnianą płytkę, przy czym roztopione żeliwo spawacz rozprowadza elektrodą po całej powierzchni. Przy topieniu i rozprowadzaniu żeliwa stalowy podkład grzybka nagrzewa się i nadtopia powierzchniowo, dzięki czemu oba metale zostają dokładnie połączone. Po ukończeniu procesu napawania żeliwo ulega szybkiemu chłodzeniu dzięki intensywnemu odprowadzaniu ciepła wodą, zawartą w naczyniu i obmywającą obsadę z grzybkami; okoliczność ta zapewnia nadanie materiałowi struktury białego żeliwa.

Opisany sposób napawania grzybków posiada szereg niedogodności, mianowicie:

- 1) po pierwszym przeszlifowaniu ujawnia się wiele wgłębień, których usunięcie wymaga powtórzenia procesu napawania; powstające w związku z tym braki dochodzą do 12 — 14%;
- 2) ostateczna procentowa liczba braków, wywołana przegrzaniem materiału, pęknięciami i pęcherzami powietrza (rys. 2) jest bardzo wysoka i sięga przeciętnie 9 — 10%;

- 3) występuje znaczne zużycie narzędzi szlifierskich przy powtórnym szlifowaniu grzybków po napawieniu wadliwych sztuk, a także przy usuwaniu stosunkowo dużych nadtopów, umożliwiających obróbkę, zmierzającą do usunięcia wad w naniesionym metalu;

- 4) wysoka temperatura łuku elektrycznego przy napawaniu wywołuje wypalanie (do 50%) domieszek stopowych; przy nadtopianiu powierzchni tarczy grzybka następuje zlewanie się żeliwa ze stalą; wywołuje to zmianę pierwotnego składu żeliwa i obniżenie jego odporności na ścieranie;

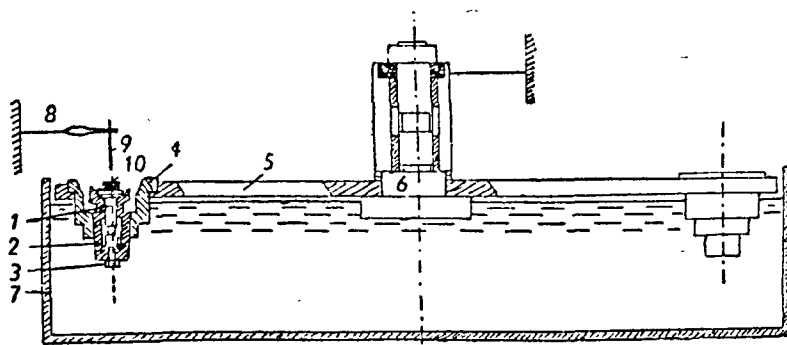
- 5) niedostateczna wydajność i ciężkie warunki pracy spawaczy;

- 6) niestałość procesu, który zależy od wprawy i wykwalifikowania spawacza.

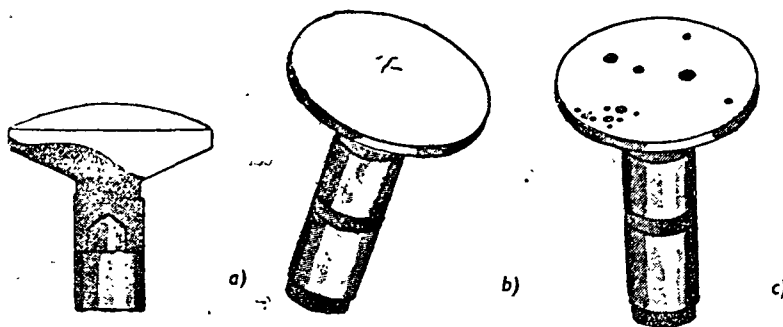
Wyliczone niedogodności łukowego napawania żeliwa są szczególnie niepożądane z punktu widzenia ciągłości cyklu produkcyjnego.

W porównaniu z powyższymi badaniami nad napawaniem żeliwa na grzybki przy użyciu prądu wielkiej częstotliwości wykazały wszechstronną możliwość regulacji i automatyzacji procesów cieplnych.

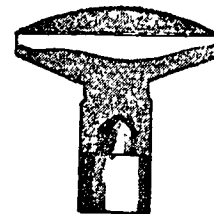
Pierwsze próby z napawaniem żeliwa na powierzchni robocze grzybków zaworowych przy użyciu prądu wielkiej częstotliwości przeprowa-



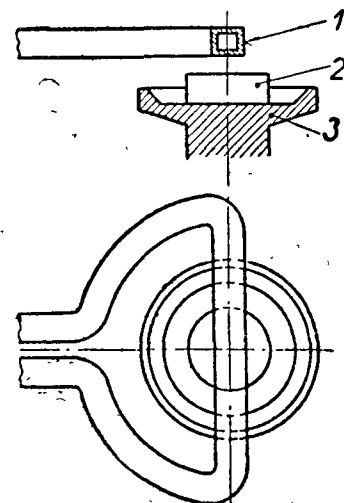
Rys. 1. Urządzenie do napawania grzybków łukiem elektrycznym.



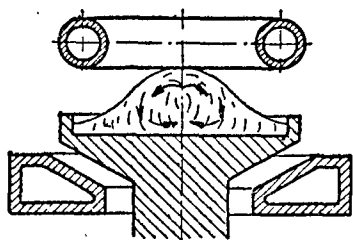
Rys. 2. Przykłady wad, powstających w grzybkach przy napawaniu łukowym: a — grzybek przetopiony, b — pęknięcia, c — pęcherze.



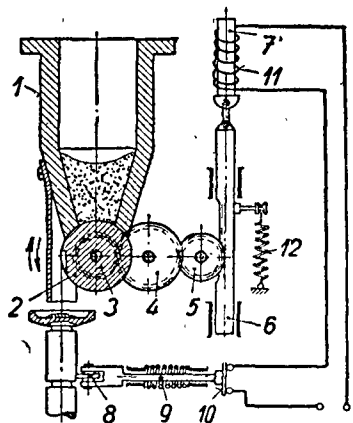
Rys. 3. Grzybek po napawaniu łukowym.



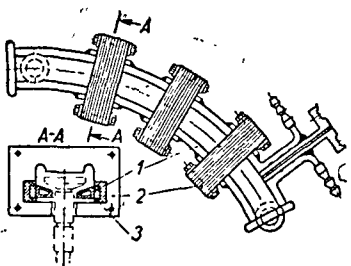
Rys. 4. Schemat napawania grzybka prądem wielkiej częstotliwości według sposobu, praktykowanego w Uralskich Zakładach Samochodowych.



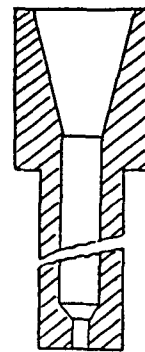
Rys. 5. Ruch roztopionego białego żeliwa na powierzchni grzybka pod oddziaływaniem pola elektromagnetycznego.



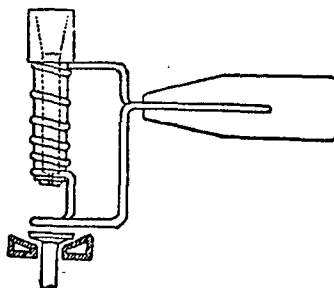
Rys. 7. Przyrząd do dawkowania topnika.



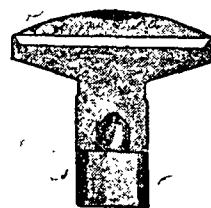
Rys. 8. Cewka indukcyjna do wstępnego podgrzewania grzybków.



Rys. 10. Tygielek.



Rys. 9. Cewka indukcyjna do topienia żeliwa.



Rys. 12. Grzybek napawany prądem wielkiej częstotliwości po ostatecznej obróbce.

dzano w Uralskich Zakładach im. Stalina. Istota tej metody jest przedstawiona poniżej.

Płytki oczyszcza się przed napawaniem przez piaskowanie, po czym przeszlifowuje się w celu całkowitego usunięcia nadkuwek i warstwy utlenionego metalu. Następnie zarówno płytki, jak i grzybki poddaje się odtłuszczeniu, opłukuje się, wytrawia, powtórnie opłukuje, wreszcie wygotowuje się we wrzącym roztworze sody i osusza na wolnym powietrzu. Przygotowane w ten sposób grzybki i płytki poddaje się wówczas napawaniu.

Do wytoczonego wgłębienia grzybka nasypuje się boraksu, wypalonego w temperaturze 900°C, po czym układa się na nim płytkę. Grzybek (3) umieszcza się następnie (rys. 4) pod cewką indukcyjną (1), zasilaną z generatora lampowego prądem wielkiej częstotliwości. W celu równomiernego nagrzania płytki i grzybka obraca się grzybek z szybkością 20—30 obr/min. Płytkę ulega stopieniu i wypełnia wydrążenie grzybka. Przez intensywne chłodzenie uzyskuje się strukturę białego żeliwa.

Oprócz niewystarczającej wydajności procesu, niedopuszczalnej w warunkach produkcji masowej (cykl roboczy trwa około 60 sekund), opisany sposób napawania wymaga kosztownego i uciążliwego przygotowania części składowych i daje nader wysoki procent braków, powstających na skutek tworzenia się pęcherzy. Ma to źródło w niewystarczającej temperaturze roztopionego żeliwa i stalowego grzybka.

Przy ustawieniu roboczego ramienia cewki indukcyjnej nad płytką, poddawaną stapianiu, płytka tworzy pewnego rodzaju ekran, przeciwdziałający indukowaniu prądu wielkiej częstotliwości w tarczy grzybka. Na skutek tego środkowa część tej tarczy nagrzewa się niemal wyłącznie dzięki przepływowi ciepła od płytki żeliwnej, co z kolei pociąga za sobą obniżenie jej temperatury. Chłodny trzonek grzybka odprowadza ciepło z tarczy, obniżając dodatkowo temperaturę płytki żeliwnej. Tymczasem obrzeże tarczy ulega silnemu nagraniu.

Na podstawie prób, przeprowadzonych w Gorkowskich Zakładach Samochodowych im. Mołotowa, opracowano nową metodę napawania żeliwa na grzybki zaworowe, usuwającą braki poprzedniej metody, przy czym zbudowano odnośne automatyczne urządzenie, oddane niedawno do eksploatacji.

Roztopione i częściowo przegrzane żeliwo wlewa się do wytoczenia tarczy grzybka nagrzanego uprzednio do temperatury 1150°—1200°C. W celu ochrony metalu przed utlenianiem przy ogrzewaniu oraz w celu usunięcia pierwotnej warstewki tlenków przed nagraniem tarczy grzybka nasypuje się w charakterze topnika małą ilość (0,2—0,5 g) palonego boraksu, zapewniającego niezawodne połączenie żeliwa i stali.

Aby osiągnąć warstwę żeliwa bez jakichkolwiek wad, poddaje się tarczę grzybka po zalaniu jej ciekłym żeliwem dodatkowemu podgrzaniu przy

jednoczesnym intensywnym mieszaniu tego żeliwa. Mieszanie to, wywołane siłami elektrodynamicznymi, występującymi w metalu pod działaniem zmiennego pola magnetycznego cewki indukcyjnej (rys. 5), wywiera korzystny wpływ na usunięcie z żeliwa żużla, topnika i innych zanieczyszczeń.

W celu uzyskania struktury białego żeliwa, po zakończeniu procesu napawania zarówno trzonek grzybka, jak i dolną powierzchnię tarczy chłodzi się intensywnie wodą. Równomierne nagrzanie tarczy grzybka oraz następujące potem równomierne jej chłodzenie osiąga się dzięki obracaniu grzybka.

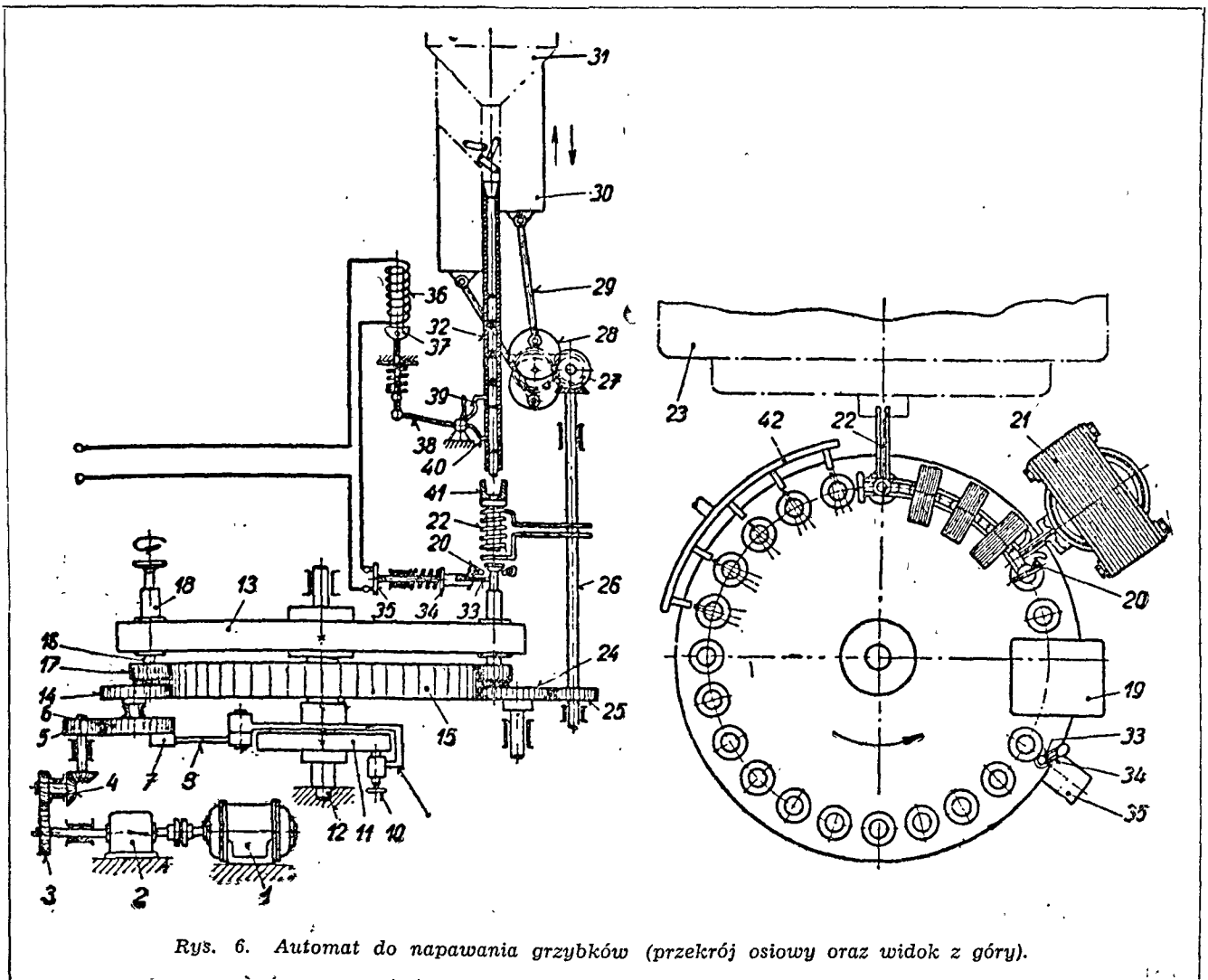
Schemat kinetyczny automatycznego urządzenia do napawania grzybków nowym sposobem przedstawiono na rys. 6:

Silnik elektryczny (1) za pośrednictwem skrzynki przekładniowej (2) napędza koła zębate (3), parę współpracujących ze sobą stożkowych kół zębatach (4) oraz koło (5), zazębiające się z kołem (6). Na kole (6) znajduje się palec mimośrodowy (7), połączony cięgnem (8) z wahadłem (9). Przez zastosowanie czopa ustalającego (10) można obrócić tarczę podziałową (11) o 15° przy każdym obrocie koła zębatego (6), jednak całkowity ruch tarczy trwa zaledwie przez $1/8$ okresu obrotu koła (6), natomiast w ciągu pozostałej części okresu wahadło

(9) wykonuje ruch jałowy, a tarcza podziałowa pozostaje w stanie spoczynku.

Tarcza podziałowa (11) jest połączona sztywno z wrzecionem (12), na którym osadzony jest również stół (13), obracający się łącznie z wymienionymi elementami. Współosiowo z kołem (6) jest zaklinowane kółko (14), obracające koło (15), osadzone swobodnie na wrzecionie (12). Na stole (13) zamontowane są 24 wrzeciona (16), obracane za pośrednictwem kółka (17), zazębiającego się z kołem (15).

Grzybki, poddawane procesowi napawania, osadza się w uchwytych (18) wrzecion (16), przy czym obracają się one dokoła swej osi periodycznie po 8 sekund, a jednocześnie wykonują ruch obrotowy łącznie ze stołem co jedną podziałkę. Gdy dotrą one do miejsca, nad którym umieszczone jest urządzenie (19) do dawkowania topnika, uruchamiają to urządzenie, powodując nasycenie topnika na grzybek. Następnie grzybki przechodzą na stanowiska podgrzewcze (20), których jest obok siebie cztery i które są przyłączone do transformatora (21) na wysokie częstotliwości. Po przejściu przez stanowiska podgrzewcze każdy grzybek dociera do stanowiska napawalniczego, nad którym umieszczona jest cewka indukcyjna (22), służąca do topienia płytki żeliwnej, zasilana z generatora lampowego (23) prądem wielkiej częstotliwości.



Rys. 6. Automat do napawania grzybków (przekrój osiowy oraz widok z góry).

Nad cewką indukcyjną umieszczone jest urządzenie do podawania żeliwa, napędzane tym samym silnikiem elektrycznym, co i stół obrotowy (w nowszych rozwiązaniach napęd urządzenia podawczego przeprowadza się przy użyciu oddzielnego silniczka). Koło (15) obraca koło (24), ząbiające się z kołem (25), osadzonym na wałku (26) i napędza za pomocą koła stożkowego (27) mimośrodę (28). Mimośrodę te wprawiają w ruch harmoniczny dwie stożkowe połówki skrzynki (30), tworzącej dno zasobnika (31), do którego wsypuje się klocki żeliwne, przeznaczone do topienia. Nieprzerwany ruch połówek skrzynki (30) zmusza klocki do bezwładnego poruszania się dokoła środkowej rurki wysypowej, do której stopniowo wpadają.

Uchwyty (18) przy stopniowym swym ruchu natarfiają na palec (33), połączony za pośrednictwem dźwigienki (34) z łącznikiem elektrycznym (35). Ten ostatni włącza wówczas odnośny obwód i zasilą prądem cewkę (36) solenoidu (37). Na skutek wciągnięcia rdzenia solenoidu do jego wnętrza następuje obrócenie dźwigienek (39 i 40) za pośrednictwem cięgna (38). Dźwigienka (39) przyciśnie drugi klocek żeliwny od spodu do ścianki rurki wsadowej, przeciwdziałając w ten sposób ruchowi całego słupa klocków, podczas gdy dźwigienka (40) zostanie odchylna, uwalniając najniższy klocek, który spadnie do tygielka ceramicznego (41). Tygielek ten znajduje się wewnątrz cewki indukcyjnej (22), przez którą przepływa stale prąd wielkiej częstotliwości, pochodzący z generatora lampowego. Po spadnięciu do tygielka klocek żeliwny zaczyna natychmiast nagrzewać się i po upływie 1 lub 2 sekund z otworu w dnie tygielka wypływa roztopiony metal, ściekając do wytoczenia grzybka.

Dalszy ruch stołu spowoduje przemieszczenie napawanego grzybka na stanowiska, na których poddaje się go chłodzeniu wodą. Woda jest doprowadzana z rurki zbiorczej (42) do czterech stanowisk, przez które grzybek jest kolejno przesuwany.

Intensywność chłodzenia reguluje się w każdym położeniu za pomocą odpowiedniego zaworu. Grzybki, ochłodzone do temperatury 300°—400°C, są następnie zdejmowane z urządzenia.

Przyrząd do dawkowania topnika (rys. 7) zawiera zasobnik (1) o gładkich polerowanych ściankach. Do zasobnika przylega od dołu szczelnie wałek (2), zaopatrzony we wgłębienie, do którego zsypuje się topnik, zawarty w zasobniku. Na końcu wałka osadzone jest kółko (3), współpracujące za pośrednictwem kółek (4 i 5) z zębatką (6), połączoną elektromagnesem (7). Gdy grzybek podejrze pod opisywany przyrząd, wówczas za pośrednictwem krążka (8) i cięgna (9) spowoduje połączenie styków (10) i przepływ prądu przez cewkę (11) elektromagnesu. Elektromagnes uniesie zębatkę (6), w związku z czym wałek (2) obróci się o 90°. Topnik, zawarty we wgłębieniu wałka, zostanie wysypany na grzybek. Przy ruchu stołu elektromagnes pozostaje w stanie spoczynku, a zębatka (6) i wałek (2) zostają cofnięte do swego położenia wyjściowego pod działaniem sprężyny (12).

Podgrzewacz indukcyjny (rys. 8) stanowi pętlicowa cewka indukcyjna, wygięta stosownie do kształtu wałków nośnych. Cewka ta jest wykonana z profilowej rurki miedzianej 13 × 10 mm. W celu podwyższenia sprawności cewki oraz w celu zapewnienia szybkiego podgrzewania tarczy grzybka, na cewce są zamontowane przy użyciu podkładek ceramicznych (3) trzy jarzma magnetyczne (2), wykonane z blach transformatorowych o grubości 0,35 mm. Jarzma te są chłodzone wodą za pośrednictwem odpowiednich wkładek miedzianych.

Podgrzewacz jest zasilany prądem wielkiej częstotliwości z generatora maszynowego PV—60. Przy wydajności urządzenia, wyrażającej się liczbą 450 sztuk grzybków na godzinę, jego moc winna wynosić 45 do 60 kW.

Cewka indukcyjna do topienia żeliwa (rys. 9) jest wykonana z rurki miedzianej o przekroju 7 × 5 mm. Wzrastanie liczby zwojów cewki nie jest równomierne, lecz zmniejsza się w kierunku dolnej części tygielka. Zapewnia to wysoką temperaturę w górnej części tygielka, dzięki czemu klocek żeliwny stapia się stopniowo. W odległości 20—25 mm od głównej spirali cewki indukcyjnej znajdują się zwoje pomocnicze do dodatkowego podgrzewania roztopionego żeliwa. Cewka jest zasilana prądem wielkiej częstotliwości z generatora lampowego. Niezbędna moc doprowadzana wynosi 32—35 kW. Czas topienia waha się w granicach od 4 do 6 sekund.

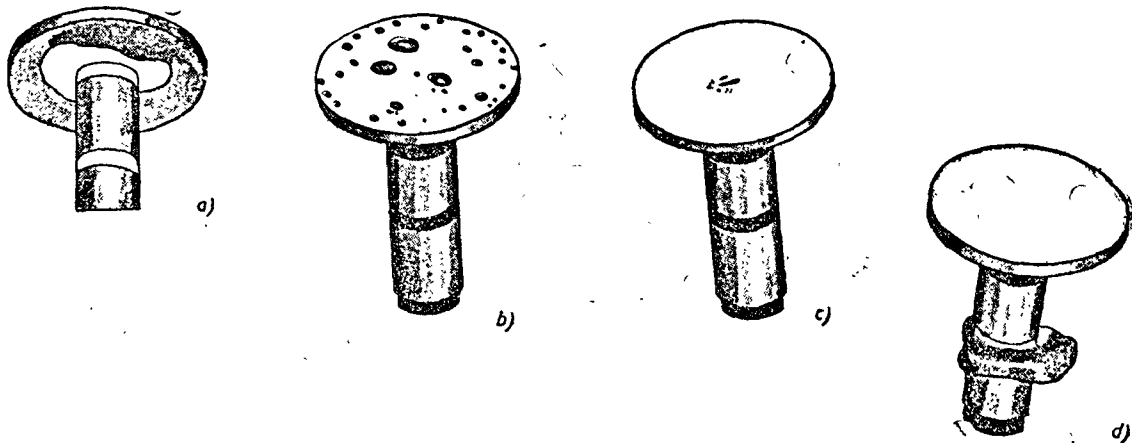
Tygielek (rys. 10) jest wykonany z mieszaniny karborundu i glinki szamotowej (odpowiednio 30% i 70%). Uformowane tygielki wypala się w temperaturze 1350°—1400°C w ciągu 96 godzin, po czym stygną one powoli w piecu. W dnie tygielka znajduje się otwór o średnicy 6 mm, przez który roztopione żeliwo wycieka na podgrzaną uprzednio tarczę grzybka. Przy normalnej pracy generatora i prawidłowo wykonanej cewce indukcyjnej tygielek wytrzymuje przeciętnie 500 wytopień. Później otwór spustowy zostaje zanieczyszczony żużlem, co powoduje wyciekanie żeliwa z pewnym opóźnieniem i jego przegrzewanie.

Zadanie personelu, obsługującego opisane urządzenie automatyczne, sprowadza się do zakładania i zdejmowania grzybków.

Przed napawaniem grzybki poddaje się oczyszczeniu strumieniem piasku, ponieważ ślady zanieczyszczenia i rdzy mogą stanowić następnie przyczynę braków na skutek powstawania pęcherzyków powietrznych. Klocki żeliwne, przeznaczone do topienia, są odlewane w formach piaskowych, a następnie oczyszczane w specjalnym bębnie i pozabawiane nadlewów w celu niedopuszczenia do skrzywienia się ich w mechanizmie podawczym.

W przypadku nieprzestrzegania wymaganych warunków pracy generatora i odstąpienia od przepisanej procedury technologicznej mogą powstać następujące wady wyrobu: niewypląnięcie całej ilości żeliwa, przelanie się żeliwa przez obrzeże tarczy, pęcherze, porowatość, przepalenie (rys. 11).

Niecałkowite wypłnięcie żeliwa, tj. niezapełnienie wytoczenia grzybka żeliwem, ma miejsce w tych przypadkach, gdy okres czasu, w ciągu którego żeliwo topi się i wycieka, jest dłuższy niż cykl roboczy urządzenia. Może to nastąpić wów-



Rys. 11. Przykłady wad, powstających w grzybkach przy napawaniu prądem wielkiej częstotliwości: a — przelane żeliwo, b — pęcherze, c — pęknięcia poskurczowe, d — grzybek przetopiony.

czas, gdy generator nie pracuje w sposób niezawodny lub gdy tygielek jest nadmiernie zanieczyszczony żużlem. Tego rodzaju braków powstaje stosunkowo niewiele, przy czym dają się łatwo naprawić przez dodatkowe napawanie żeliwa.

Przelanie się żeliwa przez obrzeże grzybka następuje wówczas, gdy nie są zachowane wymagane wymiary wytoczenia, np. gdy obrzeże jest zbyt cienkie i ulega łatwemu przepaleniu, powodując wyciekanie żeliwa. Podobny przypadek zachodzi wtedy, gdy dolny zwój cewki indukcyjnej znajduje się zbyt blisko obrzeża wytoczenia grzybka. Tego rodzaju braki można z łatwością naprawić przez usunięcie przelanego materiału szlifowaniem.

W tych przypadkach gdy przed podgrzewaniem na tarczę grzybka nie nasypiano boraksu, lub gdy podgrzanie grzybka przed nalaniem żeliwa było niedostateczne, powstają pęcherze. Takie braki mogą być naprawione przez dodatkowe napawanie, o ile tylko pęcherze zostały wykryte przed ostatecznym szlifowaniem.

Szczególnie niebezpiecznym rodzajem wad są miejsca porowate, które ujawniają się przy ostatecznym polerowaniu grzybka w postaci drobnych skaz powierzchniowych. Skazy takie są wywołane nieprzestrzeganiem wymaganych warunków chłodzenia.

Chłodzenie grzybków winno być przeprowadzane w ten sposób, żeby naniesiona warstwa żeliwa stężała w obrębie dwóch pierwszych położań stołu po ukończeniu procesu napawania.

Przepalenie grzybka następuje wówczas, gdy tygielek jest silnie zanieczyszczony żużlem, a żeliwo, wyciekające z niego, posiada zbyt wysoką temperaturę. Takie przegrzane żeliwo, spływając na grzybek, podgrzany uprzednio do temperatury 1250°C, przetapia łatwo tarczę grzybka na wylot.

Praktyka stosowania nowego sposobu wykazała, że ostateczna liczba braków wynosi w przybliżeniu 1 — 2%, a liczba napraw około 1,5%, co stanowi znaczny postęp w porównaniu z napawaniem łukowym.

Napawane żeliwo rozdziela się równomiernie po całej powierzchni tarczy grzybka, przy czym grubość uzyskiwanej warstwy waha się w zależności od pierwotnych rozmiarów grzybka w granicach od 0,75 do 2 mm. Twardość tej warstwy wynosi $R_c = 58^{\circ} - 62^{\circ}$.

Mikrostruktura napawanej warstwy żeliwa obejmuje pierwotny cementyt o charakterze dendrytycznym, a w przerwach między dendrytami występują igielkowe kryształy martenzytu. Struktura ta odznacza się znaczną jednorodnością na całej powierzchni napawanej warstwy i zawiera kryształy, odporne na ścieranie. Na granicy między żelwem i stalą występuje struktura martenzytowa.

Proces napawania prądem wielkiej częstotliwości zapewnia identyczność składu chemicznego żeliwa przed napawaniem i po napawaniu, co wiadać z załączonej tabelki.

S k ł a d ż e l i w a	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo
przed napawaniem	3,45	0,79	—	0,166	0,036	1,16	0,77	0,63
po napawaniu	3,33	0,75	2,27	0,145	0,036	1,10	0,73	0,63

Próby z grzybkami, napawanymi prądem wielkiej częstotliwości, przeprowadzono z dwoma rodzajami wałków rozrządczych o 2450 i 1800 obr/min. Do celów porównawczych każda próba obejmowała po sześć grzybków, napawanych prądem wielkiej częstotliwości oraz łukiem elektrycznym. Dzięki temu osiągnięto jednakowe obciążenie obu rodzajów grzybków. W czasie pierwszej próby badano wytrzymałość grzybków, obciąża-

jąc je aż do zniszczenia, natomiast w czasie drugiej próby poddawano je określonemu przeciążeniu w ciągu 200 godzin. Próby te pozwoliły stwierdzić, że grzybki, napawane prądem wielkiej częstotliwości, wykazywały taką samą wytrzymałość przy znacznie wyższej odporności na ścieranie jak grzybki, napawane łukiem elektrycznym.

NOWY SPOSÓB ŁUKOWEGO SPAWANIA ŻELIWA

Spawanie przedmiotów żeliwnych i usuwanie błędów odlewniczych przez natapianie stanowi bardzo poważne i trudne zagadnienie spawalniczości, które dotychczas nie zostało jeszcze całkowicie rozwiązane. Obecnie istnieje wiele sposobów spawania żeliwa, żaden jednak nie odpowiada stawianym wymaganiom.

Już dawno zwrócono szczególną uwagę na możliwości wyzyskania do tego celu miedzi, ze względu na to, że nie łączy się ona z węglem i przy spawaniu na zimno częściowo zapobiega tworzeniu się twardych roztworów w spoinie. Dlatego jednym z najbardziej skutecznych dotychczasowych sposobów okazało się łukowe spawanie żeliwa na zimno przy użyciu elektrody miedzianej. Taka elektroda składa się z rdzenia miedzianego i otaczającej ją rurki stalowej, przy czym zawartość stali w niej wynosi 2,5, 3,4, 9,7, 18,2 lub 23,2%. Sposób taki wykazuje jednak poważne niedogodności, gdyż następuje przy tym dość znaczne topienie żeliwa spawanych przedmiotów, a w spoinie występuje miejscowe hartowanie i warstwy odbielonego żeliwa. Np. przy użyciu elektrod o zawartości stali 9,7, 18,2 i 23,2% występuje w spoinie faza stalowa w postaci ciągłej warstwy lub drobnych kropeł o strukturze martenzytowej lub trostytowej. Przy zawartości stali 3,42% spoina spawalnicza zawiera roztwór twardy stali w miedzi przy jednoczesnej obecności drobnych kropeł stali.

Najlepsza okazała się elektroda miedziana o zawartości 2,5% stali, gdyż daje spoinę jednorodną bez nadmiernej fazy stalowej, dającą się dobrze obrabiać skrawaniem, lecz obróbka natopionego metalu wraz z żelwem podstawowym, w przypadku usuwania braków odlewniczych, jest znacznie utrudniona wskutek występującego tu odbielania żeliwa.

Spawanie elektrodą węglową, działającą bezpośrednio na spawane przedmioty przy użyciu pręta miedzianego jako metalu natapianego, jest również niedogodne ze względu na zbyt silne topienie się spawanego żeliwa; związane to jest z częściowym wypalaniem węgla i krzemu, powodującym odbielanie spoiny i tworzenie się w niej kropeł żeliwa odwęglonego, i wpływa ujemnie na jakość spoiny.

Na podstawie wyczerpujących badań opracowano ostatnio w Związku Radzieckim nowy sposób łukowego spawania żeliwa, zapewniający jednorodną spoinę bez występowania zjawiska odbielania żeliwa. Sposób polega na spawaniu elektrodą węglową, skierowaną nie bezpośrednio na spawane przedmioty, lecz na pręt natapianego metalu, jak przedstawiono na rys. 1a.

Początkowo natapiany metal ścieka dużymi kroplami na powierzchnie spawane, a następnie ogrzewa się go łukiem elektrycznym aż znacznie rozpuścić się na spawanym żelwie, jak przedstawiono na rys. 1b i 1c. Rozpływanie się tego metalu będzie wskazywało na to, że spawane żeliwo zostało już ogrzane do temperatury, w której natapiany metal dobrze łączy się z żelwem. Zbiegi te powtarza się aż uzyska się żądaną spoinę.

W celu uzyskania dobrych wyników należy użyć natapianego metalu, odpowiadającego następującym warunkom:

- 1) metal powinien posiadać temperaturę topienia niższą niż temperatura spawanego żeliwa;
- 2) powinien dobrze zwilżać spawane żeliwo i łatwo rozpuścić się na jego powierzchni;
- 3) powinien tworzyć spoinę zwartą bez por i pęcherzy.

Wymaganiom tym dobrze odpowiada miedź i niektóre jej stopy, np. brązy.

Używa się przy tym prądu stałego o zwykłej biegunowości (elektroda stanowi biegun ujemny, a spawane żeliwo — biegun dodatni). Można użyć również prądu zmiennego, lecz w tym przypadku korzystnie jest zwiększyć napięcie transformatora spawalniczego do 80 — 90 wolt. Natężenie prądu spawalniczego wynosi 250—300 amperów.

W pierwszej serii doświadczeń w charakterze natapianego metalu użyto miedzi o temperaturze topnienia 1083°C i rzadkoplątności 1150°C, w postaci prętów o średnicy 3—10 mm lub płytek. Jako przedmioty spawane zastosowano płytki żeliwne o wymiarach 200 × 80 × 50 mm. Oczyszczono je przed spawaniem ze skorupy odlewniczej.

Sposób takiego spawania okazał się bardzo wydajny. Np. przy użyciu pręta miedzianego o średnicy 6 mm i prądu o natężeniu ok. 300 amperów średnia szybkość spawania wynosiła ok. 50 m/godz. Szybkość spawania można jeszcze zwiększyć przy użyciu pręta miedzianego o większej średnicy. Współczynnik spawania wynosi według tego sposobu średnio 16 g/amp. w godz.

O ile chodzi o usuwanie braków odlewniczych przez natapianie wolnych przestrzeni miedzią, to stwierdzono, że tak natopione miejsca pracowały niezadowalająco wskutek małej ich odporności na ścieranie.

W celu zwiększenia odporności natopionych miejsc na zużycie zastosowano następujące dwa sposoby:

- 1) natapianie dwuwarstwowe przy wykonaniu górnej warstwy ze stali;
- 2) zastosowanie różnych brązów jako metalu natapianego.

Przy natapianiu dwuwarstwowym pierwszą warstwę natapia się miedzią w sposób opisany wyżej, a drugą warstwę — stalą sposobem Sławianowa, przy użyciu elektrody stalowej, zaopatrzonej w powłokę kredową. Używa się elektrod o średnicy 4 — 5 mm i prądu o natężeniu 200 — 250 amp. Warstwę stalową należy natapiać na warstwie miedzianej tak, aby uniknąć zbyt silnego topienia się żeliwa natapianych przedmiotów.

Przy spawaniu jednowarstwowym zbadano możliwości zastosowania jako metalu natapianego różnych brązów. Zaniechano używania brązów ołowionych ze względu na ich zbyt wysoką cenę. Najkorzystniejsze okazały się brązy krzemowo-manganowe o temperaturze topnienia 1025°C, jakkolwiek rozpuć się ich na natapianym żelwie jest nieco gorsze niż miedzi, a roztopione krople utrzymują się w ciągu pewnego czasu w stanie ciastowatym.

W celu zwiększenia stopnia zwilżania i rozpuć się natapianego metalu, do usunięcia z niego tlenków i innych zanieczyszczeń oraz do zapobieżenia utlenianiu się metalu zastosowano odpowiedni topnik, składający się z 50% kwasu borowego, 25% fluorku sodu i 25% fluorku potasu

Używa się go zarobionego wodą do konsystencji pasty, gdyż użyty w postaci proszku łatwo ulega zdmuchiowaniu przez łuk elektryczny. Topnik nakłada się warstwą na natapiany przedmiot żeliwny.

Natapianie i spawanie przy użyciu brązów jest znacznie wolniejsze niż przy użyciu czystej miedzi i wynosi zwykle ok. 35 m/godz. Można użyć do tego celu również innych brązów, np. alumi-niowych, alumi-niowo-manganowych, alumi-niowo-żelaznych itd.

Jednowarstwowe natapianie brązem bezwa-runkowo wykazuje duże zalety praktyczne i prze-wagę nad sposobami natapiania dwuwarstwowe-go, gdyż umożliwia natapianie zużytych przed-miotów lub brakowych odlewów żeliwnych, wy-magających nieznacznego natapiania, oraz posia-da dużą wydajność.

Opisany sposób spawania wymaga szczególnie starannego przygotowania spawanych krawędzi. Należy przede wszystkim dobrze oczyścić po-wierzchnie spawane strumieniem piasku lub szczotką drucianą ze względu na to, że nie wystę-puje tu większe topienie spawanego żeliwa. Kra-wędzie spawane ścina się zwykle w postaci litery V lub X, jak przedstawiono na rys. 2 i 3, przy czym ścina się je w postaci X przy spawaniu przedmiotów o grubości ponad 30 mm. Kąt ścięcia krawędzi wynosi zwykle 45°, wspólny kąt rozwarcia tych krawędzi 90°, odstęp między kra-wędziami 2 — 3 mm.

Do spawania używa się elektrod grafitowych o średnicy 8—12 mm i prądu o natężeniu 270—320 amp. Przy spawaniu miedzią stosowanie top-nika jest zbyt ciężkie, natomiast przy spawaniu brązem używa się topnika w postaci pasty o składzie podanym wyżej. Spawanie rozpoczyna się przez natopienie początkowej warstwy metalu na po-wierzchniach spawanych w sposób opisany wy-żej. Następnie metalem tym całkowicie wypełnia się szczelinę między tymi powierzchniami. Ze względu na oszczędnościowych można stosować również spawanie dwuwarstwowe, przy czym pierwszą warstwę natapia się miedzią lub brązem o grubości 20 mm na każdej powierzchni spa-

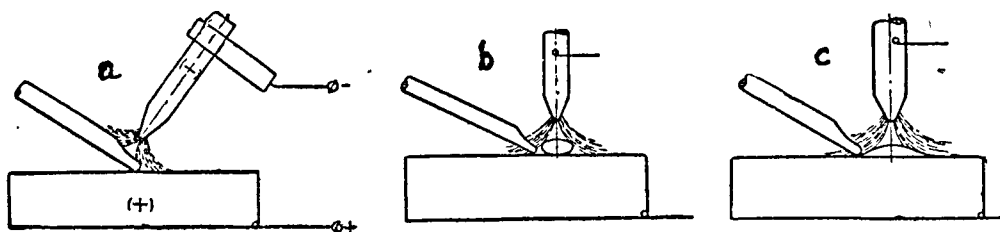
wanej, a następnie szczelinę między tymi powier-zchniami wypełnia się stalą przy użyciu elektrody stalowej o średnicy 4—5 mm i prądu o natężeniu 250—270 amp (rys. 3).

Obrabialność takiej spoiny bada się na strugar-ce za pomocą zwykłych noży ze stali narzędzio-wej. Wystająca warstwę miedzianą spoiny zeszlifowuje się aż do powierzchni spawanych przed-miotów. Stwierdzono, że tak uzyskana spoina trwale przylega do spawanych przedmiotów i da-je się dobrze obrabiać skrawaniem. W celu zba-dania wytrzymałości spoiny zbadano na zginanie próbki o średnicy 30 mm i długości 340 mm. przy czym próbkę rozcięto wzdłuż na dwie połówki i spoinę obtoczono na tokarce pod kątem 45°, jak na rys. 4.

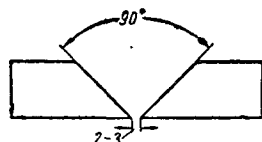
Poddano badaniu trzy rodzaje próbek, z któ-rych pierwszy rodzaj dotyczył spawania miedzią, drugi rodzaj — spawania dwuwarstwowego miedzią i stalą, a trzeci rodzaj — próbek o spoinie kwadratowej, powstałej wskutek obciekania na-tapianego metalu przy spawaniu próbek cylin-drycznych. Zbadano również próbki o przekroju prostokątnym, wykonane w ten sposób, że odlano ze spawanego żeliwa płytki o wymiarach 400 × 200 × 25 mm, które następnie rozcięto wzdłuż na dwie części i odpowiednio ścięto ich krawędzie spawane. Zastosowano w tym przypadku spawa-nie jednowarstwowe miedzią. Po spawaniu wy-cięto z nich płytki o wymiarach 400 × 25 × 24 mm, które poddano badaniu na zginanie. Wyniki badań przedstawia poniższa tabelka.

Kształt próbki i sposób spawania	rodzaj próbki	średnia wytrzymałość na zginanie w kg/mm ²	średnio strzałka ugięcia w mm
okrągła, spawanie jedno-warstwowe miedzią	I	28,7	7,5
okrągła, spawanie dwu-warstwowe miedz-stal	II	32,0	3,5
prostokątna, spawanie jednowarstwowe miedzią	III	20,8	6,5

Ponadto spoinę poddano badaniu metalograficz-nemu, które wykazało, że:



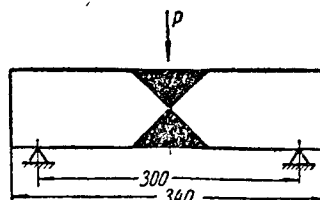
Rys. 1. Ustawienie elektrody przy nowym sposobie spawania.



Rys. 2. Wielkość ścięcia spawanych krawędzi



Rys. 3. Spawanie dwu-warstwowe.

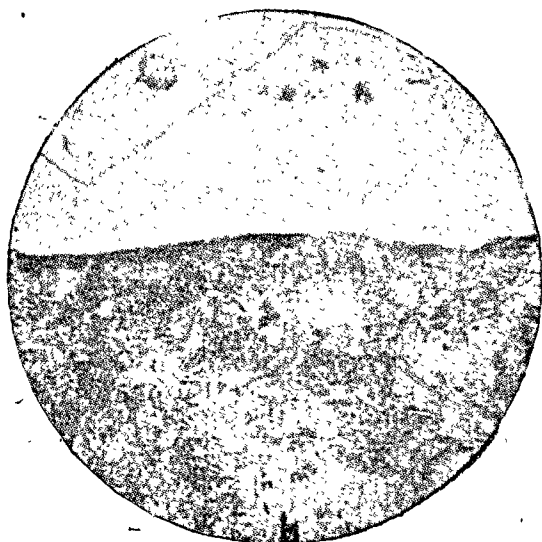
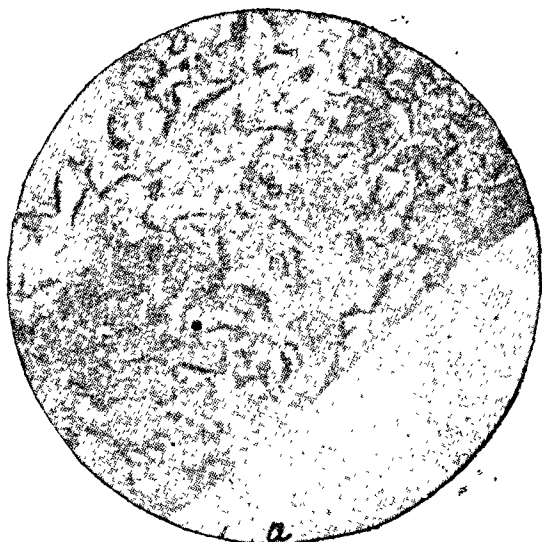


Rys. 4. Próbką do badania wytrzymałości spoiny.

1) W strefie przejściowej spoiny nie występuje struktura zahartowania.

2) W spoinie na granicy miedzi i żeliwa nie występuje zjawisko odbielania żeliwa, a żeliwo zachowuje swoją strukturę perlitowo-ferrytyczną (rys. 5).

3) Na granicy miedzi i żeliwa występuje grafit drobnopłytkowy obok niezmienionego grafitu spawanego żeliwa (rys. 6 — szlif nietrawiony). Jest to bardzo ważne, gdyż wytrzymałość żeliwa zależy, jak wiadomo, od rozkładu i charakteru wtrąceń grafitowych. A więc w spoinie na granicy miedzi i żeliwa występuje zamiast kruchej odbielonej warstwy żeliwnej strefa o polepszonych właściwościach mechanicznych dzięki obecności w niej grafitu drobnopłytkowego.



Rys. 5. Mikrografje spoiny $\times 400$.

4) Zawartość tlenków w spoinie jest bardzo nieznaczna, gdyż obecność atmosfery redukcyjnej łuku elektrycznego, zawierającej tlenek węgla i pary węgla, zapobiega nawet nieznacznemu utlenianiu miedzi.

Ponadto przy spawaniu miedzią i brązem nie stwierdzono dyfuzji międzykrystalicznej, polegającej na przenikaniu miedzi lub brązu pomiędzy ziarna żeliwa. Nie jest jednak wykluczona możliwość przenikania metalu natapianego do wol-

nych przestrzeni powstałych wskutek wypalenia grafitu.

Wytrzymałość połączenia natapianego metalu ze spawanym żeliwem można wytłumaczyć:

1) powierzchniowym otapianiem się żeliwa i tworzeniem się twardych roztworów w miejscu styku żeliwa z natapianym metalem;

2) obecnością w tym miejscu spoiny grafitu drobnopłytkowego;

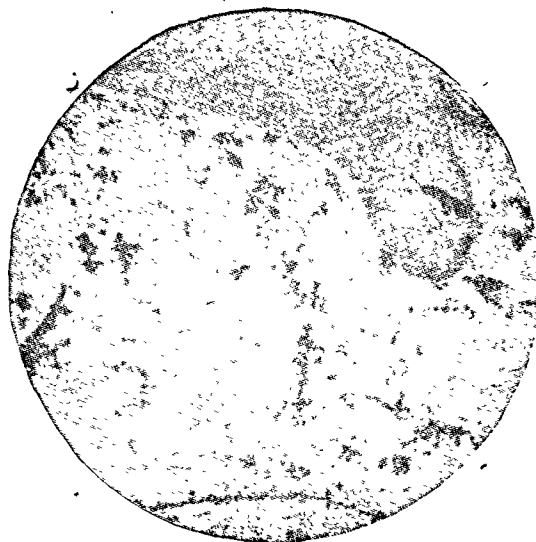
3) przenikaniem natapianego metalu do wolnych miejsc powstałych wskutek wypalenia się grafitu.

Zbadano również możliwości zastosowania opisanego sposobu do usuwania braków odlewniczych przez natapianie pęcherzy lub innych wolnych przestrzeni odlewów żeliwnych. Stwierdzono przy tym, że zastosowanie brązu odpowiada stawianym wymaganiom pod względem właściwości mechanicznych i obrabialności skrawaniem; występuje jednak ta niedogodność, że kolor natapianego metalu znacznie różni się od koloru żeliwa, co w niektórych przypadkach jest bardzo niepożądane.

W celu usunięcia tej niedogodności opracowano specjalny stop niklowo-miedziany o wyglądzie zewnętrznym niewiele różniącym się od żeliwa. Opierając się na spostrzeżeniu, że nikiel bardzo dobrze odbarwia miedź i dobrze stapia się z nią, tworząc szereg twardych roztworów, opracowano kilka stopów niklowo-miedzianych, zawierających 16—18, 18—20 i 23—25% niklu. Użyto ich do natapiania w postaci prętów o średnicy 10—12 mm.

Stop pierwszy posiadał przełom żółty i temperaturę topnienia 1160°C , stop drugi — przełom o zabarwieniu żółtym i temperaturę topnienia 1180°C , a stop trzeci — temperaturę topnienia 1220°C i kolor przełomu bardzo zbliżony do koloru żeliwa. Badania wykazały, że trzeci stop, mimo dość wysokiej temperatury topnienia, okazał się najbardziej korzystny przy usuwaniu braków odlewniczych.

Opracowany sposób usuwania braków odlewniczych wykazuje następujące zalety w porównaniu z dotychczasowym sposobem natapiania przy użyciu elektrody ze stopu Monela.



Rys. 6. Mikrografja spoiny, przedstawiająca wtrącenia grafitu $\times 400$.

1) uzyskuje się znacznie lepsze i trwalsze połączenia natapianego stopu z żelwem naprawianego odlewu,

2) wydajność natapiania jest kilkakrotnie większa,

3) użyty stop niklowo-miedziany jest 2,5-krotnie tańszy niż stosowany dotychczas stop Monela.

Sposób ten po zbadaniu w warunkach fabrycznych znalazł już szerokie zastosowanie w przemyśle. Zajmuje on miejsce pośrednie między spawaniem, natapianiem i lutowaniem.

Opisany sposób łukowego spawania żeliwa wykazuje następującą przewagę w porównaniu z dotychczasowymi sposobami lutowania żeliwa miedzią przy użyciu palnika acetylenowo-tlenowego:

1) nie wymaga specjalnego przygotowywania spawanych przedmiotów (wypalanie grafitu, odwęglanie spawanych krawędzi itd.) prócz oczyszczenia spawanych powierzchni,

2) nie wymaga acetylenu i tlenu oraz topnika w przypadku spawania miedzią,

3) wykazuje znacznie większą wydajność spawania.

Sposób ten wykazuje również duże zalety w porównaniu ze spawaniem łukowym elektrodą miedziano-stalową, gdyż zapobiega zjawisku odbielania żeliwa w spoinie i tworzeniu się twardych wtrąceń, powstałych wskutek wpływania roztopionego żeliwa, a równocześnie zapewnia bardzo dużą wytrzymałość spoiny.

Sposób taki nadaje się również dobrze do spawania przedmiotów z wysokojakościowego żeliwa modyfikowanego, gdyż w miejscu zetknięcia się natapianego metalu z żelwem nie występuje duża różnica struktury żeliwa i zachowują się jego początkowe właściwości mechaniczne.

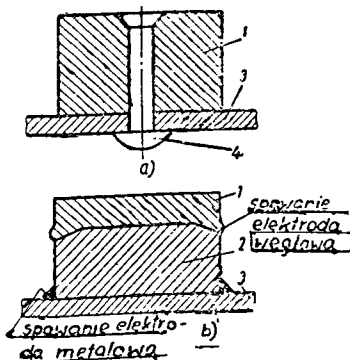
Na podstawie artykułu K. K. Chrenowa i F. C. Wolforskiej z czasopisma „*Automatyzacja Przemysłu*“, nr 1/1952, opracował inż. A. T.

SAMOCZYNNE SPAWANIE MOSIĄDZU ZE STAŁĄ

Ze względu na coraz szersze zastosowanie w przemyśle budowy maszyn miedzi, mosiądzów i brązów zagadnienie oszczędnej gospodarki tymi kosztownymi tworzywami posiada doniosłe znaczenie. W Związku Radzieckim zbadano ostatnio możliwości zmniejszenia zużycia mosiądzu przy wyrobieniu przewodnic mosiężnych, zastępując je przewodnikami bimetalowymi.

Przewodnice takie wykonywano dotychczas z mosiądzu marki LS 59-1 i przymocowywano je do podstawy stalowej za pomocą nitów mosiężnych. Wymaga to dużego zużycia mosiądzu i dłuższego czasu.

Obecnie sposób wyrobu takich przewodnic znacznie ulepszono dzięki opracowaniu nowego sposobu spawania mosiądzu ze stalą. Przewodnice mają tylko górną część z mosiądzu, przypawaną do dolnej części stalowej, która jest również przypawana do podstawy, jak przedstawiono na rys. 1. Daje to oszczędność do 50% mosiądzu i znacznie skraca czas zamocowania przewodnic przez zastąpienie nitowania spawaniem.



Rys. 1. Przekrój poprzeczny przewodnicy: a) mosiężnej, b) bimetalowej; 1 — mosiądz, 2 — stal, 3 — podstawa stalowa, 4 — nit mosiężny.

Przy spawaniu mosiądzu ze stalą napotyka się, jak wiadomo, znaczne trudności ze względu na różne właściwości cieplno-fizyczne tych tworzyw. Na podstawie badań stwierdzono, że spawanie mosiądzu ze stalą zależy przede wszystkim od wła-

ściwego rozkładu ciepła łuku elektrycznego na powierzchniach spawanych, który wywiera duży wpływ na skład chemiczny i właściwości stopu, tworzącego spoinę spawalniczą i strefę przejściową. Spoina taka wykazuje dobre właściwości tylko przy nieznacznej zawartości w niej żelaza. Z tego względu należy uważać, aby podczas spawania zostało skupione na mosiądzu więcej ciepła niż na stali. Spawanie uzyskuje się w takim przypadku kosztem roztopionego mosiądzu i tylko nieznacznego obtopienia stali. Nie następuje przy tym mieszanie się spawanych metali, a w miejscu zetknięcia się mosiądzu ze stalą tworzy się cienka warstwa stopu o złożonym składzie chemicznym, która tworzy trwałą spoinę spawalniczą.

Przy spawaniu mosiądzu ze stalą napotyka się następujące trudności:

1) Właściwości cieplno-fizyczne mosiądzu i stali są różne; np. temperatura topnienia mosiądzu marki LS 59-1 wynosi 900° C, a stali węglistej o zawartości węgla 0,2% — ok. 1500° C; przewodnictwo cieplne mosiądzu jest prawie trzykrotnie większe niż przewodnictwo cieplne stali.

2) Niska temperatura wrzenia cynku (918° C) powoduje parowanie cynku podczas spawania, co wpływa ujemnie na zmianę składu chemicznego mosiądzu. Ponadto powoduje to powstawanie w spoinie spawalniczej por oraz gromadzenie się tlenku cynku, pogarszając jej właściwości.

3) Wskutek dużego powinowactwa miedzi i cynku z tlenem następuje silne ich utlenianie, jako składników mosiądzu, w temperaturze spawania.

Spośród dotychczasowych sposobów spawania mosiądzu najszersze zastosowanie znalazło spawanie gazowe. Nie odpowiada ono jednak wymaganiom techniczno-ekonomicznym wskutek małej wydajności i dużego wypalania cynku; ponadto spoina spawalnicza nie posiada wymaganych właściwości mechanicznych. Dopiero ostatnio zastosowany nowy sposób spawania mosiądzu ze stalą za pomocą elektrody węglowej pod warstwą odpowie-

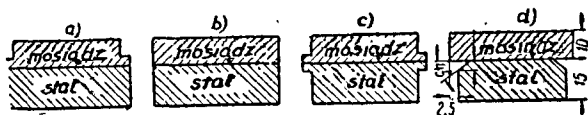
dniego topnika rozwiązuje to zagadnienie. Sposób ten umożliwia wytwarzanie trwałej spoiny o korzystnych właściwościach oraz znacznie polepsza warunki pracy spawaczy. Zastosowanie przemysłowe tego sposobu stanowi pierwszy krok w dziedzinie spawania łukowego różnych metali kolorowych. Niżej opisano proces technologiczny takiego sposobu spawania mosiądzu ze stalą z uwzględnieniem najkorzystniejszego topnika, elektrod i urządzenia spawalniczego.

Użyty topnik winien odpowiadać następującym wymaganiom dodatkowym: skutecznie zapobiegać większemu wypalaniu cynku i wydzielaniu się jego par do otaczającego powietrza, pogarszających warunki pracy. Badania wykazały, że topniki, tworzące eutektykę chlorków potasu i sodu, nie nadają się do tego celu, gdyż są bardzo łatwo topliwe i rzadkoplątne. Topniki zaś, utworzone z tłuczonego szkła, sprzyjają wprowadzeniu dobrej spoiny spawalniczej o błyszczącej powierzchni, nie zapobiegają jednak wydzielaniu się na zewnątrz par cynku.

Na podstawie doświadczeń stwierdzono, że przy spawaniu mosiądzu ze stalą najbardziej odpowiednio okazały się topniki marki OSC-45 i AN-348. Użycie ich w postaci stosunkowo grubej warstwy zapobiega wydzielaniu się na zewnątrz par cynku i umożliwia wytworzenie trwałej spoiny o dobrym wyglądzie. Należy przy tym zaznaczyć, że przy spawaniu za pomocą elektrody węglowej korzystnie jest używać topników o temperaturze topnienia wyższej niż temperatura topnienia stopu, tworzącego spoinę spawalniczą.

Ze względów ekonomicznych lepszy okazał się topnik marki OSC-45, gdyż jest tani i składa się z materiałów łatwo dostępnych. Materiały składowe takiego topnika poddaje się prażeniu w temperaturze 250—350°C, po czym miele się je i przesiewa przez dwa sита, z których jedno ma 25 oczek na cm², a drugie 170—225 oczek.

Wybranie najodpowiedniejszego kształtu krawędzi spawanych mosiężnej i stalowej części przewodnicy posiada duże znaczenie. Rys. 2 przedstawia cztery rodzaje ukształtowania takich krawędzi.



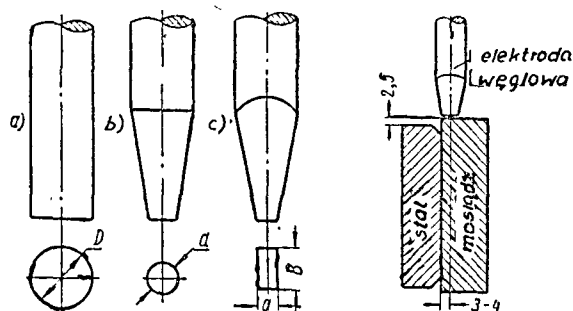
Rys. 2. Rodzaj spawanych krawędzi części przewodnicy bimetalowej.

Przy zastosowaniu krawędzi według a) uzyskano spoinę nietrwałą o niezadowalającym wyglądzie zewnętrznym. Krawędzie według b) zapewniają uzyskanie trwałej spoiny, lecz wskutek zbyt dużej zawartości w niej żelaza wygląd spoiny jest niezadowalający. Kształt krawędzi według c) sprzyja polepszeniu wyglądu zewnętrznego spoiny. Najkorzystniejszym jednak kształtem krawędzi okazał się kształt według d), uzyskuje się bowiem w tym przypadku trwałą spoinę o dobrym wyglądzie zewnętrznym.

Na jakość spawania wywiera duży wpływ rodzaj i jakość elektrody spawalniczej. Zastosowano elektrodę grafitową o średnicy 20 mm. Wypróbowano trzy rodzaje jej zakończenia, przedstawio-

ne na rys. 3, przy czym najlepsze wyniki uzyskano przy użyciu elektrody o zakończeniu, przedstawionym na rys. 3c. Zapewnia ono stałość łuku elektrycznego i dobre rozmieszczenie warstwy topnika, zapobiegającej uchodzeniu par cynku.

Właściwe ustawienie elektrody również wywiera duży wpływ na jakość spawania. Na podstawie badań stwierdzono, że uzyskuje się dobre wyniki przy ustawieniu elektrody, jak przedstawiono na rys. 4.

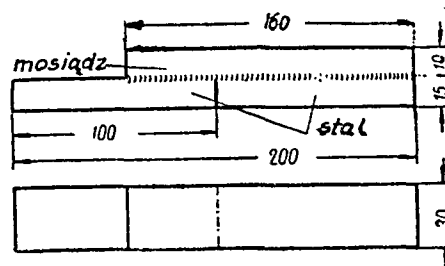


Rys. 3 i 4. Kształt zakończenia elektrod grafitowych. Obok na prawo sposób ustawienia elektrody względem powierzchni spawanych.

Nawet nieznaczne przesunięcie elektrody z przedstawionego położenia w kierunku stali pogarsza wygląd zewnętrzny spoiny, a przesunięcie jej w kierunku mosiądzu powoduje zmniejszenie wzajemnego przenikania spawanych mosiądzu i stali.

Zbadano również warunki spawania przy zastosowaniu stałego i zmiennego prądu elektrycznego. Stwierdzono przy tym, że przy użyciu prądu zmiennego uzyskano wprawdzie dobre wyniki, wymaga to jednak zwiększenia mocy łuku elektrycznego i stosunkowo dużego zużycia topnika. Prąd stały okazał się w tym przypadku korzystniejszy ze względu na mniejsze zużycie elektrod i topnika; uzyskuje się bardzo dobre spawanie przy mniejszej mocy łuku elektrycznego. Na podstawie badań ustalono następujące najkorzystniejsze warunki spawania mosiądzu ze stalą: natężenie prądu 610—620 A, napięcie elektryczne 22—23 V, szybkość spawania 16,5 m/godz.

Trwałość spoiny spawalniczej zbadano za pomocą próbki, przedstawionej na rys. 5. Składa się ona z dwóch płytek stalowych o długości 100 mm każda, do których przypawana jest płytka mosiężna o długości 160 mm.



Rys. 5. Próbka do badania wytrzymałości spoiny spawalniczej.

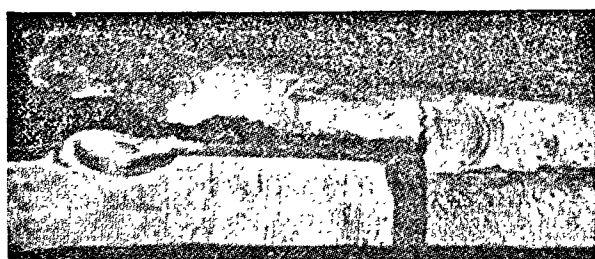
Po zamocowaniu końców tej próbki w odpowiednich zaciskach obciążano jej środek badanym ciężarem. Tabela 1 przedstawia wyniki takich badań próbek o kształcie krawędzi, spawanych według rys. 2 b i d.

T a b e l a 1

P r ó b k a	próbka według rys. 2 b			próbka według rys. 2 d		
	nr 1	nr 2	nr 3	nr 1	nr 2	nr 3
długość spoiny w cm	10	10	8	7,5	10	8
obciążenie krytyczne w kg	5200	4700	4100	4500	5950	4300
obciążenie w kg/cm bież spoiny	520	470	510	wytrż. na złamanie 24,1 kg/mm ²	595	wytrż. na złamanie 22,3 kg/mm ²
charakter złamania próbki	ścięcie	ścięcie	ścięcie	rozerw. wzdłuż mosiądzu	ścięcie	rozerw. wzdłuż mosiądzu

Stwierdzono, że wielkość badanego obciążenia na 1 cm bieżący spoiny kilkakrotnie przekracza obciążenie wymagane.

Rys. 6 przedstawia charakter złamania próbki po przekroczeniu obciążenia krytycznego.



a



b

Rys. 6. Charakter złamania spoiny: a — próbka o krawędziach według rys. 2 b, b — próbka o krawędziach według rys. 2 d.

Taka spoina jest znacznie wytrzymalsza niż połączenie, uzyskane za pomocą nitów miedzianych o średnicy 10 mm.

Ponadto zbadano wpływ obróbki mechanicznej spoiny, łączącej przewodnicę z jej podstawą, na trwałość tej spoiny. Użyto próbek o krawędzi spawanej według rys. 2d; przypawanych do płytek stalowych o grubości 3 mm. Po zbadaniu ich na maszynie do rozrywania stwierdzono, że skrawanie warstwy o grubości do 1,5 mm spoiny z każdej strony przewodnicy nie wpływa ujemnie na trwałość połączenia.

Dalsze badania mikroskopowe wykazały, że strefa pośrednia, znajdująca się w miejscu intensywnego działania łuku elektrycznego, utworzona jest ze stopu typu stałego roztworu żelaza, cynku i miedzi, który głęboko przenika do spawanej stali. W miejscach bardziej odległych od silnego działania łuku występuje inny stop pośredni o wyraźniej zaznaczonych granicach.

Pomiary twardości spoiny spawalniczej wykazały obecność bardziej twardej warstwy w stre-

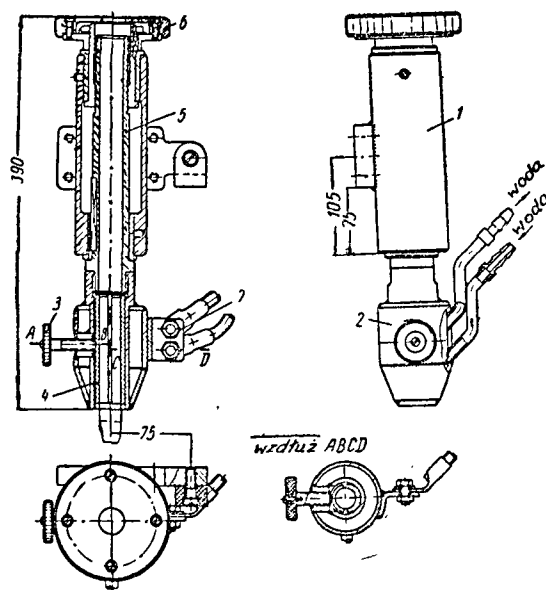
fie przejściowej, co świadczy o obecności w tej strefie złożonego stopu typu roztworu stałego. Tabela 2 przedstawia skład chemiczny tworzywa podstawowego i spoiny.

T a b e l a 2

Miejsce pobrania próbki	s k ł a d c h e m i c z n y					
	Cu	Zn	Pb	Fe	Si	Mn
tworzywo podstawowe (mosiądz)	58,02	40,44	1,22	0,20	0,03	—
spoina spawalnicza	64,62	33,22	1,20	0,75	0,03	0,04

Analiza chemiczna wykazała, że wypalanie cynku jest stosunkowo nieduże, a zawartość miedzi w spoinie odpowiada zawartości jej w mosiądzu marki L62. Do zalet takiego spawania należy jeszcze zaliczyć niską zawartość w spoinie żelaza.

Do spawania przewodnic bimetalowych zastosowano specjalną spawarkę. Ma ona spawaną ramę metalową, posiadającą u góry przewodnicę, na których przesuwają się wózek, zaopatrzony w głowicę spawalniczą. Głowica typu UF-5, opracowana przez laboratorium spawalnicze MWTU, o ręcznym sterowaniu elektrodą węglową, posiada prostą konstrukcję (rys.7).

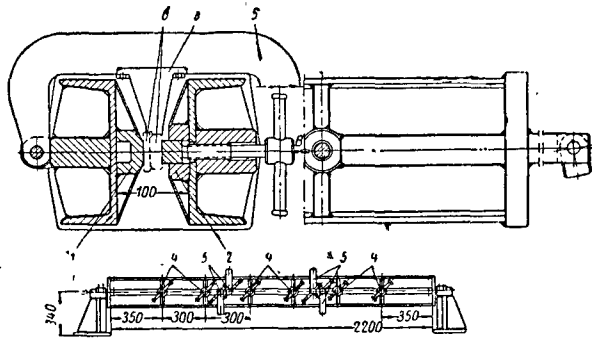


Rys. 7. Głowica spawalnicza typu UF-5.

Ma ona oprawę (1), zaopatrzoną u dołu w chłodzony wodą uchwyt miedziany (2) do zamocowania elektrody za pomocą śrubki (3) i tulejki miedzianej (4). Uchwyt elektrody jest zamocowany

na wydrążonym drążku (5). Głowica ma u góry kółko ręczne (6) do nastawiania elektrody. Zasila się ją przez kontakt (7) przypawany do uchwyty (2), w którym można zamocować elektrodę o średnicy do 20 mm.

W celu uzyskania jakościowego spawania spawarka jest zaopatrzona w specjalne urządzenie (rys. 8), zapewniające ściśle przyleganie spawanych powierzchni. Ma ono dwa korytka stalowe, wzmocnione podłużnymi płaskownikami.



Rys. 8. Urządzenie zaciskowe do spawania przewodów bimetalowych.

Spawane stal i miedź (6) umieszcza się między oporą nieruchomą (1), chłodzoną wodą, i oporą przesuwą (2). Do właściwego nastawienia spa-

wanych części przewodnicy służą dwie płytki nastawcze, a zaciśnięcie tych części uzyskuje się ręcznie za pomocą sześciu śrub (4). Urządzenie to jest osadzone dwoma czopami w łożyskach, co pozwala na obrócenie go o kąt 180° po wykonaniu spoiny z jednej strony przewodnicy. Nadaje się ono do spawania przedmiotów o długości do 2 000 mm.

Opisany sposób spawania mosiądzu ze stalą ma następujące zalety:

1) pozwala na zastąpienie przewodnic miedzianych bimetalowymi, przez co uzyskuje się oszczędność do 50% mosiądzu, a sam proces spawania jest bardzo wydajny i łatwy;

2) użycie topnika typu OSC-45 zapewnia trwałą spoinę i zupełnie odpowiada stawianym w tym przypadku wymaganiom;

3) sposób ten zapobiega wydzielaniu się trujących par cynku, co znacznie polepsza warunki pracy spawacza;

4) może być obsługiwany przez każdego robotnika po kilkudniowej wprawie, a więc jest znacznie tańszy;

5) nie wymaga skomplikowanych urządzeń ani materiałów deficytowych.

Na podstawie materiału z czasopisma „Awtogiennoje Dielo“ nr 2/52, str. 7—10, opracował inż. A. T.

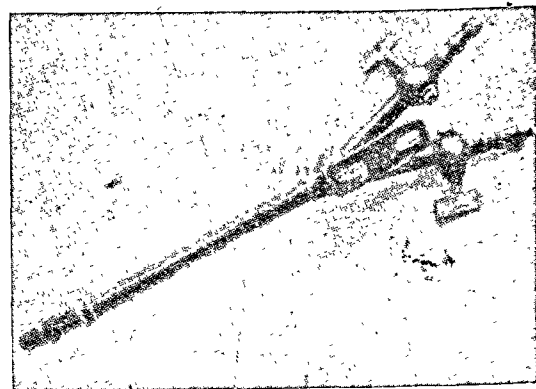
Inż. G. W. LICHNICKIJ, inż. S. J. KOŁTUNOW, inż. G. E. KORNBLIT

NATAPIANIE PANEWEK PŁOMIENIEM WODOROWYM

Dotychczas natapianie nowych lub zużytych panewek łożyskowych uzyskuje się zwykle przez bezpośrednie zalewanie ich roztopionym metalem lub przy użyciu palnika acetylenowego, wykazuje to jednak poważne niedogodności. Na przykład w pierwszym przypadku nawet przy natapianiu tylko zużytych miejsc panewki trzeba zalewać metalem całą jej powierzchnię roboczą. Związane to jest z nadmiernym ugięciem natapianego metalu, np. babbittu, wynoszącym do 60%, zależnie od sposobu natapiania i wielkości panewek. Wytopyony przy tym stary babbitt traci wartość wskutek nadmiernego utleniania się. Ponadto przy natapianiu panewek z dowolnego tworzywa wymagane jest uprzednie powlekanie ich cyną lub ołowiem, co jednak nie zawsze zapewnia ściśle przyleganie natopionej warstwy. Przy takim natapianiu babbitem daje się zwykle duży naddatek wskutek tworzenia się porowatej górnej warstwy. Wymaga to usuwania tej warstwy przez następne wytaczanie, przy czym ilość metalu skrawanego wynosi do 40% całkowitej ilości metalu natapianego.

Natapianie panewek palnikiem acetylenowo-tlenowym jest niekorzystne z tego względu, że wytwarza się przy tym zbyt wysoka temperatura, co znacznie utrudnia dokładne regulowanie stopnia ogrzewania natapianego metalu, oraz nadmiernie zwiększa się ugar metalu i zanieczyszczenie go tlenkami. Ponadto silne działanie płomienia powoduje rozpryskiwanie natapianego metalu.

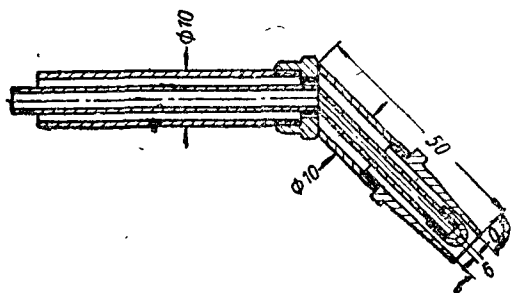
W początku r. 1951 inż. Kołtunow zaproponował natapianie panewek przy użyciu płomienia wodorowego. Zastosował palnik, w którym wodór miesza się z tlenem, spalając się długim niebieskim płomieniem. Według takiego sposobu natapiania panewkę zamocowuje się wychylnie w odpowiednim urządzeniu, zamocowując obok niej szablon, określający grubość natapianej warstwy. Natapianie wykonuje się kolejno na poszczególnych sąsiednich odcinkach powierzchni panewki przy każdorazowym wychyleniu jej na żądane położenie.



Rys. 1. Palnik wodorowy.

Na rys. 1 przedstawiono ogólny widok palnika wodorowego, a na rys. 2 przekrój podłużny jego wylotu.

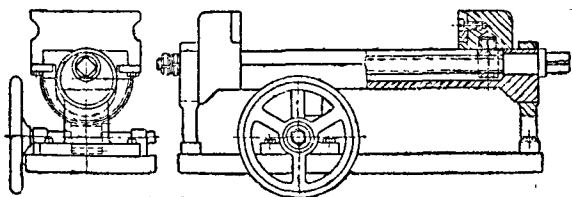
Przez wewnętrzny kanał palnika doprowadza się tlen, a przez pierścieniowy kanał zewnętrzny — wodór. Tlen służy do wzmocnienia spalania wodoru i wytworzenia płomienia bardziej stałego. Tlen doprowadza się do palnika z butli węzłem gumowym, zaopatrzonego w zawór redukcyjny. Stosunek ilości doprowadzanego tlenu i wodoru wynosi 1:10. Można użyć również dowolnego acetylenowego palnika gazowego, lecz w takim przypadku wodór doprowadza się przez jego kanał wewnętrzny.



Rys. 2. Przekrój podłużny wylotu palnika wodorowego.

Rys. 3 przedstawia urządzenie do zamocowania natapianej panewki. Posiada ono imadło do zamocowania panewki w dowolnym położeniu wraz z szablonami. Jest osadzone obrotowo na czopach poziomych, zamocowanych w podstawie urządzenia, i nastawiane w żądanym położeniu za pomocą przekładni ślimakowej.

Natapianie babiltem przy użyciu płomienia wodorowego nadaje się zarówno do panewek nowych, jak i do natapiania zużytych miejsc panewek starych na poprzednią warstwę babiltu, likwiduje przy tym pęknięcia lub odstawanie natapianej warstwy. Natapianą powierzchnię należy uprzednio odpowiednio przygotować. Przy panewkach nowych należy ją wytrawić kwasem solnym, zobjętnić 10 — 15% -wym roztworem ługu i spłukać ciepłą wodą. Przy natapianiu miejsc zużytych trzeba powierzchnię natapianą oczyścić starannie przez skrobanie lub szczotką drucianą.



Rys. 3. Urządzenie do zamocowania natapianej panewki.

Przy natapianiu płomieniem wodorowym uprzednie pobielenie natapianej powierzchni stosuje się tylko przy panewkach żeliwnych, przy czym zamiast ołowiem powleka się ją metalem natapianym. W innych przypadkach wystarczy pokryć ją cienką warstwą wodnego roztworu chlorku cynku za pomocą miękkiego pędzla włosiastego. Natapianą powierzchnię panewki spłukuje się naftą lub benzyną, wyciera się szmatą i starannie bada się przy jednoczesnym opukiwaniu panewki w celu stwierdzenia, czy panewka nie posiada pęknięć, przy czym panewki z pęknięciami odkłada się osobno.

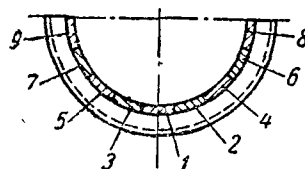
Po odpowiednim przygotowaniu panewki zamocowuje się ją wraz z szablonami w urządzeniu przedstawionym na rys. 3, po czym natapianą po-

wierzchnię ogrzewa się palnikiem wodorowym. Ogrzewanie i następne natapianie panewki wykonuje się stopniowo paskami, zaczynając od środka panewki, jak przedstawiono na rys. 4.

Ponieważ na powierzchni ogrzewanej płomieniem wodorowym tworzy się pewna ilość wody, przeto należy ogrzać ją do temperatury 100 — 120° C w celu wyparowania tej wody. Proces natapiania można rozpocząć wówczas, gdy tworząca się na powierzchni wilgoć od razu zamienia się na parę.

Pierwszą warstwę metalu natapia się o grubości 2 — 3 mm, przy czym pręt natapianego metalu winien przez cały czas stykać się z natapianą powierzchnią. Następną warstwę natapia się o grubości 5 — 8 mm przy utrzymywaniu tego pręta w odległości od natapianego metalu 5 — 6 mm. Podczas natapiania płomień palnika kieruje się na panewkę pod kątem 45°, a pręt natapianego metalu prostopadle do płomienia.

Opisany sposób nadaje się również do natapiania panewek zużytych, posiadających pęknięcia lub źle przylegającą warstwę babiltu. W takim przypadku po uprzednim starannym oczyszczeniu natapianej powierzchni szczotką metalową lub przez skrobanie ogrzewa się całą powierzchnię do takiej temperatury, aby babilt w miejscu pęknięć został roztopiony. Następnie prętem do pobielenia usuwa się pęknięcia przez pocieranie. Po ochłodzeniu panewki czyści się szczotką metalową powierzchnię natapianą i proces natapiania wykonuje się, jak opisano wyżej. Dzięki takiemu natapianiu zmniejsza się znacznie rozchód babiltu, gdyż prawie całkowicie wyzyskuje się babilt stary.



Rys. 4. Ogrzewanie i natapianie panewki.

Natapianie płomieniem wodorowym można zastosować również w odniesieniu do wodzików, przewodnic, nasad, rowków tłokowych itd. Okazało się ono bardzo ekonomiczne. Stwierdzono np., że zastosowanie takiego sposobu natapiania w jednej z fabryk radzieckich dało oszczędność za okres 9 miesięcy 1951 r. ponad 5 ton wysoko jakościowego babiltu.

(„Awtogiennoje Dielo“, nr 3/52, str. 25, 26)

PAPIER AZBESTOWY O GRUBOŚCI WŁOSA

(mo) Wyprodukowano papier z azbestu tak cienki jak włos ludzki. Składa się on z prawie czystego azbestu z małą domieszką innych substancji mineralnych. Nie zawiera żadnych domieszek metali, co zmniejszyłoby jego właściwości izolacyjne. Jest odporny na płomień palnika lutowniczego i nie ulega wpływom czasu ani większości chemikaliów. W przyspieszonych próbach na starzenie, odpowiadających 100 latom zwykłego zużycia, stwierdzono, że papier zachowuje swą barwę naturalną i inne właściwości fizyczne. Nadaje się on szczególnie do izolacji elektrycznych. (Neuh. Erf., nr 218/52).

M. A. GREDITOR i S. D. SZLESBERG (ZSRR)

OBRÓBKA SZYBKOSCIOWA W TEMPERATURZE 700° C

Obsady urządzenia do walcowania na gorąco rur bez szwu powinny być wytrzymałe oraz bardzo odporne na zużycie i działanie ciepła. Odlewa się je przeto ze stali wysokochromowej o zawartości: 1,2—1,8% C, 1—2% Si, 0,9—1,4% Mn, 23—26% Cr i 10—12% Ni, którą można zaliczyć do stali austenitycznych. Wykazują one twardość 500—600 H_B i nie nadają się do obróbki przez stłaczanie ze względu na swą nieznaczną plastyczność w stanie ogrzanym. Stal taka, wskutek dużej twardości, daje się obrabiać trudniej niż wałki żeliwne o odbielonej powierzchni. Obróbka obsad z takiej stali nożem o ostrzu z twardego stopu WK6 okazała się niekorzystna wskutek zbyt małej trwałości takich noży.

Wymieniona wyżej obsada (rys. 1) wymaga obróbki skrawaniem wzdłuż jej powierzchni czołowej (1) oraz powierzchni cylindrycznej (2) i stożkowej (3) o długości 0,5 (L-1). Ponadto winny być ściśle zachowane promienie przejścia między tymi powierzchniami i powierzchnią czołową. Dokładność obróbki powierzchniowej powinna odpowiadać klasie VII według GOST 2739-45.

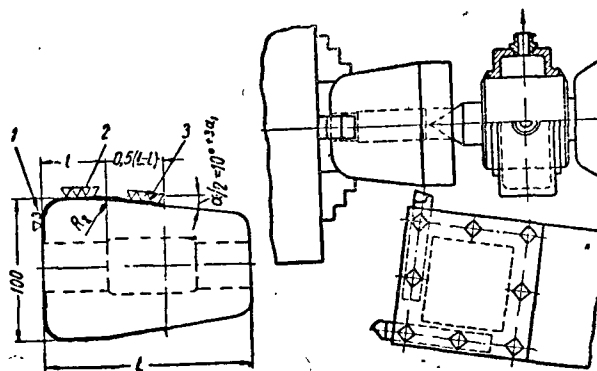
Dotychczas obsady takie obrabiano przeważnie przez szlifowanie ze względu na nadmierne ich działanie ścierające na narzędzia skrawające.

Trudności takiej obróbki usunięto dzięki zastosowaniu ulepszonego sposobu szybkościowego toczenia w temperaturze podwyższonej przy jednoczesnym zwiększeniu wydajności tokarki i polepszeniu jakości obróbki.

Wiadomo, że wytrzymałość obrabianej stali, ogrzanej do temperatury 700—800° C, zmniejsza się kilkakrotnie, przy czym zmniejszenie wytrzymałości jest tym znaczniejsze, im lepsze właściwości mechaniczne posiada ona w temperaturze 20° C.

Stwierdzono również, że stale wysokochromowe, ogrzane do temperatury 700° C, dają się łatwo obrabiać skrawaniem wskutek znacznego zmniejszenia się ich działania ścierającego na narzędzie skrawające. Uzyskuje się przy tym większą dokładność obróbki, co wpływa dodatnio na trwałość obsady przy walcowaniu rur.

Proces technologiczny nowego sposobu obróbki obsad polega na ogrzaniu ich w piecu płomienym do temperatury 700° C, na obróbce na tokarce ID62 oraz na następującym ochładzaniu ich w wodzie i obróbce cieplnej, mającej na celu wytworzenie ochronnej błonki tlenkowej. Piec umieszcza się w pobliżu tokarki w celu łatwego przenoszenia ogrzanej obsady na tokarkę za pomocą szczypiec. Zamocowuje się obsadę na tokarce w sposób, przedstawiony na rys. 2.



Rys. 1.

Rys. 2.

Obsadę od końca stożkowego zamocowuje się w uchwycie tokarskim, a jej przeciwny koniec — za pomocą kła, zaopatrzonego w specjalny płaszcz chłodzący. Woda, krążąca w tym płaszczu, zapewnia żądaną trwałość kła.

Powierzchnię cylindryczną obsady toczy się nożem prostym, a powierzchnię stożkową nożem podcinającym; również nożem podcinającym toczy się powierzchnię czołową i zaokrąglenia według szablonów. Użyto noży o ostrzu z twardego stopu T15K6 o kątach $\gamma = +10^\circ$ i $\lambda = 10^\circ$. Szybkość toczenia wynosiła 90—120 m/min przy posuwie 0,4—0,2 mm/obr. i głębokości skrawania 1—2 mm. Wydajność tokarki wynosiła 110—130 obsad w ciągu jednej zmiany, gdy wydajność przy stosowaniu szlifowania wynosi zwykle tylko 50 obsad w ciągu zmiany.

(„Stanki i Instrumenty”, nr 2/52)

MATERIAŁY ZASTĘPCZE BRĄZÓW OŁOWIOWYCH

W Woroszyłowgradzkiej Fabryce Budowy Parowozów zbadano możliwości zastąpienia kosztownych brązów ołowiowych materiałami tańszymi, wykazującymi podobne właściwości. Najbardziej nadającymi się do tego celu okazały się: żeliwo przeciwciernie, stopy aluminiowe i bimetale.

Zbadano żeliwo perlityczne o niedużej zawartości fosforu, chromu, niklu, miedzi i aluminium. Stwierdzono, że zawartość w nim do 2,5% Si sprzyja tworzeniu się w odlewach 10—15% ferrytu, zawartość niklu zwiększa twardość żeliwa i sprzyja wydzielaniu się grafitu w korzystnej po-

staci, nadając mu strukturę jednorodną; zawartość w żeliwie miedzi w ilości 0,3—0,4% zwiększa odporność na korozję, a zawartość w nim 0,2—0,25% Al, dodanego do kadzi odwieńniczej w postaci odpadków, sprzyja dobremu odtlenianiu żeliwa i zwiększeniu jego ciągliwości.

Na podstawie przeszło dwuletnich badań w warunkach fabrycznych wynaleziono żeliwo przeciwciernie, zawierające 3,2—3,7% C, 1,9—2,5% Si, 0,57—0,85% Mn, 0,13—0,25% P, 0,05—0,1% S, 0,15—0,38% Cr, 0,24—0,46% Ni, 0,26—0,57% Cu i 0,2—0,25% Al. Ma ono następujące

właściwości mechaniczne: wytrzymałość na zgnięcie 36—60 kg/mm²; strzałka ugięcia 3,2—4 mm przy odstępnie między podporami 300 mm; twardość 165—185 według Brinella. Żeliwo takie zastosowano z dobrym wynikiem zamiast brązów ołowiowych w szeregu obrabiarek i agregatów, przy przestrzeganiu wymaganych technicznych warunków eksploatacji (właściwe oliwienie, zachowanie potrzebnych luzów, dokładna obróbka wykończająca powierzchni trących itd.). Użytko przy tym oszczędność kilkudziesięciu ton kosztownego brązu ołowiowego.

Jako materiałów wsadowych przy wyrobie takiego żeliwa użyto żeliwa stopowego, zawierającego chrom i nikiel w stosunku 1:1, z wprowadzeniem brakujących składników stopowych — lub też składniki stopowe wprowadza się do mieszaniny żeliwa odlewniczego, złomu żeliwnego i stalowego.

Opracowano dwa sposoby wytwarzania żeliwa. Według pierwszego sposobu użyto wsadu, składającego się z 40—60% żeliwa odlewniczego, 30—20% złomu żeliwnego, 15—10% złomu stalowego i 15—10% żelazokrzemu 10%-wego. Ponadto dodano do żeliwiaka w postaci pakietów 0,7% żelazochromu 60%-wego, 0,4% niklu, 0,5% odpadków miedzianych i 1% żelazofosforu 13%-wego oraz do kadzi 0,25% aluminium.

Według drugiego sposobu użyto wsadu, składającego się z 10% żeliwa odlewniczego, 25% złomu żeliwnego, 15% złomu stalowego, 10% żelazokrzemu 10%-wego i 40% żeliwa niklowochromowego. Ponadto dodano do żeliwiaka w postaci pakietów 0,5% odpadków miedzianych i 1% żelazofosforu 13%-wego, a do kadzi 0,25% aluminium.

Jako drugi materiał zastępczy zastosowano stopy cynkowo-aluminiowe. Na podstawie próbnych wytopów ustalono najkorzystniejszy skład chemiczny stopu: 1—2% Cu, 2,7—4,0% Al i 94—96,3% Zn. Ma on następujące właściwości mechaniczne: wytrzymałość na rozrywanie 12—21 kg/mm²; wytrzymałość na ściskanie 38—43 kg/mm²; twardość 100—120 według Brinella.

Tym stopem zastąpiono brąz ołowiowy marki

OCS 4-4-17 przy wyrobie panewek parowozów i stwierdzono, że po przejechaniu przez parowóz 60 tysięcy km panewki nadawały się jeszcze do pracy.

Stopy aluminiowo-cynkowe dobrze nadają się do spawania gazowego i do naprawy różnych braków odlewniczych odlewów aluminiowych. Obecnie stopy takie znajdują coraz szersze zastosowanie w warsztatach naprawczych. Wyniki badań pozwalają przypuszczać, że stopy takie znajdą szerokie zastosowanie do wyrobu panewek parowozów ciężarowych. Jest to ważne ze względów ekonomicznych, gdyż są znacznie tańsze i łatwiej obrabialne niż brązy ołowiowe.

Należy jeszcze w paru słowach wspomnieć o tulejkach bimetalowych, jako materiale zastępczym brązów ołowiowych. Znalazły one szerokie zastosowanie w skrzynkach posuwów obrabiarek do metali, prasach, walcarkach itd., dając przy tym 20—25% oszczędności brązu.

Tulejki takie wykonuje się w ten sposób, że do uprzednio obrobionej na tokarce tulejki stalowej wkłada się kawałki brązu i boraksu w żądanej ilości i tulejkę zamyka się hermetycznie przez przypawanie przykrywek z obydwóch jej końców. Następnie po ogrzaniu tulejki do temperatury 1160—1180°C osadza się ją na wrzecionie tokarki i wprawia w ruch obrotowy. Czas obracania wynosi 3—5 minut, zależnie od wielkości tulejki. Ochładza się ją w ten sposób do temperatury 700—750°C, po czym chłodzi się do temperatury pokojowej. Podczas obracania tulejki roztopiony brąz tworzy równomierną wykładzinę, której grubość można dowolnie regulować. Jakość wykładziny zależy w znacznym stopniu od szybkości obrotu tulejki i od temperatury ogrzania. Szybkość obwodowa nie może być mniejsza niż 3,5 m/sek. Do wykonywania wykładziny tulejki zastosowano brązy marki OCS 4-4-17, 3-11-5 i OCS 5-5-5.

Na podstawie materiału z czasopisma „Więstnik Maszynostrojenija“ nr 10/51 opracował inż. A. T.

MATERIAŁY METALO-CERAMICZNE ODPORNE NA KOROZJĘ

Materiały metalo-ceramiczne odporne na korozję znalazły obecnie szerokie zastosowanie w postaci spieków, np. do wyrobu filtrów, łożysk porowatych, magnesów, kontaktów, elementów ciernych itd. W wielu jednak przypadkach wymaga się materiałów takich odpornych na nadżeranie i korozję, np. do wyrobu części armatur, części silników lotniczych itd. Jest więc rzeczą zrozumiałą, że zagadnienie wytwarzania materiałów metalo-ceramicznych odpornych na korozję wzbudza duże zainteresowanie.

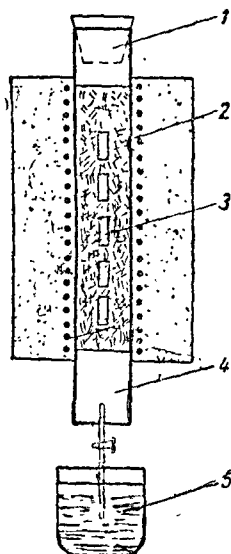
Autor artykułu zbadał możliwości zwiększenia odporności materiałów metalo-ceramicznych na korozję przez nasycenie ich chromem. Użył on w swoich badaniach proszku żelaznego wytworzonego przez redukcję wodorem zgorzeliny, o wielkości ziarn 30—120 μ. Wykonał z takiego prosz-

ku przez prasowanie próbki w postaci cylindrów o średnicy 15 mm i wysokości 40 mm, które następnie poddał spiekaniu przy jednoczesnym chromowaniu powierzchniowym. Zastosowano trzy rodzaje chromowania: twarde, gazowe i twarde w obecności chlorków chromu. Po chromowaniu zbadano strukturę próbek, ich twardość, odporność na korozję i grubość nachromowanej warstwy.

Twarde chromowanie wykonano w urządzeniu przedstawionym na rys. 1. Badaną próbkę (3) z proszku żelaznego umieszczono w rurce porcelanowej (4) i zasypano sproszkowanym chromem. Rurkę zamknięto przy jednym końcu korkiem gumowym (1), a przy drugim końcu zamknięciem hydraulicznym i umieszczono w piecu. Próbkę spiekano w ciągu 4 godzin w temperaturze 1200°C.

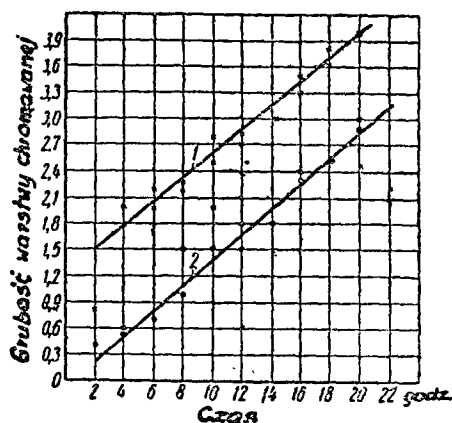
Chromowanie twarde w obecności chlorku chromu wykonano w sposób podobny, z tą tylko różnicą, że przed umieszczeniem rurki (4) w piecu zawarty w niej sproszkowany chrom nasycało się w ciągu 5 — 10 minut chlorkiem wodoru, po czym oba końce rurki zamknięto. O ile chodzi o chromowanie gazowe próbek, to wykonano je w znany sposób w atmosferze chlorku wodoru. Średnia grubość warstwy nachromowanej wynosiła:

przy chromowaniu twardym	1,0 mm
przy chromowaniu twardym w obecności chlorku chromu	1,9 mm
przy chromowaniu gazowym	3,5 mm



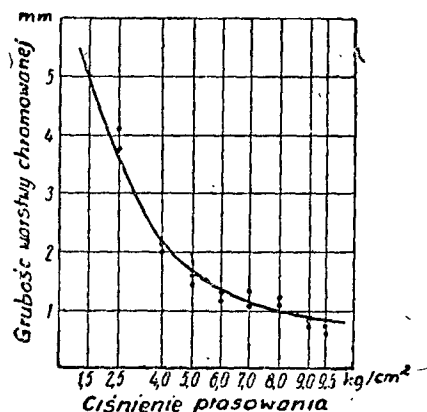
Rys. 1. Urządzenie do twardego chromowania: 1 — korek gumowy, 2 — sproszkowany chrom, 3 — próbki, 4 — rurka porcelanowa, 5 — woda.

W dalszych badaniach zastosowano chromowanie twarde w obecności chlorku chromu. Zbadano przy tym wpływ porowatości próbki, stopnia rozdrobnienia proszku żelaznego oraz czasu i temperatury chromowania na głębokość nachromowania i właściwości wytworzonego spieku. Wykresy na rys. 2, 3 i 4 przedstawiają wyniki tych badań. Widać z nich, że głębokość chromowania zwiększa się proporcjonalnie do czasu chromowania i zmniejsza się proporcjonalnie do ciśnienia, stosowanego przy prasowaniu.



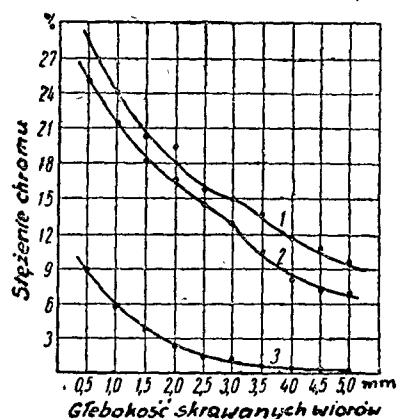
Rys. 2. Zależność głębokości chromowania od czasu trwania chromowania: 1 — całkowita grubość warstwy chromowanej, 2 — grubość jasnej warstwy nachromowanej (odpornej na nadżeranie). Temperatura chromowania 1150°C.

Podczas zabiegu spiekania i chromowania próbek początkowo porowatość ich zwiększyła się nagle wskutek wypalania się domieszek i redukcji tlenków żelaza, następnie jednak stopniowo zmniejszyła się wskutek dyfuzji chromu. Stopień rozdrobnienia stosowanego proszku żelaza zasadniczo nie wywiera żadnego wpływu na głębokość chromowania.



Rys. 3. Zależność głębokości chromowania od wielkości ciśnienia przy prasowaniu. Temperatura chromowania 1150°C, czas chromowania 5 godzin.

Następnie zbadano rozkład chromu w warstwie nachromowanej w kierunku głębokości. Próbkę prasowano pod ciśnieniem 4000 kg/cm², a chromowanie przeprowadzano w różnych temperaturach w ciągu 3 i 5 godzin. Skrawano z próbek kolejno wióry o grubości 0,5 mm i w wiórach każdej warstwy określano zawartość chromu. Wykres na rys. 4 przedstawia wyniki tych badań.



Rys. 4. Zmiana zawartości chromu zależnie od grubości warstwy nachromowanej: 1 — czas chromowania 5 godzin, temperatura chromowania 1200°C; 2 — czas chromowania 5 godzin; temperatura chromowania 1150°C; 3 — czas chromowania 3 godziny, temperatura chromowania 1050°C.

Krzywe tego wykresu są podobne do krzywych chromowania stali, z tą tylko różnicą, że krzywa chromowania stali w miejscu zmiany stężenia chromu odpowiadającemu granicy faz $\alpha - \gamma$ w temperaturze chromowania posiada punkt bardziej nagłego załamania.

Krzywe 1 i 2 na rys. 4 wykazują, że punkt, odpowiadający nagłej zmianie stężenia chromu, tj. granica odporności na korozję, znajduje się na głębokości 3 mm. Umożliwia to poddawanie nachromowanych przedmiotów z materiału metalo-cera-

micznego dowolnej obróbce skrawaniem bez obawy zmniejszenia ich odporności na korozję, natomiast stale chromowane można poddawać tylko polerowaniu.

Badania mikrostruktury próbki wykazały, że warstwa nachromowana utworzona jest z roztworu stałego α chromu w żelazie, zawierającego 30 — 40 Cr przy jej powierzchni. Pod warstwą nachromowaną istnieje strefa przejściowa o zawartości 12 — 14 Cr, odpowiadająca fazie układu Fe-Cr. Strefa ta jest bardziej odporna na nadżeranie niż podstawowa masa żelaza o strukturze ferrytycznej.

Charakterystyczną cechą nachromowanych materiałów metalo-ceramicznych jest bardziej łagodne przejście między poszczególnymi warstwami niż w zwykłej chromowanej stali. Najmniejsza porowatość występuje w warstwie nachromowanej. Rys. 5 przedstawia mikrofotografię badanej próbki.



Rys. 5. Mikrofotografia próbki chromowanej ($\times 50$). Czas chromowania 6 godzin, temperatura chromowania 1100°C . Zahartowano w wodzie w temperaturze 1100°C .

Następnie zbadano właściwości próbek w postaci pierścieni uszczelniających, całkowicie nasyconych chromem. Poddano je działaniu 10%-go roztworu kwasu azotowego w temperaturze wrzenia w ciągu 72 godzin. Wyniki takich badań przedstawia tabela 1.

Tabela 1

Warunki działania 10%-wym roztworem kwasu azotowego	strata ciężaru w g/m^2	
	próbki metalo-ceramiczne	próbki stali nierdzewnej
w temperaturze 25°C	0,08	0,62
w temperaturze wrzenia	0,16	1,20

Należy przy tym uwzględnić, że rzeczywista odporność materiału metalo-ceramicznego na nadżeranie jest znacznie większa niż podana w tabeli, gdyż w tym przypadku uwzględniono tylko powierzchnię zewnętrzną próbki bez uwzględnienia powierzchni por.

O ile chodzi o działanie czynników atmosferycznych, to próbki materiału metalo-ceramicznego, zarówno chromowane powierzchniowo, jak i cał-

kowicie nasycone chromem, wykazują dużą odporność. Np. próbki takie, przechowywane w ciągu pięciu lat w pomieszczeniu, w którym wykonywano chromowanie, nie wykazywały nawet śladów korozji.

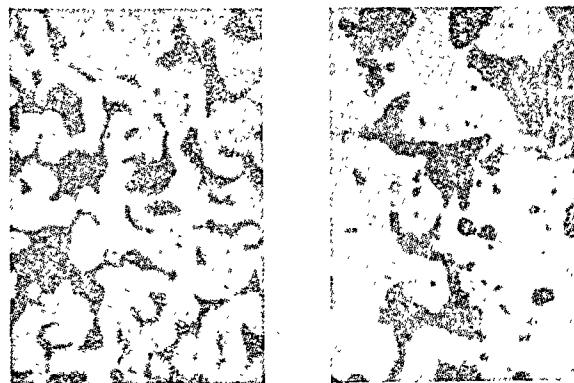
Zbadano również możliwości zmniejszenia porowatości przedmiotów metalo-ceramicznych przez nasykanie ich roztopioną miedzią lub smołą bakelitową. Uzyskano dobre wyniki. Poddano takie próbki badaniu na rozrywanie. Tabela 2 przedstawia wyniki takich badań.

Tabela 2

Charakterystyka	próbki nasycone miedzią	próbki nienasycone
wytrzymałość na rozrywanie w kg/mm^2	40 — 50	do 10
wydłużenie w %	0,5 — 7,0	—

Mikrofotografie na rys. 6 i 7 przedstawiają strukturę próbek metalo-ceramicznych nasyconych miedzią i smołą bakelitową.

Następnie zbadano właściwości technologiczne w warunkach fabrycznych. Wykonano szereg pierścieni uszczelniających nasyconych smołą bakelitową i wmontowano je do parowych zaworów i skrzynek rozdzielczych. Jakkolwiek badania te dały wyniki zadowalające, to jednak należy jeszcze zbadać możliwości zwiększenia plastyczności takich pierścieni przez dobranie odpowiednich czynników nasycających i obróbki cieplnej.



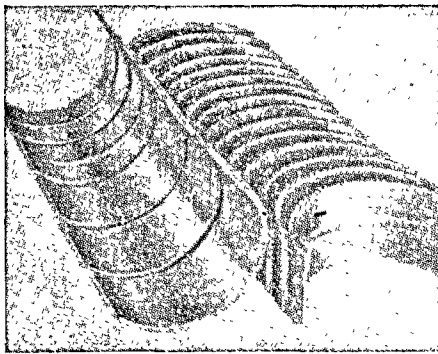
Rys. 6 i 7. Mikrofotografia próbki nasyconej miedzią ($\times 100$). Obok na prawo mikrofotografia próbki nasyconej smołą bakelitową ($\times 100$).

Opisany sposób wytwarzania materiałów metalo-ceramicznych odpornych na korozję jest łatwy i nie wymaga specjalnych urządzeń, może zaś być zastosowany do zwiększenia odporności na korozję już istniejących przedmiotów metalo-ceramicznych o podstawie żelaznej. Chromowane materiały metalo-ceramiczne nadają się do zastosowania w przemyśle chemicznym, np. do wyrobu filtrów pracujących w atmosferze nadżerającej i w wysokiej temperaturze.

BIMETALOWE PRZEDMIOTY METALO-CERAMICZNE

Metalurgia proszków umożliwia wytwarzanie spieków o bardzo cennych właściwościach. Ostatnio opracowano nowe sposoby wyrobu bimetalowych przedmiotów metalo-ceramicznych o nadzwyczaj dobrych właściwościach ciernych lub przeciwciernych. Np. przedmioty takie, zaopatrzone w porowatą warstwę z mieszaniny żelaza i grafitu, brązu i grafitu itd., dającą się nasycać olejem, posiadają bardzo dobre właściwości przeciwcierne, natomiast zaopatrzone w warstwę mieszaniny, zawierającej tlenek krzemu, azbest, zgorzelinę żelaza itd., wykazują dobre właściwości ciernie. Wyrób takich przedmiotów korzystny jest jeszcze i z tego względu, że nie wymagają one dodatkowej obróbki skrawaniem oraz dają dużą oszczędność metali nieżelaznych.

Institut „Orgawtoprom“ opracował technologię kilku sposobów wyrobu bimetalowych przedmiotów metalo-ceramicznych, z których omówimy niżej dwa w zastosowaniu do wyrobu panewek i tulejek łożyskowych.



Rys. 1. Widok perspektywiczny panewek bimetalowych.

Sposób wyrobu cienkościennych panewek bimetalowych polega na wykonaniu następujących operacji:

1) przygotowania sproszkowanej mieszaniny, składającej się z 70,5% miedzi, 29% tlenku ołowiu i 0,5% grafitu, i dokładnego jej wymieszania w ciągu 5—6 godzin,

2) nałożenia warstwy tej mieszaniny na podłożu stalowym i poddania jej wstępnemu spiekaniu w temperaturze 740—760°C w ciągu 45—60 minut, przy czym powierzchnię stalową należy uprzednio pocynować;

3) stłaczania spieczonej warstwy po ciśnieniu 1500—3500 kg/cm², zależnie odżądanego stopnia porowatości warstwy przeciwciernej, przy czym stłaczanie takie uzyskuje się za pomocą prasy lub przez walcowanie;

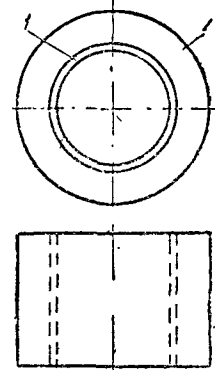
4) spiekania ostatecznego, wykonanego podobnie jak spiekanie wstępne;

5) nasycania warstwy metalo-ceramicznej, zawierającej 5—15% por, olejem przez zanurzenie panewki w kąpeli olejowej o temperaturze 110—120°C i utrzymywanie w tej kąpeli w ciągu 1—1,5 godz.;

6) poddania panewki obróbce ostatecznej, polegającej na odpowiednim wygięciu i obróbce mechanicznej.

Obróbka warstwy metalo-ceramicznej obejmuje roztaczanie i przeciąganie. Szlifowanie tej warstwy jest niedopuszczalne ze względu na to, że cząstki ścierniwa mogłyby zatkać pory. Gotowe panewki poddaje się wykończającemu roztaczaniu diamentowemu.

Rys. 1 przedstawia panewki, zaopatrzone w warstwę metalo-ceramiczną. Wyrób takich panewek bimetalowych pozwala na 4, a nawet 5-krotne zmniejszenie zużycia metali nieżelaznych oraz jest znacznie łatwiejszy.

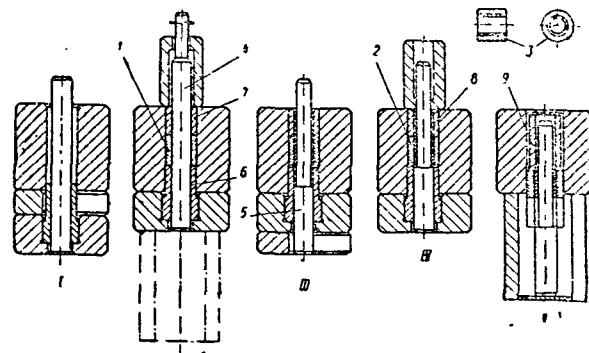


Rys. 2. Bimetalowa tulejka łożyskowa: 1 — warstwa metalo-ceramiczna, 2 — warstwa żelazna.

Drugi sposób wyrobu przedmiotów bimetalowych stosuje się tylko w odniesieniu do tulejek łożyskowych (rys. 2). Przy wyrobie takich tulejek należy ich warstwy wykonać tak, aby uzyskać bardzo trwałe ich wzajemne przywieranie, umożliwiające sprasowanie. Ponadto moment skręcający wywołany tarciem wału o tulejkę, nie może powodować powstawania w miejscu stykania się tych warstw naprężeń, przekraczających granicę sprężystości.

Sposób wyrobu takich tulejek polega na wykonaniu następujących operacji:

1) przygotowania sproszkowanej mieszaniny brązu i grafitu, składającej się z 87% miedzi, 10% ołowiu i 3% grafitu, którą starannie przesiewa się i miesza w mieszalniku w ciągu 4—5 godzin w celu uzyskania jednorodnej mieszaniny o żądanej ziarnistości;



Rys. 3. Prasa do prasowania tulejek bimetalowych: 1 — prasowana tulejka żelazna, 2 — sprasowana warstwa metalo-ceramiczna tulejki, 3 — tulejka gotowa, 4 i 5 — rdzenie, 6 i 7 — dolny i górny stempel do prasowania tulejki żelaznej, 8 — stempel do prasowania warstwy metalo-ceramicznej, 9 — stempel do prasowania wykończającego.

- 2) prasowania tulejki z proszku żelaznego;
- 3) spiekania tulejki żelaznej w atmosferze ochronnej, np. w atmosferze mieszanki azotowo-wodorowej, wodorodu lub gazu generatorowego w temperaturze 1050 — 1100° C w ciągu 1,5 godz.;
- 4) kalibrowania spieczonych tulejek żelaznych w specjalnych prasach w celu nadania im wymiarów ostatecznych;
- 5) wprasowania do tulejki żelaznej warstwy metalo-ceramicznej za pomocą specjalnej prasy, przedstawionej na rys. 3, w celu uzyskania tulejki bimetalowej, przy czym ciśnienie prasowania wynosi 1300 — 1500 kg/cm²;
- 6) spiekania wewnętrznej warstwy tulejki w temperaturze 720 — 740° C w ciągu 1 — 1,5 godziny w atmosferze ochronnej lub w skrzynkach wypełnionych sproszkowanym węglem aktywowanym;
- 7) nasycenia olejem wewnętrznej warstwy tu-

lejki przez zanurzenie tulejki na przeciąg godziny w kąpeli olejowej o temperaturze 110 — 120° C;

8) nadania gotowej tulejce wymiarów ostatecznych przez odpowiednie kalibrowanie.

Schemat prasowania tulejki przedstawiono na rys. 3. W położeniu I następuje wsypywanie proszku żelaznego, w położeniu II — prasowanie żelaznej tulejki stemplami (6, 7), w położeniu III — zastąpienie rdzenia (4) rdzeniem (5) i wsypanie mieszaniny metalo-ceramicznej, w położeniu IV — prasowanie warstwy metalo-ceramicznej, w położeniu V — ostateczne prasowanie tulejki bimetalowej.

Należy przy tym nadmienić, że opisany sposób umożliwia wyrób tulejek, zaopatrzonych również w zewnętrzną warstwę przeciwierną.

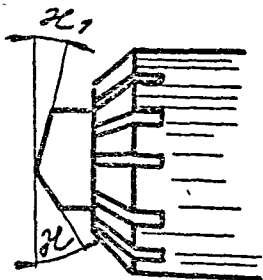
Opracowano na podstawie artykułu
inż. W. W. Saklińskiego z czasopisma
„Wiestnik Maszynostrojenija“ nr 3/52.

RUDOLF TRKALA (CSR)

NOŻE DIAMENTOWE DO DOKŁADNEGO TOCZENIA

Noże diamentowe są zazwyczaj stosowane do dokładnego toczenia w przemyśle optycznym. W ostatnich czasach użycie ich rozpowszechniło się jednak również w innych gałęziach lekkiego przemysłu metalowego, np. przy produkcji silników samochodowych i samolotowych. Żaden inny nóż nie umożliwia osiągnięcia w przypadku produkcji seryjnej i masowej takiej dokładności obróbki jak nóż diamentowy. Diament stosuje się nie tylko do obróbki materiałów twardych (w ostatnim okresie w wielu przypadkach zastąpiono go węglnikami spiekanyymi), lecz również do dokładnej obróbki stopów łożyskowych, brązu, mosiądzu i glinu. Noże diamentowe znajdują również zastosowanie w przypadku wygładzania i wykańczającego kształtowania tarcz szlifierskich.

W celu prawidłowego wykonania noża diamentowego należy uzyskać poprawne uchwycenie diamentu, posiadającego w przekroju zazwyczaj kształt ośmiokąta, ułatwiający zamocowanie go w trzonku. Diament należy ustawić w trzonku tak, żeby jego powierzchnia robocza była równoległa do górnej powierzchni noża, po czym zaciska się go w odpowiedni sposób.



Rys. 1. Zamocowanie diamentu w trzonku przez lutowanie.

Zamocowanie diamentu w trzonku można przeprowadzić w różny sposób. Jednym z nich jest przylutowanie. Koniec trzonka nawierca się pod diament, po czym wyfrezowuje się w nim kilka żłobków (rys. 1). Następnie w wykonanym wydrążeniu umieszcza się diament, dogina się powstałe

przy tym języczki dociskowe, a wreszcie przeprowadza się lutowanie lutem srebrowym. W przypadku noży do toczenia kąt przystawienia α obieira się zazwyczaj równy 45°, a kąt α_1 równy 2°.

Na następnym rysunku uwidoczniło się niektóre dalsze sposoby zamocowania diamentów. Rys. 2a przedstawia nóż diamentowy z diamentem (a), umocowanym w kawałku mosiądzu (c), wstawionym w trzonek (b).

Najkorzystniej jednak jest zamocować diament mechanicznie, ponieważ wskutek nagrzewania przy lutowaniu może łatwo ulec uszkodzeniu. Noże diamentowe z diamentem zamocowanym mechanicznie można stosować nawet do obróbki półgrubej, ponieważ odprowadzają one prawidłowo tworzące się wióry.

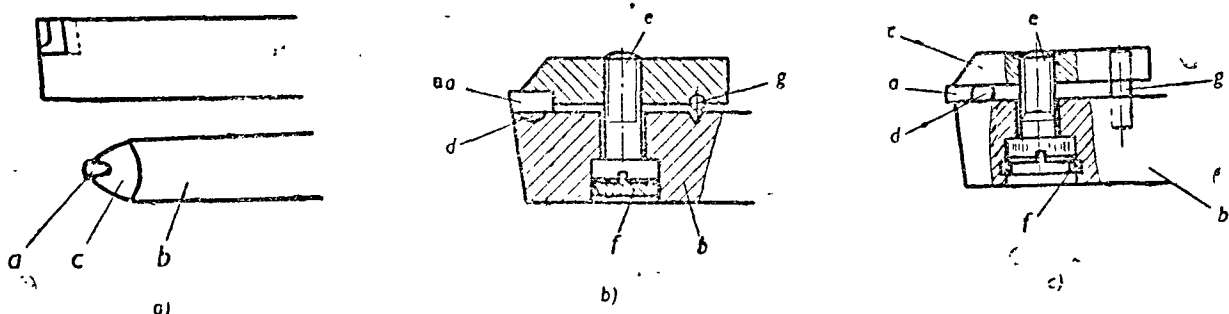
Na rys. 2b przedstawione jest ustawienie diamentu (a) w specjalnym trzonku (b) za pomocą nakładki (c). Diament zostaje oszlifowany wzdłuż płaszczyzn równoległych, górnej i dolnej, a następnie zaciśnięty w przestrzeni (d) między trzonkiem i nakładką za pomocą śruby (e), która przechodzi przez trzonek i jest zabezpieczona krążkiem ustalającym (f); literą g oznaczono kołeczek oporowy.

Nóż, przedstawiony na rys. 2b, nie jest dogodny, ponieważ zamocowanie diamentu nie jest bynajmniej niezawodne. Na skutek przyciśnięcia diamentu do trzonka w jego strukturze krystalicznej powstają naprężenia wewnętrzne i przy występowaniu oporów skrawania może dojść do zniszczenia diamentu. Przyczyniają się do tego również zmiany cieplne, wywierające wpływ na rozkład kryształów diamentu. Powierzchnię oporową można częściowo zmniejszyć, przez co osiągnięte są korzystniejsze warunki pracy noża.

Ulepszony kształt noża jest przedstawiony na rys. 2c. Diament (a) jest oszlifowany z jednej strony w kształcie czaszy kulistej lub połączony z taką czaszą na zimno (w tym ostatnim przypad-

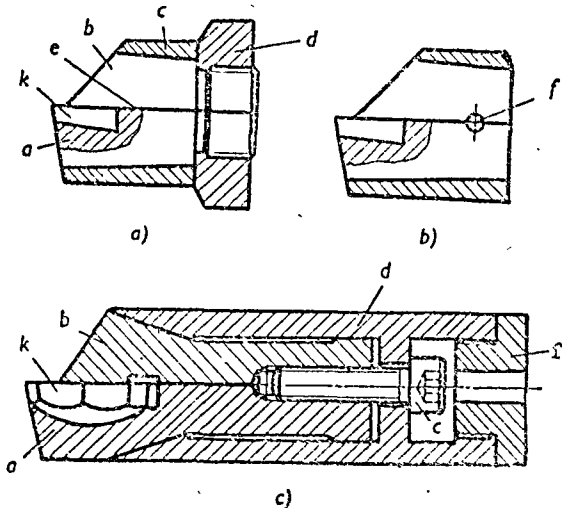
ku czasza kulista jest wykonana z metalu). Zamocowanie diamentu z podkładką sferyczną nie wywołuje w nim znaczniejszych naprężeń wewnętrznych i umożliwia lepsze jego wykorzystanie.

je się często obsady o konstrukcji uproszczonej (rys. 4). Przy długości obsady $L = 32$ mm zaleca się następujące parametry geometryczne: średnica $D = 8 - 11$ mm, kąt $\gamma_1 = 45^\circ - 60^\circ$, $z =$



Rys. 2 a, b, c. Różne sposoby zamocowania diamentu w trzonku noża.

Ostatnio zostały opracowane nowe sposoby zamocowania diamentów. Na rys. 3a przedstawiono jeden z wariantów zamocowania diamentu klinowego (k). W przekroju poprzecznym odpowiednia krawędź zarówno trzonka (a), jak i nakładki (b), posiada kształt półokrągły. Ścianki czołowe obu tych części są ścięte pochyło, tylne zaś ścianki są zaopatrzone w nagwintowanie. Diament (k) ustawia się w wydrążeniu trzonka i zaciska nakładką (b). Następnie zakłada się nasadkę stożkową (c), dociskaną nakrętką (d), przez której dokręcenie diament zostaje zaciśnięty. Po mocnym zaciśnięciu diamentu w jego łożu przeprowadza się zabezpieczenie układu za pomocą kolka (f). Końiec, zaopatrzone w nagwintowanie, zostaje następnie odcięty (rys. 3b).



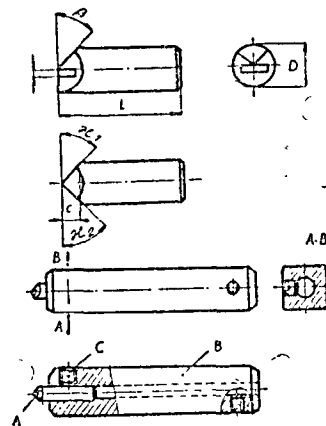
Rys. 3 a, b, c. Ulepszone rozwiązania konstrukcyjne zamocowania diamentu.

Na rys. 3c pokazano nowy sposób ustawienia diamentu, posiadającego dolną część w kształcie czaszy kulistej. W tym przypadku stosuje się diament większych rozmiarów niż w poprzednich rozwiązaniach. Obie części (a i b) są osadzone przesuwnie w nasadce (d) i dociskane wzajemnie za pomocą śruby (c). Diament (k) zostaje zamocowany w czasie dokręcania nasadki. Wydrążenie drugiego końca nasadki jest zamknięte nakrętką (f). Przez osiowy otwór nakrętki przetyka się klucz do dokręcania i odkręcania śruby (c).

W celu mechanicznego zamocowania diamentu według opisanych wyżej sposobów winien on mieć stosunkowo duże rozmiary. Z tego względu stosu-

$\beta = 30^\circ - 45^\circ$ ($\gamma_1 + \gamma = 90^\circ$), kąt $\beta = 40^\circ$, $e = 1,5$ mm, $c = 4 - 5$ mm.

Przytoczone obsady stosuje się w przypadku toczenia zewnętrznego oraz w przypadku rozwiercania.



Rys. 4. Przyrząd do zamocowania noża diamentowego.

W przypadku toczenia zewnętrznego wstawia się obsadę z diamentem w specjalny trzonek (rys. 4, gdzie A oznacza obsadę z diamentem, B — trzonek, C — śruby z łbem sześciokątnym).

Do rozwiercania stosuje się trzonki o podobnej konstrukcji.

Na zakończenie należy podkreślić, że noże diamentowe opisanych rodzajów są naćder przydatne wszędzie tam, gdzie wymagane jest osiągnięcie dużej dokładności obróbki przy znacznej liczbie obrabianych przedmiotów, pozwalają bowiem znacznie podwyższyć wydajność pracy.

(„Technicka Prace“ nr 5/52)

RAFINOWANIE PRODUKTÓW NAFTOWYCH ZA POMOCĄ FORMALDEHYDU

(mo) Rafinowanie produktów naftowych przeprowadza się dotychczas przeważnie za pomocą kwasu siarkowego, przy czym związki nienasycone oraz połączenia siarkowe, azotowe i tlenowe zostają wydzielone w postaci smół kwaśnych. Obecnie przeprowadzono próby rafinowania produktów naftowych za pomocą formaldehydu zamiast kwasu siarkowego. Sposób polega na tworzeniu się produktów kondensacji formaldehydu z różnymi olefinami, które mogą być usunięte przy destylacji. Nowy sposób rafinowania daje mniejsze straty materiału i paliwo czystsze i o wyższej liczbie oktanowej niż dotychczasowy sposób z zastosowaniem kwasu siarkowego. (Chem. Eng. News 30, 520/1952).

K. PENKAWA (CSR)

SKRZYŃKA PRZEKŁADNIOWA Z NIEOGRANICZONĄ LICZBĄ PRZEŁOŻEŃ

Naszą walkę o pokój dokumentujemy intensywną pracą w wykonywaniu i przekraczaniu nakreślonych zadań, podnoszeniem wydajności pracy, głównie za pośrednictwem mechanizacji produkcji, oszczędzaniem materiałów, zwłaszcza metali kolorowych, oraz zastępowaniem surowców, importowanych z krajów kapitalistycznych, surowcami pochodzenia krajowego.

Każdemu z nas niemal codziennie nadarza się sposobność dalszego ekonomizowania i skracania różnych procesów produkcyjnych. Pracownicy nasi osiągają w tym kierunku piękne wyniki, czego dowodem jest np. pomysł racjonalizatorski Józefa Śladka i Wacława Hruszki z zakładów „Rude Prawo“, dotyczący skrzynki przekładniowej, umożliwiającej uzyskanie zarówno nieograniczonej liczby przełożeń, jak i łatwej regulacji w dużym zakresie obrotów, mianowicie regulacji ciągłej przy zastosowaniu wariatora. Moc, przenoszona przez skrzynkę, nie jest zasadniczo ograniczona.

Głównymi częściami składowymi nowej skrzynki przekładniowej są dwa koła zębate *F* i *J*, obracające się w przeciwnych kierunkach; z tymi kołami ząbiają się dwa koła satelitowe *K* i *L*, obracające się swobodnie na swych osiach, połączonych sztywno z ramieniem *M*, którego liczba obrotów jest równa różnicy liczb obrotów kół *F* i *J*.

Skrzynki przekładniowe, wytwarzane dotychczas, umożliwiają osiągnięcie znacznej liczby przełożeń jedynie przy użyciu dużej liczby kół zębatach lub przekładni ślimakowych. W związku z tym skrzynka przekładniowa posiada małą sprawność i osiąga znaczne rozmiary nawet przy stosunkowo małych mocach, co wpływa na wysoką jej cenę, przy czym dla każdego zespołu przełożeń i każdego zakresu przenoszonych mocy potrzebna jest osobna skrzynka, ponieważ wymiana kół zębatach w celu uzyskania nowego przełożenia jest nader kłopotliwa i kosztowna, a w wielu przypadkach wręcz niemożliwa.

Jeśli chodzi o skrzynki przekładniowe z ciągłą regulacją obrotów, to były one budowane dotychczas na małe moce i na małe zakresy zmienności obrotów (maksymalne przełożenie nie przekraczało 1 : 6).

Skrzynka przekładniowa według zgłoszonego pomysłu pozwala teoretycznie uzyskać przełożenia od 1 : 1 do 1 : 5. Praktycznie zależy to od maksymalnej liczby obrotów wału *B*. Jeśli wał ten wykonywa 1000 obr/min, można je zredukować płynnie aż do zera pod warunkiem, że koła zębata *F* i *J* obracają się przeciwbieżnie z tą samą szybkością.

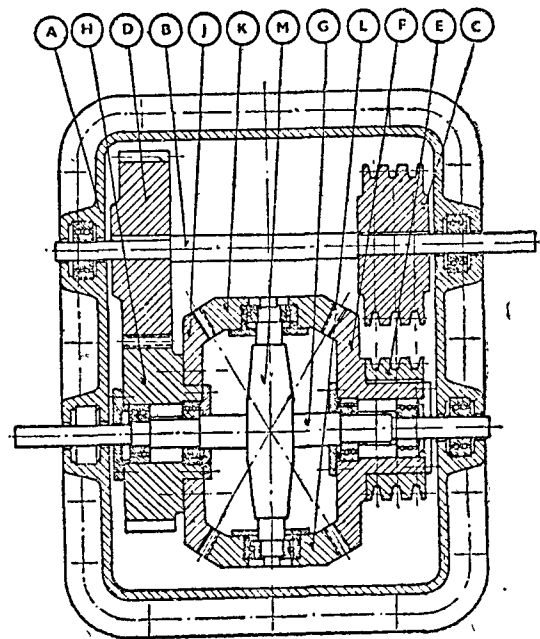
Dalszą zaletę tej skrzynki stanowi okoliczność, że można w niej zastosować koła pasowe *C* i *E* na pasy klinowe, przy czym dzięki łatwej wymienności tych kół można osiągać bez trudu dowolne przełożenia, pozostawiając jednocześnie pozostałe pary kół bez zmiany. Liczba kół zębatach we wszystkich skrzynkach o różnych zakresach przełożeń i przenoszonych mocy jest stała i wynosi 6.

Jeśli parę kół pasowych *C* i *E* zastąpimy wariatorem regulacyjnym, uzyskamy regulacyjną skrzynkę przekładniową o dużym zakresie przełożeń nawet wówczas, gdy zmienność wariatora będzie wahała się w granicach 1 : 1 do 1 : 6.

Tytułem przykładu podajemy, że jeśli wał *B* ma 1000 obr/min, a wariator posiada zmienność 1 : 1 do 1 : 6, wówczas wał *G* ma 0 — 800 obr/min. Przełożenie ogólne wynosi zatem od 1:0 do 1:0,8.

W opisywanej skrzynce przekładniowej można również bardzo łatwo zmieniać kierunek obrotów wału *G*, co osiąga się bądź przez wzajemną wymianę kół pasowych *C* i *E*, bądź — jak to ma miejsce w przypadku skrzynki regulacyjnej — przez odwrócenie stosunku przełożenia wariatora.

Konstrukcyjna zaleta nowego rozwiązania polega na tym, że wszystkie części wirujące skrzynki, nie wyłączając ramienia *M* i wału *G*, obracają się z dużymi szybkościami, dzięki czemu nawet przy znacznych mocach przenoszonych powstają stosunkowo małe momenty obrotowe, a zatem wspomniane części mogą być małe i lekkie. Osiąga się więc w związku z tym oszczędności materiałowe.



Rysunek przedstawia jedynie schematycznie układ skrzynki przekładniowej z nieograniczoną liczbą przełożeń. Szczegóły konstrukcyjne skrzynki zależą od rodzaju i sposobu zastosowania jej w praktyce. Można również użyć różnych kół zębatach, a więc bądź kół stożkowych bądź czołowych.

Nowa skrzynka przekładniowa zawiera obudowę *A*, w której jest ułożyskowany wał pierwotny *B*, napędzany za pośrednictwem sprzęgła elastycznego od silnika elektrycznego. Na wale tym naklinowane jest koło pasowe *C* oraz koło zębatach *D*. Koło pasowe *C* napędza w tym samym kie-

runku koło pasowe E za pomocą pasów klinowych. Koło E jest połączone sztywno z kołem stożkowym F i obraca się swobodnie łącznie z nim do koła wału G .

Koło D zazębia się z kołem H , połączonym sztywno z kołem stożkowym J i obracającym się swobodnie łącznie z nim dokoła wału G w kierunku przeciwnym kierunkowi obrotów wału B .

Z kołami stożkowymi F i J zazębiają się stożkowe koła satelitarne K i L , obracające się swobodnie dokoła ramienia M , zaklinowanego na wale G . Na wale tym powstają obroty wypadkowe.

Niech wał B z kołem pasowym C i kołem zębatym D obraca się z liczbą obrotów n_1 . Ponieważ współpracujące z sobą koła zębate D i H mają równe średnice, przeto koło H obraca się z tą samą liczbą obrotów n_1 , lecz w przeciwnym kierunku. Obroty n_1 posiada więc również koło stożkowe J , połączone sztywno z kołem H .

Koło pasowe C napędza za pomocą pasów klinowych koło E w tym samym kierunku, lecz z inną liczbą obrotów (n_2), uwarunkowaną różnicą średnic obu wspomnianych kół. Ponieważ koło pasowe E jest połączone sztywno z kołem stożkowym F , to ostatnie wykonuje również n_2 obrotów na minutę.

Z obu kołami stożkowymi F i J , obracającymi się w przeciwnych kierunkach z różnymi szybkościami, zazębiają się stożkowe koła satelitarne K i L , których obroty dokoła ich wspólnej osi są równe większym obrotom np. koła stożkowego J (n_1). W ten sposób koła satelitarne K i L posiadają taką samą szybkość obwodową jak koło stożkowe J . Drugie koło stożkowe F , z którym również koła satelitarne K i L zazębiają się, obraca się z mniejszą szybkością n_2 , a ponieważ średnica tego koła jest równa średnicy koła stożkowego J , przeto jego szybkość obwodowa jest również odpowiednio mniejsza. Wynika stąd, że koła satelitarne mają większą szybkość obwodową niż koło stożkowe F , czyli toczą się po tym ostatnim z szybkością równą różnicy szybkości obwodowych kół stożkowych F i J . Kierunek toczenia jest zawsze zgodny z kierunkiem ruchu obrotowego koła stożkowego o większej liczbie obrotów.

Na skutek toczenia się kół satelitarnych K i L po kole stożkowym F lub J jest unoszone ramię M , zaklinowane na wale G , który dzięki temu obraca się i na którym uzyskuje się obroty wypadkowe.

Reasumując, stwierdzamy:

Obroty wału B , koła pasowego C , kół zębatych D i H oraz koła stożkowego J wynoszą n_1 .

Obroty koła pasowego E i koła stożkowego F wynoszą n_2 .

Średnicę kół stożkowych F i J oznaczmy przez d ; zatem szybkość obwodowa koła stożkowego J :

$$v_1 = d \cdot n_1$$

Szybkość obwodowa koła stożkowego F :

$$v_2 = d \cdot n_2$$

Szybkość obwodowa kół satelitarnych K i L :

$$v_1 = d \cdot n_1$$

Szybkość toczenia kół satelitarnych K i L :

$$v = v_1 - v_2$$

Wypadkowe obroty n obliczamy ze wzoru:

$$d \cdot n = d \cdot n_1 - d \cdot n_2$$

$$n = n_1 - n_2$$

Stąd przełożenie i skrzynki wynosi:

$$i = \frac{n_1 - n_2}{n_1}$$

$$n_1$$

Zastosowanie kół pasowych C i E jest nader korzystne, ponieważ można osiągnąć dzięki nim nieograniczoną liczbę przełożeń. Można jednak również zamiast kół pasowych użyć kół zębatych. W tym ostatnim przypadku należy umieścić między nimi koło pośrednie.

Układ kół stożkowych F i J oraz kół satelitarnych K i L można także zastąpić układem kół czołowych, składającym się z jednego koła o uzębieniu zewnętrznym, jednego o uzębieniu wewnętrznym i jednego koła satelitarnego, umieszczonego między tymi kołami, obracającymi się w przeciwnych kierunkach.

Możliwości zastosowania opisanej skrzynki przekładniowej np. w przemyśle papierniczym są nader rozległe, ponieważ można nią zastąpić wszelkie regulowane silniki elektryczne, które są stosunkowo drogie. Nadaje się ona do dowolnych maszyn (filtrów kondensacyjnych, maszyn do cięcia itd.), umożliwiając nastawienie szybkości ich na żadaną wartość, jak to ma już miejsce w wielu konkretnych przypadkach. Następnie można dostosować skrzynkę do pewnej określonej mocy przenoszonej, przy czym dowolne przełożenie i kierunek obrotów uzyskuje się przez wymianę jednego lub obu kół pasowych. W ten sposób dojdziemy do jednego uniwersalnego typu skrzynki przekładniowej, co będzie stanowiło ogromną korzyść dla produkcji.

(„Zlepsovatel a Vynalezce“ nr 8/52)

KAUCZUK PRZEWODZĄCY PRĄD ELEKTRYCZNY

Kauczuk, traktowany dotychczas powszechnie jako materiał izolacyjny, po dodaniu doń grafitu i metalu staje się półprzewodnikiem. Jeśli dodać do niego np. sproszkowanego srebra, wówczas przewodność przygotowanego w ten sposób kauczuku pozostaje proporcjonalna do ciśnienia, jakiemu jest on poddany. Przez jednoczesne zastosowanie obu przytoczonych domieszek można wytworzyć półprzewodnik, reagujący ze stosunkowo dużą czułością na różne wartości ciśnień. Oprócz sprężystości, właściwej kauczukowi, odznacza się on również stosunkowo niską ceną w porównaniu z pozostałymi półprzewodnikami (np. w porównaniu z kwarcem).

Możliwości wykorzystania tego interesującego zjawiska fizycznego są w życiu praktycznym nader poważne, i to zarówno w energetyce, np. do łatwej regulacji maszyn szybkoobrotowych, jak i w elektrotechnice — do zdejmowania charakterystyk dźwiękowych itd. Jeśli chodzi np. o regulację maszyn szybkoobrotowych, to przy użyciu kauczuku przewodzącego można przeprowadzać ją nader prosto. Na skutek działania siły odśrodkowej kauczuk ten jest śtłaczany, w związku z czym zmienia się natężenie przepływającego prądu, który steruje za pośrednictwem odpowiedniego przekaźnika i serwomotoru pracą zaworów lub nastawników maszyn. (k)

W. WOŁOGDIN

członek korespondent Akademii Nauk ZSRR

laureat premii Stalinowskiej

PRZEMYSŁOWE ZASTOSOWANIE TECHNIKI WIELKICH CZĘSTOTLIWOŚCI I ELEKTRONIKI

Wielkie odkrycie A. S. Popowa stało się nie tylko podstawą radiotelegrafu i radiotelefonu, telewizji i radiolokacji. Znalazło ono szerokie zastosowanie również w innych dziedzinach techniki i gospodarki narodowej.

Jednym ze sposobów zastosowania radia w gospodarce narodowej jest wykorzystanie prądów wielkiej częstotliwości w praktyce fabrycznej i w ogóle w praktyce przemysłowej.

Dopóki technika mogła wytwarzać energię wielkiej częstotliwości tylko o małej mocy, a generatory prądu wielkiej częstotliwości miały niski współczynnik sprawności, cała zaś aparatura miała charakter nie maszyn, lecz raczej przyrządów fizycznych, nie mogło być mowy o jakimś szerszym fabrycznym wykorzystaniu prądów wielkiej częstotliwości. Trzeba było prawie 10 lat od chwili wynalezienia radiotelegrafu, żeby w radiotechnice były stworzone generatory o dużej mocy, a przy tym ekonomiczne, wytwarzające prądy wielkiej częstotliwości od dziesiątków tysięcy do milionów herców.

Przy badaniu zjawisk, związanych z wielkimi częstotliwościami, wykonano olbrzymią pracę, która umożliwiła rozpatrywanie tych zjawisk nie w odosobnieniu, ale w ścisłym związku z innymi dziedzinami nauki o elektryczności.

Z biegiem lat wyrosły liczne kadry dobrze przygotowanych specjalistów w dziedzinie radia. Poza tym zainteresowanie prądami wielkiej częstotliwości przeniknęło w środowisko elektrotechników, pracujących w dziedzinach nie mających nic wspólnego z sygnalizacją i łącznością. Możliwości technologicznych fabrycznych zastosowań prądów wielkiej częstotliwości początkowo wywoływały sceptyczne ustosunkowanie się, zwłaszcza u niektórych specjalistów, wpatrzonych w zadania łączności. Specjaliści ci uważali, że rozmiarów przemysłowych zastosowań prądów wielkiej częstotliwości nie można porównywać z rozmiarami ich zastosowań w dziedzinie łączności i sygnalizacji.

Z drugiej strony trudność zastosowania prądów wielkiej częstotliwości w praktyce fabrycznej polegała na tym, że tu musiały one wyprzeć stare metody technologiczne. Technolodzy musieli wyrzec się wielu pojęć, do których przyzwyczaili się, musieli wziąć się do studiowania zagadnień, które dawniej były zupełnie obce ich specjalności. Pomijając powyższe, ze strony niektórych specjalistów był jeszcze jeden sprzeciw: wątpili oni, aby było rzeczą celową tak cenny rodzaj energii elektrycznej, jaką jest energia wielkiej częstotliwości, przekształcać w o wiele mniej cenną energię, jaką jest energia cieplna.

Aby taki zabieg roboczy stał się rzeczywiście korzystny, winien wykazywać szereg znacznych

zalet, które nie mogą być osiągnięte bezpośrednio z innych źródeł ciepła.

Zalety, związane z zastosowaniem prądów wielkiej częstotliwości, polegają przede wszystkim na możliwości otrzymania dużych skupień energii w małej objętości, a również na zmniejszeniu przy prądach wielkiej częstotliwości wymiarów aparatury elektrycznej: transformatorów, generatorów, pieców indukcyjnych itd. Poza tym przy zastosowaniu prądów wielkiej częstotliwości może być szeroko wykorzystana możliwość nagrzewania tych lub innych elementów nie przez przeniesienie ciepła z powierzchni w głąb przedmiotu, ale bezpośrednio przez wydzielanie ciepła w głębokich warstwach elementu. Mówi się tu o osiągnięciu nagrzania prawie do jednakowej temperatury nawet na dużej głębokości.

Prace wyżej omówione znalazły przede wszystkim zastosowanie praktyczne w wytwórni samochodów im. Stalina do powierzchniowego hartowania wałów korbowych. Osiągnięte przy tym doświadczenie umożliwiło wykorzystanie ogrzewania prądami wielkiej częstotliwości i w wielu innych przypadkach. Nagrzewanie w celu hartowania powierzchniowego stosuje się obecnie do obróbki cieplnej większej części elementów samochodów i traktorów. Tą metodą hartuje się walce walcarek, końce szyn, tuleje cylindrów, koła zębate i wiele tysięcy innych elementów. Metoda ta skraca czas ich obróbki do kilku sekund, a jednocześnie daje oszczędność paliwa w stosunku do paliwa używanego przedtem na obróbkę termiczną.

Nieco później przeprowadzono prace nad zastosowaniem prądów wielkiej częstotliwości do ogrzewania na wskroś. Specjalnie ważne są prace, dokonane w ostatnim czasie, które umożliwiły szerokie zastosowanie pieców indukcyjnych, zasilanych prądami wielkiej częstotliwości, w zakładach metalurgicznych i w laboratoriach.

Elastyczność sposobu hartowania prądami wielkiej częstotliwości i jednorodność wyników hartowania uczyniły prądy wielkiej częstotliwości nie zastąpionymi przy zastosowaniu maszyn-automatów hartowniczych i innych, a to z kolei pozwoliło na przeniesienie obróbki cieplnej z zadymionych i gorących oddziałów termicznych do oddziałów o pracy potokowej.

W jednym z zakładów ZSRR pracuje wielki oddział kowalski, gdzie nie ma pieców dymiących, szkodliwych dla zdrowia robotników, a wszystkie półprodukty są ogrzewane w piecach indukcyjnych, zasilanych prądami wielkiej częstotliwości.

Obecnie nie ma w ZSRR laboratorium badawczego, które zajmowałoby się stopami i stosowało ogrzewanie nie w piecach wielkiej częstotliwości.

Dużym krokiem naprzód, dokonany przez inżynierów radzieckich, było wykorzystanie nagrzewania prądami wielkiej częstotliwości do zgrzewania rur. Ten ważny i odpowiedzialny zabieg

roboczy jest dokonywany w ciągu jednej minuty i zapewnia połączenie między końcami rur o dużo większej trwałości niż trwałość stosowanego przedtem łączenia na gwint.

Podobne nagrzewanie zaczyna znajdować zastosowanie nie tylko do nagrzewania rur znacznej średnicy lecz nawet do nagrzewania zbiorników.

Możliwość otrzymania znacznego skupienia energii uwarunkowała szerokie zastosowanie prądów wielkiej częstotliwości do twardego lutowania narzędzi. Tego rodzaju lutowanie jest wykorzystywane przy wytwarzaniu ram rowerowych.

Ważną zaletą wszystkich wyliczonych sposobów wykorzystania prądów wielkiej częstotliwości jest wielka elastyczność, dokładność i jednorodność przebiegu nagrzewania. Ta ostatnia jest nadzwyczaj ważna przy masowej produkcji i przy budowie budowli, gdzie w przypadku gdy zawiedzie jeden element, może dojść do poważnych uszkodzeń lub awarii. Np. przy budowie samochodów prądy wielkiej częstotliwości znalazły największe rozpowszechnienie. Można też wymienić szereg innych zastosowań nagrzewania prądami wielkiej częstotliwości w przemyśle, np. przy renowacji lub wzmacnianiu niektórych elementów.

Prądy wielkiej częstotliwości otwierają szerokie możliwości dla stworzenia w przyszłości całych automatycznych linii potokowych, obejmujących wszystkie rodzaje obróbki metali, poczynając od obróbki termicznej półproduktów, kucia, tłoczenia, cięcia, a kończąc na hartowaniu wyrobów gotowych.

Należy powiedzieć, że prace inżynierów radzieckich wykazały, iż istniejące u niektórych ludzi obawy, że szybkie nagrzewanie prądami wielkiej częstotliwości obniża trwałość obrabianych wyrobów, są błędne. Przy prawidłowym zabiegu technologicznym możliwe jest nawet znaczne zwiększenie trwałości wyrobów, a co najważniejsze usunięcie tych szkodliwych skupień naprężeń, które powodują ostre kąty, nadcięcia, wręby itd. Ta okoliczność powinna być specjalnie wzięta pod uwagę przez konstruktorów.

Prądy wielkiej częstotliwości mogą być stosowane nie tylko przy obróbce metali. Są one wykorzystywane do suszenia drewna, produktów spożywczych, przy wytwarzaniu wyrobów z mas plastycznych itd.

Otwierają się szerokie perspektywy do wykorzystania prądów wielkiej częstotliwości w przemyśle chemicznym. Dawno jest znane wykorzystanie ich w praktyce leczniczej w dziedzinie tzw. diatermii.

Podczas gdy przy obróbce metali stosuje się prawie wyłącznie magnetyczne pole wielkiej częstotliwości, to przy obróbce dielektryków i półprzewodników, jakimi są np. drewno i produkty spożywcze, potrzebne jest pole elektryczne. Gdy w pierwszym przypadku wystarczają prądy częstotliwości dźwiękowych i prądy częstotliwości zakresu fal długich, to w drugim przypadku powinny być stosowane przeważnie prądy częstotliwości odpowiadających falom krótkim, a nieraz i falom zakresu metrowego, a nawet centymetrowego. Z tego powodu prace w dziedzinie takich urządzeń generacyjnych, jak np. magnetrony, mogą otworzyć najszersze perspektywy w dziedzinie nagrzewania i obróbki dielektryków.

W wyniku licznych prac, dotyczących zastosowania prądów wielkiej częstotliwości w przemyśle radiowym, zostały znacznie wyjaśnione przebiegi przy nagrzewaniu prądami wielkiej częstotliwości. Rozwiano przy tym wiele pojęć, do których przyzwyczajono się, a które istniały zarówno u specjalistów od obróbki cieplnej i technologów, jak i u radiowców. Gdy u pierwszych pojęcia te dotyczyły prędkości nagrzewania, rozkładu temperatur, naprężeń wewnętrznych oraz trwałości, to u radiowców nie przeżył się niestety dotychczas całkowicie pogląd, że opisane sposoby obróbki są związane wyłącznie z częstotliwościami radiowymi i dlatego prawie we wszystkich przypadkach obróbki cieplnej powinny być stosowane generatory lampowe.

Ściśle naukowe rozpatrzenie zagadnienia, wspartego szerokim doświadczeniem fabrycznym, wskazało na błędność takiego podejścia. Najkorzystniejszą częstotliwość jest określana żądaną głębokością nagrzewanej warstwy metalu i wymiarami elementów i nie zawsze znajduje się w zakresie wielkich częstotliwości.

Radiometody znajdują i znajdują jeszcze szersze zastosowanie również w wielu innych różnorodnych dziedzinach techniki i przemysłu. Kierowanie skomplikowanymi maszynami w przemyśle włókienniczym, budowy maszyn i papierniczym jest niemożliwe bez zastosowania radiotechniki. To samo można powiedzieć i o wielu innych gałęziach wytwórczości. Radiotechnika jest wykorzystywana w najróżnorodniejszych rodzajach kontroli i pomiarów. Tak np. metodami radiotechnicznymi zatrzymuje się przy zerwaniu nitki maszyny-automaty w przemyśle włókienniczym, w sposób ciągły mierzy się grubość szkła, którego arkusze są wyciągane na maszynach. W przemyśle młynarskim jakość przemiału mąki jest również kontrolowana w sposób ciągły metodami radiotechnicznymi.

Na budowach są szeroko wykorzystywane tzw. ładowarki wibracyjne, których różne konstrukcje są oparte na wykorzystaniu prądów wielkiej częstotliwości. W nowoczesnych sposobach defektoskopii metali o dużej grubości, np. w przystosowaniu defektoskopu prof. C. J. Sokołowa, również są wykorzystane metody radiotechniczne. Metody te są wykorzystywane także przy wierceniach roponośnych i przy wierceniach innych głębokich szybów, do pomiarów wytrzymałości, ugięcia i innych jakościowych współczynników konstrukcji żelazobetonowych, betonowych, metalowych oraz maszyn.

Wprowadzane obecnie szybkościowe skrawanie metali napotkało na trudności w postaci wibracji maszyn i ich części oraz niedostatecznej wytrzymałości narzędzi tnących metal. Trudności te są przewyżczone na drodze wykorzystania techniki prądów wielkiej częstotliwości. Zagadnienie wiercenia małych otworów (poniżej 0,2 mm) zostało rozwiązane przez wykorzystanie obróbki elektroiskrowej. Zagadnienie dokładnego odlewania elementów metalowych małych rozmiarów o skomplikowanej konfiguracji również zostało rozwiązane przez zastosowanie prądów wielkiej częstotliwości. Można by przytoczyć jeszcze bardzo dużo różnorodnych form przemysłowego zastosowania metod radiotechnicznych.

Nie będzie rzeczą zbędną podać tu kilka słów o zadaniach, które stawia otwierające się przed radiowcami nowe i szerokie pole zastosowania ich wiedzy: przemysłowa elektrotechnika wielkiej częstotliwości. Radiotechnicy winni pracować nad wytworzeniem generatorów wielkiej częstotliwości dużej mocy i najróżnorodniejszych częstotliwości. Podstawowymi wymogami stawianymi takim generatorom winny być: duży współczynnik sprawności, krańcowa prostota obsługi i niska cena.

Specjalną uwagę należy zwrócić na opracowanie większej mocy generatorów fal centymetrowych i decymetrowych.

Dużo też należy zdziałać w dziedzinie wytworzenia tanich i trwałych kondensatorów.

Pole działalności przy zastosowaniu metod radiotechnicznych w gospodarce jest wielkie. Znaczną rolę mogą tu odegrać radioamatorzy, którzy winni przejawiać jeszcze większą inicjatywę w kierunku zastosowania metod radiotechnicznych w przemyśle. Jest to tym ważniejsze, że wielu radioamatorów, pracujących w najróżnorodniejszych gałęziach przemysłu i techniki, będąc stachanowcami i nowatorami w swej dziedzinie techniki, znajdzie najbardziej możliwe do przyjęcia i doniosłe rodzaje zastosowania metod radiowych.

Wielu radioamatorów poczęło już poświęcać swoją uwagę zadaniom zastosowania metod radiowych w przemyśle. Można o tym sądzić na pod-

stawie eksponatów wystawowych twórczości radioamatorów-konstruktorów. W wielu przypadkach wystawione jako eksponaty przyrządy nie są jeszcze dostatecznie doskonałe, lecz są ciekawe ze względu na kierunek oraz na celowość. Do eksponatów tych mogą być zaliczone wystawione na VIII radzieckiej wystawie twórczości radioamatorów-konstruktorów aparaty do określania wilgotności drewna, do określania w sposób ciągły barwy produktów ropy naftowej i wiele innych. Na IX wystawie twórczości radioamatorów-konstruktorów również były wystawione ważne eksponaty, do których należy zaliczyć aparaty do określania zawartości żelaza w wodzie, wilgotności ziemi i inne.

W twórczej przyjaźni z przodownikami w przemyśle, uczonymi i specjalistami radiotechnicznymi radioamatorzy mogą znacznie przyspieszyć szerokie zastosowanie metod radiowych w przemyśle. Dopomóc w tym powinny również naukowo-badawcze instytuty i laboratoria różnych ministerstw. Jest rzeczą konieczną, aby ministerstwa, a przede wszystkim Ministerstwo Przemysłu Środków Łączności okazało konieczną pomoc radioamatorom w ich pracach, zaopatrując ich w konieczne części urządzeń. Wspólnymi siłami można w krótkim czasie osiągnąć nadzwyczajne sukcesy.

(Wyciąg z artykułu zamieszczonego w czasopiśmie „Radio“, Moskwa, nr 5/52)

OCZYSZCZANIE GAZÓW PRZEMYSŁOWYCH

(as) Zagadnienie odpylania gazów przemysłowych jest wprawdzie stosunkowo skomplikowane, jest dziś jednak szczególnie aktualne ze względu na rozpowszechnienie spalania miazgi węglowej, wytwarzającego duże ilości gazów spalinowych, które są wciągane razem z lotnym popiołem do komina.

Początkowo problem odpylania rozwiązano na drodze mechanicznej, stosując tzw. metodę suchą i mokrą. Cel ten osiągnano za pomocą komór pyłowych z grawitacyjnym osadzaniem pyłu lub za pomocą cyklonów, w których dochodziło jeszcze współdziałanie siły odśrodkowej, a ponadto przez przepuszczanie gazów przez cienką warstwę bieżącej wody lub przez skrapianie ich rozpyloną wodą.

Obecnie niemal wyłącznie stosuje się specjalne elektrofiltry, zwłaszcza tam, gdzie mamy do czynienia z dużymi ilościami oczyszczanych gazów oraz gdzie wymagana jest znaczna sprawność urządzenia odpylającego przy małych jego rozmiarach.

Odpylanie przy użyciu elektrofiltrów zostało teoretycznie rozpracowane w Związku Radzieckim, gdzie jest powszechnie stosowane. Najprostszy elektrofiltr składa się z cylindrycznego kondensatora i elektrody prętowej, umieszczonej w nim współosiowo, przy czym elektroda jest specjalnie izolowana elektrycznie ze względu na doprowadzane do niej napięcie rzędu 30 do 60 kV.

Odpylanie drogą wytworzenia pola elektrostatycznego jest nader wydajne i szybkie, zwłaszcza w przypadku drobnych cząstek pyłu o średnicy 20—30 μ , przy czym zużycie energii elektrycznej wynosi zaledwie 5—15 kW na 10000 m³ oczyszczanego gazu przy sprawności urządzenia dochodzącej do 97—99%.

Najczęściej sposób ten stosuje się w elektrowniach ciepłych do wychwytywania lotnego popiołu z gazów spalinowych przy spalaniu miazgi węglowej, w wielkich piecach do wychwytywania pyłu z gazu wielkopieczowego, w piecach do prażenia rud, w piecach rotacyjnych do wyrobu cementu itd. W hutach kojarzy się niejednokrotnie mechaniczne odpylacze z elektrofiltrami w celu uzyskania możliwie dokładnego odpylenia, ponieważ pył wielkopieczowy zagraża trwałości turbin gazowych.

(„Technicka Prace“ nr 4/52, str. 94)

NOWE UDOSKONALONE USZCZELNIENIE

Nowa masa plastyczna teflon odznacza się znaczną niewrażliwością chemiczną i wybitnymi właściwościami izolacyjnymi, które zachowuje nawet przy wysokich temperaturach. Przez powleczenie cienkich włókien szklanych tą substancją powstaje nowy materiał włókienniczy o grubości włókna 0,01 mm, który okazał się znakomitym izolatorem, odpornym na działanie czynników chemicznych i wysokich temperatur, dzięki czemu nadaje się doskonale na izolację uzwojeń silników i prądnic elektrycznych, szczególnie jeśli pracują one w ośrodku, gdzie występują pary o silnych właściwościach korozyjnych. Ponadto stwierdzono, że włókna szklane z powłoką teflonową stanowią znakomity środek uszczelniający o wyjątkowej nieprzepuszczalności i trwałości. Następnie okazało się, że nowy materiał nadaje się bardzo dobrze ze względu na swoją nieprzepuszczalność do wykonywania taśm przenośników taśmowych, przewyższając na tym odcinku materiały dotychczasowe ze skłonnością do przyrzepności. (k)

Inż. W. W. CZUDINOW (ZSRR)

WYKORZYSTANIE PRĄDÓW WIELKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI W SZWALNICTWIE

Współczesna technika wykorzystuje do przeróżnych zastosowań przemysłowych prąd elektryczny o wielce różnorodnej częstotliwości. Największe rozpowszechnienie osiągnął prąd o częstotliwości 50 Hz, nazywany zwykle prądem częstotliwości przemysłowej. W wielu przypadkach (do hartowania i spawania elementów metalowych, do ogrzewania materiałów niemetalowych) prąd ten wymaga uprzedniego przetworzenia na prąd o znacznie większej liczbie okresów na sekundę.

W przemyśle szwalniczym prąd elektryczny wielkiej częstotliwości może być również zastosowany do różnych celów. Jedno z zadań tej gałęzi przemysłu w zakresie technicznego udoskonalenia wytwórczości to wykorzystanie techniki wielkiej częstotliwości jako najbardziej przodującej techniki ogrzewania materiałów.

Jeden z rodzajów zastosowania ogrzewania prądem wielkiej częstotliwości, mianowicie zgrzewanie termoplastyków, zostało opracowane w laboratorium Wszeczwiązkowego Naukowo-Badawczego Instytutu Przemysłu Szwalniczego.

Wśród mas plastycznych można wyodrębnić znaczną grupę materiałów, posiadających właściwość mięknięcia przy ogrzewaniu do określonej temperatury i powracania do stanu początkowego po ochłodzeniu. Materiały te otrzymały nazwę materiałów termoplastycznych lub termoplastyków. Do nich należą produkty polimeryzacji różnych połączeń winylowych i szereg innych mas plastycznych.

Jednym z najbardziej rozpowszechnionych termoplastyków winylowych są polimery chlorku winylu, z których po dodaniu plastyfikatorów wyrabia się bardzo elastyczne i trwałe błony różnej grubości. W przemyśle szwalniczym z takich błon wyrabia się płaszczki i narzuty nieprzemakalne.

Części takich płaszczki łączono dotychczas przez zszywanie ich nitką na maszynach do szycia. Igła w tym przypadku nie rozsuwa włókna materiału, jak to ma miejsce przy zszywaniu tkanin włókienniczych, lecz przebija otwór, perforacja zaś prawie do połowy osłabia wytrzymałość materiału w miejscu łączenia. Poza tym otwory, nie zakryte całkowicie, pozbawiają wyrób podstawowej właściwości — nieprzemakalności.

Już niejednokrotnie proponowano wykorzystać właściwość termoplastyczności tych materiałów, łącząc części szwem przez zgrzewanie za pomocą płytek metalowych, ogrzanych do wysokiej temperatury. Wady tych sposobów powodowały małą ich przydatność do zastosowania przemysłowego. Główne ich wady to powolność zabiegu (termoplastyki wykazują bardzo złą przewodność cieplną) oraz stopień powierzchni materiału od strony stykającej się z ogrzaną płytką, z którego to powodu ulega zniekształceniu zewnętrzna powierzchnia szwu. Poza tym stopiony materiał przylepia się często do ogrzewającej płytki, co czyni wyrób nieprzydatnym.

Autor razem z inż. J. W. Rubanowym opracował metodę łączenia materiałów termoplastycz-

nych przez zgrzewanie prądem wielkiej częstotliwości oraz skonstruował i wykonał maszynę do takiego zgrzewania.

Ogrzewanie materiałów niemetalowych (dielektryków) przez oddziaływanie na nie zmiennym prądem elektrycznym jest wywoływane stratami energii elektrycznej wewnątrz dielektryka (stratami dielektrycznymi). Straty te są spowodowane w zasadzie niedoskonałością struktury dielektryka, wskutek czego wewnątrz tego ostatniego powstają przesunięcia cząsteczek z towarzyszeniem tarcia wewnętrznego jednych cząsteczek o drugie. Wiele zagadnień, które wyłoniły się w czasie badań tych zjawisk, do dnia dzisiejszego nie zostało dostatecznie wyjaśnionych.

Wielkość strat dielektrycznych, zależna od kilku czynników, może być określona z wzoru:

$$P = 2 \dot{U} f c v^2 \operatorname{tg} \delta$$

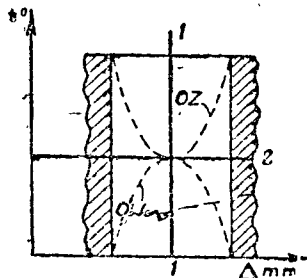
w którym f — częstotliwość prądu zmiennego w hercach; c — pojemność elektryczna elektrod i dielektryka; v — napięcie zmiennego pola elektrycznego, przyłożonego do dielektryka; $\operatorname{tg} \delta$ — tangens kąta strat dielektrycznych, równy stosunkowi czynnej składowej prądu, przepływającego przez dielektryk, do składowej biernej.

Jak widać z wzoru, wielkość strat dielektrycznych jest proporcjonalna do częstotliwości zmian pola elektrycznego, do kwadratu napięcia przyłożonego i do pojemności elektrycznej. Aby osiągnąć pożądany wynik ogrzewania, konieczny jest taki stosunek tych trzech czynników, aby dawał potrzebną moc bez powstania niebezpieczeństwa elektrycznego przebicia dielektryka, to jest bez powstania iskry i uszkodzenia materiału.

Wielkość pojemności zależy od właściwości materiału i od wymagań technologicznych obróbki wyrobu. Wielkość napięcia, które można przyłożyć do materiału, jest ograniczona jego wytrzymałością elektryczną, tj. odpornością na przebicie napięciem elektrycznym. Z tego powodu, żeby otrzymać straty o mocy, wywołującej potrzebne nagrzewanie materiału, należy dobrać odpowiednią częstotliwość zmiany pola. To pozwala na dysponowanie znacznymi mocami przy stosunkowo niewysokich bezpiecznych napięciach.

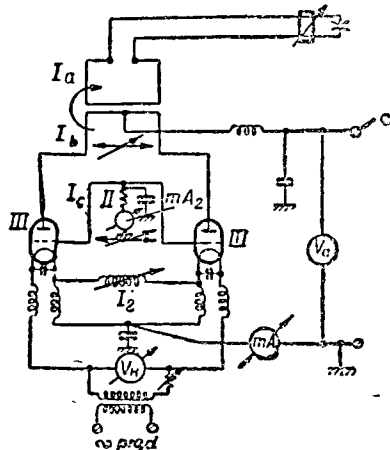
Zastosowanie prądów wielkiej częstotliwości do nagrzewania materiałów kosztem strat dielektrycznych wykazuje szereg zalet w porównaniu ze zwykłymi metodami nagrzewania materiałów. W przypadku ogrzewania prądem wielkiej częstotliwości ciepło wydziela się wewnątrz materiału i tworzy się równomiernie w każdej jego części, co jest rzeczą bardzo ważną przy materiałach o złej przewodności ciepła, których szybkie ogrzewanie od zewnętrznych źródeł ciepła napotyka na trudności nie do pokonania. Materiały na całej grubości można w krótkim czasie ogrzać do wymaganej temperatury bez przegrzania ich oddzielnych części. Przebieg ogrzewania można łatwo regulować zmieniając wielkość napięcia, przykładanego do materiału.

Rozkład temperatur wewnątrz materiału przy ogrzewaniu zewnętrznym oraz prądem wielkiej częstotliwości uwidocznił na rys. 1.



Rys. 1. Rozkład temperatur przy ogrzewaniu zewnętrznym oraz ogrzewaniu prądem wielkiej częstotliwości: 1 — linia łączenia błon; 2 — temperatura topnienia materiału; OZ — ogrzewanie zewnętrzne; OWcz — ogrzewanie prądem wielkiej częstotliwości.

Aparatura do zgrzewania błon termoplastycznych prądem wielkiej częstotliwości składa się z dwóch części podstawowych: z generatora ultrawielkiej częstotliwości i z maszyny do „szycia“, za pomocą której jest wykonywany zabieg łączenia. Podstawowy schemat połączeń aparatury uwidocznił na rys. 2.



Rys. 2. Podstawowy schemat połączeń aparatury do zgrzewania materiałów termoplastycznych prądem wielkiej częstotliwości; I — części składowe obwodu drgań; a — indukcyjność sprzężenia; b — indukcyjność anodowa; c — indukcyjność sieci; d — indukcyjność katodowa; II — upływność siatki; III — lampa generatorowa.

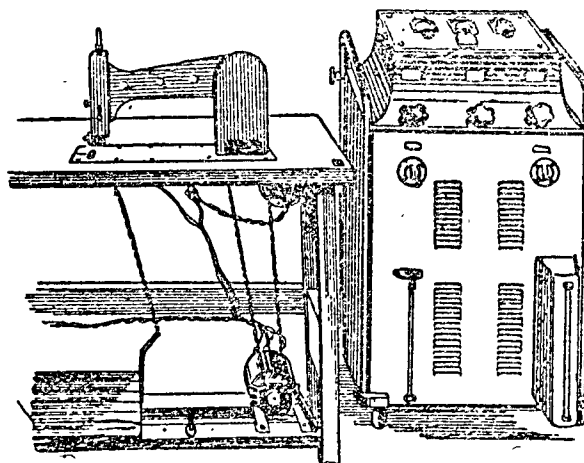
Generator ultrawielkiej częstotliwości składa się z wytwarzanych w ZSRR lamp generatorowych GU-150, połączonych w układzie przeciwsobnym, stosowanym w generatorach na fale ultrakrótkie. Kondensatory obwodu drgań stanowią pojemności międzyelektrodowe lampy. Sprężenie obwodu wtórnego (w obwód ten włączone są elektrody, tworzące kondensator konieczny do nagrzewania) z obwodem anodowym generatora jest indukcyjne; pozwala to na regulację w szerokich granicach wielkości sprzężenia i wyklucza przejście wysokiego napięcia, zasilającego anody lamp generatora, do obwodu wtórnego, dzięki czemu osiąga się bezpieczeństwo instalacji. Generator jest zasilany z sieci prądu zmiennego i wymaga energii elektrycznej o mocy około 600 W.

Proces technologiczny łączenia przez zgrzewanie materiałów termoplastycznych jest w zasadzie podobny do szycia tkaniny na zwykłej maszynie do szycia i z tego powodu w instalacji górny krążek jest podtrzymywany przez taki sam kadłub, jak i w uniwersalnych maszynach do szycia.

Zamiast mechanizmów igły, czółenkowego i przesuwającego, maszyna do łączenia przez zgrzewanie posiada dwa krążki, skupiające w sobie mechanizmy przesuwający i łączący części materiałów termoplastycznych. To znacznie upraszcza konstrukcję takiej maszyny w porównaniu ze zwykłymi maszynami do szycia.

Do elektrod zgrzewających, mających kształt krążków, doprowadza się specjalnym kablem prąd wielkiej częstotliwości. Przechodząc między krążkami, materiał termoplastyczny topi się i zgrzewa. Krążki są obracane przymusowo i jednocześnie przesuwają materiał w zabiegu zgrzewania. Krążek górny jest przyciskany do dolnego za pomocą mechanizmu, analogicznego do mechanizmu do przyciskania stopki, stosowanego w zwykłych maszynach do szycia.

Ogólny widok aparatury instalacji uwidocznił na rys. 3.



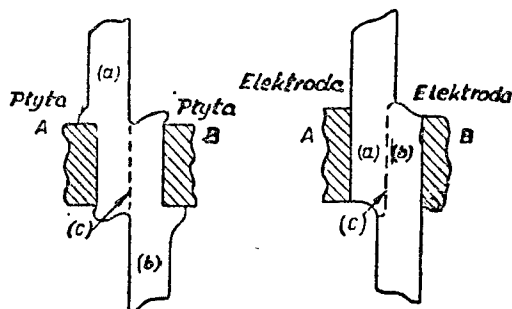
Rys. 3. Ogólny widok aparatury instalacji do zgrzewania materiałów termoplastycznych.

Metalowe krążki-elektrody w zabiegu roboczym pozostają stosunkowo zimne, ponieważ prąd wielkiej częstotliwości przez nie przechodzący prawie nie ogrzewa krążków z powodu ich małego oporu. Główna ilość ciepła, ogrzewającego krążki elektrody, pochodzi z przejścia ciepła z powierzchni zewnętrznych materiału zgrzewanego. Powyższe chroni zewnętrzne warstwy materiału przed stopieniem i powoduje największe ogrzewanie na linii zetknięcia łączonych części materiału (patrz rys. 1).

Przy łączeniu części materiałów termoplastycznych za pomocą płytek (rys. 4), tj. kiedy materiał jest topiony od powierzchni zewnętrznej, otrzymuje się szew silnie zdeformowany. Przy zgrzewaniu zaś prądem wielkiej częstotliwości, kiedy materiał, pozostający na powierzchni zewnętrznej stosunkowo zimny, stapia się na linii zetknięcia materiałów, zewnętrzna powierzchnia szwu prawie nie ulega deformacji i łączone części materiału przenikają jeden w drugi; czyni to szew bardziej wytrzymałym i jednorodnym.

Przed rozpoczęciem pracy aparatura zostaje nastrojona przez obracanie specjalnej rączki. Nastrojenie zostaje określone przez najbardziej jasne świecenie lampki neonowej, zamocowanej koło górnego krążka maszyny.

Praca na opisanej maszynie do łączenia przez zgrzewanie mało różni się od zwykłej metody szycia na maszynie do szycia. Na opisanej maszynie można łączyć błony termoplastyczne o grubości od 0,1 do 1,0 mm przy złożeniu podwójnym lub poczwórnym. Zwiększenie grubości błony obniża szybkość zabiegu: maksymalna szybkość zgrzewania błon o grubości do 0,4 mm przy dwuwarstwowym złożeniu wynosi 3,0—3,5 m/min., a błon o grubości 1 mm przy takim samym złożeniu 1,0—1,5 m/min. Szerokość szwu można zmieniać w granicach 1—5 mm przez zmianę górnego krążka.



Rys. 4. Kształt szwu przy zgrzewaniu materiałów termoplastycznych płytkami ogrzwanymi (z lewej strony) oraz prądem wielkiej częstotliwości (z prawej strony), A, B — płytki lub elektrody; a, b — warstwy materiału; c — linia zgrzewania.

Szew zgrzewany, jak wykazały badania, jest zupełnie hermetyczny i w błonach termoplastycznych przykładowo dwukrotnie mocniejszy od szwu zwykłego, wykonanego niemi.

Nowy sposób łączenia materiałów termoplastycznych znacznie rozszerza możliwości ich za-

stosowania: pozwala na wykorzystanie takich materiałów do wyrobu ubrań ochronnych dla przemysłu chemicznego, dla brygad ratowniczych w górnictwie, do wyrobu wypełnianych powietrzem łodzi i pontonów, do pakowania wyrobów oraz produktów, wymagających przechowywania i transportu w opakowaniach hermetycznych itd.

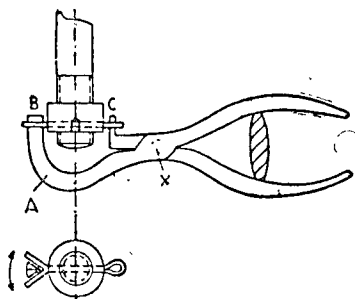
Możliwość nagrzewania i suszenia materiałów prądem wielkiej częstotliwości daje podstawę do przypuszczenia, że w przyszłości sposób ten może być zastosowany przy prasowaniu wyrobów szwalniczych. Zalety sposobu w tym przypadku są następujące: nagrzewanie o największej intensywności będzie miało miejsce w momencie, gdy wyrób będzie najbardziej wilgotny i w miarę jego wysychania natężenie prądu wielkiej częstotliwości zmniejszy się, wysuszony zaś wyrób prawie zupełnie nie będzie przepuszczał prądu, a więc nie będzie się nagrzewał. Zabezpiecza to wyrób całkowicie od nadpalenia, często spotykanego przy prasowaniu na prasach parowo-elektrycznych. Ponieważ tylko wyrób będzie się nagrzewał, a poduszki prasy pozostają zimne, więc wyraźnie lepszą się warunki pracy w oddziale i stan higieniczny pomieszczenia. Współczynnik sprawności instalacji będzie wyższy niż zwykłej prasy, ponieważ instalacja pobiera moc technologiczną z sieci elektrycznej tylko w momencie prasowania, a w pozostałym czasie zużywa stosunkowo mało energii elektrycznej.

Nie ma wątpliwości, że nagrzewanie prądem wielkiej częstotliwości — najbardziej doskonałe wśród znanych sposobów nagrzewania — w niedalekiej przyszłości zajmie trwałe miejsce w szwalnictwie.

(„Logkaja Promyslnost” nr 3/1950)

KLESZCZE DO SZYBKIEGO ROZWIERANIA KOŃCÓW ZAWLECZEK

Przy produkcji maszyn, samochodów, samolotów itd. stykamy się często z zabezpieczaniem nakrętek za pomocą zawleczek. Aby móc przeprowadzać rozwieranie końców zawleczek możliwie najszybciej, wykonuje się w myśl niniejszego pomysłu racjonalizatorskiego ze starych płaskich kleszczy nader praktyczne narzędzie, które znacznie skraca wymienioną czynność.



Odpowiednio skróconą szczękę (C) zaopatruje się w kołek, wsuwany do uszka zawleczeni. Grubość kołka zależy od wielkości zawleczek, przy czym kołek zostaje osadzony w otworze, wywierconym w szczę-

ce kleszczy, i zabezpieczony przed wypadnięciem przez roznitowanie lub przylutowanie. Drugiej szczęce (A) nadaje się przez kucie kształt rozciągniętej litery C. Ta szczęka służy do rozwierania końców zawleczek. Przy ustalaniu kształtu drugiej szczęki należy zwracać uwagę na to, żeby odległość B—C była dobrana odpowiednio. Koniec (B) szczęki (A) posiada zwięzający się ku górze przekrój poprzeczny w kształcie klina, zwróconego ostrzem w kierunku kołka szczęki (C).

Jeżeli niezbędne jest rozwieranie zawleczek różnego rodzaju nakrętek, można obie szczęki kleszczy połączyć nastawialnie w punkcie X. O ile zawleczenka może mieć końce rozwarte jedynie w kształcie litery V, wystarcza, gdy kleszcze pracują tylko na ściskanie. W przypadku gdy jest pożądané, aby końce zawleczeni przylegały do nakrętki, należy odpowiednio obrócić kleszcze w płaszczyźnie poziomej dokoła kołka (C) w lewo i w prawo. W celu zapewnienia samootwierania się kleszczy wstawia się między rękojeść sprężynę rozciągową, utworzoną z płaskiej zwiniętej taśmy stalowej, podobnie jak w przypadku nożyc ogrodniczych lub kleszczy blacharskich.

(„Logkaja Promyslnost” nr 3/1950)

ALBERT KEIL i KAROL LUDWIK MEYER

O TWORZENIU SIĘ IZOLACYJNYCH WARSTW POKRYWAJĄCYCH NA KONTAKTACH Z METALI ZŁOŻONYCH

(Z prac laboratorium stopów platyny dra E. Dürrwächtera, Pforzheim)

Przy badaniu trwałości kontaktów z materiałów spiekanych, jak: srebro-wolfram, srebro-molibden i srebro-nikiel, stwierdzono znaczne różnice w tworzeniu się tlenkowych warstw pokrywających. Te zjawiska opisano poniżej na podstawie przykładów i powiązano z reakcjami chemicznymi w układach Ag-W-O i Ag-Mo-O.

W pracy wcześniejszej¹⁾ podano niektóre punkty widzenia na sprawę wyboru odpowiednich materiałów na kontakty przerywające. Oba najważniejsze wymogi, mianowicie małego oporu przejściowego i dużej odporności na zgar, nie mogą być osiągnięte przez zastosowanie czystych pierwiastków i rzeczywistych stopów. Z tego powodu zbadano szereg tworzyw złożonych, z których należy wymienić specjalnie miedź-wolfram, srebro-wolfram, srebro-molibden oraz srebro-nikiel.

Cechą charakterystyczną tych tworzyw złożonych jest to, że nie można wytworzyć ich przez stopienie odnośnych metali w pożądanym stosunku procentowym, lecz jedynie dzięki zastosowaniu swoistej techniki na drodze spiekania²⁾.

Przy wyborze wymienionych par metali myślą podstawową było skombinowanie w tych złożonych materiałach dobrych właściwości poszczególnych składników (np. dużej odporności na zgar wolframu z dobrą przewodnością i małym oporem przejściowym srebra).

Przy próbach porównawczych tego rodzaju materiałów zrobiono różne spostrzeżenia, z których widać, że chemia przebiegów tworzenia się zgrzeliny (zendry) na powierzchni kontaktów zasługuje na zwiększoną uwagę, a dla trwałości kontaktów ma to znaczenie decydujące.

Zjawiska izolacyjne na powierzchni kontaktów

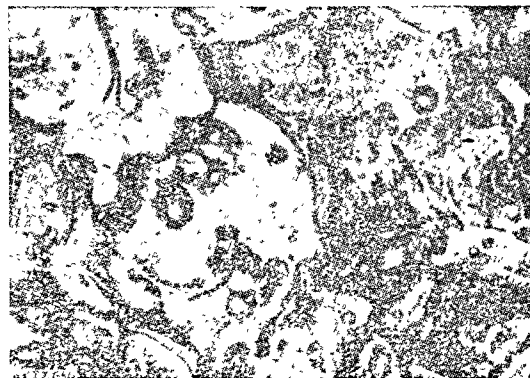
Porównawcze badanie różnych materiałów, używanych na kontakty, było dokonane za pomocą przyrządu¹⁾, pracującego w rezonansie i dostrojonego na 100 Hz, przy zastosowaniu prądu stałego i czystego obciążenia omowego. Czas trwania łuku przy odrywaniu kontaktów przy 36 V i 4 A wynosił 1 ms. Otrzymane wyniki podano w tabelce na str. 624.

Nie uwzględniając zgaru, można przyjąć na podstawie kolumny 3 tablicy, że srebro aż do dużej liczby włączeń pracuje bez zarzutu i że czyste metale nieszlachetne często wprawdzie są

przyczyną wadliwych łączy, lecz co się tyczy samego styku, nie zawodzą w sposób trwały.

Znacznie odmienne zachowanie wykazują tworzywa Cu-W, Ag-W i Ag-Mo, u których już po skutecznieniu niedużej liczby łączy obserwowano powstanie prawie całkowitej warstwy izolacyjnej. Specjalnie uderzająca dla tych materiałów jest podana w kolumnach 5 i 6 tablicy duża strata na ciężarze anody, odwrotnie do mającego na ogół miejsce zmniejszania się ciężaru katody w łuku wyłączającym. Nie podano jeszcze zadowalającego wyjaśnienia tego odwrócenia zjawiska. Wejrzenie w chemię skomplikowanych przebiegów tego rodzaju przenoszenia materiału zostało dotychczas-zapoczątkowane tylko w przypadkach specjalnych, np. w badaniach G. Schraga i H. Steinerta³⁾.

Na uwagę zasługuje też charakterystyczne formowanie się powierzchni anody, która pokrywa się szklistą warstwą tlenkową (rys. 1). W wyniku badań korzystniej wyróżnia się tworzywo srebro-nikiel.



Rys. 1. Powierzchnia kontaktu (srebro-wolfram 70/30) po dokonaniu $1.8 \cdot 10^6$ połączeń (36 V, 4 A). $V = 50$.

Na fakt, że na nakładkach kontaktowych z metali złożonych, mianowicie z miedzi lub srebra z wolframem lub molibdenem, mogą wystąpić niekiedy przy dużej częstotliwości połączeń stopione produkty korozji, była już zwrócona uwaga przez T. Schatza⁴⁾. Autor powiązał to zjawisko z tworzeniem się eutektyków o niskiej temperaturze topnienia w układach tlenkowych odnośnych metali i zbadał je dokładnie, specjalnie w przypadku Cu-W. Mimo to zdaje się być rzeczą pożądaną przejrzeć krytycznie i uzupełnić materiał badań odnośnie powstawania takich powłok tlenkowych.

3) G. Schrag i H. Steinert: Z. Metallkde, 42 (1951), str. 24.

4) T. Schatz: Metallfachabend Frankfurt a. M. 30.11 1949. Z. Metallkde 41 (1950), str. 94.

1) A. Keil i C. L. Meyer: ETZ 72 (1951), str. 343.

2) W. Seith i H. Schmeken: 100 Jahre Heraeus. Hannau. Festschrift 1951, str. 218.

1	2	3	4	5	6	7	
Tworzywo	zawartość w %	ocena osiąganego styku przy 36 V i 4 A	stan powierzchni elektrod	bardziej zużyta elektroda	zgar ^{a)} tej elektrody w mg Ah	liczba połączeń w czasie badania	
1	W	technicznie czyste	prawie bez zarzutu	+ niebiesko utleniona - metaliczna	katoda	3 . . . 6	10 ⁷
2	Mo		częste wadliwe połączenie	znaczna porowata powłoka tlenkowa	katoda	-	10 ⁷
3	Ni		pojedyncze wadliwe połączenia	silnie utleniona	katoda	40 . . . 50	10 ⁷
4	Cu		pojedyncze wadliwe połączenia	silnie utleniona	katoda	40 . . . 50	10 ⁷
5	Ag	99,9	bez zarzutu	+ czarna wypukłość - lśniąca wklęsłość	katoda	6 . . . 12	10 ⁸
6	Cu/W	50/50	praktycznie całkowita izolacja po upływie krótkiego czasu	utlenienie do stanu szklistego	-	-	≈ 10 ⁴ do powst. izolacji
7	Ag/W	40/60	praktycznie całkowita izolacja po upływie krótkiego czasu	utlenienie do stanu szklistego	anoda	> 50	≈ 10 ⁴ do powst. izolacji
8	Ag/W	70/30	bardzo częste wadliwe połączenie	znaczna szklista warstwa tlenkowa	anoda	> 100	10 ⁸
9	Ag/Mo	50/50	prawie całkowita izolacja, tylko mało połączeń	znaczna szklista warstwa tlenkowa	-	-	≈ 10 ⁴ do powst. izolacji
10	Ag Mo	70/30	prawie całkowita izolacja, tylko mało połączeń	znaczna szklista warstwa tlenkowa	anoda	-	≈ 10 ⁴ do powst. izolacji
11	Ag/Ni	80/20	bez zarzutu	metaliczna (z cienką powłoką tlenkową)	katoda	1 . . . 2 ^{b)}	10 ⁸
12	Ag/Ni	50/50	prawie bez zarzutu	metaliczna z tlenkami porowatymi	katoda	10	10 ⁸

a) W odniesieniu do całkowitej ilości elektryczności, która przepłynęła przez łuk wyłączenia.

b) Tak mały tylko przy tym małym obciążeniu; przy większym obciążeniu cieplnym szybko wzrastający.

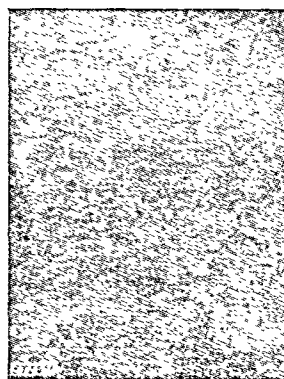
Wpływ wyładowania iskrowego

Przy doświadczeniach włączeniowych powierzchnie kontaktów są naturalnie poddane jednocześnie wpływowi czysto mechanicznemu. Z tego powodu zostało zbadane zachowanie się obu krańcowych przedstawicieli tej grupy tworzyw, srebra-molibdenu i srebra-niklu, pod wpływem wyładowań wysokiego napięcia i wielkiej częstotliwości.

W tym celu tworzywo zostało włączone jako elektroda w obwód wtórny iskrownika Feussnera, tak jak to jest stosowane do celów optycznej analizy spektralnej⁵⁾. Pobór mocy na stronie pierwotnej takiego przyrządu wynosi 150 W, wartość skuteczna napięcia przy wybranym układzie połączeń w obwodzie wtórnym — 8 KV [C = 2100 pF, L = 0,8 mH]. Odległość elektrod w przestrzeni iskrowej wynosiła 3—4 mm; jako przeciw-elektroda służył czysty węgiel.

Pod wpływem działania iskier w ciągu 5 minut na powierzchnię o średnicy 4 mm otrzymano przy srebrze-niklu zupełnie normalny obraz, jaki otrzymuje się zazwyczaj dla czystych metali. Powierzchnia była grozdkowata i lekko zabarwiona na ciemno przez nalot i rozpylone cząstki metalu (rys. 2). Natomiast tworzywo srebro-molibden wykazało na powierzchni elektrody nierównomier-

ne krople szkliste pochodzenia tlenkowego, które bez wątpienia powstały drogą stopienia (rys. 3). Dla srebra-wolframu zjawisko jest podobne; perleki tlenków są nieco mniejsze, lecz zasadniczo o takim samym ukształtowaniu. Wielkość kropli jest przy tym o szereg rzędów wielkości większa od cząstek molibdenu i wolframu, które znajdują się początkowo w materiale, i nie jest uwarunkowana ziarnistością materiału wyjściowego, lecz



Rys. 2. Powierzchnia elektrody ze srebra-niklu (80/20, również 50/50) po poddaniu działaniu iskier w ciągu 5 minut. V = 75.



Rys. 3. Powierzchnia elektrody ze srebra-molibdenu (50/50) z tlenkami w kształcie kropli po poddaniu działaniu iskier w ciągu 5 minut. V = 75.

5) A. Keil: Z. Metallkunde 42 (1951), str. 13.

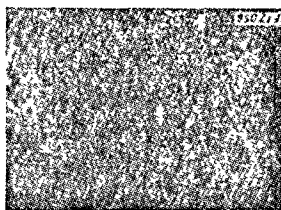
zdaje się być zależna tylko od napięcia powierzchniowego tlenku w stanie ciekłym.

Analogia istoty zjawiska z rysunkiem 1 dla kontaktu podnoszonego jest oczywista. Jeżeli prześledzić to zjawisko w stopach o różnej zawartości ilościowej srebra i molibdenu, to okaże się, że skłonność tlenków do zbijania się w kształt kropeł jest największa przy dużych zawartościach molibdenu. Widocznie stopy tlenkowe zwilżają źle powierzchnię metalu. Przy dużej zawartości srebra zwilżanie jest lepsze i ostatecznie tworzą się na powierzchni elektrod prawie jednolite, równomierne warstwy pokrywające.

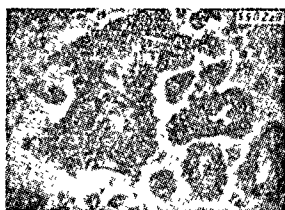
Obserwacje porównawcze mieszanin tlenków

Następnie starano się przedstawić poglądowo różne zachowanie się układów srebro-molibden i srebro-nikiel za pomocą kilku prób. W tym celu na glazurowane płytki porcelanowe nałożono mieszaniny proszków odnośnych tworzyw lub ich tlenków cienką warstwą, żeby zbliżyć się możliwie do reakcji granicznych na powierzchni metali, i poddano je działaniu temperatury w atmosferze utleniającej.

Aby otrzymać jednorodną mieszaninę proszków, zastosowano jako jeden ze składników tlenek srebra (Ag_2O). Jeżeli żarzyć ten ostatni, to



Rys. 4. Ziarnisty proszek srebra po wyżarzeniu w temperaturze $700^{\circ}C$. $V = 4$.



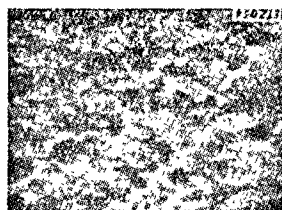
Rys. 5. MoO_3 po wyżarzeniu w temperaturze $700^{\circ}C$. $V = 4$.

powyżej $300^{\circ}C$ rozpada się on na drobnoziarnisty proszek srebra (rys. 4). Jako drugi składnik służył kwas molibdenowy (MoO_3), którego temperatura topnienia wynosi $795^{\circ}C$ i który przy zastosowanych temperaturach poniżej $800^{\circ}C$ nieco spieka się, lecz poza tym nie doznaje żadnych zmian (rys. 5).

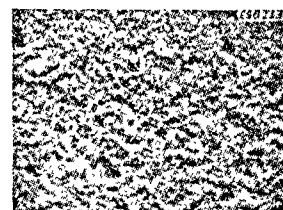
Całkowicie odmiennie zachowała się mieszanina Ag_2O i MoO_3 ; po przekroczeniu temperatury $600^{\circ}C$ utworzyły się żółto-zielone perły stopu, które przy szybkim ochładzaniu pozostały przezroczyste jak szkło i były zupełnie podobne do pereł tlenków na powierzchni elektrod według rys. 3. Przy powolnym krzepnięciu tworzą się duże kryształy (rys. 6). Stosunek wagowy w omawianym przykładzie wynosił $Mo : Ag \approx 2 : 1$.

Możliwe jest również wytwarzanie takich mieszanin tlenków, jeżeli wyjść z określonej ilości srebra metalicznego i proszku molibdenu. Na skutek grubszego ukształtowania cząstek reakcja przebiega wówczas nie tak szybko i całkowicie.

W przypadku kwasu wolframowego (WO_3) obserwuje się ten sam efekt. Dla kwasu wolframowego w stanie czystym jako temperaturę topnienia podaje się temperaturę $1473^{\circ}C$, podczas gdy powyżej $800^{\circ}C$ w stanie zmieszonym z Ag_2O lub Ag tworzy się bardzo szybko szarozielony stop tlenkowy, który krzepnie tworząc kryształy. Za-



Rys. 6. Mieszanina $Ag + MoO_3$ powyżej $600^{\circ}C$ w stanie roztopionym; przy powolnym krzepnięciu tworzą się kryształy iglaste. $V = 4$.



Rys. 7. Mieszanina $Ag + Ni_2O_3$, wyżarzona w temperaturze $900^{\circ}C$. $V = 4$.

chowanie się odpowiada tu całkowicie zachowaniu się pary metali $Ag-Mo$ z tą tylko różnicą, że reakcje odbywają się w nieco wyższych temperaturach.

Całkowicie inaczej przedstawiają się stosunki w układzie $Ni_2O_3-Ag_2O$ lub Ag ; poniżej temperatury topnienia srebra nie można stwierdzić w takich mieszaninach proszków zachodzenia jakichkolwiek reakcji. Również po poddaniu wyżarzaniu składniki te tworzą nadal niejednorodną mieszaninę (rys. 7).

W celu całkowitego omówienia tematu należy jeszcze nadmienić, że tlenki miedzi lub miedź metaliczna z MoO_3 i z WO_3 dają podobne reakcje jak Ag . Narządy łączeniowe z Cu jako składnikiem nie nadają się jednak do przyrządów, łączących w powietrzu, tak że zbędne staje się tu szczegółowe omówienie.

W sprawie stosunków równowagi w układach $Cu-W-O$ i $Ag-W-O$ istnieją obecnie szczegółowe badania W. Jandera i W. Wenzla⁶⁾, N. G. Schmahla⁷⁾ oraz J. Rabesa i R. Schencka⁸⁾. Stosunki w nie opisanym dotychczas układzie $Ag-Mo-O$ winny być przypuszczalnie podobne do stosunków w układach, zawierających odpowiednie związki wolframu⁹⁾. Aby to przypuszczenie uznać

za pewne, przeprowadzono jeszcze pewne własne badania układu $Ag-Mo-O$ (porównaj pkt 4 poniżej).

Przebieg reakcji przy utlenianiu

1. W pracach, które dotyczyły czystego wolframu, zwracano często uwagę na znaczenie tworzenia się tlenków, przewodzących prąd elektryczny. Dwutlenkowi wolframu WO_2 przypisuje się pewną przewodność. Również przewodzi prąd elektryczny W_3O_8 , który np. może powstać w temperaturze $1000^{\circ}C$ przez redukcję WO_3 za pomocą wolframu. Dla W_3O_8 podawano nieraz dawniej wzór W_2O_5 , uznany obecnie za mylny⁸⁾. W obecności innych metali tego rodzaju redukcje mogą być przesunięte w niższe temperatury przeważ-

⁶⁾ W. Jander i W. Wenzel: *Z. anorg. Chem.* 246 (1951), str. 67.

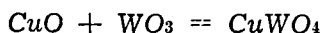
⁷⁾ N. S. Schmahl: *Fiat-Ber.* 27 (1939-46), str. 12.

⁸⁾ J. Rabes i R. Schenck: *Z. anorg. Chem.* 259 (1949), str. 201.

⁹⁾ Praca T. W. Meijeringa i G. W. Rathenaua o utlenianiu stopów ogniotrwałych w obecności obcych tlenków (*Philips' Technische Rundschau* 12 (1951), str. 217) nie została jeszcze uwzględniona.

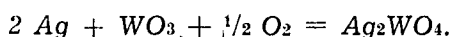
nie przy jednoczesnym tworzeniu się wolframianów metali.

2. W układzie Cu-W-O tworzenie się np. wolframianu miedzi według wzoru

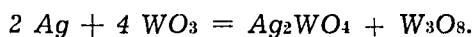


było opisane jako reakcja w stanie stałym w temperaturach powyżej 500° C⁶⁾. Według prac T. Schatza⁴⁾ CuWO₄ topi się bez rozkładu w temperaturze 970° C i tworzy z jednej strony z CuO eutektyk o temperaturze topnienia 830° C, z drugiej zaś strony z WO₃ eutektyk o temperaturze topnienia 910° C.

3. W układzie Ag-W-O stwierdzono, że obecność wolframu lub tlenków wolframu czyni srebro metaliczne nieszlachetnym względem tlenu⁷⁾ 8). Mieszaniny srebra i WO₃, poczynając od temperatury 550° C, pochłaniają chciwie tlen. Dla tego przebiegu podawana jest reakcja

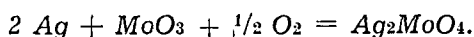


Skłonność do tworzenia Ag₂WO₄ jest duża; również w nieobecności tlenu redukuje srebro metaliczne WO₃ w wysokich temperaturach według równania

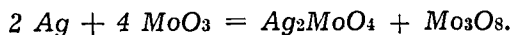


Lotność W₃O₈ ułatwia ten przebieg. W₃O₈ jest opisywany jako łatwo sublimujący związek o niebiesko-fioletowej barwie, który z nitek kryształów tworzy charakterystyczne skupienia, przypominające wate. Związek Ag₂WO₄ topi się w temperaturze 600° C i jest trwały powyżej i poniżej tej temperatury.

4. Z powyżej opisanych własnych badań w układzie Ag-Mo-O, w których najcieńsze warstwy mieszanin Ag₂O i MoO₃ były wywarzane z dostępem powietrza, można przez analogię wyciągnąć wnioski, wskazujące na schemat reakcji:



Przy wywarzaniach mieszanin proszków w głębszych tyglach i badaniach na tworzenie się zgorzeliny na próbkach metalicznych dopływ tlenu jest przypuszczalnie więcej utrudniony, toteż przebieg — z zastrzeżeniem dokładnego badania stosunków równowagi — powinien odpowiadać schematowi



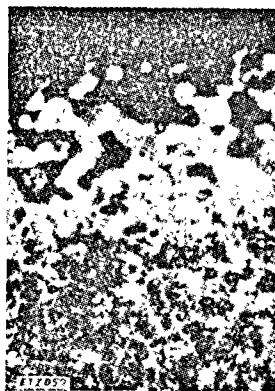
Rzeczywiście były przy tym obserwowane podobne skupienia, przypominające wate, jakie zostały opisane w przypadku W₃O₈, tylko że barwa odpowiedniego tlenku molibdenu jest jasno-żółtozielona.

Przy zmianie stosunku Ag do MoO₃ można wytworzyć przy małych zawartościach Ag poniżej temperatury topnienia srebra tlenkowe fazy mieszane o różnych koncentracjach. Przy zwiększeniu domieszki proszku srebra otrzymano stopy tlenkowe o zawartości najwyżej 26,2% Ag, stwierdzonej analitycznie; nadmiar srebra pozostał jako gąbczasty osad metaliczny na dnie tygla. Oznaczenie temperatury topnienia stopu tlenkowego, zawierającego 25,9% Ag, wykazało 580° C. Przy założeniu hypotetycznym, że równowaga reakcji jest całkowicie przesunięta na prawo, określona

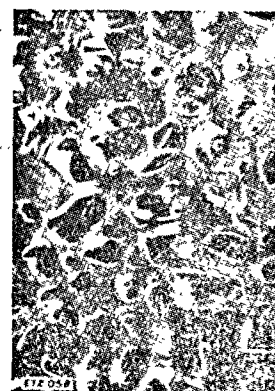
zawartość srebra, w granicach błędu doświadczalnego, odpowiada zawartości, wynikającej z podanej reakcji redukcji MoO₃ przez Ag bez pochłaniania tlenu z powietrza, powstająca bowiem przy tym mieszanina Ag₂MoO₄ + Mo₃O₈ zawiera teoretycznie 27,2% wagowych srebra.

Badania tworzenia się zgorzeliny na próbkach materiałów spiekanych

Przy badaniu tworzenia się zgorzeliny w temperaturze 800° C na próbkach metalicznych Ag-Mo o różnej zawartości składników stwierdzono w mieszaninach bogatych w molibden znacznie większy przyrost ciężaru niż w mieszaninach bogatych w srebro. Tego zjawiska nie należy jednak bezpośrednio kojarzyć z regułami przebiegu tworzenia się zgorzeliny, jak np. było to opisane przez R. Kieffera i F. Kölbla¹⁰⁾, ponieważ jeśli chodzi o Mo, to w tej temperaturze analogicznie do wyników na powierzchniach elektrod tworzą się ciekłe tlenki, które ściekają z powierzchni metalu, podczas gdy w przypadku srebra warstwy tlenku trzymają się lepiej powierzchni próbki, tak że zjawiska dyfuzji decydują o szybkości przebiegu tworzenia się zgorzeliny.



Rys. 8. Poprzeczny szlif próbki ze srebra-molibdenu (70/30) po 4-godzinym żarzeniu w temperaturze 800° C (wytrawiony). V = 60.



Rys. 9. Powierzchnia próbki ze srebra-molibdenu (90/10) po 4-godzinym żarzeniu w temperaturze 800° C (nieutrawiona). Czastki srebra otoczone tlenkami mieszaniny. V = 120.

Przy badaniu tworzenia się zgorzeliny badano w szczególności poniżej podane próbki w kształcie prętów cylindrycznych 6 mm wysokości i 4 mm średnicy:

a) 20% Ag + 80% Mo: po upływie 4 godzin, żarzone na powietrzu w temperaturze 800° C, rozpadły się prawie całkowicie;

b) 36% Ag + 64% Mo: po upływie 4 godzin utworzył się obfity stop tlenków o analitycznej zawartości srebra 25,3% i mała pozostałość o dużej zawartości srebra metalicznego; ta zgodność z wynikami, uzyskanymi w przypadku stopów tlenków, przemawia przeto za jednakowym przebiegiem reakcji w próbkach metalowych przy badaniu tworzenia się zgorzeliny;

c) 70% Ag + 30% Mo: po upływie 4 godzin zachował się jeszcze kształt próbki; przekrój przez próbkę uwidocznia rys. 8; w dole można rozpo-

¹⁰⁾ R. Kieffer i F. Kölbl: Z anorg. Chemie 262 (1950), str. 229.

znać tworzywo srebro-molibden, przy czym molibden jest ciemno zabarwiony przez wytrawienie; w kierunku ku górze znajduje się strefa, bogata w srebro, lecz cząstki srebra zostały z układu uwolnione i na skutek reakcji Ag z tlenkami molibdenu wykazują dążność do otoczenia się ze wszystkich stron stopem tlenku;

d) 90% Ag + 10% Mo: po upływie 4 godzin kształt próbki jeszcze się zachował; utworzyła się również powłoka tlenkowa, zawierająca cząstki srebra w postaci zawiesiny (rys. 9).

Wnioski

Przebiegi na powierzchniach kontaktów są natury tak zawiłej, że ma się rozumieć nie mogą być całkowicie uchwycone przez opisane wyżej badania przy wyżarzaniu i tworzeniu się zgorzeli. Jednakże z przeprowadzonych badań wpływają pewne istotne punkty zaczepienia dla celowego zastosowania omawianych tworzyw w praktyce.

Na podstawie powyższego nie można zalecać zarówno srebra-wolframu, jak i srebra-molibdenu na kontakty w przyrządach o dużej częstotliwości włączeń i średniej mocy włączenia, a zwłaszcza w przyrządach na prąd stały wówczas, gdy opór przejściowy odgrywa w nich rolę decydującą. Ponieważ w każdym składzie procentowym przy tych kombinacjach metali tworzą się tlenki mieszanin w temperaturach poniżej temperatury topnienia srebra, powoduje to znaczne zaburzenia w przebiegu łączenia. Istnienie w powstających tlenkach pewnej przewodności elektrycznej może skompensować ujemną cechę znacznie zwiększo-

nej prędkości utleniania. Również w kontaktach, w których ma miejsce silne tarcie, a więc w których te powłoki tlenkowe są ścierane bieżąco, należy liczyć się z większym ubytkiem materiału kontaktów. We wszystkich tych przypadkach zdecydowanie zasługuje na pierwszeństwo tworzywo srebro-nikiel.

Nie dotyczy to przydatności srebra-wolframu i srebra-molibdenu na kontakty wyłączników najwyższej mocy, w których warunek czystych powierzchni kontaktowych jest mniej ważny, natomiast odporność tworzywa na działanie łuku świetlnego, jak również przewodność części łączących, stają się właściwościami decydującymi.

Zestawienie

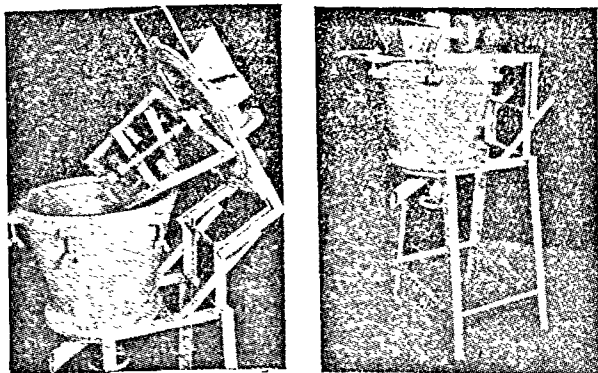
W układach Ag-W-O oraz Ag-Mo-O istnieją związki chemiczne, które tworzą się bardzo łatwo w stosunkowo niskich temperaturach, tak że srebro w stosunku do tlenu traci swój charakter „szlachetności“. Powstające tlenkowe fazy mieszane mogą w pewnych warunkach tworzyć na powierzchniach kontaktów szkliste stopy. Przez to zwiększa się opór przejściowy i w określonych warunkach pracy następują wadliwe połączenia lub występuje całkowita izolacja. W układach Ag-Ni-O tego rodzaju zjawiska nie są obserwowane. Z tego powodu należy dać w praktyce pierwszeństwo tworzywom kontaktowym o składnikach Ag-Ni we wszystkich tych licznych przypadkach, w których odporność na zgar srebra i rzeczywistych stopów srebra już nie wystarcza.

(ETZ Elektrotechnische Zeitschrift, nr 2/1952)

JAROSŁAW REISER (CSR)

NOWA KONSTRUKCJA MIESZARKI DO KLEJU

W zakładach im. W. I. Lenina w Pilźnie wykonano w „miesiącu wzorowej pracy“ nową mieszarkę do kleju, którą zbudował kierownik stolarni Waclaw Beran i jego pomocnik Antoni Gutler. Taką mieszarkę można zastosować zarówno do mieszania kleju kazeinowego, jak żywicznego. Pojemność jej wynosi około 50 litrów, a proces mieszania trwa nie dłużej niż 8 minut.



Całe urządzenie składa się z żelaznej podstawy, na której umieszczono naczynie z lekkiego, nie utleniającego się metalu. Na pokrywie naczynia jest umocowany silniczek, napędzający naprzemian w prze-

ciwnych kierunkach skrzydełka mieszające, które są w stanie wymieszać dokładnie w przeciągu krótkiego okresu czasu całą zawartość naczynia. Pokrywa może być odchylana, aby umożliwić łatwy dostęp do wewnętrznych skrzydełek i ramy. Zawór spustowy posiada specjalną konstrukcję, pozwalającą na dokładne opróżnianie naczynia. Usuwanie zanieczyszczeń z wnętrza urządzenia jest nader proste, ponieważ wystarcza w tym celu, po nalaniu czystej wody do naczynia mieszarki, obracać w ciągu 5 minut wewnętrzne jej skrzydełka, które, podobnie jak całe naczynie, zostają w ten sposób całkowicie wymyte prądem wprawianej w ruch wody.

Opisany pomysł racjonalizatorski skraca proces przygotowania kleju nawet w przypadku małych jego ilości i pozwala zaoszczędzić surowiec dzięki temu, że umożliwia dokładne rozpuszczenie i powiązanie wszystkich cząsteczek składników kleju i dodanej wody, w związku z czym można stosować klej o słabszej koncentracji.

Należy przy tym pamiętać, że jest to pierwsza czechosłowacka mieszarka takich rozmiarów i konstrukcji. Wskazuje to, że nie tylko w przemyśle ciężkim, lecz i w innych dziedzinach idziemy stale naprzód dzięki własnym środkom i własnym pomysłom.

(„Zlepšovateľ a Vynálezce“ nr 8/52)

NOWE ŹRÓDŁO ŚWIATŁA WYKORZYSTUJĄCE ZJAWISKO ELEKTROLUMINESCENCJI

Działanie wyrabianych obecnie lamp luminescencyjnych jest oparte na przekształcaniu rezonansowego pozafioletowego promieniowania wyładowania rtęciowego o niskiej prężności w widzialne promieniowanie za pomocą luminoforów, umieszczonych na wewnętrznej stronie ścianki bańki lampy.

Niedawno zostało opisane w zasadniczych zarysach nowe źródło światła luminescencyjnego, w którym energia elektryczna przetwarza się bezpośrednio w energię świetlną.

Już w r. 1921 Gudden i Pol odkryli, że silne pola elektryczne zwiększają jaskrawość fosforescencji luminoforów, które były poprzednio wzbudzone promieniowaniem pozafioletowym. Destrio pierwszy wskazał na możliwość bezpośredniego wzbudzenia luminescencji w niektórych substancjach pod działaniem silnych zmiennych pól elektrycznych, a następnie dokładnie zbadał to zjawisko, nazwane przez niego elektroluminescencją.

Zjawisko elektroluminescencji jest obserwowane tylko w silnych zmiennych polach elektrycznych przy natężeniach rzędu $10^5 \dots 10^6$ V/cm i częstotliwościach od 10 do 10000 Hz.

W charakterze luminoforów zostały zbadane siarczki, wolframiany, krzemiany, germaniany i inne substancje. Przy dużych natężeniach pola elektrycznego wszystkie badane luminofory wykazują pewne świecenie, lecz najlepszy efekt został osiągnięty przy zastosowaniu specjalnie spreparowanego siarczku cynku.

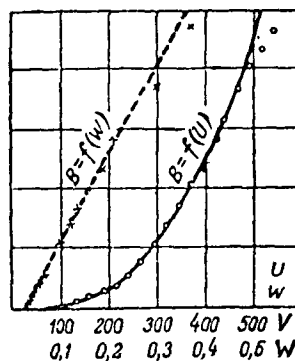
Badania Destrio były dokonywane przeważnie za pomocą prądu zmiennego o częstotliwości 50 Hz. Tymczasowe rezultaty doświadczeń wykazały znaczne zwiększenie jaskrawości luminescencji wraz z wzrostem częstotliwości prądu, przy czym dla ZnO zmiana jaskrawości jest związana z częstotliwością pola za pomocą liniowej zależności. Badania wykazały, że intensywność świecenia zmienia się okresowo z częstotliwością dwukrotnie większą od częstotliwości pola zewnętrznego. Maksimum świecenia nie zgadza się co do fazy z maksimum pola, przy czym przesunięcie faz zależy od zastosowanego luminofora, zawierającego aktywator.

Warto zaznaczyć, że analogiczną zmianę wielkości przesunięcia faz obserwuje się również przy zwiększeniu natężenia pola, co może być objaśnione wzrostem przewodności luminoforów, uwarunkowanym zwiększeniem liczby elektronów w paśmie przewodności.

Widmo elektroluminescencji różni się znacznie od odpowiedniego widma wzbudzenia pozafioletowego. I tak pasmo luminescencji siarczku cynku przesuwają się do czerwonej części widma przy przejściu od wzbudzenia pozafioletowego do wzbudzenia zmiennym polem elektrycznym.

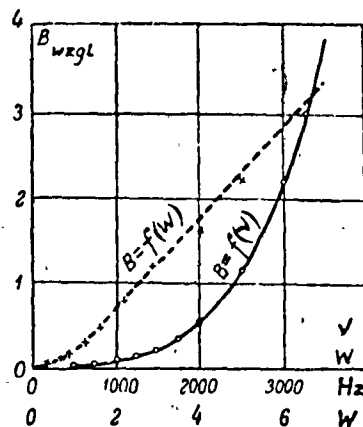
Dla utrzymania dużych natężeń pola przy niedużych napięciach w sieci należy umieścić ciekłą warstwę luminofora między okładzinami płaskiego kondensatora. W opisanym przez Destrio kondensatorze elektroluminescującym luminofor zostaje naniesiony na płytkę metalową jako warstwa o grubości pojedynczego kryształu i utrwalony na płycie za pomo-

cą balsamu kanadyjskiego lub bardzo cienkiej błony gumowej. Na wierzch tej warstwy zostaje nałożona błona oleju izolacyjnego, na którą nakłada się znów warstwę miki, przy czym dolną część warstwy miki czyni się przewodzącą za pomocą cienkiej błony soli morskiej z gliceryną.



Rys. 1. Zależności jaskrawości B elektroluminescencji od napięcia U i energii W pola elektrycznego.

Bardziej doskonała konstrukcja kondensatora świecącego, nadającego się do wykorzystania w charakterze źródła światła, została opisana w niedawno opublikowanym artykule Pajna i innych.



Rys. 2. Zależność jaskrawości B elektroluminescencji od częstotliwości V i energii W pola elektrycznego przy stałym napięciu.

Świecący kondensator posiada warstwę świecącą, uzyskaną przez rozpylenie na powierzchni specjalnego szkła „przewodzącego“ zawiesziny luminofora w odpowiednim stałym dielektryku. Na jednej z powierzchni tego szkła za pomocą specjalnego wypalania stwarza się pokrycie, które wykazuje dobrą przewodność elektryczną i posiada grubość rzędu $5 \mu\mu$ ze współczynnikiem przepuszczalności światła około 35%. Warstwa ta wyróżnia się dużą twardością.

Powierzchnia warstwy luminescującej zostaje pokryta cienką błoną metalową, otrzymywaną np. przez rozpylenie aluminium. Próg widocznej jaskrawości świecenia takiego kondensatora odpowiada napięciu 25 V przy częstotliwości 60 Hz.

Jaskrawość znacznie wzrasta wraz ze zwiększeniem napięcia i mocy, przy czym jej wartość naj-

wyższa jest uwarunkowana napięciem przebicia luminofera. Przy stałym napięciu jaskrawość szybko wzrasta wraz ze zwiększeniem częstotliwości. Jaskrawość świecenia przy częstotliwościach 3500... 4000 Hz wynosi 25,5 mab.

Zaznacza się, że nowe źródła światła mogą być wykorzystane w postaci świecących sufitów, chodników, kolumn itd. Na specjalną uwagę zasługuje zastosowanie nowego sposobu wzbudzania luminescencji dla przedmiotów samoświecących, np. tablic z przyrządami w samolotach i samochodach, części aparatów telewizyjnych i odbiorników radiowych, zegarów itp.

Do zalet nowego źródła światła należy zaliczyć: prostotę wykonania bez konieczności stosowania baniek próżniowych, możliwość regulacji jaskrawości w szerokich granicach przez zmianę mocy i praktycznie momentalne włączanie i wyłączenie.

Należy zaznaczyć, że gdy zmiana napięcia praktycznie nie zmienia widma elektroluminescencji, zmiana częstotliwości wyraźnie wywiera wpływ na widmowy rozkład energii promieniowania. Tak np. przy przejściu od częstotliwości 60 Hz do częstotliwości 300 Hz barwa świecenia zmienia się odpowiednio z żółto-zielonej na niebiesko zieloną.

(„Uspiechi fizycznych nauk“ tom 44, 1951 r.

„Elektryczestwo“ nr 1/1952 r., str. 80—81)

POSTĘP W BUDOWIE AKUMULATORÓW ELEKTRYCZNYCH

Towarzystwo telefonów systemu Bella ma w swych instalacjach telefonicznych w USA dużą liczbę baterii akumulatorowych. Utrzymanie tych baterii w stanie używalności, zwłaszcza wymiana zużytych ogni, pochłania rocznie duże sumy. Uważa się, że zastosowanie baterii udoskonalonych dałoby oszczędność roczną co najmniej miliona dolarów¹⁾.

Jak się to często zdarza, przypadek spowodował odkrycie. W instalacjach telefonicznych było rzeczą znaną, że w pomieszczeniach z akumulatorami gołe części metalowe pokrywały się plamami, których powód powstawania był niewyjaśniony. Zwłaszcza w kontaktach przełączników nadzarcia te powodowały zaburzenia. Przypuszczano, że jakiś gaz jest przyczyną tego zjawiska. Przez przeprowadzenie w stan ciekły powietrza pomieszczenia z akumulatorami można było m. in. oddzielić antymonowodór. Jako źródło jego pochodzenia wchodziły w rachubę tylko te baterie akumulatorów, których płyty ołowiowe w celu nadania im twardości zawierają 12% antymonu. Przy badaniu przebiegów zachodzących w ogniach stwierdzono, że antymon jest atakowany przez kwas siarkowy, przy czym ogniwa rozładowują się powoli i tworzy się wolny antymonowodór.

W poszukiwaniu innego tworzywa, którym można by utwierdzać ołów, zwrócono uwagę na wapń, znany z techniki wyrobu kabli, i stwierdzono, że domieszkę optymalną do ołowiu stanowi 0,065—0,1% Ca. Korzystne wyniki, jakie osiągnięto z bateriami, wykonanymi z płyt ołowiowych, zawierających domieszkę wapnia, były wprost niespodziewane. Podczas gdy dotychczasowe akumulatory na skutek samowyladowywania musiały być stale doładowywane prądem o słabym natężeniu i z tego powodu musiały być uzupełniane wodą destylowaną, bateria z płytami wapnio - ołowioowymi traci przez samowyladowanie miesięcznie tylko ok. 4% swej maksymalnej pojemności. Bateria taka może pozostać czynna przez szereg miesięcy bez konieczności uzupełniania jej elektrolitu przez dolewanie wody destylowanej.

Jeszcze ważniejszą rzeczą jest zachowanie się płyt akumulatorowych podczas pracy. Płyty antymonowo-ołowiowe z biegiem czasu pęcznieją; przez to wyginają się one, tworzą się na nich rysy i masa aktywna wykrusza się z krat płyty. Do utrzymania baterii w sta-

nie naładowanym potrzebne jest z biegiem czasu coraz to wzrastające natężenie prądu doładowywania. Po upływie 9 lat baterie (chodzi tu tylko o baterie, stosowane w służbie telefonicznej, które pracują jako baterie wyrównawcze) wykazują tylko 70% początkowej pojemności i muszą być odnowione.

Natomiast baterie wapnio-ołowiowe, które wzięto do eksploatacji 5 lat temu, nie wykazały dotychczas żadnych zmian i na podstawie dotychczasowego ich zachowania dochodzi się do wniosku, że żywot ich będzie wynosił najmniej 20 lat. Natężenie prądu niezbędnego do utrzymania baterii akumulatorów w stanie naładowanym wynosi 1/3—1/5 natężenia prądu, który trzeba stosować w bateriach akumulatorów z płytami Sb—Pb.

Przy wyrobie płyt wapnio-ołowiowych napotkano na trudności takiego zmieszania małych ilości wapnia z roztopionym ołowiem, żeby powstał stop jednorodny. Tę trudność należy obecnie uważać za przeciętną. Dotychczas są wyrabiane baterie tylko do zastosowania w instalacjach telefonicznych. Obecnie jest w toku rozwinięcie produkcji baterii akumulatorowych z płytami wapnio-ołowiowymi również do innych celów, zwłaszcza do zastosowania w pojazdach mechanicznych.

Druga bateria akumulatorów, o której jest mowa w sprawozdaniu, została zbudowana na zlecenie amerykańskich sił zbrojnych. W tej baterii płyty kratowe są wykonane nie ze stopu antymonowo-ołowiowego, lecz z metalu, otrzymanego np. z aluminium, miedzi, mosiądzu lub żelaza przez platerowanie czystym ołowiem. W sprawozdaniu wspomnianym nie podano dokładnych danych, dotyczących wagi, budowy i innych cech charakterystycznych baterii. Wspomniano tylko, że baterie te są znacznie mniejsze i lżejsze od dotychczas znanych, że samowyladowywanie jest bardzo małe, że baterie te pracują bez zarzutu w temperaturze + 68° i —54°C i że podczas wyladowań prądami o dużym natężeniu utrzymują znacznie dłużej swoje napięcie niż znane baterie. Tytułem przykładu porównano dwie 12 V baterie starterowe, zbudowane na prąd wyladowania 300 A. W temperaturze —12°C i obciążeniu prądem o natężeniu nominalnym napięcie baterii standardowej po upływie 83 sekund spadło do 6 V, podczas gdy nowa bateria wykazywała pełne napięcie jeszcze po upływie 159 sekund.

(E.T.Z. nr 2, 1952, str. 34)

¹⁾ Według H. W. Perry: *Electr. Tms* nr 120, 1951, str. 459.

NAJNOWSZE POSTĘPY W SPOSOBIE WYTWARZANIA KAUCZUKU SYNTETYCZNEGO

Postępy w sposobie wytwarzania kauczuku syntetycznego, poczynione od roku 1948. dotyczą zwłaszcza jego polimeryzacji.

Sposoby wytwarzania butadienu lub innych materiałów wyjściowych oraz kopolimerów ulepszono tylko w nieznacznym stopniu, chociaż znacznie udoskonalono odmianę metody Lebediew — Ostromyslenskigo, polegającą na jednostopniowej reakcji mieszaniny alkoholu i aldehydu octowego w obecności katalizatora, działającego jednocześnie odwadniająco i odwodorniająco.

W metodzie tej stosuje się aparaturę skomplikowaną ze względu na tworzenie się licznych produktów ubocznych, których rozdzielanie wymaga precyzji i jest trudne, przy czym wydajność butadienu jest niższa od wydajności butadienu, otrzymywanego metodą klasyczną poprzez aldol i glikol butylenowy.

Postępy poczyniono głównie w sposobie polimeryzacji, w której wyniku otrzymuje się obecnie nowy typ kauczuku syntetycznego, zwanego kauczukiem zimnym, o właściwościach znacznie przewyższających właściwości kauczuku wytwarzanego sposobami dotychczasowymi.

Sposobem polimeryzacji zwanym „na zimno” otrzymuje się gumę o właściwościach prawie takich samych, jak właściwości gumy otrzymywanej z kauczuku naturalnego.

Przed omówieniem polimeryzacji „na zimno” scharakteryzujemy wpływ różnych czynników na przebieg polimeryzacji.

Czynniki wpływające na przebieg polimeryzacji

Czynniki, wpływające na przebieg polimeryzacji, są następujące:

- 1) temperatura polimeryzacji,
- 2) katalizator polimeryzacji,
- 3) emulgator,
- 4) stosunek ilości substancji polimeryzowanej do ilości roztworu emulgującego,
- 5) substancje stosowane do kopolimeryzacji,
- 6) substancje współdziałające (aktywatory, moderatory),
- 7) elektrolity,
- 8) wartość pH.

Jest rzeczą bardzo trudną rozróżnić wpływ tych licznych czynników na przebieg polimeryzacji ze względu na ich wzajemną zależność w czasie odbywającego się procesu.

Omówiony poniżej wpływ tych czynników dotyczy prób, przeprowadzonych z mieszaninami typowymi, np. samego butadienu lub też butadienu i substancji kopolimeryzujących przy zmianie w danej próbie jednego z tych czynników.

1. Temperatura ma ogromny wpływ na jakość i ilość otrzymywanej gumy. Im temperatura polimeryzacji jest wyższa, tym otrzymywany kaust mniej plastyczny, przy czym zawartość w otrzymanym lateksie wzrasta.

Prób, przeprowadzonych przy wytworzeniu kopolimerów butadienu i nitrylu akrylowego, stwierdzono, że aby stopień polimeryzacji 80%, polimeryzację powinno przepro-

wadzać się w temperaturze 90°C w ciągu 20 godzin, w temperaturze 60°C w ciągu 36 godzin i w temperaturze 40°C w ciągu 48 godzin.

Guma otrzymana w temperaturze 90°C jest sucha, łamliwa i trudna do walcowania.

Próby, przeprowadzone przy wytwarzaniu kopolimerów butadienu i styrenu, dały wyniki podobne, z tą tylko różnicą, że stopień polimeryzacji wyniósł 70% zamiast 80%.

2. Jako katalizatory polimeryzacji stosuje się nadtlarki organiczne i nieorganiczne. Niemcy stosują nadsiarczan potasu w ilości 45% w stosunku do wagi substancji polimeryzowanej. Francuzi opatentowali nadtlarki czterohydrofuranu zwane „Solwanem”, w których obecności np. kopolimeryzacja butadienu i nitrylu akrylowego przebiega w krótszym czasie, przy czym ilość dodawanego nadtlarku, o zawartości 40 części objętościowych tlenu, nie powinna przekraczać 1,5%. Amerykanie natomiast stosują nadtlarkę kumenu, dającą bardzo dobre wyniki polimeryzacji.

3. Emulgator jest czynnikiem dużej doniosłości w procesie polimeryzacji. Ukazało się bardzo wiele patentów, dotyczących tego zagadnienia.

W zastosowaniu do Vulcamelu, to jest do kopolimeru butadienu, cyjanooctanu etylu i aldehydu masłowego wypróbowano liczne substancje emulgujące, jednak bez wyników dodatnich.

Jako emulgatory stosowano głównie Igepon, różne typy Nekali, pochodne sulfonowe alkoholi, pochodne sulfonowanych kwasów wielorycynowych, saponiny, alginiany, stearyniany, oleiniany, palmitynian sodu, potasu oraz różnych amin, np. etanolaminy, rycyniany oraz żywiczany.

Najlepsze wyniki otrzymano przy użyciu Igeponu, a następnie Nekali. Jakość gumy przy użyciu innych wymienionych substancji była bardzo zmienna, przy czym otrzymywano produkty lepsze albo też bardzo suche, nie dające się obrabiać w walcach mieszanekowej.

Próby przeprowadzone z żywicznymi nie udały się i nie stosowano ich więcej.

Jednakże Amerykanie w nowostopowanych metodach polimeryzacji używali mydła żywicznego, co nasuwa przypuszczenie, że nieudane próby były spowodowane użyciem nieodpowiednich mydeł.

Jest rzeczą wielkiej wagi wybór odpowiedniego czynnika emulgującego, zwłaszcza przy wytwarzaniu kopolimerów, przy czym nie należy zrażać się niepowodzeniami, zanim nie podda się substancji stosowanych do kopolimeryzacji licznym próbom z różnymi czynnikami emulgującymi.

4. Stosunek K objętości substancji polimeryzowanej do objętości roztworu emulgującego ma duży wpływ na właściwości produktu końcowego, zwłaszcza na jego plastyczność i na zawartość gumy w lateksie.

Stosunek ten wynosił 1 w fabrykach niemieckich.

Próby, przeprowadzone z polimerami butadienu i nitrylu akrylowego przy wartości K wynoszącej 3, dały produkty końcowe bardzo suche. Stosując wartość $K = 2$ otrzymywano produkt końcowy

o bardzo dobrych właściwościach plastycznych; przy jego użyciu wulkanizaty posiadały doskonale właściwości mechaniczne. Przy wartości $K = 1$ otrzymywano masę kauczukową nadzwyczaj lepką, dającą się trudno obrabiać.

W nowych receptach amerykańskich wartość K jest zbliżona do 2.

Zwiększanie wartości K pozwala na skrócenie czasu trwania polimeryzacji, natomiast prowadzi do otrzymywania lateksu o mniejszej zawartości gumy.

5. Substancje, posiadające podwójne wiązania sprzężone, są zdolne do wiązania się z butadienem na kopolimery, stanowiące jeden z gatunków kauczuku syntetycznego. Daje to bardzo szerokie pole do poszukiwań w tym zakresie.

Względy przemysłowe wymagają, aby substancje te były produktami łatwo dostępnymi, których cena byłaby do przyjęcia, jak np. w przypadku styrenu.

Vulcamel, nie ustępujący Bunie, jest produktem kosztownym ze względu na wysoką cenę cyjanooctanu etylu, służącego jako materiał wyjściowy.

Substancja użyta do kopolimeryzacji wpływa w dużej mierze na szybkość polimeryzacji; na ogół ułatwia ją, wymaga jednak przystosowania całej mieszaniny, przeznaczonej do spolimeryzowania, do właściwych warunków. Skład ilościowy mieszaniny polimeryzowanej należy dobierać odpowiednio do stosowanej substancji.

6. Jak wspomniano powyżej, użycie pochodnych siarczkowych, np. Diproksidu (ksantogenianu dwuizopropylowego), pozwala na regularny przebieg polimeryzacji oraz otrzymanie produktu o dobrych właściwościach.

Stwierdzono ponadto, że polimeryzacja samego butadienu może być znacznie uaktywniona przez dodatek pewnych substancji.

Polimeryzacja samego butadienu przy wartości $K = 2$ przebiega w ciągu 48 godzin w temperaturze 50°C stopień polimeryzacji wynosi 60%.

Przez dodanie 1% nitrylu kwasu benzoowego jako aktywatora stopień polimeryzacji wzrasta do 96%; w obecności 1% nitrylu kwasu octowego — do 88%; cyjanku benzylu — do 86%; cyjanhydru glikolu — do 80%.

Prób nad wpływem substancji uaktywniających polimeryzację samego butadienu nie przeprowadzono w zastosowaniu do kopolimeryzacji, niemniej jednak jest prawdopodobne, że substancje takie, odpowiednio dobrane, i w tym przypadku korzystnie wpływają na wyniki.

7. Wartość pH elektrolitów ma duży wpływ na polimeryzację.

W przypadku kopolimeryzacji butadienu i nitrylu kwasu akrylowego, przeprowadzanej w obecności fosforanu trójsodowego, stopień polimeryzacji wynosi 80%, przy czym produkt otrzymywany jest bardzo dobrej jakości.

Stopień polimeryzacji spada do 60%, jeżeli reakcję prowadzi się w roztworze alkalicznym 1%-ego roztworu NaOH, przy czym otrzymywany produkt jest bardziej plastyczny. Dalsze zwiększenie alkaliczności roztworu o 1% obniża stopień polimeryzacji do 40%, a otrzymywana guma staje się coraz bardziej miękka.

W roztworze 1%-ego kwasu octowego stopień polimeryzacji wynosi 40%, a produkty otrzymane są bardzo lepkie.

Polimeryzacja na zimno

Fabryki niemieckie przeprowadzały polimeryzację sposobem ciągłym w temperaturze $42-45^{\circ}\text{C}$, przy czym czas trwania reakcji wynosił 35—36 godzin.

Jak wspomniano, badania przeprowadzone nad polimeryzacją butadienu wykazały, że w miarę obniżania temperatury reakcji właściwości produktu końcowego polepszają się.

Niemniej jednak konieczność nieprzedłużania nadmiernie czasu trwania polimeryzacji nie pozwala na obniżenie temperatury reakcji i można przyjąć, że obniżenie temperatury o 10°C prowadzi do przedłużenia czasu trwania polimeryzacji o około 50%.

Obecnie udało się rozwiązać to zagadnienie i przeprowadzić korzystnie polimeryzację w temperaturze około 4°C .

Zwrócono uwagę na fakt, który dotychczas uchodził uwagi, mianowicie na wpływ wolnego tlenu na proces polimeryzacji. Wydawało się *a priori*, że w obecności nadtlenu jako katalizatora polimeryzacji tlen zawarty w tak małych ilościach, jak np. w wodzie stosowanej do roztworu emulgującego, nie powinien mieć większego znaczenia w procesie polimeryzacji. W rzeczywistości jednak tak nie jest. Stwierdzono, że przez zabezpieczenie reakcji polimeryzacji od wszelkich śladów tlenu czas trwania procesu można skrócić w pewnych przypadkach z 20 do 13 godzin, co jest równoznaczne z twierdzeniem, że w tym samym czasie wzbogacenie lateksu w gumę zwiększyło się o tyleż.

Przedsięwzięto wszystkie ostrożności, aby uniknąć wprowadzania tlenu powietrza. Wodę, używaną w procesie polimeryzacji, ogrzewano w temperaturze 95°C w celu zmniejszenia ilości tlenu w niej rozpuszczonego. Zmniejszono szybkość mieszadeł przy przygotowywaniu roztworu mydła, aby zapobiec rozpuszczaniu się w nim powietrza. Odzyskiwany butadien i styren przeprowadzono nad substancjami łatwo wiążącymi tlen, np. nad wodorosiarczkiem sodu. Sprawdzano przy tym starannie wszystkie złącza oraz zbiorniki, żeby uniknąć wprowadzania tlenu powietrza, którego szkodliwe działanie stwierdzono.

Przeprowadzono również szczegółowe badanie nad wpływem elektrolitów. Początkowo najlepsze wyniki osiągnięto przy użyciu chlorku potasu, który następnie zastąpiono fosforanem trójsodowym, przy czym nadmiar ługu stosowanego w celu utrzymania roztworu mydła przy wartości $\text{pH} = 12$ pominięto. Wprowadzenie tych zmian zapobiegło koagulacji lateksu i nie hamowało procesu polimeryzacji, prowadzonego sposobem ciągłym.

Równocześnie stwierdzono, że przy użyciu jednej substancji emulgującej wyniki otrzymywane nie są zadowalające, natomiast przy jednoczesnym użyciu dwóch substancji emulgujących otrzymywano wyniki lepsze. Zwłaszcza korzystnie jest przy użyciu jako emulgatorów mydeł żywicznych, polepszających właściwości plastyczne produktu, dodawać substancji emulgujących typu Triton.

Co się tyczy wartości K omówionej powyżej, to obniżenie tej wartości prowadziło do otrzymywania produktów o lepszej jakości.

Aby uniknąć śladów tlenu, znajdującego się w roztworze reakcyjnym, dodawano małych ilości siarczanu żelazawego.

Po uwzględnieniu wszystkich omówionych czynności oraz po zastosowaniu nadtlenu kumenu jako katalizatora proces polimeryzacji przebiegał

korzystnie w okresie czasu bardzo krótkim i w temperaturze bardzo niskiej.

W czasie trwania procesu polimeryzacji śledzi się jego przebieg przez określenie lepkości roztworu i oznaczenie ilości gumy, zawartej w lateksie.

Dalsza przeróbka lateksu przez koagulację i wytwarzanie produktu handlowego GRS nie uległy zmianie.

(„Chimie et Industrie“, vol. 66, 799/1951)

WULKANIZACJA OBUWIA BEZ PRASOWANIA PRZY UŻYCIU PROMIENI PODCZERWONYCH

Przymocowanie gumowego spodu obuwia przez wulkanizację na gorąco i prasowanie tego spodu z mieszanki gumowej wykonywa się zwykle przez prasowanie na gorąco. Proces taki trwa zwykle 6 do 12 minut, zależnie od rodzaju obuwia i grubości wulkanizowanego spodu.

W celu zwiększenia wydajności pras wulkanizacyjnych należy jak najbardziej skrócić czas samego zabiegu wulkanizacji. Zwiększono w tym celu dodatek do mieszanki gumowej odpowiednich przyspieszaczy, co jednak związane jest z pewnymi trudnościami. Ponadto starano się podwyższyć temperaturę wytłocznika prasy wulkanizacyjnej do 200 — 210°C, a jej matrycy do 145 — 155°C. Okazało się to jednak niekorzystne ze względu na możliwość uszkodzenia skórzanych części obuwia, zwłaszcza jego branzoli.

Przy wulkanizacji obuwia na gorąco według dotychczasowych sposobów zabieg kształtowania mieszanki gumowej trwa zasadniczo krótko, natomiast dużo czasu zużywa się na wykonywanie samego zabiegu wulkanizacji i zabiegów pomocniczych. Np. przy wulkanizacji na gorąco spodu obuwia damskiego kształtowanie podeszwy trwa tylko 15 — 30 sekund, a odkrywanie i zamykanie prasy i umieszczanie w niej wulkanizowanej krawędzi obuwia i podeszwy trwa 1 — 1,5 min, podnoszenie wytłocznika przy wywieraniu ciśnienia 8 — 10 sekund, zabieg wulkanizacji 5 — 10 minut. Tak więc przez skrócenie czasu zabiegu wulkanizacji wydajność pras wulkanizacyjnych można zwiększyć od 5 do 10 razy.

Już w r. 1936 opracowano sposób wulkanizacji na gorąco w odpowiednich aparatach wulkanizacyjnych z pominięciem zabiegu prasowania. Okazało się jednak, że taki sposób nadaje się tylko do wulkanizacji obuwia tekstylnego, gdyż wytwarzana przy tym wysoka temperatura działa szkodliwie na branzole i inne skórzane części obuwia.

Ostatnie badania wykazały, że bardzo dobre wyniki uzyskuje się przy zastosowaniu do wulkanizacji promieni podczerwonych. Pozwala to w porównaniu ze sposobami znanymi na 20, a nawet 25-krotne skrócenie czasu zabiegu wulkanizacji wskutek pominięcia prasowania podczas wulkanizacji. Nie zachodzi tu niebezpieczeństwo działania wysokiej temperatury na skórzane części wulkanizowanego obuwia, ponieważ można je łatwo zasłonić. Stwierdzono jednak, że dotychczas stosowana mieszanka gumowa nie nadaje się do wykonywania takiego sposobu.

Na podstawie wyczerpujących badań opracowano w fabryce „Skorochod“ nową mieszankę gumową, dobrze nadającą się do kształtowania podeszew i do wulkanizowania ich za pomocą promieni podczerwonych z zupełnym pominięciem zabiegu prasowania. Nie ulega ona deformacji i dobrze przywiera do górnej części wulkanizowanego obuwia. Na podstawie doświadczeń opracowano również sposób takiej wulkanizacji promieniami podczerwonymi, zapewniający dobre wyniki w warunkach fabrycznych. Umożliwia on zasłonięcie skórzanych części obuwia przed działaniem wysokiej temperatury, zabezpieczając je przed deformacją lub uszkodzeniem.

Zastosowanie promieni podczerwonych umożliwia produkcję wulkanizowanego obuwia sposobem potokowym. Jednak w tym przypadku każdy rodzaj obuwia wymaga innych warunków pracy, np. przy wyrobieniu obuwia bez obcasów wymagane są inne warunki pracy niż przy wyrobieniu obuwia z obcasami. W pierwszym przypadku spód obuwia łatwo kształtuje się przy ciśnieniu 20 — 30 atm. w ciągu 20 — 30 sekund, a w przypadku drugim tego zabiegu nie da się wykonać w ciągu minuty nawet przy ciśnieniu 70 atm. Czas kształtowania mieszanki gumowej można jeszcze skrócić przez odpowiednie zwiększenie szybkości jej rozplwiania się przy ogrzewaniu prasy kształtującej do wyższej temperatury.

W czerwcu 1951 r. wykonano w warunkach laboratoryjnych około tysiąca par obuwia wulkanizowanego promieniami podczerwonymi i część tego obuwia poddano szczegółowym badaniom. Gumowy spód obuwia kształtowano na zwykłej prasie obuwniczej przy ogrzaniu wytłocznika do temperatury 200 — 210°C i matrycy do 150 — 160°C. Mieszankę gumową ogrzano uprzednio do temperatury 70 — 80°C i kształtowano w ciągu 50 — 60 sekund, po czym przywulkanizowano ukształtowany spód za pomocą promieni podczerwonych bez stosowania zabiegu prasowania. Wulkanizowana krawędź i branzola obuwia ulegały podczas wulkanizowania prawie dwukrotnie mniejszemu ogrzewaniu niż przy dotychczasowych sposobach wulkanizacji na gorąco, a górna część obuwia była prawie całkowicie zabezpieczona przed działaniem wysokiej temperatury. Pozwala to na znaczne uproszczenie samego obuwia przez pominięcie konieczności stosowania specjalnych nakładek tekturowych. Przy ogrzewaniu wulkanizowanej krawędzi obuwia tylko do temperatury 100 —

105°C zbędne jest stosowanie ochronnych warstw odpornych na działanie ciepła, gdyż taką temperaturę wytrzymuje nawet branzola skórzana.

Warsztaty mechaniczne fabryki „Skorochoł” wykonały również urządzenie do wulkanizacji obuwia promieniami podczerwonymi w sposób ciągły, które zajmuje taką samą przestrzeń, jak prasa do wulkanizacji na gorąco. Jest ono przedstawione na rysunku.



Agregat do wulkanizacji obuwia promieniami podczerwonymi w sposób ciągły.

Urządzenie takie zużywa energii elektrycznej tylko 5,63 kW w ciągu jednej zmiany, co odpowiada zużyciu energii dwóch zwykłych pras wulkanizacyjnych, a jego wydajność wynosi 500 par obuwia w ciągu jednej zmiany. Wymaga ono dwóch pras do kształtowania spodu gumowego. Podczas badań urządzenia wykonano na nim 7000 par obuwia o bardzo dobrej jakości.

Badania powyższe wykazały, że w celu znacznego zwiększenia wydajności urządzenia niezbędne jest zmechanizowanie pras do kształtowania spodu gumowego, co umożliwiłoby kształtowanie na jednej prasie spodów do 320 — 350 par obuwia w ciągu jednej zmiany zamiast 200 — 250 par na prasach o ręcznym wykonywaniu zabiegów pomocniczych.

Przy wulkanizacji obuwia promieniami podczerwonymi zużycie energii elektrycznej jest mniejsze o 60% w porównaniu z dotychczasowymi sposobami wulkanizacji na gorąco, co w przeliczeniu na jedną parę obuwia wypada tylko 0,08 kW. Ponadto taki sposób wulkanizacji pozwala na wielokrotne zmniejszenie zabiegów prasowania, a więc i pominięcie stosowania pras wulkanizacyjnych, ułatwia przygotowanie materiału oraz umożliwia wulkanizację obuwia ze specjalnej skóry kolorowej dzięki zabezpieczeniu go przed działaniem wysokiej temperatury.

Zmniejszenie liczby pras, używanych przy dotychczasowej wulkanizacji na gorąco, pozwala na zmniejszenie przestrzeni zajętej przez urządzenie, jak również na zmniejszenie ilości używanych

dotychczas form do prasowania. Ponadto przez zmechanizowanie zabiegów ręcznych prasowania można będzie ograniczyć się tylko do jednej prasy do kształtowania spodów gumowych dla jednego urządzenia. Sprzyja to ułatwieniu i potanieniu obsługi urządzenia i ułatwia przestawienie produkcji obuwia jednego rodzaju na inny rodzaj.

Doświadczenia wykazały, że urządzenie do wulkanizacji promieniami podczerwonymi dobrze nadaje się do pracy w warunkach fabrycznych przy masowej produkcji obuwia.

Należy jeszcze zbadać pod względem technicznym i naukowym zagadnienie takiej wulkanizacji, uwzględniając wszystkie wyniki dotychczasowych badań, dotyczących również recept najkorzystniejszych mieszanek gumowych do wulkanizacji nie tylko zwykłego obuwia czarnego, lecz również kolorowego obuwia specjalnego.

Należy opracować w najbliższej przyszłości kształtujące prasy automaty lub choćby półautomaty o łatwo wymiennych formach, co pozwoli na znaczne skrócenie czasu kształtowania spodu gumowego.

Energia promieni podczerwonych powinna znaleźć wkrótce szerokie zastosowanie również w innych działach przemysłu skózanego i obuwniczego jako tanie i wygodne źródło ciepła.

(Skrót artykułu inż. A. S. Turbina z czasop. „Logkaja Promyslennost” nr 5/52)

GAL I JEGO STOPY

(t) Gal metaliczny wzbudził ostatnio bardzo duże zainteresowanie uczonych ze względu na jego działanie na inne metale, mianowicie rozpuszcza on w stanie roztopionym prawie wszystkie metale w temperaturze stosunkowo niskiej. Badania wykazały np., że działa on w temperaturze 600°C na tantal rozpuszczająco, a w temperaturze 800°C łatwo dyfunduje do stałego tantalu, tworząc z nim stop. Molibden w temperaturze 600—800°C reaguje z galem, tworząc kilka produktów reakcji. Wolfram w temperaturze 800°C jest najbardziej odporny na działanie galu. Gal w pewnych warunkach łatwo zwilża magnez, natomiast zupełnie nie zwilża berylu i aluminium, przy jednoczesnym łatwym przenikaniu do nich nawet w temperaturach stosunkowo niskich. Ze względu na małą odporność metali na działanie nadżerające galu używa się do topienia galu tygli z tlenków ogniotrwałych, z kwarcu lub grafitu.

Opierając się na tych spostrzeżeniach bada się obecnie możliwości wytwarzania stopów metalowych o dużej zawartości galu, posiadających niską temperaturę topnienia oraz tańszych i działających mniej nadżerająco niż gal metaliczny; używa się ich przeważnie jako ośrodków do szybkiego przenoszenia ciepła. Stwierdzono, że gal łatwo tworzy podwójne i potrójne stopy eutektyczne z aluminium, cynkiem, cyną, srebrem i indium o bardzo niskiej temperaturze topnienia. Np. stop, składający się z 75% galu i 25% indium, posiada temperaturę topnienia 16°C. Próby wytwarzania podwójnych stopów aluminium i galu nie dały zadowalających wyników ze względu na bardzo silne zużłowanie ich nawet w temperaturach stosunkowo niskich. Znacznie lepsze wyniki uzyskano przy wytwarzaniu potrójnych stopów galu, cynku i cyny. Np. stop o zawartości 82% Ga, 12% Sn i 6% Zn wykazuje dobre właściwości i topi się w temperaturze 17°C. Należy jeszcze wspomnieć o stopie, składającym się z 39% wyżej podanego stopu galu, cyny i cynku i 61% stopu eutektycznego ołowiu i cyny; posiada on temperaturę topnienia 117°C. Jest więc rzeczą zrozumiałą, że wstępne badania wzbudziły duże nadzieje szerokiego zastosowania galu jako wartościowego składnika stopowego. (*Metal Industry*, vol. 80, nr 15/52, str. 290).

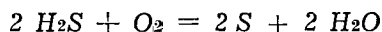
SIARCZEK WĘGLA NOWY PRODUKT UBOCZNY PRZEMYSŁU NAFTOWEGO

Spośród produktów chemicznych, wytwarzanych przemysłowo z gazu ziemnego, siarczek węgla stanowi najważniejszą nowość. W chwili obecnej są już uruchamiane fabryki, które przeprowadzają syntezę siarczku węgla przez działanie metanem na pary siarki. Wyniki są bardzo zachęcające z punktu widzenia gospodarczego, co pozwala przypuszczać, że proces będzie mógł konkurować z metodami zwykle stosowanymi, polegającymi na reakcji koksu z siarką w wysokich temperaturach. Możliwości zbytu siarczku węgla są duże, gdyż znajduje on zastosowanie w coraz liczniejszych gałęziach przemysłu, jak przemysł włókienniczy (sztuczny jedwab), fabrykacja czterochloru węgla itd.

Problem otrzymywania siarki z kwaśnych (bogatych w siarkowódór) gazów naturalnych, wydobywanych na terenach roponośnych, stał się bardzo aktualny. Prawie we wszystkich przypadkach tego rodzaju zachodzi potrzeba uwalniania gazu węglowodorowego od siarkowodoru — przed przesłaniem go do użytku jako paliwo. Niezależnie od tego, jakie stosuje się metody oczyszczania (przepuszczanie przez płuczki z węglanem sodu lub z innym związkim), otrzymuje się produkt uboczny, zawierający w stosunkowo dużym stężeniu siarkowódór i sprawiający sporo kłopotu w rafineriach. Produkt ten użytkowywano zwykle jako paliwo w piecach specjalnych, zabezpieczonych od korozji, lub też spalano go jako odpad bezwartościowy. W obu przypadkach wypuszczanie w powietrze spalin musi odbywać się w miejscach dostatecznie odległych od pól uprawnych, mianowicie w celu uniknięcia poważnych szkód, które może wyrządzić dwutlenek siarki.

Ostatnio opracowano też metody przemysłowe otrzymywania bezpośrednio z siarkowodoru kwasu siarkowego. Instalacje do tego procesu są jednak kosztowniejsze niż urządzenia do produkcji kwasu siarkowego przez spalanie siarki. Poza tym stężenie otrzymywanego kwasu jest bardzo niewielkie i instalacja tego rodzaju może być opłacalna, o ile na kwas rozcieńczony istnieje popyt, usprawiedliwiający zmontowanie fabryki na produkcję 50—100 ton kwasu dziennie, która to produkcja jest najmniejszą ekonomicznie uzasadnioną.

Dzięki metodzie Claus'a częściowego spalania siarkowodoru według równania



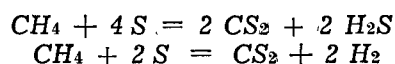
osiągnięto poważny postęp w rozwiązywaniu omawianego problemu.

W Europie zaczęto stosować tę metodę ok. roku 1930, w Ameryce natomiast do wojny nie opłacała się ona, mianowicie z tej przyczyny, że z jednej strony były do rozporządzenia bogate złoża siarki naturalnej, z drugiej zaś strony gazy ziemne zawierały przeważnie mało siarkowodoru. Ten stan rzeczy uległ zasadniczej zmianie w ostatnich latach, a to z dwóch przyczyn. Po pierwsze, zapotrzebowanie na siarkę przewyższa obecnie znacznie zdolności produkcyjne kopalni w Texas, a również producenci ograniczają produkcję przez porozumienia kartelowe. Po drugie, odkryto no-

we tereny roponośne, z których gazy zawierają sporo ilości siarkowodoru. Rezultatem tej zmiany sytuacji było zjawienie się w ostatnich trzech latach co najmniej sześciu nowych fabryk, produkujących siarkę metodą Claus'a przez ograniczone spalanie siarkowodoru.

Wysoko gatunkowa siarka, otrzymywana metodą Claus'a, poza znanymi zastosowaniami jako produkt wyjściowy do produkcji kwasu siarkowego oraz jako środek szkodnikobójczy, stała się surowcem, który znajduje się w tych samych miejscach, co metan dostępny w olbrzymich ilościach. Stwarza to sytuację gospodarczą idealną do uruchomienia fabryk, wytwarzających siarczek węgla przez reakcję siarki z metanem.

Przy syntezie tej można wykorzystać dwie następujące reakcje:



Trzeba zaznaczyć, że dla uproszczenia przyjęto w podanych równaniach siarkę jako jednoatomową. W rzeczywistości siarka jednoatomowa praktycznie nie występuje w zwykłych warunkach reakcji i oprócz bardzo wysokich temperatur znajduje się w stanie pary pod postaciami S_2 , S_6 i S_8 . Wzrost temperatury sprzyja tworzeniu się struktur o ciężarach cząsteczkowych niższych.

Z punktu widzenia termodynamiki reakcja pierwsza jest bardziej interesująca w temperaturach poniżej 700° C. W temperaturach wyższych przemiana na siarczek węgla zachodzi ilościowo według pierwszego lub drugiego równania. W praktyce stosuje się jako ekonomicznie najbardziej uzasadnione temperatury od 500° do 600° C.

Reakcja pierwsza, aby stała się przeważającą, wymaga doprowadzenia energii wynoszącej 39000 kal. na gramocząsteczkę. Poszukiwano więc odpowiedniego katalizatora syntezy. Wypróbowano pod tym względem szereg substancji i znaleziono, że specjalnie nadaje się tu żel krzemionkowy.

Wyczerpujące badania Folkina i współpracowników nad optymalnymi warunkami reakcji wykazały, że w przypadku użycia żelu krzemionkowego jako katalizatora, szybkość przepuszczania gazu, temperatura i stosunek siarki do metanu mają duży wpływ na wydajność siarczku węgla. Przy szybkości objętościowej 500 stopień przemiany przekakuje raptownie z 30% w temperaturze 500° C na 90% w temperaturze 650° C. Podobnie można w temperaturze 550° C zwiększyć stopień przemiany z 55% na 88% przez zmniejszenie szybkości z 750 na 200.

W celu osiągnięcia w praktyce zadowalającego stopnia przemiany w danych warunkach reakcji należy stosować nadmiar siarki, wynoszący co najmniej 100% ponad ilość stechiometryczną. Ze względów ekonomicznych stopień przemiany 70—80% jest najodpowiedniejszy.

Prostota reakcji stanowi szczególną zaletę procesu. Siarczek węgla jest faktycznie jedynym produktem reakcji (oprócz oczywiście tworzenia się siarkowodoru i wodoru, co wynika z podanych wyżej równań). Żaden produkt uboczny nie znaj-

duje się w otrzymywanym siarczku węgla w ilościach takich, żeby trzeba było stosować procesy oczyszczania w celu otrzymania siarczku węgla, odpowiadającego wymaganiom handlowym. Wystarczy oddzielenie siarki, która nie przereagowała, od gazu opuszczającego reaktor, przed skropleniem siarczku węgla. Gazy nie skraplające się (metan, siarkowódór i wodór) traktuje się dodatkowo w celu zawrócenia części ich do procesu w obiegu kołowym. Siarczek węgla skroplony stabilizuje się (głównie w celu usunięcia siarkowodoru) przez zwykłe wyparowanie.

Opracowano kilka metod oddzielania siarki z gorących gazów opuszczających reaktor. Metoda stosowana w procesie Claus'a jest specjalnie korzystna. Polega ona na przemywaniu gazów stopioną siarką. Temperaturę siarki należy utrzymywać przy tym pomiędzy jej temperaturą topienia a temperaturą 160° C, tj. temperaturą, w której lepkość stopionej siarki wzrasta do tego stop-

nia, że manipulowanie nią staje się praktycznie niemożliwe.

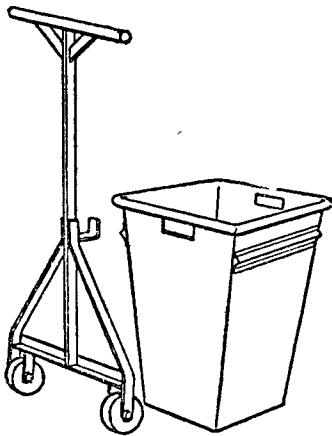
Siarkowódór usuwa się z gazów którejkolwiek ze znanych metod absorpcji w alkaliach. Można połączyć instalację, pracującą metodą Claus'a, z urządzeniami do produkcji siarczku węgla. Można też przez częściowe spalanie siarkowodoru odzyskiwać siarkę.

Część mieszaniny metanu z wodorem można w obiegu kołowym zawracać do reakcji. Pozwala to na zwiększenie wydajności ogólnej ponad najwyższą możliwą przemianę w każdej fazie. Maksymalna ilość, którą można zawracać, zależy od dopuszczalnego stopnia rozcieńczenia, czynnika, który znów uzależniony jest od wymogów produkcji i rytmu, w jakim pracuje instalacja. Resztę mieszaniny metanu z wodorem zużytkowuje się jako paliwo.

(Opracowano na podstawie artykułu P. W. Sherwodd'a, „Chimie & Industrie“, vol. 67, nr 4)

PROSTY ZASOBNIK TRANSPORTOWY

W celu zwiększenia wydajności pracy wprowadza się w coraz większym zakresie stosowanie różnego rodzaju zasobników i przenośników, służących do przemieszczania półfabrykatów ze składu do oddziałów fabrycznych, z jednego oddziału do drugiego, a wreszcie gotowych wyrobów do składu. Większość stosowanych dotychczas zasobników lub przenośników wykazuje tę wadę, że ich pojemność lub nośność, w stosunku do ich wielkości, nie jest wykorzystana w pełni.



Zasobnik transportowy według niniejszego pomysłu racjonalizatorskiego usuwa tę wadę. Zasobnik posiada mniejszą pojemność, w związku z czym można spodziewać się, że będzie wykorzystany w pełni, przy czym zarówno pudło zasobnika, jak i jego przejezdny wieszak mają konstrukcję tak prostą, że mogą być wykonane bez trudności i większych kosztów w pierwszym lepszym warsztacie ślusarskim.

Zasobnik jest wykonany z blachy żelaznej o grubości 1,5 mm, ma 540 mm wysokości, przy czym długość dolnej krawędzi ściany bocznej wynosi 300 mm,

górną zaś krawędzi 380 mm. W górnej części dwóch przeciwległych ścian bocznych są przypojone listewki blaszane, natomiast pozostałe dwie przeciwległe ściany boczne są zaopatrzone w otwory, służące do ręcznego przenoszenia pudła zasobnika. Górne krawędzie pudła są zwinięte w postaci rurki o średnicy 1/4", przy czym obrzeże to służy z jednej strony jako usztywnienie, z drugiej zaś strony ma za zadanie usunięcie ostrych krawędzi, przeciwdziałając w ten sposób ewentualnym zranieniom. Pudło zasobnika ma kształt ostrosłupa ściętego, a to w tym celu, aby przy magazynowaniu, przez wstawienie szeregu pudeł jedno w drugie, zaoszczędzić przestrzeni składowej. Boczne listewki blaszane nie dopuszczają do tego, aby pudła wsuwały się jedno w drugie aż po górną krawędź, w związku z czym otwory do ręcznego uchwytywania pudeł pozostają odkryte.

Ręczny wieszak przejezdny jest wykonany z płaskiego żelaza 40 × 10, posiada konstrukcję spawaną i jest zaopatrzony w dwa koła o średnicy 125 mm i grubości 40 mm, z nasadzoną na nich gumową obręczą. Środkowy człon wieszaka jest zakończony na wysokości 800 mm rękojęścią, wykonaną z rurki o średnicy 3/4" do uchwytywania oburącz, przy czym poniżej jest on zaopatrzony w hak, służący do zawieszania w czasie transportu pudła zasobnika na jednym z uch. Zawieszanie i zdejmowanie pudła przeprowadza się bez jakichkolwiek trudności. Przy transporcie wieszak zasobnika jest pochylony w kierunku osoby, obsługującej go.

Ponieważ koła mają dostateczną średnicę i grubość oraz są ogumione, przeto jazda nawet w napełnionym zasobnikiem nie wymaga znacznego wysiłku. Na cztery do pięciu pudeł zasobnikowych wystarczy zazwyczaj jeden wieszak przejezdny. Stosunek ten zależy jednak od rodzaju pracy zasobnika, warunków ruchu i rodzaju transportowanego materiału. (vod)

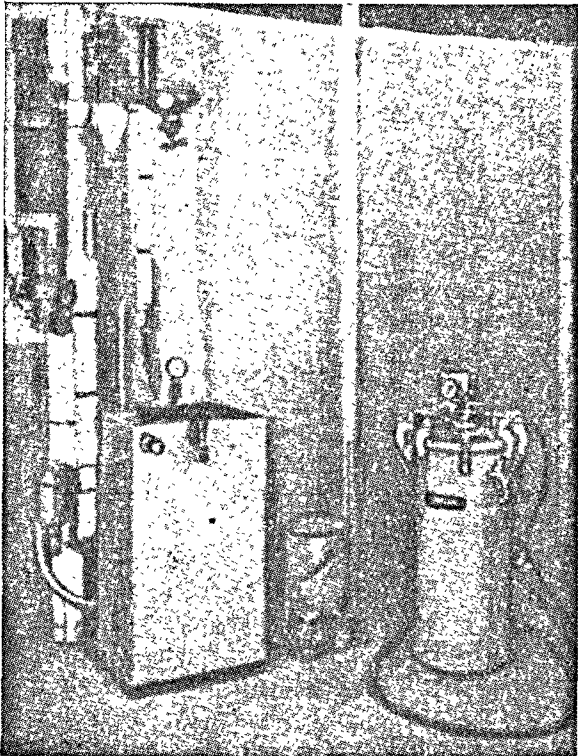
ROMAN FRANEK (CSR)

NATRYSKIWANIE FARB ZA POMOCĄ PARY

Nowy sposób natryskiwania farb, który przeszedł dopiero okres prób, wydaje się nader obiecujący. Polega on na rozpylaniu farby za pomocą przegrzanej pary.

Stosowanie przegrzanej pary zamiast powietrza pod ciśnieniem stanowi jedną z ostatnich zdobyczy w rozwoju technologii nanoszenia farb. Sposób ten, opublikowany stosunkowo niedawno, posiada wiele zalet, aczkolwiek nie rozpoznał się dotychczas w przemyśle.

Chociaż nowa metoda wymaga jeszcze wielu prac badawczych, zanim będzie mogła być w pełni wyzyskana w przemyśle, to jednak wyniki eksploatacji urządzeń prototypowych do natryskiwania farb za pomocą pary wykazują już obecnie szerokie możliwości zmniejszenia kosztów wytwórczych i polepszenia jakości powlekanego powierzchni.



Rys. 1. Urządzenie do natryskiwania farb za pomocą pary, składające się z kotła parowego, przegrzewacza pary (po lewej stronie u góry) oraz ze zwykłego zbiornika ciśnieniowego na farbę.

W przypadku gdy do rozpylania farby stosuje się powietrze, doprowadzane z reguły pod ciśnieniem 4 do 6 atm, powstają wówczas znaczne straty, wzrastające wraz ze wzrostem tego ciśnienia, na skutek czego efektywność rozpylania nie przekracza 65%, najczęściej zaś jest znacznie niższa. Istnieją dwie przyczyny tych strat: po pierwsze wynikają one stąd, że stróżek rozpylanej farby jest kierowany częściowo obok powlekanego wyrobu; po drugie stąd, że cząsteczki farby są w pewnym stopniu odrzucane od wyrobu przez prąd powietrza, odbity od jego powierzchni. Straty, powstające na skutek odbicia prądu powie-

trza od powierzchni wyrobu, są zazwyczaj znacznie większe niż straty, wynikłe z odchylenia strumienia rozpylanej farby.

Jeśli zamiast powietrza zastosuje się przegrzaną parę, następuje natychmiastowe pochłanianie energii kinetycznej strumienia przez farbę i otaczającą atmosferę. Wiry, które powstają zazwyczaj przy powierzchni wyrobu, są wówczas minimalne.

Dalszą zaletą tego sposobu stanowi znaczna oszczędność materiału, wahająca się w granicach 10 do 20%. Oszczędność ta jest oczywiście wielkością zmienną i zależy od warunków pracy oraz od wielkości i kształtu powlekanego przedmiotu. W niektórych przypadkach można powiększyć grubość nanoszonej warstwy bez wywoływania zjawiska gromadzenia się lub ściekania farby, przy czym powstające przy natryskiwaniu pęcherzyki powietrza występują tu w znacznie mniejszym stopniu. Oznacza to, że w wielu przypadkach wystarczy tylko jedno naniesienie farby, z czym wiąże się jedno wypalanie, jedno natryskiwanie i jedno przesuwanie przedmiotów, które w przeciwnym przypadku wymagają nanoszenia dwóch warstw. Ponieważ straty są mniejsze, nie trzeba czyścić kabiny natryskowej tak często.

Para jest zasadniczo tańsza niż powietrze pod ciśnieniem i aczkolwiek różnica ta nie posiada zazwyczaj istotnego znaczenia, to jednak można często osiągnąć dzięki temu znaczne zmniejszenie kosztów produkcyjnych. Różnica kosztów zależy oczywiście od konstrukcji poszczególnych typów urządzeń, od ich wielkości, od wydajności kompresora oraz od innych czynników. Większe oszczędności uzyskuje się dzięki temu, że używa się mniejszej ilości środka rozcieńczającego w farbie, ponieważ w przypadku natryskiwania za pomocą pary można stosować gęstszą farbę z większą zawartością ciężkich cząsteczek. Nie można wprawdzie twierdzić, że warstwa farby, natryskana za pomocą pary, ma wyższą jakość lub jest bardziej połyskliwa, jednakże sposób ten pozwala ograniczyć zużycie farby i obniżyć całkowite koszty wykańczania powierzchni.

Koszty eksploatacyjne nowego urządzenia do natryskiwania są stosunkowo niskie w porównaniu z osiąganymi oszczędnościami. Z drugiej strony, aczkolwiek działanie urządzenia jest stosunkowo proste, to jednak jego konstrukcja wymaga od obsługi określonych kwalifikacji.

Do wad tej metody należy zaliczyć okoliczność, że źródło pary winno być umieszczone jak najbliższej stanowiska roboczego, aby długość przewodu doprowadzającego była jak najmniejsza — taka, żeby para nie ochładzała się w nim nadmiernie. Poza tym w pistolecie natryskowym winno być utrzymywane stałe ciśnienie. Z tego względu należało skonstruować oddzielne urządzenia, które byłyby w stanie dostarczać suchej przegrzanej pary pod wymaganym ciśnieniem. Jedno z nowych rozwiązań zawiera np. odpowiednie urządzenie, zaopatrzone w kocioł na 7 atm, ogrzewane

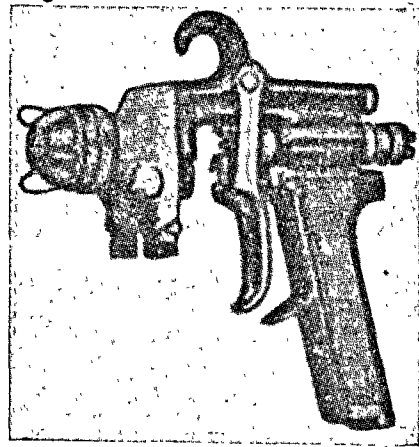
elektrycznie, pompę wodną, silnik, narządy sterujące i elektryczny przegrzewacz pary. Ponieważ w urządzeniu tym nie stosuje się ognia, może ono być instalowane w bezpośrednim sąsiedztwie kabiny natryskowej.

Kotły do urządzeń tego rodzaju są wyrabiane w różnych wielkościach, przy czym mogą zasilać od jednego do ośmiu pistoletów natryskowych. Można wprawdzie wytwarzać jeszcze większe kotły, jednak najlepsze wyniki osiągnano wówczas, gdy jeden kocioł zasilał najwyżej 8 pistoletów. W ten sposób uzyskuje się to, że źródło pary znajduje się w pobliżu pistoletów natryskowych, dzięki czemu unika się niebezpieczeństwa przechłodzenia pary w przewodach doprowadzających. Aby zaś wilgotność pary przy wylocie pistoletu nie przekroczyła 2%, wstawia się przewód parowy w specjalne urządzenie do przegrzewania, które winno być położone jak najbliżej pistoletu. Dla osiągnięcia możliwie najlepszych wyników należy przestrzegać warunku, aby ciśnienie wewnątrz pistoletu wynosiło w przybliżeniu 4 atm, a para była przegrzana co najmniej o 10°C. W przypadku spełnienia powyższych postulatów wilgotność naniesionej warstwy jest znikomo mała i bez znaczenia praktycznego.

Można również stosować parę ze zwykłego rurociągu, w którym panuje ciśnienie nie mniejsze niż 8 atm. W tym przypadku może jednak zdarzyć się, iż para nasycona, prowadzona rurociągiem, będzie dopływała w ilości nadmiernej, tak że przegrzewacz nie zdąży jej całkowicie wysuszyć. Ponadto zawartość wilgoci w parze, pochodzącej z rurociągu, jest tak wysoka, że trzeba stosować szczególnie duży przegrzewacz, przy czym należy instalować duże zawory redukcyjne, odwilganiacze i narządy spustowe.

Zwykle pistolety natryskowe nie nadają się do natryskiwania za pomocą pary, ponieważ nagrzewają się nadmiernie, w związku z czym nie można by ich było utrzymać w ręku nawet przez specjalne rękawice. Z tego względu należy wytwarzać oddzielne pistolety, przeznaczone wyłącznie do tego celu. Są one zaopatrzone w rękojeść izolowaną termicznie, posiadają mały ciężar, dają się łatwo rozbierać i zawierają odpowietrznik, zapewniający minimalne ochładzanie się pary i przeciwdziałający tworzeniu się na natryskiwanej powierzchni plam wodnistych.

Ponieważ temperatura wylotu pistoletu wynosi około 180°C, farba zdradza tendencję do osiadania wokół wylotu, na skutek czego od czasu do czasu trzeba podwyższać ciśnienie natryskiwania. Zaleca się mieć pod ręką zastępcze nasadki wylotowe i wymieniać je w miarę potrzeby.



Rys. 2. Specjalny parowy pistolet natryskowy, w którym para jest doprowadzana bezpośrednio do izolowanej termicznie głowicy. Rękojeść i kurek spustowy są wystarczająco chłodne, tak że można uchwycić je gołą ręką.

Niebezpieczeństwo oparzeń jest stosunkowo małe; niemniej jednak zaleca się używać rękawic jako środka prewencyjnego. Para przegrzana oziębia się tak szybko, że już w odległości 30 do 40 cm od wylotu pistoletu do stożka rozpylanej farby można włożyć rękę bez obawy oparzenia.

Giętkie przewody parowe sprawiają jednak stale pewne trudności. Jeśli są dostatecznie izolowane termicznie, tak aby robotnik mógł wziąć je do ręki, wówczas wykazują nadmierny ciężar i grubość. Z tego względu przewody te stanowią przedmiot dalszych badań, przy czym dąży się do wynalezienia takiego materiału do ich wyrobu, który zapewniłby im odpowiednią lekkość i trwałość.

Obecnie robotnik winien mieć na rękach rękawice, które jednak nie muszą być specjalnie grube, ponieważ na ogół nie zdarza się, aby zachodziła konieczność dotykania gorących przewodów parowych przez dłuższy okres czasu.

(„Technicka Praca“ nr 4/52, str. 91)

Inż. MIECZYŚLAW ULASIŃSKI

ZAPOBIEGANIE KURCZENIU SIĘ WYROBÓW WŁÓKNISTYCH W ŚWIETLE PATENTÓW

Wiadomo, że tkaniny kurczą się bardzo w użyciu, szczególnie zaś tkaniny wełniane oraz ze sztucznego jedwabiu wiskozowego, mniej — tkaniny bawełniane i lniane. Wytwórnice starają się zapobiec temu przez dekatyzację tkanin wełnianych oraz sanforyzację tkanin bawełnianych i ze sztucznego jedwabiu. Proces polega na prasowaniu wilgotnej tkaniny w temperaturze podwyższonej, wskutek czego włókna pęcznieją, tkanina zbiega się, a następnie w użyciu kurczy się minimalnie. Niewiele jednak fabryk posiada urządzenia do de-

katyzacji lub sanforyzacji, przy czym dekatyzowanie tkanin nie jest korzystne dla wytwórni.

Wobec wzrostu produkcji gotowej odzieży i bieżny zagadnienie kurczliwości tkanin stało przed przemysłem odzieżowym w sposób ostry, a zwiększało trudność to, że nie wszystkie tkaniny z tego samego surowca, np. wełniane, zbiegają się jednakowo. Z dawna szukano rozwiązania tego zagadnienia, a wieloletnie badania dały dobre wyniki. Zagadnienie rozwiązano drogą chemicznej obróbki tkanin różnymi odczynnikami.

Tkaniny wełniane. Z dawna zauważono, że tkaniny, sporządzone z wełny chlorowanej, w stanie wykończonym kurczą się nieznacznie. Aby więc zapobiec kurczeniu się tkanin, zamiast dekatyzacji zaczęto je chlorować. Istnieją różne metody chlorowania tkanin, mianowicie na drodze mokrej, chlorem gazowym, a nawet na sucho.

Według patentu niemieckiego nr 715484 (1941 r.) tkaninę lub dzianinę traktuje się cieczą, zawierającą ok. 0,15% gazowego chloru otrzymanego z czterochloru węgla (CCl_4) przy $25^\circ C$. Następnie tkaninę traktuje się kwaśnym siarczynem sodu ($NaHSO_3$). Wytrzymałość tkaniny wzrasta o ok. 5%, a tkanina kurczy się nieznacznie.

Inny patent niemiecki nr 684585 (1939 r.) zaleca stosowanie chloru w postaci gazu. Tkaninę obrabia się w zamkniętej komorze, działając dwutlenkiem siarki (SO_2) i chlorem, jednocześnie lub w dowolnej kolejności. Po usunięciu gazów prądem gorącego powietrza należy tkaninę wypłukać i wysuszyć.

Patent polski nr 35343 (1952 r.) podaje ciekawy sposób chlorowania na drodze suchej. Stosuje się substancję stałą w postaci bardzo rozdrobnionego proszku, będącego związkami chloru, który może wyzwalać się przy zetknięciu proszku z wełną w temperaturze zwykłej lub podwyższonej. Można również stosować substancje, nie będące związkami chemicznymi chloru, lecz zawierające chlor zaabsorbowany lub zaadsorbowany.

Według tego wynalazku proces można prowadzić tak, że nie pozbawi się wełny całkowicie jej zdolności do spłniwania, lecz spowoduje się zwiększenie powinowactwa do barwników. Po takim traktowaniu można stosować dalszą obróbkę, np. za pomocą środka utleniającego. Zakres obróbki oraz czas wymagany do jej przeprowadzenia można zmieniać, stosując substancję stałą, będącą źródłem chloru, rozcieńczoną przez zmieszanie z inną substancją stałą, niewrażliwą na działanie chloru. Czas trwania procesu zależy od rodzaju substancji, będącej źródłem chloru, i od żądanego skutku oraz od stopnia kwasowości lub alkaliczności wełny. Można również chlorować w ten sposób gotowe fabrykaty, przy czym wilgotność tkaniny jest normalna. Proces można prowadzić w temperaturze normalnej lub podwyższonej. Jako substancję bielącą stosuje się sproszkowane handlowe wapno bielące — $Ca(OH)_2$ i $Ca(OCl)_2$ — a jako rozcieńczalniki — kaolin, węglan sodu ewentualnie bardzo drobny piasek. Po ukończeniu procesu proszek strzepuje się, a tkaninę szczołkuje. Następnie płucze się tkaninę w czystej wodzie, potem w wodzie z dodatkiem 1% kwaśnego sodu i znów w czystej wodzie, a wreszcie suszy się.

Powyższy sposób chlorowania można stosować również do wyrobów skonfekcjonowanych. Sposobem tym można chlorować nie tylko wyroby czysto wełniane, lecz i zawierające 50% bawełny przy zachowaniu 18% wilgotności.

Jednakże nie wszystkie wyroby wełniane można chlorować — bądź ze względu na farbowanie, bądź dlatego, że nosi się je bezpośrednio na ciele, szczególnie gdy w grę wchodzi wyroby dla dzieci lub niemowląt. Dla takich wyrobów znaleziono inną metodę zapobiegania kurczeniu się wełny.

Patent szwajcarski nr 270037 (1950 r.) podaje sposób przygotowania dla gotowych wyrobów wełnianych trwałej kąpieli, zapobiegającej kurczeniu się oraz mięciu. Do sporządzenia kąpieli stosuje się żywice syntetyczne oraz formaldehyd, mianowicie wodny roztwór pochodnych melaminy i formalinę handlową, w stosunku ok. 0,2% wagi kąpieli w ośrodku kwaśnym. Kwas należy stosować w ilości około 40% wagi obrabianych przedmiotów, najlepiej kwas mrówkowy. Kąpiel stosuje się w temperaturze normalnej ok. $25^\circ C$; czas trwania ok. 30 minut.

Patent szwajcarski nr 263255 (1949 r.) dotyczy przygotowania trwałego preparatu w postaci pasty, stale gotowego do użycia jako środek apreter-ski. W patencie tym podano dwa sposoby przygotowania preparatu. Według jednego z nich do chłodnicy zwrotnej wprowadza się amid kwasu stearowego, alkohol etylowy i 10%-wy roztwór dwuoktylosulfobursztynianu sodu. Po ogrzaniu dodaje się 30%-wego wodzianu sodu, rozpuszczonego w formalinie handlowej. Następnie dodaje się 80%-wego roztworu metylowanej melaminy w metanolu, zmieszanej z 10%-owym dwuoktylobursztynianem sodu i wodą. Otrzymuje się trwałą pastę przezroczystą, gotową do użycia. W patencie zaznaczono, że wymieniony preparat zapobiega kurczeniu się materiałów nie tylko wełnianych, lecz również celulozowych (bawełny oraz włókien łykowych: lnu, konopi, juty) i wszelkiego rodzaju sztucznych jedwabii.

Tkaniny celulozowe, bawełniane oraz z celulozy regenerowanej (sztuczny jedwab wiskozowy).

Według patentu polskiego nr 30816 (1942 r.) tkaniny napawa się ok. 15 minut cieczą, zawierającą formalinę techniczną i rodanek glinu. Po wyżęciu tkaniny wstępnie suszy się w temperaturze ok. $60^\circ C$, a następnie dodatkowo przy $125^\circ C$, po czym płucze się i suszy na ramach. Próbką materiału, poddana praniu, wykazała skurczenie się długości o 0,7% i powiększenie szerokości o 0,9%. Pierwotnie tkanina wykazywała skurcz w długości o 6,1%, a w szerokości o 6%.

Patent szwajcarski nr 267356 (1950 r.) zaleca stosowanie cieczy, zawierającej rozpuszczony w wodzie tlenek cynku i sodę kaustyczną, po czym dodaje się 2 — 20% moczniaka. Tkaninę pokrywa się powyższą cieczą, co można dokonać na kalandrze, po czym płucze się wodą, zawierającą ok. 1% kwasu octowego, opłukuje się w czystej wodzie i suszy się w temperaturze ok. $40^\circ C$. Kurczliwość pierwotna tkaniny w osnowie 15,3%, a w wątku 12,7% spada po obróbce odpowiednio na 3,9% i 2,3%.

Patent szwajcarski nr 269772 (1950 r.) dla tkaniny całkowicie lub częściowo ze sztucznego jedwabiu wiskozowego zaleca tkaninę zanurzyć w kąpieli, zawierającej sodę kaustyczną, cynian sodu (produkt handlowy, zawierający 44% SnO_2) i moczniak, w temperaturze zwykłej, następnie wyżąć i założyć na ramy. Naprężoną tkaninę płucze się w gorącej wodzie i suszy się na ramie. Kurczliwość z 10% i 12% spada na 2,8% i 2,3%.

Powyżej podano kilka bardziej charakterystycznych patentów, lecz poza tym istnieje wiele patentów, również angielskich i amerykańskich, w których podawane są różne środki, zabezpie-

czające przed kurczeniem się materiałów włóknistych. Zaletą podanych wyżej wynalazków jest możliwość stosowania zwykłych maszyn wykończalniczych.

Kurczenie się wyrobów włóknistych, a bardziej jeszcze gotowych wyrobów skonfekcjonowanych

powoduje ogromne straty. Szczęśliwie, że obecny rozwój chemii pozwala nie tylko usuwać wady w wyrobach skonfekcjonowanych, lecz nawet zapobiegać stratom przez odpowiednią obróbkę tkanin, tym bardziej, że nie są do tego potrzebne żadne specjalne urządzenia.

Inż. P. I. GIRSZYN (ZSRR)

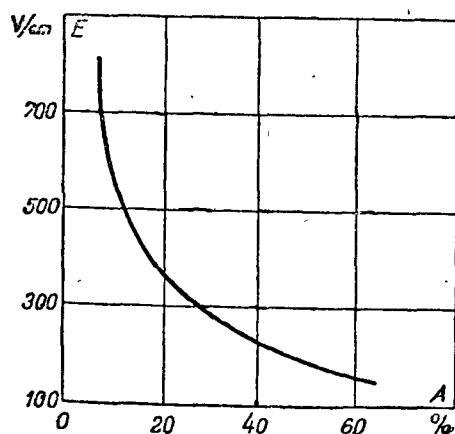
WALKA Z ISKRZENIEM PRZY DIELEKTRYCZNYM OGRZEWANIU MATERIAŁÓW WŁÓKNISTYCH

Stosowanie płyt z okładzinami ze sklejki przy dielektrycznym ogrzewaniu materiałów włóknistych całkowicie chroni przed iskrzeniem oraz tworzeniem się łuku i pozwala na przeprowadzanie ogrzewania przy bezpośrednim zetknięciu płyt elektrod z materiałem.

Chociaż elektryczne pole wielkiej częstotliwości jest bardzo skutecznym środkiem do celów suszenia, jednakże nie znalazło jeszcze szerokiego zastosowania przemysłowego z powodu braku specjalnych do tego celu urządzeń, a w szczególności racjonalnych konstrukcji kondensatorów suszarnianych.

Jedną z ujemnych stron dielektrycznego ogrzewania półprzewodników, a zwłaszcza drewna i materiałów włóknistych, przy bezpośrednim zetknięciu elektrod z materiałem, jest iskrzenie, powstające na powierzchni materiału.

Iskrzenie ogranicza dopuszczalne natężenie pola elektrycznego w materiale. Jak wynika z wykresu (rys. 1), wielkość przebijającego natężenia pola elektrycznego E_{prz} , przy którym powstaje iskrzenie, waha się dla przędzy bawełnianej z początkową wilgotnością wynoszącą 65% od 150 do 700 V/cm, osiągając wartości jeszcze wyższe pod koniec suszenia, gdy wilgotność klimatyzacyjna przędzy spadnie do 8%.



Rys. 1. Zależność przebijającego natężenia (E) pola elektrycznego od wilgotności (A) przędzy.

Wielkości przebijającego natężenia pola elektrycznego dla przędzy należy uważać za przybliżone. W rzeczywistości natężenie przebijające zależy od rodzaju przędzy, wymiaru i rodzaju opakowania, charakteru barwnika, sposobu ułożenia w kondensatorze suszarnianym, wielkości ciśnienia jakiemu podlega ułożona przędza, techniki usu-

wania wydzielanej wilgoci z kondensatora suszarnianego (naturalna lub przymusowa cyrkulacja zimnego lub podgrzanego powietrza) itd.

W instalacji wielkiej częstotliwości w fabryce im. Żelabowa w Leningradzie przędza w cewkach po farbowaniu i wirowaniu była układana na poziomych płytach kondensatora suszarnianego. W procesie suszenia, nie bacząc na ścisłe ułożenie przędzy w cewkach, obserwowano iskrzenie między wystającymi włóknami przędzy i płytami elektrod lub też między sąsiednimi cewkami. Zjawisko iskrzenia i powstawania łuku stanowiło poważną przeszkodę w możliwości urzeczywistnienia bezpośredniego zetknięcia płyt kondensatora z materiałem ogrzewanym.

Istnienie przestrzeni powietrznej między płytami i materiałem wywołuje konieczność podwyższenia napięcia w celu otrzymania koniecznego natężenia pola elektrycznego w materiale, podlegającym suszeniu i posiadającym na początku suszenia przenikalność dielektryczną powyżej 30. Samo istnienie szczeliny powietrznej w razie niezastosowania odmuchiwania gorącym powietrzem materiału poddawanego suszeniu również nie usuwa przebieg, a to wskutek tworzenia się kropeł na górnych płytach (za kroplą, spadającą z górnej płyty, bardzo często podąża łuk elektryczny). Zjawiska iskrzenia mają miejsce również przy płytach, ustawionych pionowo.

W warunkach produkcyjnych wypróbowano różne sposoby izolacji płyt. Nasza praktyka zastosowania ogrzewania dielektrycznego do suszenia przędzy dowiodła, że najwydajniejszym środkiem do walki z iskrzeniem jest zastosowanie elektrod z przekładkami izolacyjnymi.

Zbadanie właściwości wielu różnych materiałów izolacyjnych wykazało, że nie nadają się one jako okładziny płyt kondensatora. Jedne z tych materiałów (masy plastyczne) ulegają w wysokiej temperaturze mięknienu i tracą swe właściwości izolacyjne, a innych, głównie ceramicznych materiałów izolacyjnych, nie można wykorzystać w postaci cienkich i lekkich płyt ze względów konstrukcyjnych.

Najodpowiedniejszym materiałem do izolowania płyt kondensatora okazała się sklejka, sklejona przy wyrobie klejem nie albuminowym lub kazeinowym, lecz klejem z żywic syntetycznych. W tym przypadku płyty z duraluminium o wymiarach 1500 × 750 mm i o grubości 0,5 mm były w fabryce sklejek tłaczane między dwoma arkuszami sklejki o grubości 5 mm każda. Rogi płyt zaokrąglono dokładnie w celu uniknięcia iskrzenia, powstającego na każdym ostrzu. Na

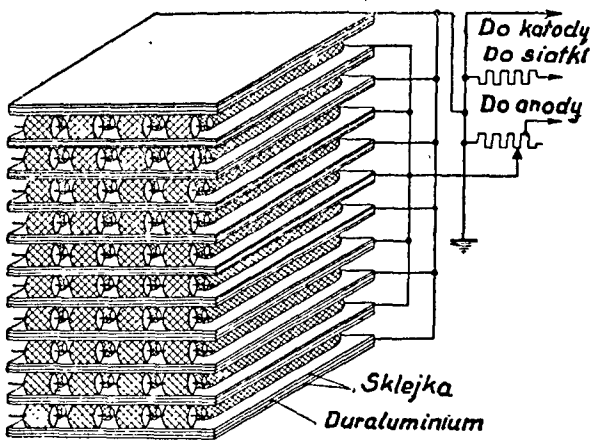
jednym brzegu każdej płyty wycinano okładziny ze sklejki, zostawiając nieduży kawałek gołego duraluminium (o powierzchni ok. 20 cm²) w celu przyłączenia do szyn wysokiego napięcia.

W tabelce podano wyniki badań płyt z okładzinami ze sklejki w zależności od wilgotności przędzy i napięcia w obwodzie elektrycznym.

Badanie na przebicie elektrod izolowanych

Wilgotność przędzy w %	Napięcie przebicia w KV	Srednie natężenie przebijające pola elektrycznego w V/cm
60	5,5	625
50	7,8	867
43,2	11,2	—
	przebiecie nie nastąpiło	

Urządzenie suszarniane, które stanowi kondensator w obwodzie drgań generatora GLE-61 wielkiej częstotliwości o mocy 60 KVA, składa się z szeregu połączonych między sobą równolegle płaskich kondensatorów (rys. 2). Liczba tych kondensatorów zależy od objętości ładunku. W omawianym przypadku przy wadze partii przędzy 210 kg po wyjściu z wirówki lub „wadze suchej“ 130... 140 kg stosowano 10 kondensatorów. Ogólny widok urządzenia przypominał etażerkę. Każda elektroda składała się z trzech warstw: sklejki, duraluminium, sklejki. Płyty górna i dolna mogą mieć jednostronną okładzinę ze sklejki, ponieważ płyty dotykają przędzy tylko jedną stroną.

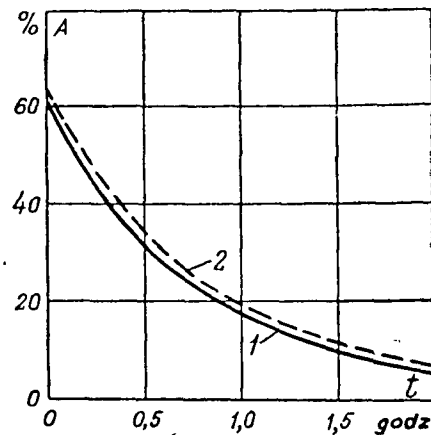


Rys. 2. Kondensator suszarniany.

Cały kondensator suszarniany umieszczono w komorze wentylacyjnej, posiadającej kaloryfery dla zapewnienia odmuchiwania przędzy powietrzem ogrzanym w celu uniknięcia kondensacji wilgoci na płytach. Suszenie rozpoczyna się przy napięciu 3 KV na płytach kondensatora i zostaje zakończone przy napięciu 8... 9 KV (natężenie pola elektrycznego w przędzy wzrasta przy tym od 200 V/cm do 1000... 1200 V/cm przy końcu suszenia). Przy tym sposobie ochrony płyt suszenie jest prowadzone z maksymalnym wykorzystaniem dopuszczalnego przy różnym stanie wilgotności przędzy napięcia na kondensatorze i trwa 2 i pół godziny, a przy dokładniejszej regulacji 2 godzinny (rys. 3).

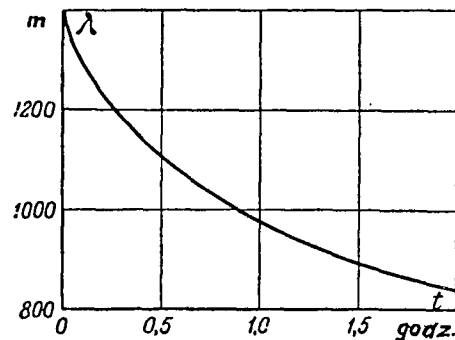
W suszarniach parowych suszenie takich samych cewek z przędzą trwa od 9 do 24 godzin, w zależności od konstrukcji suszarki. Suszenie rozpoczyna się przy częstotliwości 210 KHz

(1429 m) i zostaje zakończone przy 360... 380 KHz (800 m) w związku ze zmianą pojemności kondensatora suszarnianego wraz z przędzą wskutek



Rys. 3. Zmiana wilgotności (A) przędzy podczas przebiegu suszenia.

zmniejszenia się wilgotności. Zmianę długości fali w ciągu trwania jednego cyklu suszenia uwidoczniło na rys. 4.



Rys. 4. Zmiana długości fali podczas przebiegu suszenia.

W ten sposób zastosowanie sklejki, sklejonej klejem z żywicy syntetycznych, jako okładzin na płyty kondensatora umożliwiło usunięcie iskrzenia. W początkowym stadium suszenia, kiedy różnica w wartości przenikalności dielektrycznej suchej sklejki ($\epsilon \approx 40$) i mokrej przędzy ($\epsilon \approx 30$) jest duża, natężenie pola elektrycznego w sklejce jest znacznie większe niż w przędzy

$$\left(\frac{E_s}{E_{prz}} \approx 8 \right).$$

Przenikalność dielektryczna przędzy w miarę jej wysychania spada i w końcu suszenia staje się równa 2, w związku z czym natężenie pola elektrycznego w przędzy rośnie, lecz przy małych wartościach wilgotności nie osiąga niebezpiecznej wartości natężenia przebijającego.

Elektrody z okładzinami ze sklejki można polecić zarówno przy poziomym ich ułożeniu, jak i przy ustawieniu pionowym, a również przy zastosowaniu najrozmaitszych elektrod fasonowych. To pozwala na zastosowanie ogrzewania dielektrycznego do celów suszenia w zwartej warstwie przy bezpośrednim zetknięciu elektrod z ogrzewanym materiałem w tych przypadkach, w których istnienie szczeliny między elektrodą a materiałem nie jest konieczne.

Zastosowanie okładzin ze sklejki do elektrod pozwoliło zorganizować normalną eksploatację urządzenia wielkiej częstotliwości do suszenia przędzy. Istnienie tej instalacji przyspieszyło przebieg suszenia i polepszyło jakość przędzy wobec mniejszych naprężeń w przędzy w związku z nieistnieniem nierównomiernego kurczenia się w warstwach i wobec równomiernej wilgotności w całej cewce, czego nie ma przy suszeniu parowym.

Wskaźniki energetyczne urządzenia wielkiej

częstotliwości stale ulegają polepszeniu. Na początku eksploatacji rozchód energii elektrycznej wynosił 2,2 kWh na 1 kg usuniętej wilgoci, obecnie zaś dzięki polepszeniu warunków eksploatacji i wykorzystaniu wody ciepłej, otrzymywanej przy chłodzeniu lamp, wynosi 1,8 kWh na 1 kg. Podane wyżej wskaźniki energetyczne urządzenia wielkiej częstotliwości są wyższe niż w suszarkach parowych produkcji fabrycznej.

(„Elektriczestwo“, nr 4/1952, str. 79—81)

A. A. FRIDLAND
kand. nauk techn. (ZSRR)

WSKAŹNIKI POZIOMU CIECZY W BĘBNACH ZAWIESZONYCH

W ostatnich latach radziecki przemysł garbarski wytworzył i stosuje bębny różnych nowych typów. Jednakże podstawowym typem aparatury zakładów garbarskich pozostają nadal bębny zawieszane. Z tego powodu należy je w dalszym ciągu udoskonalać.

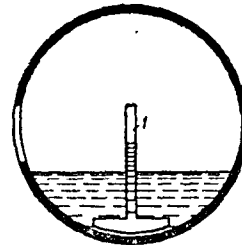
Jedną z wad bębnów zawieszonych jest to, że nie są wyposażone we wskaźniki poziomu cieczy, która się w nich znajduje. Utrudnia to przestrzeganie współczynników płynności, przewidzianych metodyką produkcji, pociąga za sobą niezachowanie receptury i nadmierne zużycie materiałów, to znaczy stanowi przeszkodę w walce o polepszenie jakości skóry, o kompleksowe oszczędzanie materiałów i obniżenie kosztów własnych produkcji.

Wytworzenie i zastosowanie wspomnianych wskaźników jest konieczne również w tym celu, aby zmniejszyć wkład pracy przy obsłudze bębnów. W wielu garbarniach już dawno przeprowadza się niektóre następujące po sobie czynności bez przeładowywania np. odwapnianie, pikiel, chromowanie i roślinne garbowanie przy wyrobie skór twardych, co kilkakrotnie zmniejsza wkład pracy przy załadunku i wyładunku bębnów. Jednakże szerszemu zastosowaniu takiej kolejności pracy przeszkadza to, że z bębnów zawieszonych konstrukcji istniejącej nie można zlać cieczy całkowicie; z tego powodu reszta zużytej cieczy z poprzedniego zabiegu roboczego zostaje zmieszana z roztworem, w którym przeprowadza się zabieg następny, co jest dopuszczalne tylko w niektórych zabiegach.

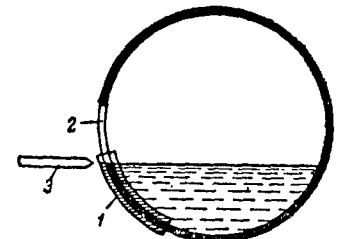
Istnienie dobrych wskaźników poziomu cieczy pozwoli na zastosowanie podanego niżej racjonalnego porządku pracy bez przeładowywania. Mianowicie po zlanu zużytej cieczy reszta jej zostanie usunięta przez krótkotrwałe przemywanie, a dodając do bębna nową ciecz, aż do osiągnięcia potrzebnego współczynnika płynności, można przeprowadzić następny zabieg roboczy bez przeładowywania skór.

Istniejące typy wskaźników poziomu cieczy w bębnach wykazują szereg istotnych wad, nie pozwalających na szerokie zastosowanie tych bębnów. Na przykład w wielu podręcznikach opisano urządzenie w postaci półokrągłej listwy z umocowanym pośrodku prętem (1), zaopatrzonym w podziałkę (rys. 1). Poziom cieczy w bębnie mierzy się ustawiając pręt tak, aby półokrągła listwa

spoczęła na dolnej części okręgu bębna. W celu pomiaru poziomu należy zatrzymać bęben i zdjąć pokrywę, przy czym pomiaru można dokonać tylko w tym przypadku, gdy w bębnie nie ma skór. Jeżeli zaś pręt (1) nie jest ustawiony należyście, pomiar będzie nieprawidłowy.



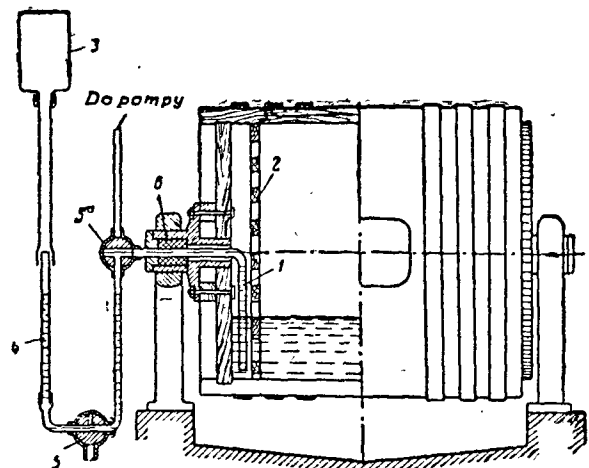
Rys. 1.



Rys. 2.

Drugi wskaźnik (rys. 2) ma postać podziałki (1), umocowanej na powierzchni bębna w pobliżu wylotu (2) i zawiera nieruchomą strzałkę wskaźującą (3).

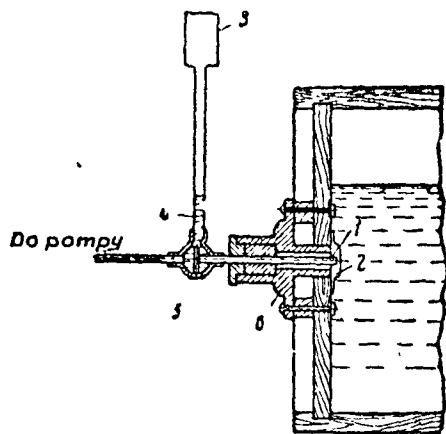
W niektórych garbarniach wykorzystuje się do cechowania zęby dużego koła zębatego bębna. Można również, na odwrót, strzałkę wskazującą umocować na bębnie, a kołową podziałkę zamocować nieruchomo. Taki wskaźnik pozwala na pomiar poziomu cieczy wraz z zanurzonymi w niej skórąmi, lecz stosowanie go wymaga przy wykonywaniu każdego pomiaru zatrzymania bębna, otwarcia wylotu i sprowadzenia bębna za pomocą obrotowej kolumnienki hamulcowej do położenia,



Rys. 3.

w którym poziom cieczy schodzi się dokładnie z dolną krawędzią włazu bębna.

Wspólnie z A. M. Łusznikowym autor zaproponował kilka odmian bardziej racjonalnych wskaźników poziomu cieczy w bębnach. Jeden z nich jest przeznaczony dla bębnów, wypełnianych cieczą powyżej osi (rys. 3). Ten syfonowy wskaźnik poziomu stanowi rurka (1), wprowadzona do bębna przez wydrążoną oś i odgięta w dół. Wewnątrz bębna rurka jest odgradzona pozornym dnem (2) lub dziurkowaną przegrodą. Na zewnątrz rurka jest odgięta w postaci syfonu i zakończona lejem (3) do zalewania lub odmierzakiem do zalewania, zwykłym lub samoczynnym. Poniżej leja wstawiono do rurki szkło wodowskazowe (4) z wycechowaną podziałką. W dolnej części wskaźnika przewidziano kurek trójdrogowy (5). Rurka wskaźnika wchodzi do bębna przez dławnicę (6). Wskaźnik może być połączony z przewodem, przez który przepływa ciecz garbująca. W tym przypadku dodaje się drugi kurek trójdrogowy (5a). Bęben winien być zaopatrzone w dobrze działający zawór do wypuszczania gazów lub w drugą oś, również wydrążoną i z otwartym wylotem.



Rys. 4.

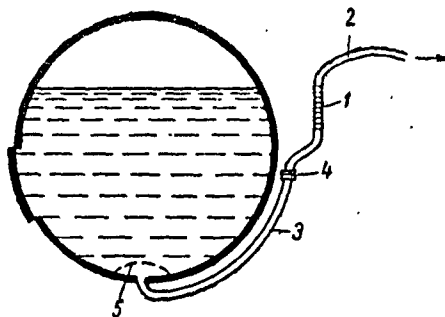
Jeżeli bęben zostaje napełniony cieczą poniżej osi, można zastosować inny wskaźnik — prostszy (rys. 4). W tym przypadku rurka (1) zostaje wprowadzona do wnętrza bębna, lecz w bębnie zostaje odgięta. Koniec rurki, wchodzący do bębna, osłania się siatką (2). Pozostałe oznaczenia podano na rys. 4 tak samo, jak na rys. 3. Na zewnątrz nie wygina się rurki w kształcie syfonu.

Należy przy okazji zaznaczyć, że norma załadunku bębnów poniżej osi, stosowana przy chromowaniu, wymaga rewizji. Dla przyspieszenia procesów piklowania i chromowania nie są wymagane znaczne oddziaływania mechaniczne na skórę w bębnie, i z tego powodu nie jest wykluczone, że bębny w tych procesach można napełniać powyżej osi; zwiększyłoby to ich przepustowość.

Opisany wskaźnik (w obu odmianach) umożliwia widzenie poziomu cieczy w bębnie (razem ze skórą) podczas obracania bębna i w czasie jego zatrzymania bez wykonywania jakichkolwiek czynności dodatkowych (w położeniu, w którym kurek trójdrogowy łączy bęben z rurką wodowskazową). Ciecz do bębna można nalewać przez lej. Przelączając kurek, można pobierać próbki

cieczy podczas obracania się bębna. W tym celu należy zlać niedużą ilość cieczy, odpowiadającą objętości rurki od kurka do jej końca wewnątrz bębna. Wskaźnik może być połączony z przewodem, przez który przepływa ciecz garbująca, co pozwala na pompowanie i wypompowywanie cieczy bez zatrzymywania bębna.

Do bębnów, mających wygiętą kołowo rurkę do dostarczania cieczy, można zastosować wskaźniki w postaci szkła wodowskazowego (rys. 5). Szkło (1) zostaje wmontowane w giętki wąż (2), przez który dostarcza się ciecz do bębna. Wąż zostaje połączony z rurką kołową (3) za pomocą nakrętki (4). Rurka w bębnie jest odgradzona siatką (5). Ma się rozumieć, że szkło wodowskazowe powinno być zamocowane w położeniu pionowym w sposób niezawodny. Odczytywać poziom cieczy można po ukończeniu pompowania cieczy do bębna. Wskaźnik pozwala na określenie poziomu cieczy tylko po zatrzymaniu bębna, lecz bez otwierania włazu.



Rys. 5.

Jak już podano wyżej, zastosowanie racjonalnego wskaźnika umożliwia wykonywanie kilku następujących po sobie zabiegów bez przeladowywania bębna, pozwalając w razie potrzeby między poszczególnymi zabiegami na krótkotrwałe przemywania dla wyparcia resztek cieczy roboczej.

Jeżeli szkło wodowskazowe jest zanieczyszczane cieczą roboczą, np. roślinnymi sokami garbnikowymi, wówczas we wskaźnikach niektórych typów można zamienić je rurką z płytakiem.

Przy korzystaniu z dowolnego wskaźnika możliwy jest błąd, jeżeli skóry nie są zanurzone w cieczy całkowicie. Błąd ten może mieć istotne znaczenie przy roślinnym garbowaniu skór twardej. Jednak i dla tego przypadku można opracować odpowiednie poprawki do wskazań wskaźnika.

Wytworzenie wskaźnika poziomu cieczy w zawieszonych bębnach jest zadaniem aktualnym i do rozwiązania. Należy zadanie to włączyć w plan pracy doświadczalnego oddziału mechanicznego jednej z garbarni.

(„Logkaja Promyszlennost” nr 4/1952, str. 31, 32)

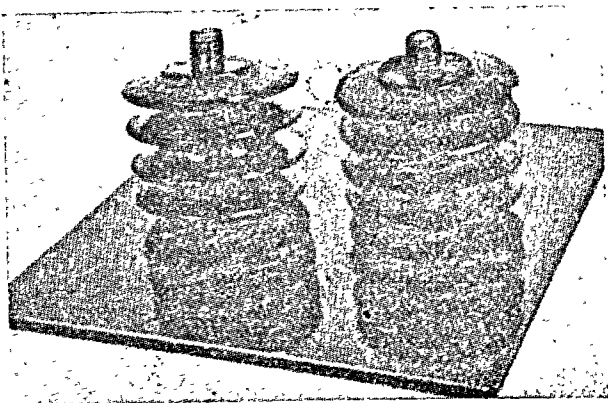
WAŁKI MASZYNY DO PISANIA OŚWIETLONE OD WEWNĄTRZ

(mo) Skonstruowano maszynę do pisania, której wałki wykonane są z materiału przezroczystego i oświetlone od wewnątrz żaróweczką sześciokątową. Takie wałki są szczególnie przydatne przy pisaniu na matrycach do powielania, albowiem tekst pisany można wtedy znacznie łatwiej odczytać i stwierdzić ewentualne błędy. (Neuh. Erf., nr 217/52).

WŁADYSŁAW CVAK (CSR)

O LEPSZE WYKORZYSTANIE WYNIKÓW PRAC BADAWCZYCH W PRZEMYŚLE SZKLARSKIM

Przemysł szklarski w Czechosłowacji mógł być przytaczany w podręcznikach ekonomii politycznej jako klasyczny przykład gospodarki kapitalistycznej. Artystyczne wyroby czeskich pracowni szklarskich, dostarczane od dziesiątek lat na rynki zagraniczne, pozyskały dla czeskiego przemysłu szklarskiego światową sławę o głębokich tradycjach. Nie jest więc rzeczą dziwną, iż tego rodzaju rentowna produkcja stanowiła łakomy kąsek, na który rzucili się łączywie kapitalistyczni przedsiębiorcy, i to tym energiczniej, że nie wymagała ona, szczególnie w przypadku szkła zdobniczego, znacznych kosztów inwestycyjnych. Kapitalistyczna drapieżność i dążenie do jak największych zysków prowadziły przedsiębiorców do tego, że nowe zakłady były eksploatowane bez jakiegokolwiek planu, przy czym ich poziom techniczny obniżał się z roku na rok w przeciwieństwie do stosunków, panujących za granicą, gdzie przemysł szklarski coraz bardziej unowocześniano. Ponadto o rozwoju zdolności eksportowych tego przemysłu decydowała w głównej mierze praca rąk ludzkich, które czerpały jednak z tego najmniejsze korzyści.



Rys. 1. Izolatory kolpakowe, wykonane z bazaltu.

W socjalistycznym ustroju gospodarczym przemysł szklarski uzyskuje zupełnie nowe, nieznane dotychczas funkcje. Niejednokrotnie już pisało się i mówiło przy różnych okazjach o tym, że czechosłowacki przemysł szklarski powinien podporządkować się przy budowie podstaw socjalizmu w kraju nowej orientacji, dyktowanej mu wymaganiami innych pokrewnych przemysłów oraz koniecznością zastępowania różnych materiałów importowanych surowcami krajowymi. I zaiste jedynie człowiek uprzedzony mógłby twierdzić, że w tym kierunku nic jeszcze nie zostało dokonane. Wystarczy jednak porównać stan prac badawczych w przemyśle szklarskim w którymkolwiek okresie przed rokiem 1948 ze stanem obecnym, aby zaobserwować widoczną na pierwszy rzut oka różnicę. Jeśli chodzi o techniczną kulturę przemysłu szklarskiego, wleliśmy się niegdyś daleko w tyle za granicą, staczając się ku całkowitemu upadkowi tego przemysłu, podczas gdy obecnie szybko nadrabiamy wieloletnie zaległości w tej dziedzinie.

Należy wreszcie podkreślić tę okoliczność, że w zakresie wytapiania różnych minerałów czechosłowackie prace badawcze wyprzedziły ostatnio na pewnym odcinku prace uczonych zagranicznych.

Ten niezwykle rozwój badań naukowych w przemyśle szklarskim został umożliwiony dzięki nowemu ustrojowi społecznemu, który nie szczędzi kosztów na prace badawcze, podczas gdy dla kapitalistów były one zbędnym luksusem i dlatego „goili” oni techniczne zacofanie zakładów szklarskich głodowymi płacami robotników.

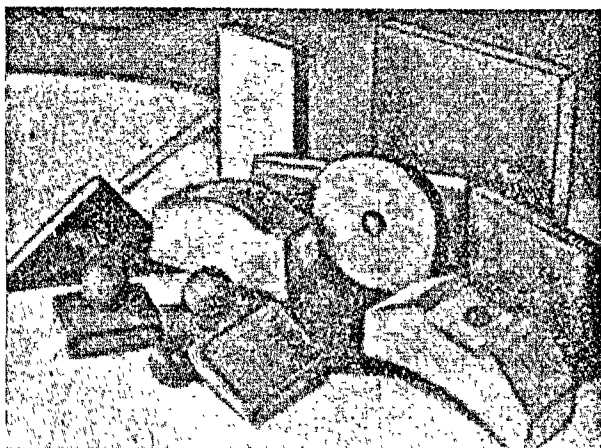
W ciągu krótkiego okresu czasu po zakończeniu wojny uruchomiono w Czechosłowacji produkcję włókien szklanych, przeprowadzono pierwsze doświadczenia z zastosowaniem rur szklanych, szklanej aparatury w zakładach przemysłu chemicznego i spożywczego, gdzie szkło przedstawia szereg zalet w porównaniu z metalami kolorowymi ze względu na swą znaczną odporność na korozję, ponadto zaś poczyniono szereg kroków w kierunku stosowania nowych wyrobów z topionych minerałów skalistych, z powodzeniem zastępujących stal manganową w wielu urządzeniach, w których wymagana jest znaczna odporność na ścieranie. Np. bazalt przewyższa wielokrotnie w tym kierunku wspomnianą stal manganową.

Wynika stąd, że w ciągu krótkiego czasu przebyliśmy stosunkowo duży szmat drogi. Zasługi w tej dziedzinie należą przede wszystkim do pracowników naukowych przemysłu szklarskiego, którzy dążą do osiągnięcia zamierzonych celów ze szczerem entuzjazmem, aczkolwiek jeszcze stosunkowo niedawno czynili to nie dość systematycznie i ekonomicznie. Ogólnie jednak można powiedzieć, że istnieją poważne powody do pewnego zadowolenia z uzyskanych wyników.

W ostatnim okresie odnosi się jednak wrażenie, jak gdybyśmy nieco zadyszeli się po tym pierwszym starcie i po ukończeniu badań, a nawet że w niektórych przypadkach, po osiągnięciu jedynie fragmentarycznych wyników, zatrzymujemy się naraz, przerażeni każdą przeszkodą, która zjawia się na drodze szerokiego wykorzystania praktycznego rezultatów tych badań. Zwalniamy tempo, podczas gdy wielkie zadania planu pięcioletniego wymagają tego, aby również przemysł szklarski dotrzymywał kroku. Zapomina się, że prace badawcze, którym nie towarzyszy pełna realizacja uzyskanych wyników w ramach produkcji, nie mogą oznaczać dla naszej gospodarki jakichkolwiek realnych korzyści.

Tego rodzaju oznaki nagłego zatrzymania tendencji zwykłych obserwujemy np. w dziedzinie produkcji włókien szklanych. Wprowadzanie włókna szklane zaczynają być stosowane coraz szerzej w przemyśle budowlanym jako materiał izolacyjny, a także przemysł włókienniczy wyrabia już tkaniny szklane, służące do pewnych określonych celów, mimo to jednak nie możemy zamykać oczu na okoliczność, że zakres wykorzystania tych włókien w naszej gospodarce jest jeszcze nader

wąski. Ileż dewiz można by zaoszczędzić, gdybyśmy zaczęli stosować włókna szklane w daleko szerszym zakresie do wyrobu tkanin technicznych, różnego rodzaju zasłon i materiałów dekoracyjnych, obić np. meblowych itp. Przyczyna takiego stanu rzeczy tkwi w tym, że nie wytworzyliśmy dotąd odczynników, które pozbawiałyby włókna szklane właściwości, wpływających szkodliwie na zdrowie człowieka, i uczyniły je elastycznymi, jak to dzieje się w przypadku włókien pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego.



Rys. 2. Różne płyty kształtowe, złącza korytkowe, kolanika oraz inne proste odlewy bazaltowe.

Podobnie pozostajemy dotychczas w tyle, jeśli chodzi o zastosowanie włókien szklanych do celów izolacyjnych przy wyrobie silników elektrycznych, gdzie mogą one z korzyścią zastąpić importowane włókna organiczne, nie mówiąc już o tym, że ze względu na ich lepsze właściwości izolacyjne oraz na znaczną odporność na podwyższoną temperaturę umożliwiają obniżenie ciężaru części metalowych tych silników.

Należy dążyć do tego, aby przemysł szklarski nawiązał jak najściślej współpracę z przemysłem chemicznym, który ma wytwarzać urządzenia do lubrykacji włókien szklanych, następnie z ciężkim przemysłem maszynowym, wypuszczającym silniki elektryczne, oraz aby nie szczędził wysiłków, zmierzających do przyśpieszenia ostatecznego rozwiązania zagadnień, warunkujących pełne wykorzystanie włókien szklanych do wymienionych celów.

Inny przykład braku zdecydowania, można zaobserwować w dziedzinie wprowadzania szklanych rurociągów oraz wielkich szklanych aparatów. Co prawda Instytut Badawczy Szkła Chemicznego przystąpił do rozwiązywania tych zadań z zapałem, pomimo że odczuwa dotkliwy brak warsztatów doświadczalnych, gdzie mógłby wykonać i wypróbować nowe prototypy niezależnie od produkcji. To uzasadnione żądanie Instytutu wzmacnia sukcesy, które osiągnął on przy wprowadzaniu szklanych rurociągów w niektórych mleczarniach, wytwórniach soków owocowych, octowniach itp. Wykonano również i oddano do użytku szklane aparaty w wielu zakładach chemicznych.

Mimo tych wszystkich osiągnięć odnosi się wrażenie, że stale jeszcze pozostawiamy całą sprawę jej wolnemu biegowi i indywidualnym staraniom

techników tego lub innego zakładu, podczas gdy należałoby zorganizować całość w ramach ogólnokrajowych i dla zagadnienia wszechstronnego wykorzystania szkła pozyskać techników i konstruktorów wszystkich zakładów przemysłowych, w których istnieje w ogóle możliwość wprowadzenia części szklanych. Jest rzeczą zrozumiałą, że nie można opierać się jedynie na improwizacjach poszczególnych badaczy naukowych, lecz należy pomóc im w sposób zorganizowany w realizacji wyników ich pracy.

Dotychczasowe doświadczenia wykazują, że najbardziej celowy sposób rozwiązywania tego rodzaju zagadnień stanowi organizowanie konferencji, na których pracownicy naukowcy przemysłu szklarskiego zaznajamialiby techników i konstruktorów pozostałych gałęzi przemysłu z różnymi właściwościami szkła oraz wysłuchiwaliby wszelkich żądań, które ze strony tych techników zostaną im przedłożone, a następnie żądania te spełnili. Takie wzajemne porozumiewanie się fachowców pomoże całokształtowi sprawy znacznie więcej niż jakakolwiek propaganda, prowadzona za pośrednictwem prospektów czy przemówień, i pozwoli szybko odrobić zaległości długich miesięcy zbędnych nieraz poszukiwań, indywidualnych prób, a często nawet zniechęceń, wynikających w większości przypadków jedynie z popełnionych pomyłek. Należy przy tym dbać o to, aby pracownicy naukowcy przygotowali jak najstaranniej usystematyzowane dane techniczne, którymi na tego rodzaju konferencji będą musieli szeroko operować.

W podobny sposób trzeba będzie postępować przy wprowadzaniu wyrobów bazaltowych, przy czym należy zaznaczyć, że będą tu wymagane jeszcze staranniejsze badania, w jakiej postaci konstrukcyjnej materiał ten będzie w poszczególnych przypadkach stosowany. Również w tej dziedzinie oczekują pracowników naukowo-technicznych przemysłu szklarskiego liczne zadania, wiążące się z ekonomizacją wytwarzania odlewów bazaltowych, z udoskonaleniem odnośnej technologii, z opanowaniem wyższych form techniki odlewniczej i mechanizacji cyklu produkcyjnego, ponieważ, ściśle rzecz biorąc, poczyniliśmy na tym odcinku dopiero pierwsze kroki.

Skoro mówimy już o różnych słabych stronach realizacji wyników badań naukowych, nie można przemilczeć zagadnienia szkła piankowego, które-



Rys. 3. Mufy kablowe z bazaltu, poddane próbom technicznym, wieńczonym pełnym sukcesem.

go produkcja ma być uruchomiona w ramach planu pięcioletniego. Ten doskonały materiał izolacyjny, odznaczający się szczególnie małym ciężarem właściwym, znaczną odpornością na wilgoć i niepalnością oraz nie podlegający korozji, może być z wyjątkową korzyścią stosowany w przemyśle budowlanym do celów izolacji cieplnej i akustycznej, w przypadku techniki chłodniczej itd. Mógłby przynieść ogromną korzyść całej naszej gospodarce, podobnie jak w Związku Radzieckim, gdzie znalazł szerokie rozpowszechnienie. Niestety, aczkolwiek szkło piankowe zostało już u nas od dłuższego czasu dokładnie rozpracowane naukowo, to jednak uruchomienie masowej jego produkcji wciąż jeszcze odwleka się ze względu na pewne trudności, których wprowadzić nie można nie doceniać, ale które mogły już być i powinny być pokonane.

Z tego wszystkiego, co powiedziano, wynika jeden wniosek zasadniczy: zadania naukowo - badawcze można oceniać z gospodarczego punktu widzenia dopiero wówczas, gdy ujawnią się one pod względem gospodarczym, tzn. gdy są już realizowane w ramach produkcji. Z przytoczonych przykładów można wnioskować, że brakuje tu głównego warunku sukcesów. Do zadań Ministerstwa Przemysłu Lekkiego będzie więc należało zabezpieczenie uruchamiania nowych rodzajów produkcji i doraźne stosowanie wszelkich niezbędnych środków, zmierzających do natychmiastowego usuwania przeszkód, zjawiających się na drodze bezpośredniej realizacji wyników badań naukowych.

Inż. HERBERT SOMMER (NRD)

PLANY CYKLÓW PRODUKCYJNYCH PIECÓW W PRZEMYŚLE WYROBÓW OGNIOTRWAŁYCH

Kontrola zdolności produkcyjnych w przemyśle wyrobów ogniotrwałych wykazała, że w wielu zakładach istnieją ponadplanowe przestoje urządzeń z powodu zakłóceń organizacyjnych i technicznych. Przez usunięcie tych przestojów zaistniałaby możliwość znacznego wzrostu produkcji bez dodatkowego wkładu kapitału. Całkowite wykorzystanie wspomnianych rezerw dla zwiększającego się zapotrzebowania w planie pięcioletnim jest sprawą nie cierpiącą zwłoki. (Przy prawidłowej organizacji współpracy zakładów i oddziałów zakładowych można osiągnąć znaczne zwiększenie stopnia wykorzystania zdolności produkcyjnej i dodatkowy wzrost produkcji.)

Duże rezerwy mogą być osiągnięte przez zmniejszenie strat czasu przy naprawie urządzeń. Nieprodukcyjne okresy przestoju pieców mogą być zmniejszone przez natychmiastowe wykonanie napraw podczas opróżniania i załadowywania pieca. Te możliwości nie zawsze uwzględnia się w planach w dostatecznym stopniu, a wobec tego znaczne rezerwy w zdolnościach produkcyjnych, którymi dysponują zakłady niemieckie, nie są całkowicie wykorzystane.

Znaczny wzrost możliwości produkcyjnych niemieckiego przemysłu wyrobów ogniotrwałych mo-

Praca ta nie jest oczywiście łatwa. Uruchamianie produkcji wiąże się niejednokrotnie z rozwiązywaniem zagadnień technologicznych, które w czasie prowadzenia badań były zupełnie nieznanne. Pokonanie takich trudności zależy najczęściej nie tylko od dobrej woli pracowników przemysłu szklarskiego, ale również od współpracy innych gałęzi przemysłu.

Na tym jednak nie koniec. Jeśli wreszcie udało się nam wytworzyć produkt, odpowiadający przepisanyemu wymaganiom, wówczas stoimy przed zadaniem pełnego wykorzystania tego produktu w praktyce. I tu właśnie natrafiamy na dziwny konserwatyzm wielu techników, a często wręcz opór przeciw przyjęciu nowego materiału konstrukcyjnego, i to nawet wówczas, gdy wykazuje on lepsze właściwości techniczne w porównaniu z materiałami, stosowanymi dotychczas. Przekonują nas o tym doświadczenia z włóknem szklanym, z rurami szklanymi czy z wyrobami bazaltowymi. Jest doprawdy rzeczą celową wyrazić życzenie, aby również ze strony użytkownika i konstruktora zostało wykazane większe zrozumienie dla tego zagadnienia.

Nowe wyroby przemysłu szklarskiego, opierające się na krajowej bazie surowcowej, przedstawiają dla gospodarki czechosłowackiej milionowe oszczędności dewizowe. Przyspieszone tempo ich wytwarzania i masowego rozpowszechniania stanowi więc hasło chwili, które winno pobudzić twórczy wysiłek tych wszystkich, którzy są powołani do spełnienia omówionych zadań.

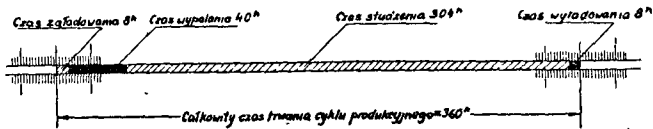
(„Zlepšovatel a Vynalezce“ nr 8/52)

że być osiągnięty przez usunięcie ponadplanowego przestoju instalacji piecowych. Przemysł wyrobów ogniotrwałych, stanowiący własność narodową, przejął zakłady zdewastowane całkowicie. Chroniczne niewykorzystywanie zakładów przy monopolu kapitalistycznym odbiło się również na ich organizacji, która służyła jedynie po to, aby przeprowadzić zwiększony wyzysk robotników. Plan pięcioletni natomiast wymaga również wysokiego poziomu wewnątrzzakładowego planowania w zakładach niemieckich, stanowiących własność narodową. Z tego powodu należy skończyć z dawnymi metodami pracy z czasów kapitalistycznych.

Jak konieczny jest planowy przebieg produkcji i jego stała kontrola, wynika z przykładu podanego poniżej.

W wytwórni wyrobów szamotowych normalny czas trwania cyklu produkcyjnego, konieczny do przeprowadzenia wypalania w piecu komorowym, wynosi 15 dni, tj. 360 godzin. Składa się on z czasu dokonywania załadowania, czasu wypalania, czasu studzenia i czasu wyładowania (rys. 1). Przeprowadzona kontrola sposobu pracy sześciu pieców komorowych w ciągu jednego roku wykazała jednak, że długość cyklu produkcyjnego pieca wy-

nosi minimum 12 dni, tj. 288 godzin, i maksimum 40 dni, tj. 960 godzin, przy jednakowej temperaturze wypalania i jednakowym wyrobie wypalonym.

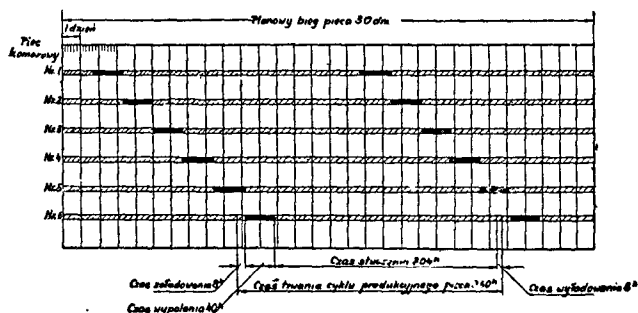


Rys. 1. Graficzne przedstawienie czasu trwania cyklu produkcyjnego pieca.

Przyczyną różnych długości cykli produkcyjnych pieca były zbyt długie czasy przestoju między poszczególnymi wypalami, które powstały wskutek złej organizacji przebiegu produkcyjnego i z powodu braku planowania wewnątrzzakładowego. Czas trwania cyklu produkcyjnego pieca komorowego składa się z 8 godzin załadunku, 40 godzin wypalania, 304 godzin studzenia oraz 8 godzin wyładunku. Rzeczywisty czas trwania cyklu produkcyjnego wynosi zatem 360 godzin lub 15 dni.

W przytoczonym przykładzie dokonano tylko 58 wypalów, podczas gdy przy pełnym wykorzystaniu sześciu pieców komorowych można by przeprowadzić 73 wypały. Ponieważ w ciągu całego roku pracowano w sposób jednakowy, otrzymuje się przy planowym biegu pieca wzrost wydajności z 5400 ton do 7300 ton w ciągu roku, a więc o 1900 ton.

Rys. 2 wskazuje planowy sposób pracy sześciu pieców komorowych, przy czym osiągnięte jest pełne wykorzystanie zdolności produkcyjnych tych pieców.



Rys. 2. Graficzne przedstawienie czasów trwania cykli produkcyjnych w 6 piecach komorowych o płomieniu przerywanym.

W odniesieniu do istniejących pieców periodycznych w zakładach niemieckich, będących własnością narodową, otrzymuje się wzrost produkcji, wynoszący 19 880 ton, co odpowiada zdolności produkcyjnej średniej wytwórni wyrobów szamotowych.

Jeszcze większy wpływ na zdolność produkcyjną przemysłu wyrobów ogniotrwałych mają piece, pracujące w sposób ciągły, jak gazowe piece kręgowo, gazowe piece komorowe, piece zygzakowe, kręgowo piece komorowe z otworami zasypowymi, sprzężone piece komorowe i sprzężone piece kręgowo. Również w tych piecach jest rzeczą bardzo ważną przeprowadzenie planowego biegu pieca, gdyż wówczas wzrost produkcji w przemyśle wyrobów ogniotrwałych stanie się znacznie większy.

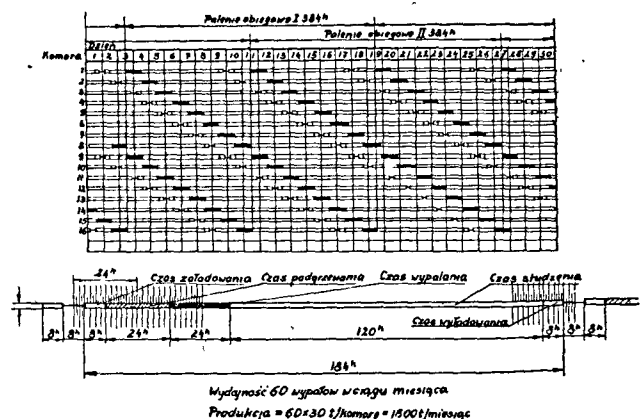
Całkowity wzrost produkcji jest oceniany na ok. 20%, ponieważ przez wprowadzenie planów opa-

lania pieców wynikną jeszcze inne korzyści, mianowicie:

- 1) lepsze możliwości organizacyjne dokonywania załadunku oraz rozładunku pieca,
- 2) skrócenie czasów trwania cykli produkcyjnych pieca przez obniżenie czasów wypalania,
- 3) zaoszczędzenie materiałów opałowych,
- 4) lepsze możliwości stwierdzenia źródeł błędów cieplno-technicznych,
- 5) lepsza jakość wyrobów wypalonych.

Wydajności pieców były obniżane dotychczas przez nierównomierne obciążanie kominów ewentualnie gazogeneratorów. Przez rozplanowanie pracy pieców osiąga się planowy rozdział siły ciągu kominu dzięki unikaniu jednoczesnego wypalania w większej liczbie pieców, przyłączonych do jednego kominu, który najczęściej nie jest w stanie zmieścić dużej ilości spalin, wywiązujących się przy takim jednoczesnym wypalaniu (rys. 2). Z tego powodu powstają równomierne warunki dla ciągu oraz wzrost temperatury, co wpływa na polepszenie jakości wyrobów wypalanych, skrócenie czasów wypalania i znaczne zaoszczędzenie paliwa.

Na rys. 3 uwidocznił plan czasu trwania cykli produkcyjnych 16-komorowego bloku piecowego, który jest sprzężony, a więc pracuje w sposób ciągły.



Rys. 3. Plan trwania cyklu produkcyjnego pieca o czasie wypalania 24 godziny i czasie podgrzewania 24 godziny (jednocześnie jest przyłączona tylko jedna komora).

Również dla badań cieplno-technicznych plany czasów trwania cykli produkcyjnych pieca stanowią wartościowe podstawy do stwierdzenia strat ciepłych i źródeł błędów cieplno-technicznych. Plany czasów trwania cykli produkcyjnych mogą być zastosowane odpowiednio także do suszarni, ponieważ i w suszarniach planowy sposób pracy jest bardzo pożądany. W przemyśle wyrobów ogniotrwałych wąskie gardła w produkcji stanowią przeważnie istniejące suszarnie. Przyczynami tego są: brak pomieszczeń suszarnianych, niedostateczna ilość ciepła, niekorzystne warunki atmosferyczne.

Należy dążyć do całkowitego wykorzystania pomieszczeń suszarnianych przez odpowiednie plany czasu trwania cyklu produkcyjnego. Ilość ciepła, konieczna do suszenia, jest np. w suszarniach wieloprzestrzennych pokrywana przez promie-

niowanie pieca i przez część ciepła studzenia. Jest tak przeważnie w piecach kręgowych. Za pomocą planów czasu trwania cyklu produkcyjnego pieca czas trwania cyklu produkcyjnego w suszarniach może być dopasowany do postępowania naprzód płomienia w piecu kręgowym, ponieważ czas trwania suszenia odpowiada przeważnie czasowi trwania wypalania w piecu kręgowym. Przez to unika się nierównych czasów trwania suszenia. Założeniem do tego jest, ma się rozumieć, odpowiednio układanie wyrobów suszonych, z uwzględnieniem warunków przepływu i przenoszenia ciepła.

Za pomocą powyższych wywodów zwrócono uwagę na konieczność wprowadzenia planów czasu trwania cykli produkcyjnych pieców, aby

zbliżyć się w ten sposób do planowego przebiegu produkcji i osiągnąć lepsze wykorzystanie istniejących zdolności produkcyjnych. W tym dążeniu mogą służyć jako wzory nowatorzy radzieccy, np. Duwanow i Kartazew, a ruch nowatorski w kierunku lepszego wykorzystania istniejących zdolności produkcyjnych w ZSRR może być najlepszym przykładem.

Wprowadzenie planowego biegu pieca nie powinno ograniczyć się tylko do przemysłu wyrobów ogniotrwałych, lecz winno rozszerzyć się na wszystkie gałęzie przemysłu wyposażone w piece do wypalania, m. in. na ceramikę precyzyjną i budowlaną oraz na przemysł ceglarski.

(„Die Wirtschaft“, nr 21, 1951 r.)

M. I. SAŁTYKOW

Rektor Akademii Leśno-Technicznej im. S. M. Kirowa (ZSRR)

NOWA TECHNOLOGIA ŚCINKI I WYRÓBKII DREWNA

Zakres zaopatrywania gospodarki narodowej w drewno winien odpowiadać planowanej wysokości produkcji innych gałęzi przemysłu, np. przemysłu węglowego, naftowego, hutniczego itd. Z drugiej strony uzyskanie w Związku Radzieckim wzrostu wytwórczości w przemyśle leśnym, odpowiadającego rozwojowi wymienionych gałęzi przemysłu, bez jednoczesnego odpowiedniego podniesienia wydajności pracy wymagałoby ogromnego nakładu sił roboczych. Z tego względu już obecnie należy rozwiązać zagadnienie znacznego zwiększenia wydajności pracy w dziedzinie zaopatrywania gospodarki w drewno.

Jest to całkowicie osiągalne nawet przy dotychczasowym stopniu mechanizacji prac w przemyśle leśnym. Przekonują nas o tym wyniki działalności państwowych leśnych gospodarstw doświadczalnych, m. in. również gospodarstwa w Kriestieni, podlegającego Centralnemu Instytutowi Mechanizacji i Elektryfikacji Przemysłu Leśnego (CNIIME). Po całkowitej mechanizacji tego gospodarstwa leśnego wydajność pracy jednego robotnika wykwalifikowanego dosięgnie praktycznie 400 m³ rocznie. Osiągniętą dotychczas wydajność można znacznie podwyższyć, ponieważ odnośny proces technologiczny produkcji zawiera jeszcze wiele czynności roboczych, przeprowadzanych ręcznie, a przy tym organizacja poszczególnych prac nie jest bynajmniej zadowalająca.

Okresywanie ściętych drzew i zbiór gałęzi przeprowadza się ręcznie, przy czym część pracy odbywa się w dolnym składowisku. Na skutek stosowania najróżnorodniejszego sprzętu współczynnik wykorzystania poszczególnych maszyn jest niski. Jako przykład może posłużyć współczynnik wykorzystania pił K5, współpracujących z podnośnikami TL3. Maksymalna wydajność podnośnika TL3 nie przekracza 100 m³ na zmianę. Tymczasem wydajność pił elektrycznych K5 przy przeciętnych warunkach obciążenia wynosi ok. 200 m³ na zmianę. Wobec współpracy piły K5 z jednym podnośnikiem TL3 możliwa do osiągnięcia wydajność jest realizowana jedynie w połowie.

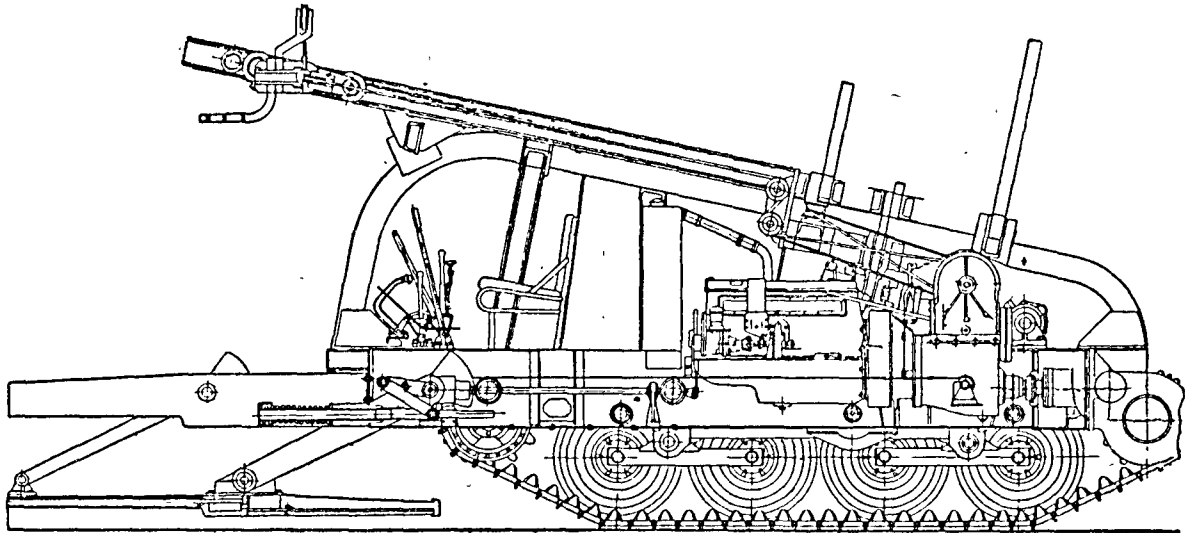
W celu usunięcia podobnych niewspółmierności, a głównie w celu znacznego obniżenia strat roboczo-czasowych na 1 m³ drzewa przy pełnej mechanizacji wszelkich prac, poczynając od ścięcia drzewa aż do złożenia go u użytkownika, grupa pracowników naukowych Akademii Leśno-Technicznej opracowała nową technologię przygotowania drewna.

Istota tej technologii charakteryzuje się w skróceniu następującą kolejnością operacji, wykonywanych systemem ciągłym:

- 1) przygotowanie i dostawa drzew z koronami na drogę dojazdową kolejki leśnej za pomocą specjalnej maszyny do prac zrębowych;
- 2) wyładowanie grupy drzew z koronami ze środka transportu bezszynowego i jednoczesne złożenie ich na odpowiedni zestaw kolejki leśnej;
- 3) dostawa drzew z koronami do dolnego składowiska (klocowiska);
- 4) wyładowanie zestawu kolejki w dolnym składowisku;
- 5) obcięcie gałęzi i rozdrobnienie odpadków za pomocą specjalnych maszyn;
- 6) mechaniczny pomiar i sortowanie kłód;
- 7) mechaniczne i automatyczne sortowanie drzewa łącznie z przygotowaniem wiązek;
- 8) odwiezienie i ułożenie wiązek w stopy lub załadowanie ich na wagony kolei normalnotorowej.

W celu urzeczywistnienia takiego cyklu technologicznego współpracownicy Akademii Leśno-Technicznej opracowali konstrukcje maszyn i urządzeń, które zostały już częściowo wypróbowane w ruchu, częściowo zaś znajdują się w stadium badań laboratoryjnych.

I tak laureat premii Stalinowskiej docent I. F. Orłow zbudował urządzenie, które umożliwia obalanie ścinanych drzew nie na ziemię, jak dotychczas, lecz bezpośrednio na ramę środka transportowego. Próby eksploatacyjne takiego urządzenia, przeprowadzone na dużej liczbie drzew o kubaturze od 0,25 do 2 m³, wykazały pełną jego przydatność, umożliwiając wyeliminowanie strat roboczo-czasowych, powstających przy ścinaniu

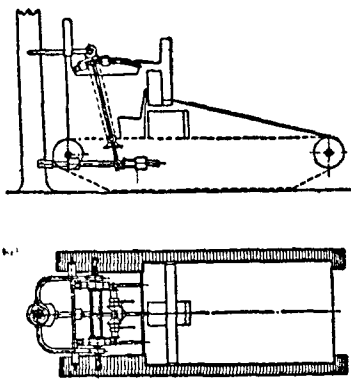


Rys. 1. Traktor LTA do ścinki i wywózki drzewa (pierwszy wariant wykonania).

i ładowaniu drzew na przyczepę traktora lub na inny środek transportowy.

Możliwość skonstruowania podobnego urządzenia dała impuls do wyposażenia go w narzędzie tnące do jednoczesnego ścinania drzew. Współpracownicy Akademii Leśno-Technicznej, prof. A. E. Grube i aspirant A. W. Griaczew, zaprojektowali narzędzia tnące, połączone automatycznie z mechanizmami sterowniczymi maszyn, zaopatrzone w omawiane urządzenia. Takie automatyczne połączenie umożliwia jednoosobowej obsłudze sterowanie całym zespołem.

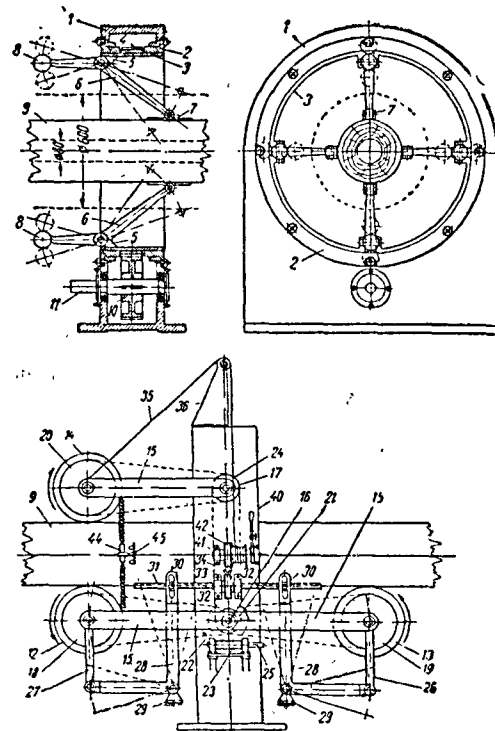
Projekty konstrukcyjne maszyn do łącznego ścinania i ładowania drzew, wspólnie z urządzeniem zderzakowym, są przedstawione na rys. 1 i 1a.



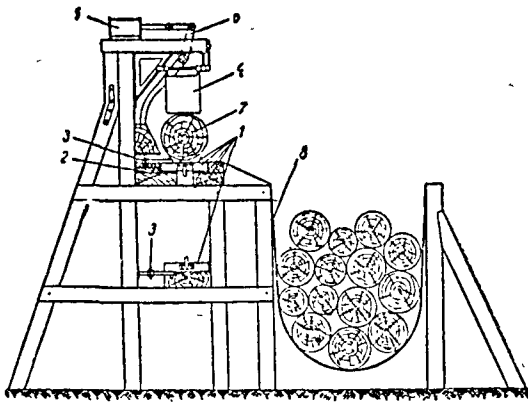
Rys. 1a. Drugi wariant wykonania traktora.

Jako miejsce do okrzesywania sęków i gałęzi wybrano dolne składowisko, ponieważ pozwala to wyeliminować straty roboczočasowe przy zbieraniu i paleniu gałęzi, umożliwia ustawienie urządzenia do okrzesywania o dużej wydajności na mocnym fundamencie i połączenie go z przenośnikiem do transportu gałęzi do rozdrabniaczy, a wreszcie zapewnia łatwość wykorzystania uzyskanych odpadków jako materiału opałowego lub surowca dla przemysłu drzewnego. Tego rodzaju urządzenie do okrzesywania (rys. 2) zostało za-

projektowane przez aspiranta nauk technicznych A. W. Griaczewa.



Rys. 2. Urządzenie układu A. W. Griaczewa do okrzesywania gałęzi i sęków: 1 — kadłub; 2 — łoże przystawki; 3 — obręcz; 4 — wieniec zębaty; 5 — złącza przegubowe; 6 — dźwignie narzędzi tnących; 7 — ostrza tnące; 8 — kule przeciwwagi; 9 — kłoda; 10 — prowadnicze koło zębate; 11 — wał napędowy mechanizmu tnącego; 12, 13, 14 — walce podawcze; 15 — poziome ramiona wahadłowe; 16 — dolny czop; 17 — górny czop; 18, 19, 20 — koła pędne walców podawczych; 21 — koło napędzające; 22 — koło ślimakowe; 23 — ślimacznica; 24 — podwójne koło pędne; 25 — wałek ślimaczniczy; 26, 27 — pionowe ramiona wahadłowe; 28 — dźwignie katowe; 29 — złącza przegubowe; 30 — nakrętki; 31 — nagwintowany wałek; 32 — łożyska; 33 — koło ślimakowe; 34 — ślimacznica; 35 — linka stalowa; 36 — wspornik; 37 — bęben; 38 — oprawka łączna; 39 — wałek; 40 — dźwignia oprawki; 41 — łożyska; 42 — koło ślimakowe; 43 — amortyzatory; 44 — pręt ze zderzakiem; 45 — wyłączniki elektryczne.



Rys. 3. Przenośnik do drzewa z urządzeniem do samoczynnego sortowania: 1 — przenośnik podłużny; 2 — otwory sortownicze; 3 — krążek z wałkiem; 4 — tarcza ochronna wyłącznika elektrycznego; 5 — elektromagnes; 6 — dźwignia spychacza kłód; 7 — kłoda; 8 — koryto.

Badania teoretyczne dały podstawę do zbudowania ruchomego zestawu do odstawiania ściętych drzew z koronami, nadającego się zarówno do dróg bitych, jak i do linii kolejek wąskotorowych. W przypadku transportu normalnotorowego zamiast stosowanych dotychczas platform kolejowych zaleca się używać dwuosiowe wózki, które można rozsuwać stosownie do długości przewożonych drzew. Przy jeździe z ładunkiem kłody drzewa tworzą mocne połączenie między wózkami. Sposób został wypróbowany w praktyce przez Stanisławowskie Zjednoczenie Przemysłu Leśnego USRR.

Prototyp specjalnych podwieszek, stosowanych przy transporcie samochodowym, został zbudowany również w warsztatach Akademii Leśno-Technicznej.

Wprowadzenie samoczynnego urządzenia załadunkowego w obrębie dolnego składowiska zmienia od podstaw zasadę jego organizacji (projekt współpracownika naukowego Akademii Leśno-Technicznej M. W. Sierowa). Zgodnie z tą koncepcją można całkowicie zmechanizować pracę w obrębie dolnego składowiska, a także pójść jeszcze dalej i zastosować te same urządzenia do prac załadunkowych u użytkownika. Wszelkie dotychczasowe urządzenia mechaniczne dolnych składowisk służą do umożliwienia przemieszczania drzewa podłużnymi przenośnikami łańcuchowymi.

Praca przenośników podłużnych sprowadza się do dwóch czynności:

- 1) przemieszczania różnych rodzajów drzewa wzdłuż linii stosów,
- 2) sortowania drzewa według gatunków i przeznaczenia.

Innych zadań przenośniki podłużne nie wykonują. Wszelkie dalsze czynności w obrębie składowiska surowca są wykonywane bądź ręcznie, bądź przy użyciu najrozmaitszych urządzeń pomocniczych. Przy takiej organizacji pracy zatrudnia się w dolnym składowisku około 40% całkowitej liczby robotników danego zakładu.

W r. 1950 współpracownicy katedry organizacji i planowania zakładów obróbki drzewa przy Aka-

demii Leśno-Technicznej przeprowadzili prace doświadczalne w leningradzkiej filii akademii, które doprowadziły ich do konkluzji, że należy bezwzględnie zastąpić dotychczasowe metody pracy w dolnym składowisku nowymi metodami z zastosowaniem urządzeń do ładowania samochodów.

Przytoczona organizacja robót, związanych ze ściągą i wyróbką drewna, oparta na użyciu nowych urządzeń i nowej technologii, przyczyni się do znacznego podniesienia wydajności pracy robotników i wyeliminuje całkowicie pracę ręczną.

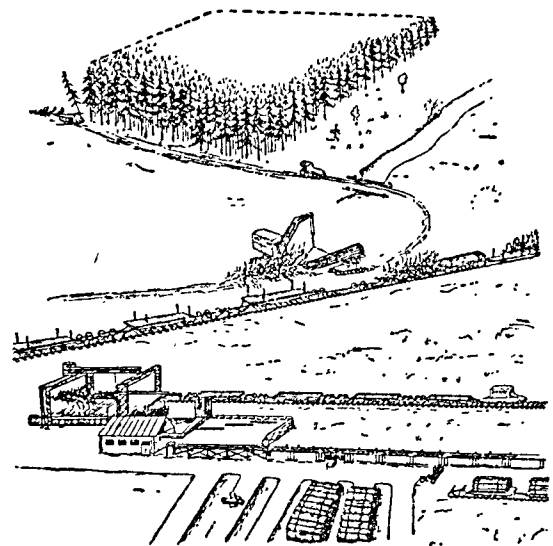
Tytułem przykładu podaje się liczby, dotyczące zapotrzebowania siły roboczej i urządzeń w przypadku pracy systemem ciągłym, przy żądanej wydajności 500 m³ na zmianę (zakładając średnią kubaturę kłody równą 0,5 m³).

Przy ścinaniu i transporcie drzew za pomocą traktora LTA do prac zrębowych o wydajności 45 m³ na jedną zmianę, obsługiwanego przez dwóch robotników, potrzeba dla spełnienia całkowitego zadania zmianowego 11 maszyn i 22 robotników.

Przy składaniu ładunku z tej maszyny i ładowaniu wiązki drzew z koronami na wózki kolejki leśnej, przy użyciu żorawia gąsienicowego o wydajności 180 m³ na zmianę i podnośności nie mniejszej niż wynosi ciężar wiązki, obsługiwanego przez 3 robotników, potrzeba dla całego frontu robót 3 żorawi i 9 robotników.

Jako maszyny transportowe mogą być zastosowane wszelkie maszyny pociągowe, lokomotywy, samochody, traktory. Przy założeniu, że zostaną użyte lokomotywy, całokształt robót będzie wymagał 2 lokomotyw, 2 wozów motorowych i 14 robotników.

Do składania drzew zaleca się stosować dźwig portalowy o podnośności nie mniejszej, niż wynosi ciężar wiązki drzew, ułożonej na danym środku transportowym. Stosownie do doświadczeń radzieckich jego podnośność nie powinna być mniejsza niż 10 ton. Zaistnieje przy tym potrzeba użycia jednego dźwigu i zatrudnienia 3 robotników. Dźwig ten winien podawać drzewa z koronami do urządzenia do okrzesywania.



Rys. 4. Schemat ideowy nowej organizacji prac zrębowych.

Projekt urządzenia do okrzyszowania przewiduje osiągnięcie wydajności 500 m³ na jedną zmianę przy obsłudze, złożonej z 4 robotników. W związku z tym zajdzie potrzeba użycia jednego urządzenia do okrzyszowania i jednego rozdrabniacza.

Przy mierzeniu i sortowaniu kłód do uzyskania żądanych wymiarów są niezbędne 4 piły elektryczne K5, obsługiwane przez 4 robotników, oraz jedna cechownica.

Automatyczne sortowanie drzew przeprowadza się przy użyciu przenośnika łańcuchowego (rys. 3) z samoczynnym zrzucaniem kłód do odpowiednich koryt. Wydajność przenośnika przewyższa 500 m³ na zmianę. Do obsługi tego urządzenia potrzebny jest jeden robotnik, natomiast do wykonywania wiązek — 4 robotnicy.

Do odwożenia i składania wiązek kłód przewiduje się zastosowanie samochodowego urządzenia załadunkowego, obsługiwanego przez jednego robotnika.

W ten sposób przy zakresie prac, wynoszącym 500 m³ na zmianę, trzeba będzie zatrudnić 63 ludzi. Zakładając, że liczba robotników, obsługujących wymienione maszyny, równa się liczbie robotników, zatrudnionych przy pracach podstawowych, należy stwierdzić, iż średnia wydajność jednego wykwalifikowanego robotnika wyniesie 4 m³ na zmianę. Przy 300 dniach roboczych w roku wydajność roczna takiego robotnika wyniesie około 1200 m³, w związku z czym przy danej liczbie zatrudnionych robotników całkowity zakres robót zrębowych ulegnie kilkakrotnemu zwiększeniu.

Schemat ideowy projektowanej organizacji pracy jest przedstawiony na rys. 4.

Streszczając powyższe wywody, można z całą stanowczością stwierdzić, że zaprojektowana nowa technologia prac zrębowych i wyróbkowych umożliwi:

- 1) uzyskanie harmonijnej współpracy maszyn, zapewniającej ciągłość robót;
- 2) wyeliminowanie pracy ręcznej przy wszystkich czynnościach, poczynając od ścięcia drzewa, a kończąc na złożeniu drewna na składowisku użytkownika;
- 3) niemal całkowite usunięcie przeładunków drzewa;
- 4) 2 — 3-krotne obniżenie zużycia energii na 1 m³ drewna;
- 5) zmniejszenie czasu przestojowego taboru kolejowego przy ładowaniu i wyładowywaniu;
- 6) całkowite wyeliminowanie stosowania drogiego kabla elektrycznego do prac leśnych;
- 7) uproszczenie organizacji pracy na leśnej parceli;
- 8) wykorzystanie ogromnej ilości gałęzi i odpadków, spalanych dotychczas w lesie, do wyrobu cennych produktów chemicznych lub jako dodatkowego materiału budowlanego czy paliwa.

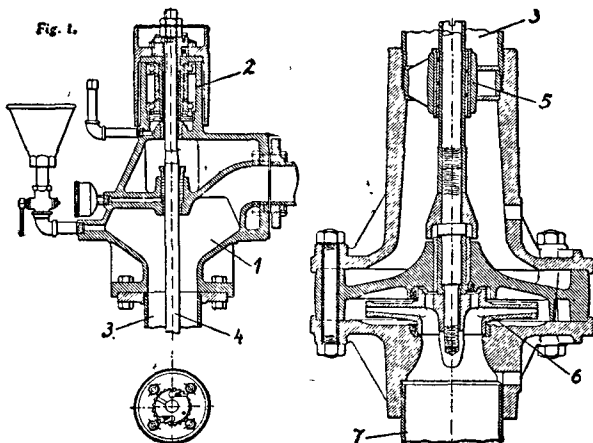
Na podstawie wyników badań nad omówionymi prototypami, grupa pracowników naukowych Akademii Leśno-Technicznej zobowiązała się w ub. roku wykonać przemysłowe typy urządzeń do produkcji seryjnej, a tym samym rozwiązać ostatecznie zagadnienie całkowitego wyeliminowania prac ręcznych w państwowych przedsiębiorstwach eksploatacji lasu.

(„Zlepšovateľ a Vynálezce“, nr 6/52, str. 185—187)

Inż. RAFAŁ BRENNER

ODŚRODKOWA POMPA GŁĘBINOWA Z NAPĘDEM PASOWYM

Odśrodkowe pompy głębinowe z napędem pasowym są u nas słabo rozpowszechnione mimo oczywistych zalet tej konstrukcji, która w wielu przypadkach może zastąpić chwilowo bardzo deficytowe pompy głębinowe elektryczne. Opisana i pokazana na rysunku konstrukcja jest charakterystyczna przez swą prostotę i wytrzymałość. Umożliwia ona zasysanie wody z głębokości do 36 m przy wydajności 600 do 800



l/min i jest przeznaczona specjalnie do celów irygacyjnych.

Pompa składa się zasadniczo z czterech elementów: z głowicy pompy, mającej postać mocnego korpusu żeliwnego (1), podtrzymującego całą konstrukcję, zaopatrzonej w płytę do zamocowania nad studnią wraz z ułożyskowaniem napędu (2): z pionowego układu rurowego (3) z wałem napędowym (4) i jego ułożyskowaniem (5); z pompy odśrodkowej (6), wiszącej na rurach tłoczących, umocowanych w głowicy; z rury ssącej (7) z zaworem stopowym i koszem ssącym.

System łożyskowy napędu (2) ma podwójne łożysko kulkowe do napędu pasowego oraz łożysko oporowe, na którym spoczywa ciężar podwieszony. Układ rurowy składa się z mocnych rur stalowych o średnicy 100 mm w odcinkach trzymetrowych z kołnierzami nagwintowanymi. Między odcinkami umieszczone są kołnierze, zaopatrzone w prowadzenia dla wałka pionowego, nie krępujące przepływu wody. Wał składa się również z odcinków trzymetrowych, dokładnie nagwintowanych i połączonych mufkami ze stali nierdzewnej. Łożyska odcinkowe są wykonane z tulejek gumowych w obsadach metalowych.

Jednostopniowa pompa odśrodkowa z wirnikiem żeliwnym (6) obraca się w kierunku wskazówek zegara, wobec czego rury tłoczące łączone są na gwint prawy, a odcinki wału pionowego na gwint lewy, co wzmacnia całość połączeń przy normalnej pracy pompy.

Żeliwny korpus pompy łączy się z rurą ssącą (7) (odcinki rury stalowej o średnicy 100 mm), która kończy się pod poziomem depresji studni i jest zaopatrzona w kosz ssawny. Przy głębokości studni powyżej 20 m wymagane jest wmontowanie zaworu stopowego, a przy jeszcze większych głębokościach nawet zamontowanego zaworu stopowego.

Zmontowanie tego urządzenia pompowego jest stosunkowo łatwe, wymaga bowiem tylko trójnożnego i urządzenia dźwigowego. Próby wykazały, że montaż jednego odcinka rurowego trwa 20 — 30 minut, a mon-

taż całego urządzenia na przygotowanym fundamencie wykonano w ciągu dnia.

Zazwyczaj pompa jest napędzana silnikiem spalinywym za pomocą pasa półkryżowego. Wydajność pompy typu 3CU 120 wynosi ok. 800 l/m³ przy 3100 obr/min wirnika pompy i głębokości poziomu wody ok. 18 m. Moc pobierana wynosi wówczas 18 KM.

Pompa, przeznaczona przeważnie do celów irygacyjnych, może również służyć do innych celów, jak zasilanie zbiorników, np. w kolejnictwie itd. Prosta konstrukcja umożliwia obsługę, a nawet montaż pompy przez siły niewykwalifikowane, ułatwia też zmianę części zużytych. Stwierdzono, że do pewnego stopnia pompa nie jest wrażliwa na piasek ani na zawiesiny mułu w wodzie.

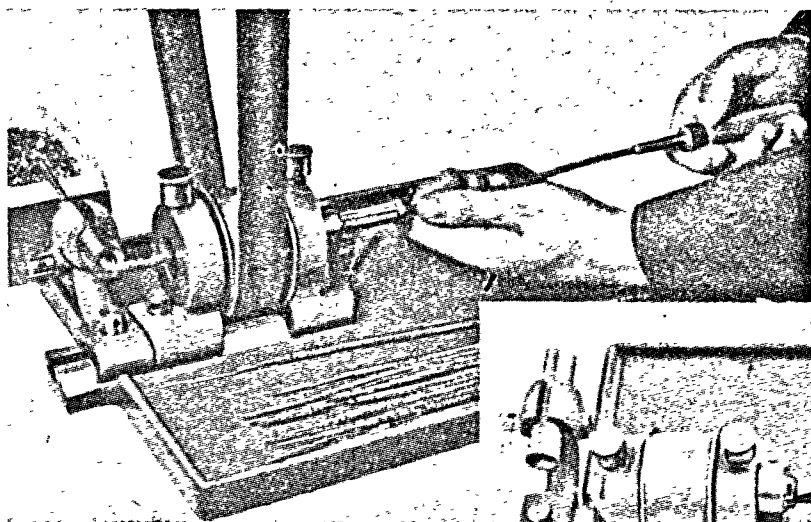
(Wg „Engineering“ vol. 173, nr 4485/52)

Inż. FLORIAN ZIEMBA

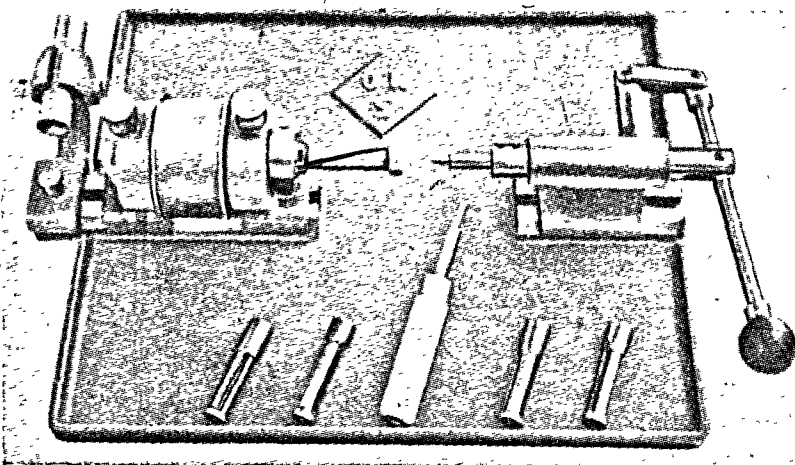
MASZYŃKA DO GWINTOWANIA NAKRĘTEK

Zapotrzebowanie na gotowe małe nakrętki wzrasta w każdym warsztacie z dnia na dzień, zwłaszcza w przemyśle radiotechnicznym. Poniżej opisana maszynka do gwintowania nakrętek jest maszynką produkcyjną o bardzo prostej konstrukcji i może być wykonana prawie w każdym warsztacie, aby pokrywać lokalne zapotrzebowanie na nakrętki do 14 mm rozwarcia kłucza.

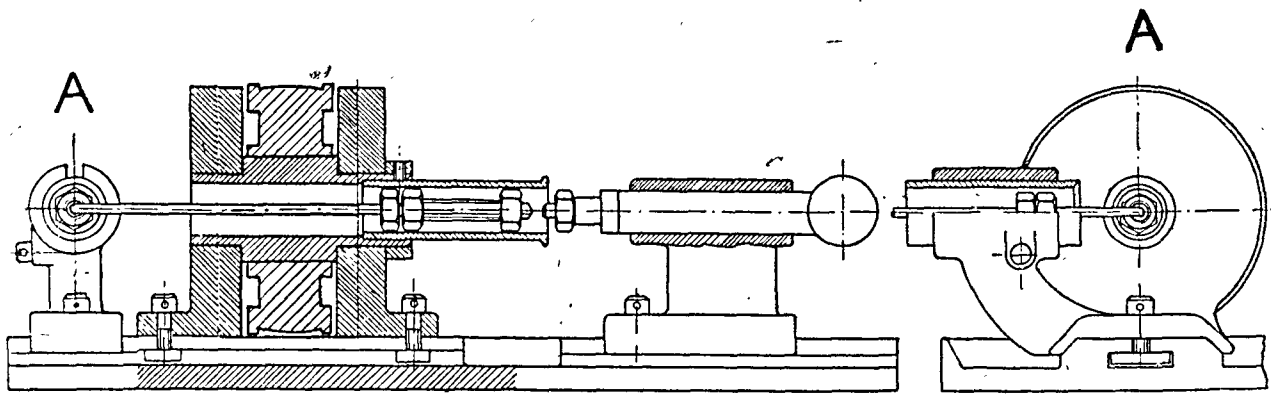
Nakrętki z przewierconymi otworami wkładane są jedna za drugą w obracającą się tulejkę prowadniczą i nakręcane przez tę tulejkę na luźno umieszczony wewnątrz niej nieruchomy gwintownik. Nakrętkę żelazną zakłada się na kiel konika i za pomocą ręcznej dźwigni wprowadza się do tulejki prowadniczej. Tulejka, obracając się, obraca jednocześnie nakrętkę, wkręcając ją na gwintownik przypawany do końca pręta, zgiętego pod kątem prostym w płaszczyźnie poziomej. Drugi koniec tego pręta umieszczony jest luźno w tulejce wylotowej, co uniemożliwia obracanie się gwintownika. Gwintowane nakrętki centrują automatycznie gwintownik w tulejce prowadniczej. Do każdego rozwarcia kłucza potrzebna jest oddzielna tulejka prowadnicza z odpowiednio ukształtowanym otworem wewnętrznym.



Jest to maszynka produkcyjna do seryjnego nacinania gwintów w nakrętkach. Dzięki odpowiedniej konstrukcji utrzymana jest doskonała współosiowość nakrętek z gwintem. Budowa maszynki jest bardzo prosta. Składa się ona z płyty fundamentowej, na której umocowany jest wrzeciennik z kołem pasowym i tulejką prowadniczą. Wewnątrz tulejki prowadniczej umieszczono specjalny nieruchomy gwintownik. Tuż za wylotem wrzeciennika umieszczona jest tulejka wylotowa z suportem. Cechą charakterystyczną maszynki jest, że tulejka ta umieszczona jest pod kątem prostym do osi wrzeciennika. Nakrętki z metali kolorowych, nawleczone na drut, mogą być nacinane seryjnie.



W przypadku gdy gwint ma być nacinany w nakrętkach z miękkiego metalu, a więc na przykład w nakrętkach mosiężnych doprowadzanie nakrętek do tulejki kierowniczej odbywa się za pomocą drutu z nawleczonymi na ten drut nakrętkami, jak to pokazano na załączonym rysunku.



Maszynka może być napędzana od transmisji lub indywidualnie małym silniczkiem elektrycznym.
Dane techniczne: największe rozwarście klucza

14 mm, średnica gwintu 2—8 mm, szybkość nacinania gwintu do 120 m/min, moc silnika w zależności od wymiarów nakrętek 0,25 do 0,75 KM.

Inż. L. D. GINZBURG-SZYK (ZSRR)

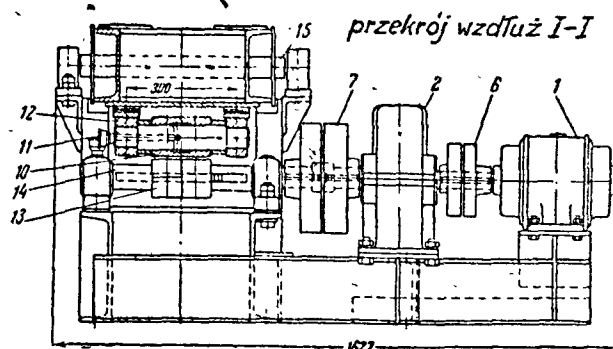
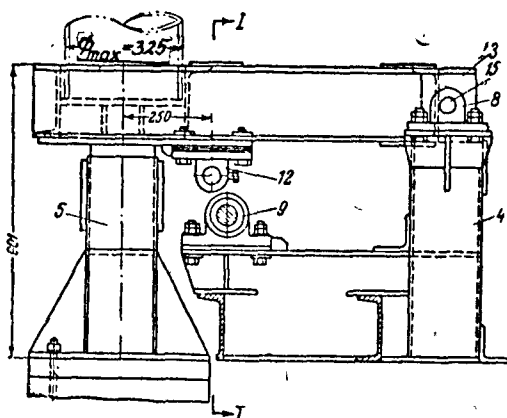
WSTRZĄSAK DO UBIJANIA PIASKU W RURACH

Ubijanie piasku w rurach, które mają być wyginane, jest zabiegiem, wymagającym bardzo dużo pracy.

Rozpowszechniony sposób mechanizacji ubijania piasku za pomocą dwóch młotków pneumatycznych, przesuwanym wzdłuż rury, ułatwił znacznie pracę robotników i obniżył niezbędną ich liczbę do jednego. Jednakże czas ubijania piasku w rurze zmniejszył się tylko nieznacznie, a poza tym sposób ten wymaga posiadania sprężarki na pomoście rurowym, której eksploatacja jest związana ze znacznymi wydatkami.

W celu przyspieszenia i potania zabiegu ubijania piasku w rurach trust „Centroenergomontaż” opraco-

wał konstrukcję wstrząsaka napędzanego silnikiem elektrycznym i przeprowadził doświadczenia z prototypem takiego wstrząsaka. W celu przyspieszenia i potania zabiegu ubijania piasku w rurach trust „Centroenergomontaż” opracował konstrukcję wstrząsaka napędzanego silnikiem elektrycznym i przeprowadził doświadczenia z prototypem takiego wstrząsaka.



wał konstrukcję wstrząsaka napędzanego silnikiem elektrycznym i przeprowadził doświadczenia z prototypem takiego wstrząsaka.

Wstrząsак, uwidoczony na rysunku, ma dolną nieruchomą ramę (4) spawaną z korytek i blachy, na której jest ustawiony silnik elektryczny (1) o mocy 3,2 KW i 1450 obr/min oraz reduktor (2). Ruch obrotowy silnika jest przenoszony za pośrednictwem sprzęgła sprężystego (6) do reduktora (2) i przez reduktor oraz sprzęgło (7) na wał (14), osadzony w dwóch

łożyskach (9), ustawionych na ramie (4). Na wał (14) umocowano za pomocą wpustu dwa kciuki (13), mające po jednym zębie, przy czym ząb jednego kciuka jest przesunięty w stosunku do zęba drugiego kciuka o 180°.

Prawy koniec górnej wahliwej ramy (3) jest połączony z osią (15), spoczywającą w dwóch łożyskach (8), ustawionych na ramie (4). Pod spodem ramy (3) są zamocowane dwa łożyska (12), w których jest osadzona oś (11) z wałkiem (10). Rurę, napełnioną piaskiem, umieszcza się we wgłębieniu ramy (3) i opiera się o wieżę rurową. Górna część rury jest swobodnie objęta chomątem, przymocowanym do wie-

ny. W celu uniknięcia przenoszenia uderzeń na ramę mechanizmu wstrząsaka postument (5) ustawia się niezależnie od ramy wstrząsaka na dębowych belkach, spoczywających na odrębnym fundamencie.

Prędkość obrotu wału kciukowego wynosi 84 obr/min, a liczba wstrząsów rury na minutę przy dwóch kciukach — 168. Maksymalna zewnętrzna średnica rury wynosi 325 mm. Maksymalny ciężar rury wraz z piaskiem — 2 500 kg. Gabaryt maszyny: długość 1 627 mm, szerokość 1 325 mm, wysokość 901 mm. Ciężar maszyny wraz z silnikiem elektrycznym — 825 kg.

Badanie próbnego prototypu wstrząsaka przy różnych wysokościach spadania rury od 13 do 30 mm wykazało, że największe ubicie piasku w najkrótszym czasie osiąga się przy wysokości spadania rury, wy-

noszącej 30 mm. Przy mniejszej wysokości nie osiągało całkowitego stłaczania piasku w rurze za pomocą wstrząsaka i przy dalszym ubijaniu ręcznymi młotami kowalskimi stłaczanie piasku trwało nadal. Czas ubijania piasku w rurze o średn. 257 mm i dług. 5,5 m za pomocą wstrząsaka (przy wysokości spadania rury 30 mm) wynosił 20 minut. W celu sprawdzenia, czy ubicie piasku jest dostateczne, rura była następnie poddana opukiwaniu ręcznymi młotami kowalskimi, przy czym dalsze stłaczanie piasku nie nastąpiło.

Konstrukcja wstrząsaka wyróżnia się niedużymi wymiarami oraz prostotą wytwarzania i obsługi. Dzięki tym zaletom powinno nastąpić szerokie zastosowanie wstrząsaka przy gięciu rur na gorąco w warunkach montażowych.

(„Elektriceskije Stancji“, nr 3, 1952)

Mgr ZOFIA KOISZEWSKA

KSIĄŻKA TECHNICZNA NARZĘDZIEM WALKI O POSTĘP TECHNICZNY

Walka o nową technikę w Polsce nie ogranicza się do nowych maszyn, urządzeń przemysłowych, budynków itd., lecz w równym stopniu obejmuje też nasze piśmiennictwo techniczne.

W tej sytuacji powstała konieczność pokazania naszego dorobku w tej dziedzinie, aby z jednej strony wykazać się już poważnym ilościowo i jakościowo sukcesem wydawniczym, a z drugiej strony aby naszych inżynierów i techników zapoznać w sposób możliwie interesujący z naszą literaturą techniczną, jaka w tej chwili jest już dla nich dostępna.

W tym celu w Domu Technika w Warszawie przy ul. Czackiego 3/5 zorganizowana została staraniem Naczelnej Organizacji Technicznej i Państwowych Wydawnictw Technicznych wystawa „Książka i czasopismo techniczne“, obrazująca rozwój polskiej literatury technicznej w latach 1945 — 1952 oraz planowany wzrost ilości wydawnictw technicznych w okresie planu 6-cioletniego.

Wystawa obejmowała ponad dwa i pół tysiąca egzemplarzy wydawnictw technicznych, podzielonych według tematów na działy, jak: górnictwo i geologia, hutnictwo, budowa maszyn, geodezja i kartografia, architektura, budownictwo, włókiennictwo, mechanizacja i transport, elektrotechnika, urbanistyka i inne. Każdy dział zaopatrzony był w bogatą literaturę techniczną, omawiającą zagadnienia produkcji, przodujących metod pracy, racjonalizacji i współzawodnictwa.

Dział dokumentacji technicznej zawierał publikacje Centralnego Instytutu Dokumentacji Naukowo-Technicznej, jak „Wykłady z dokumentacji naukowo-technicznej“, „Zagadnienia bibliologiczne w Wielkiej Encyklopedii Radzieckiej“, „Przeglądy dokumentacyjne piśmiennictwa technicznego“ i inne. Dział ochrony pracy obejmował wydawnictwa Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej z zakresu ochrony, bezpieczeństwa i higieny pracy. Wydawnictwa Urzędu Patentowego R.P. — egzemplarze „Wiadomości Urzędu Patentowego“, opisów patentowych, udoskonaleń technicznych i usprawnień — wystawione zostały w dziale wynalazczości pracowniczej obok wykresu,

ilustrującego wzrost liczby zgłaszanych w ciągu ostatnich lat wniosków racjonalizatorskich.

Wydawane przez Naczelną Organizację Techniczną, Państwowe Wydawnictwa Techniczne, ministerstwa, instytuty naukowo-badawcze i związki zawodowe liczne prace naukowe, czasopisma, podręczniki, wydawnictwa popularne, tłumaczenia technicznych książek radzieckich — są wyrazem dążenia państwa ludowego do udostępnienia wszystkim pracownikom technicznym literatury fachowej, stanowiącej cenną pomoc w rozszerzaniu i pogłębianiu ich wiadomości, oraz umożliwiającej im zapoznawanie się z najnowszymi osiągnięciami techniki.

Inaczej przedstawiała się sprawa w latach 1918 — 1938. Wystawione egzemplarze wydawnictw technicznych tego okresu wskazywały na brak planowanej akcji wydawniczej w latach międzywojennych. Wydawnictwa techniczne były nieliczne, a więc dostępne tylko dla niewielu, np. w roku 1938 wydano tylko 310 tytułów (235.000 egz.), podczas gdy w roku 1952 wydano 700 tytułów (3.700.000 egz.).

Liczne wykresy i tablice, zawierające dane statystyczne, ilustrowały poważne wyniki, osiągnięte w ciągu kilku ostatnich lat w akcji rozpowszechniania i popularyzowania wydawnictw technicznych. W roku 1946 wydano 24.500 egz. czasopism technicznych, podczas gdy w roku 1952 liczba ta wzrosła do 8.450.000 egz. Polski Komitet Normalizacyjny ustalił w roku 1946 78 norm technicznych, w 1951 roku — 1596 norm. Liczba rozprawdzonych egzemplarzy norm wynosiła w 1947 roku 322.251 a w 1951 r. — 2.472.000.

Specjalne plansze obrazowały procentowo tematyczny podział wydawnictw technicznych w roku 1952 (np. 13,7% wydawnictw dotyczy zagadnień transportu, 13,6% budowy maszyn, 11% chemii) oraz przeznaczenie książki technicznej (dla robotnika; robotnika i technika; technika i inżyniera; robotnika, technika i inżyniera itp.).

Nie zapomniano o tym, że początki polskiego piśmiennictwa technicznego sięgają XV wieku. W osobnej gablotce wystawiono kilkadziesiąt tomów (poch-

dzących ze zbiorów Biblioteki Narodowej i Biblioteki Uniwersytetu Warszawskiego), wydanych w języku polskim lub łacińskim w okresie XV—XIX w. z dziedziny matematyki, fizyki, chemii, miernictwa, a więc podstawowych gałęzi nauk technicznych.

Najwybitniejsi przedstawiciele postępowej myśli naukowej tego okresu to Kopernik, Staszic i Curie-Skłodowska, których portrety umieszczono na wystawie obok portretów czołowych twórców postępu

technicznego w Polsce Ludowej: Gościmińskiej, Krajewskiego, Markiewki, profesorów Biernawskiego, Infelda, Stefanowskiego, Szulkina, Szymanowskiego i Wierzbickiego.

Wystawa wykazała, jak ogromny jest dorobek polskiej powojennej literatury technicznej, przyczyniającej się w znacznym stopniu do rozwoju postępu technicznego w służbie pokojowego budownictwa Polski Ludowej.

O CZYM PISZĄ INNI

SILNIK ELEKTRYCZNY PRZYSZŁOŚCI

(as) Po półtorarocznych próbach udało się inżyniersko-robotniczemu kolektywowi Wytwórni Silników Elektrycznych w Wernigerode (NRD) wykonać silnik elektryczny z uzwojeniem aluminiowym, odznaczający się takimi samymi właściwościami eksploatacyjnymi i taką samą mocą przy danych wymiarach, jak silnik z uzwojeniem miedzianym. Silnik ten posiada stosunkowo mały ciężar, jego produkcja jest prostsza i wiąże się ze znacznym skróceniem cyklu wytwórczego. Dzięki nowemu rozwiązaniu jedynie w wymienionej wytwórni oszczędza się 500 ton miedzi w skali rocznej, co odpowiada 7,5 milionom marek. Wytwórnia przestawiła się całkowicie na seryjną produkcję tych silników, a jednocześnie śladami jej zaczyna obecnie kroczyć cały przemysł maszyn elektrycznych. W tym samym czasie w zakładach przemysłu chemicznego Leuna i Hettstedt udało się wytworzyć nowy lakier izolacyjny na przewody aluminiowe, stosowane do uzwojeń omawianych silników. (*Technische Praxis*, nr 4/52, str. 94).

PLOMIENIE O NAJWYŻSZYCH TEMPERATURACH

(as) Jak wykazały systematyczne badania, najgorętszy płomień uzyskuje się przy użyciu palnika fluorowodorowego, gdzie osiągnięta temperatura sięga 4980—5000°C. Działanie tego płomienia powoduje stapianie w bardzo krótkim czasie każdego materiału ogniotrwałego. Należy przypuszczać, że w przypadku spalania fluorowodoru pod zwiększonym ciśnieniem można będzie osiągnąć temperaturę 5260°C. Innym źródłem wysokich temperatur jest specjalny palnik do spalania proszku aluminiowego w atmosferze czystego tlenu. Płomień tego palnika jest w stanie stopić warstwę betonu o grubości 8 cm w ciągu zaledwie dwóch minut. Aczkolwiek powyższe specjalne palniki na fluorowodor i proszek aluminiowy są niewspółmiernie kosztowniejsze w eksploatacji niż zwykłe palniki acetylenowo-tlenowe, to jednak znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie będzie chodziło o uzyskanie najwyższych temperatur. Poza tym będą używane w przypadku konieczności szybkiego topienia materiałów — bez względu na koszty — jak to np. ma miejsce przy pracach ratunkowych, zmierzających do uwolnienia osób zasypanych, lub wydobywania osób, rannych w katastrofach komunikacyjnych. (*Zlepsvatel a Vynalzece*, nr 7/52, str. 204).

SAMOCZYNNY PRZYRZĄDY POMIAROWE

(t) Ostatnio zastosowano udoskonalone przyrządy pomiarowe, umożliwiające samoczynne dokonywanie pomiaru jednocześnie kilku wymiarów mierzonego przedmiotu. Np. jeden z takich przyrządów, zaopatrzony w komparator elektronowy, mostek Wheatsona i tenzometrię, pozwala na szybki pomiar zewnętrznych wymiarów przedmiotów, powierzchni kwadratowych i równoległych oraz szerokości obu końców przedmiotu. Inny przyrząd umożliwia samoczynny pomiar średnicy rowków i ostrza znormalizowanych wiertel spiralnych, przy czym pozwala sprawdzić ok. 3000 wiertel w ciągu jednej zmiany. (*Machinery*, nr 2033/51, str. 767).

ALUMINIOWA ODZIEŻ

(op) W Kanadzie zaczęto produkcję materiałów ubraniowych, których osnowa jest wytwarzana ze sztucznego włókna i z cienkiego druciku aluminiowego. (*Neuheiten Erfindungen*, nr 217/52).

SAMOCHÓD NA DWA RODZAJE PALIWA

(mo) Skonstruowano samochód, którego silnik zasila się dwoma rodzajami paliwa: wysokowartościowym i zwykłą benzyną o niskiej liczbie oktanowej. Wysokowartościowe paliwo służy do startowania i przy zwiększaniu szybkości, niskowartościowe do zwykłej jazdy, przy czym przełączanie zachodzi automatycznie. (*Neuh. Erf.*, nr 217/52).

NOWY RODZAJ ŁODZI RATUNKOWEJ

(mo) Skonstruowano nowy rodzaj łodzi ratunkowej w postaci dwuosciennej kuli o średnicy około 3,5 m, w której może zmieścić się cała załoga małego frachtowca. Podłoga pomieszczenia wewnętrzznego nawet przy całkowitym obrocie kuli pozostaje stale pozioma, ponieważ kula wewnętrzna, w której znajduje się pomieszczenie, porusza się w kuli zewnętrznej na rolkach. Toteż niezależnie od tego, jak kula ratownicza jest rzucana przez fale, rozbitkowie zażywają wewnątrz niej względnego spokoju. Kula pływająca jest wyposażona w światło elektryczne, wentylator i aparat radiowy. Może być umieszczona na statkach podobnie jak dotychczas łodzie ratunkowe. (*Neuh. Erf.*, nr 217/52).

„RIMIFON“

NOWY ŚRODEK PRZECIWGRUŻLICZY

(mo) W laboratoriach szwajcarskich firmy „Hoffman La Roche” wynaleziono nowy środek przeciwgruźliczy. Z wielu związków pochodnych pirydyny hydrazdu kwasu izonikotynowego, wprowadzany do handlu pod nazwą „Rimifon”, okazał się specjalnie skuteczny zarówno w próbach z kulturami bakterii „in vitro”, jak i przy traktowaniu gruźlicy u świnek morskich i myszy. W odróżnieniu od innych znanych środków przeciwgruźliczych, które przeważnie tylko hamują rozwój bakterii gruźlicy w organizmie, „Rimifon” zdaje się posiadać właściwość ich zabijania. Wstępne próby kliniczne dały pomyślne rezultaty. Chorzy z obustronną pneumonią, prątkujący, których stan wydawał się beznadziejny i nie poprawiał się po długotrwałej kuracji streptomycyną i kwasem p-amino-salicylowym (PAS), pod wpływem „Rimifonu” już po kilku dniach trwale przestawali gorączkować. Apetyt ich poprawiał się w takim stopniu, że waga po 9—10 tygodniach wzrosła o 5—14 kg. Apatia, charakterystyczna dla ciężkich przypadków gruźlicy, zniknęła, kaszel i plwociny ustawały i w wydzielinach nie można było stwierdzić obecności prątków gruźliczych. Uboczne działanie „Rimifonu” stwierdzono w nielicznych przypadkach i w postaci zupełnie niewinnej. Koszty leczenia gruźlicy za pomocą nowego preparatu są bez porównania mniejsze niż dotychczas. (*Neuh. Erf.*, nr 218/52).

LUTOWANIE ALUMINIUM PRZY ZASTOSOWANIU ULTRADŹWIĘKÓW

(mo) Warstewka tlenku, zawsze obecna na aluminium lub jego stopach, utrudnia przy lutowaniu zwilżenie powierzchni metalu lutowiem. Stosowanie środków, rozpuszczających tę warstwę tlenkową, ma tę ujemną stronę, że odporność aluminium na korozję zostaje zmniejszona. Trudności te można ominąć przez zastosowanie metody lutowania przy użyciu ultradźwięków. Końcówkę kolby lutowniczej wprawia się za pomocą ultradźwięków w ruch drgający i przy lutowaniu końcówka ta niszczy powłokę tlenkową, odsłaniając powierzchnię czystego metalu. (*Metalurgia*, 44,113—6,121/51).

GAZOWE SPAWANIE RUR SZKLANYCH

(t) Radziecki Centralny Instytut Naukowo-Badawczy MPSM opracował nowy sposób gazowego spawania grubościennych rur szklanych o średnicy do 60 mm. Sposób polega zasadniczo na ogrzewaniu końców spawanych rur aż do ich obtopienia, na spawaniu tych krawędzi i na odpowiednim wyżarzaniu spoiny, która nie wymaga późniejszego szlifowania. Przed spawaniem łączone końce rur oczyszcza się starannie z brudu, zwłaszcza z piasku. Następnie końce przeciwległe do końców spawanych zamyka się korkami gumowymi, z których jeden posiada otwór do osadzenia w nim rurki gumowej, zakończonej od zewnątrz gruszką gumową. Do spawania używa się palnika, zasilanego metanem lub rozpyloną mieszaniną butenu i propanu. Początkowo spawane rury układa się tak, aby odstęp między spawanymi końcami wynosił ok. 5 mm, i podgrzewa się je wstępnie kopcącym płomieniem w ciągu 2—4 min. Następnie odstęp ten zmniejsza się do 2—3 mm i na spawane końce działa się krótkim płomieniem o temperaturze 2000°C w ciągu 0,5—1 min., zależnie od grubości ścianek i średnicy spawanych rur, po czym usuwa się palnik i spawane końce lekko przyciska się wzajemnie. W celu zapobieżenia wystawianiu spoiny do wewnątrz rury wdmuchuje się do niej pewną ilość zimnego powietrza za pomocą wspomnianej gruszki gumowej. Po wykonaniu spoiny wyrównuje się ją drewnianym gładzikiem i stopniowo ochładza się do temperatury wyżarzania szkła. Wreszcie spoinę wyżarza się w celu usunięcia powstałych podczas spawania szkodliwych naprężeń, chłodzi się do temperatury 150—200°C, okrywa się arkuszami ogrzanego azbestu, chłodzi powoli do temperatury 50—60°C i po zdjęciu tych arkuszy bada się spoinę za pomocą polaryskopu. (*Stieкло i Kieramika*, nr 2/52, str. 8).

APARAT EM-4 DO METALIZACJI NATRYSKOWEJ

(t) WNIIAutogen opracował nowy aparat do metalizacji, zasilany prądem stałym. Odznacza się on bardzo dużą wydajnością, która np. w porównaniu z podobnymi aparatami na prąd zmienny jest większa 4-krotnie przy natryskiwaniu cynku i 3, 4 lub 5-krotnie przy natryskiwaniu stali. Cechą charakterystyczną aparatu jest wzmocnienie mechanizmu posuwu rozpylanego drutu i koncentryczne zasilanie głowicy rozpylającej sprężonym powietrzem. Nadaje się on do metalizacji powierzchni dużych i do renowacji przedmiotów zużytych. Aparat jest zasilany prądem stałym o natężeniu 150—200 amp i napięciu 25—30 wolt, z generatora spawalniczego SUG-26, zaopatrzonego w opornik przeciążeniowy. Działa on na zasadzie topienia rozpylanego gazu łukiem elektrycznym. Wydajność jego przy natryskiwaniu stali wynosi 6 kg/godz., a przy natryskiwaniu cynku 12 kg/godz. Zastąpienie prądu zmiennego prądem stałym zapewnia stały łuk elektryczny i znacznie polepsza jakość natryskiwanej warstwy o mniejszej zawartości tlenków. (*Mechanizacja Stroitelstwa*, nr 2/52, str. 27).

NOWY SPOSÓB OBRÓBKI WAŁKÓW ŻELIWNÝCH

(t) Obróbka skrawaniem wałków żeliwnych jest dość trudna ze względu na to, że twardość odbielonej warstwy powierzchniowej takich wałków jest duża — około 470 HB. Zastosowano ostatnio do obróbki takich wałków ulepszone noże tokarskie o wymiarach 30x50x500 mm o ostrzu z twardego stopu WK6. Posiada on następujące parametry geometryczne:

$$\begin{aligned} \gamma &= +5^\circ, \gamma_1 = -5^\circ, \alpha = 6^\circ, \varphi = 7^\circ, \varphi_1 = 15^\circ \\ \lambda &= 10^\circ, r = 1 - 1,5 \text{ mm} \end{aligned}$$

Głębokość skrawania wynosi 2 mm, a szybkość skrawania 7—23 m/min. (*Stanki i Instrument*, nr 2/52, str. 28).

ZNAKOWANIE WÓD

(mo) Dotychczas w celu ustalenia podziemnych połączeń i biegów wód naturalnych posługiwano się przeważnie intensywnymi barwnikami, np. fluoresceiną, którymi zabarwiano wodę. Próbowano też stosować do tego celu roztwory soli i kultury bakterii. Obecnie do znakowania wód używa się radioaktywnych izotopów, dają się bowiem one wykryć w nadzwyczaj małym stężeniu, tzn. przy olbrzymim rozcieńczeniu. Zawartość, wynosząca tyśiączną część milionowej części grama na litr wody, można jeszcze wykryć z całą pewnością. (*Neuh. Erf.*, nr 217/52).

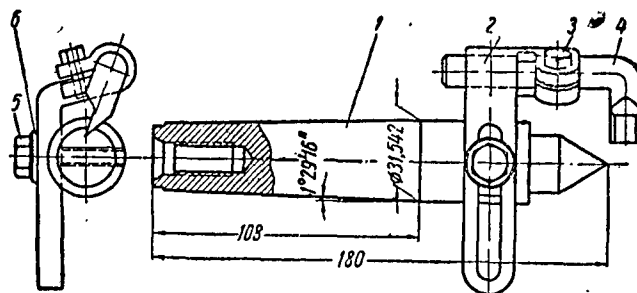
NOWY PÓLAUTOMAT ENIMS DO NACINANIA STOŻKOWYCH KÓŁ ZĘBATYCH

(t) W Związku Radzieckim zastosowano udoskonalony półautomat do nacinania kół stożkowych o różnych kształtach zębów. Wykazuje on bardzo dużą wydajność dzięki zastosowaniu specjalnych wielonożowych narzędzi skrawających. Ponadto wyróżnia się dużą szybkością i dokładnością obróbki. Nadaje się również do szlifowania kół zębatych. Nastawianie półautomatu trwa o 30% krócej niż podobnych innych automatów.

Zastosowanie nowego schematu kinetycznego pozwoliło na znaczne uproszczenie konstrukcji półautomatu przez wyeliminowanie mechanizmu podziałowego, przekładni różnicowej i innych mechanizmów o działaniu okresowym, wymagających dokładnego wykonania i wzajemnego dopasowania. Poszczególne mechanizmy są zaprojektowane tak, że mogą być montowane i demontowane osobno, niezależnie od innych mechanizmów. Wałki i wrzeciona półautomatu są osadzone w łożyskach wahlowych, a wszystkie powierzchnie trące są oliwione samoczynnie. Dosuw i zamocowanie w uchwytach obrabianych przedmiotów, przełączanie na szybki przesuw i wywieranie potrzebnego nacisku na narzędzia skrawające uzyskuje się hydraulicznie, przy czym nadmiar oleju z pompki urządzenia hydraulicznego wyzyskuje się do samoczynnego oliwienia wszystkich mechanizmów. (*Stanki i Instrument*, nr 2/52, str. 15).

KIEŁ ZABIERAKOWY DO SZLIFOWANIA NARZĘDZI SKRAWAJĄCYCH

(t) W celu skrócenia czasu wykonywania zabiegów pomocniczych zastosowano ulepszony kieł zabierakowy, który jednocześnie zapobiega uszkodzeniu już naciętych



zębów szlifowanych narzędzi. Składa się on z korpusu (1), wspornika (2) i oporka (4). Wspornik jest zamocowany nastawnie w rowku korpusu (1) za pomocą śruby (5) i podkładki (6). Oporek (4) jest zamocowany w górnym otworze wspornika (2) śrubą (3) tak, że dotyka swym zagiętym końcem przedniej krawędzi zęba narzędzia obrabianego i przenosi nań napęd z wrzeciona. Nastawianie kąta na żadaną średnicę i długość obrabianego przedmiotu uzyskuje się bardzo łatwo przez przesunięcie wspornika i oporka. (*Stanki i Instrument*, nr 2/52, str. 35).

ŁAMACZ WIÓRÓW PB PRZY TOCZENIU SZYBKOŚCIOWYM

(t) W ZSRR zastosowano udoskonalony łamacz wiórów, który wyróżnia się tym, że łamię wióry wskutek łagodnego i stopniowego nacisku na tworzący się wiór. Zamocowuje się go na uchwycie noża tokarskiego niezależnie od noża, tak że może wykonywać ruch postępowo-zwrotny. Tworzący się wiór trafia w odpowiednie zagłębienie łamacza i powoduje stopniowe odsuwanie go razem z jego uchwytem do tyłu. Nacisk wióra na łamacz stopniowo maleje w miarę zwiększania się jego długości, aż do chwili, gdy nacisk ten będzie mniejszy niż przeciwdziałanie sprężynki przyciskającej łamacz. Wówczas łamacz powraca do swego położenia początkowego, łamiąc wiór. Łamacz taki zapewnia dokładność łamania wiórów, nie wymaga dodatkowego nastawiania przy zmianie warunków skrawania, zapobiega wibracji noża tokarskiego i posiada dużą wydajność. Stwierdzono przy tym, że przy obróbce stali stopowej marki 30ChGSA łamacz taki pracuje najlepiej przy posuwie 0,2—0,8 mm/obr., głębokości skrawania 1—6 mm i szybkości 75—250 m/min. i przy osadzeniu łamacza w odstępnie 1,5—5 mm od ostrza noża. Przyczynia się on również do zwiększenia szybkości skrawania. (*Stanki i Instrument*, nr 3/52, str. 36).

WSTĘPNE PRASOWANIE TRYPLEKSU

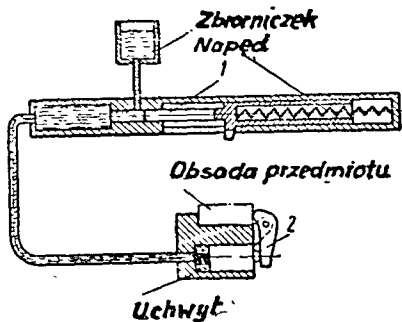
(t) Przy prasowaniu w autoklawach szkła trypleksu w postaci pakietów płytek szklanych i arkusza celuloidu często następuje wzajemne przesunięcie tych płytek. W celu usunięcia tych niedogodności zastosowano wstępne prasowanie pakietu, polegające na tym, że pakiet poddaje się miejscowemu ogrzaniu do temperatury 50—95°C, aż do częściowego zmiękczenia celuloidu, a następnie poddaje się go w miejscu ogrzania prasowaniu pod ciśnieniem 0,3—0,5 atm. Używa się w tym przypadku bardzo prostego urządzenia w postaci płyty żeliwnej, pokrytej płytką gumową o grubości 3—4 mm. Po ogrzaniu płyty żeliwnej do temperatury 70—80°C kładzie się na płytce gumowej prasowany pakiet i prasuje się. Takie prasowanie daje duże oszczędności. (*Stiëklo i Kierami-ka*, nr 2/52).

MASZYNA C-246A DO PRZECINANIA RUR

(t) W Fabryce im. Kalinina wynaleziono nową maszynę do przecinania rur, opartą na zasadzie działania dwóch noży, osadzonych obrotowo dokoła przecinanej rury. Maszyna odznacza się dużą przewagą w porównaniu z dotychczas stosowanymi maszynami o nożach tarczowych lub nożycowych, gdyż umożliwia zamocowanie w niej nieruchomo przecinanej rury o dowolnej długości i średnicy 1/2—4 cali. Maszyna jest prosta i łatwa w obsłudze oraz nie wymaga wykwalifikowanego personelu. Ma głowicę tnącą, zmontowaną w służyńce biegów i składającą się z dwóch części: nieruchomej i osadzonej obrotowo. Część nieruchoma posiada uchwyt samocentrujący do zamocowania przecinanej rury, a część obrotowa — dwa suporty zaopatrzone w noże. Ciecz chłodząca jest doprowadzana ze zbiornika w łożu maszyny za pomocą pompki trybikowej, zmontowanej z boku łoża. Maszyna jest napędzana za pośrednictwem pasów klinowych silnikiem elektrycznym, zmontowanym na łożu maszyny. (*Miechanizacja Stroitelstwa*, nr 2/52, str. 25).

SZYBKODZIAŁAJĄCY UCHWYT FREZARSKI

(t) W ZSRR zastosowano uchwyt hydrauliczny, umożliwiający szybkie i samoczynne zamocowywanie frezowanych przedmiotów. Ma to duże znaczenie przy obróbce szybkościowej, gdzie chodzi również o skrócenie czasu wykonywania zabiegów pomocniczych. Uchwyt zamocowuje się na stole frezarki i steruje się za pomocą napędu stołu. Przy ruchu powrotnym stołu frezarskiego zostaje ściśnięta sprężyna, działająca na tłoczek hydrauliczny uchwytu. Po umieszczeniu obrabianego przedmiotu



w uchwycie obsługujący luzuje tę sprężynę przez przestawienie odpowiedniej dźwigni. Sprężyna przesuwając tłoczek (1), powodując szybkie i samoczynne zaciśnięcie przedmiotu. Na łożu frezarki zmontowany jest zbiorniczek, napełniony olejem wrzecionowym, który służy jako akumulator hydrauliczny. Napięcie sprężyny i średnica tłoczka (1) są dobrane tak, aby na obrabiany przedmiot był wywierany nacisk ok. 30 kg/cm². (*Stanki i Instrument*, nr 2/52, str. 34).

OKULARY OCHRONNE Z METALU

(op) W USA wynaleziono okulary ochronne z metalu zamiast ze szkła. Są one wykonane z szeregu małych półkulek, zaopatrzonych w szczeliny poziome i pionowe, i osadzone w oprawie gumowej. Okulary takie dobrze ochraniają oczy przed jaskrawym światłem i odłatkami przy jednoczesnej dobrej widoczności (*Neuheiten Erfindungen*, nr 217/52).

OTULINA ELEKTRODY SPAWALNICZEJ

(t) W Związku Radzieckim zastosowano ulepszoną otulinę elektrody spawalniczej, stanowiącą mieszaninę składającą się wagowo z 30% hematytu, 29% szpatu polnego, 27,2% żelazomanganu, 9,2% rudy manganowej i 4,6% krochmalu, zarobioną 30—36% szkła wodnego, przy czym używa się żelazomanganu uprzednio. wyprażonego w temperaturze 250°C w ciągu jednej godziny. Należy przy tym także nadmienić, że jakość takiej otuliny zależy od jakości użytego szkła wodnego. Grubość otuliny zależy od średnicy metalowego rdzenia elektrody i wynosi 1—2 mm przy średnicy 4—8 mm. Otulina taka, wykonana z dwóch warstw, zapewnia dobre topienie metalu. Pierwszą warstwę otuliny wykonuje się przez zanurzenie metalowego rdzenia elektrody w masie, składającej się z 4 kg hematytu i 2 kg rudy manganowej, zarobionej szkłem wodnym. Grubość jej wynosi 0,5—0,7 mm. Następnie elektrodę suszy się w ciągu godziny w temperaturze 100°C. Górną warstwę wykonuje się przez zanurzenie elektrody w masie o składzie podanym wyżej. Spoina spawalnicza, wykonana za pomocą takiej elektrody, ma dobre właściwości mechaniczne, mianowicie: wytrzymałość na rozrywanie 44 kg/mm², kąt zginania 180°, wydłużenie 20—22%. (*Autogiennoje Dielo*, nr 3/52, str. 24).

URZĄDZENIE DO OBRÓBKI STALI W NISKICH TEMPERATURACH

(t) Przy obróbce stali w niskich temperaturach używa się zwykle jako czynnika chłodzącego ciekłego tlenu lub dwutlenku węgla. W pierwszym przypadku urządzenie składa się z dwóch osadzonych jeden w drugim zbiorników izolowanych wzajemnie. Niską temperaturę w zbiorniku wewnętrznym uzyskuje się za pomocą ciekłego tlenu, przepływającego przez węzownię otaczającą zbiornik wewnętrzny, a wewnątrz tego zbiornika wywołuje się szybkie krążenie zimnego powietrza za pomocą wentylatora. W drugim przypadku do wewnętrznego zbiornika, odizolowanego cieplnie od zbiornika zewnętrznego, wlewa się spirytus denaturowany, do którego wrzuca się kawałki stałego dwutlenku węgla, co umożliwia obniżenie temperatury do —78°C. W pierwszym przypadku chłodzenie takie jest zbyt kosztowne i wymaga dużej ostrożności przy pracy z ciekłym tlenem, w drugim zaś przypadku wydzielającej się pary spirytusu i dwutlenku węgla należy odprowadzać z pomieszczenia na zewnątrz ze względu na łatwopalność par spirytusu i szkodliwe działanie dwutlenku węgla na zdrowie robotników.

Niedogodności te usuwa udoskonalone urządzenie, umożliwiające wytwarzanie niskiej temperatury za pomocą gazowego azotu. Składa się ono z podobnych dwóch zbiorników, odizolowanych wzajemnie warstwą mieszaniny rozdrobnionego azotu i trocin o grubości 25 mm. Do zbiornika wewnętrznego doprowadza się ochłodzony azot, otrzymywany przy wytwarzaniu ciekłego tlenu. W takim urządzeniu można wytwarzać temperaturę do —90°C w ciągu godziny. Jest ono tanie i nie wymaga wentylatora. (*Stanki i Instrument*, nr 2/52, str. 32).

ELEKTRONOWE URZĄDZENIE OCHRONNE DO PRASY

(t) Urządzenie posiada źródło światła zmontowane na słupie prasy, którego wiązka równoległych promieni zostaje odbita za pomocą szeregu zwierciadeł i pada na odbiornik, zawierający komórkę fotoelektryczną, wzmacniacz i przekaźnik. W przypadku gdy jakkolwiek część ciała obsługującego znajdzie się na drodze tego światła, prasa zostaje natychmiast zatrzymana. W ten sposób, gdy ręka obsługującego znajduje się przypadkowo w strefie niebezpiecznej przy opuszczaniu się tłoczniaka, prasa zostaje zatrzymana samoczynnie. Autor podaje schemat takiego urządzenia. (*Machinery*, nr 2028/51, str. 547).

ELEKTRYCZNE CIĘCIE METALI

(t) Ostatnio zastosowano do cięcia metali piłę taśmową, przez którą przepuszcza się prąd elektryczny, doprowadzany przez transformator. Jeden koniec wtórnego uzwojenia transformatora łączy się z piłą taśmową, a drugi z przecinanym przedmiotem metalowym. Piła taka bez użycia prądu może ciąć blachę o grubości do 3,5 mm, a przy użyciu prądu nadaje się do cięcia płyt z twardej stali stopowej o grubości do 8 mm przy jednoczesnym skróceniu czasu przecinania prawie o 50%. (*Technicka Prace*, nr 9/51, str. 194).

SZLIFIERKA DO SZLIFOWANIA TAŚM STALOWYCH

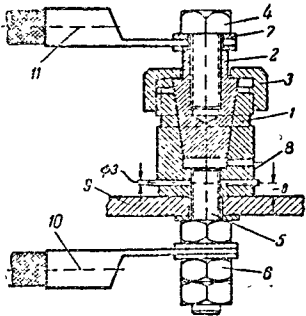
(t) Szlifierka posiada trzy osobne łoża, zaopatrzone każde w dwa wałki szlifierskie. Wałki są wykonane w ten sposób, że na wałku metalowym osadzony jest cylinder gumowy o średnicy ok. 600 mm, na którym nawinięta jest taśma ścierna. Podczas szlifowania każde z łoż wykonuje osobny ruch postępowo-zwrotny równoległe do osi wałka szlifierskiego. Umożliwia to wyzyskanie całej długości wałków szlifierskich przy szlifowaniu wąskich taśm. Na takiej szlifierce można jednorazowo zeszlifowywać z obydwóch stron taśmy warstwę metalu o grubości ok. 0,05 mm z szybkością 6 m/min przy użyciu ścierniwa o ziarnistości nr 40, 60 i 80. (*Machinery*, nr 2033/51, str. 775).

UNIWERSALNA TOKARKA - FREZARKA

(t) Niemiecka fabryka Boehringer zaprojektowała uniwersalną obrabiarkę, nadającą się do jednoczesnego toczenia lub roztaczania i frezowania. Ma ona dwie głowice z wymiennymi suportami poprzecznymi o napędzie hydraulicznym. Np. przy jednym zamocowaniu narzędzi skrawających w suportach poprzecznych można wykonywać na takiej obrabiarce toczenie profilowe dwóch przedmiotów lub też jednocześnie toczenie i roztaczanie cylindrów, zamocowanych w uchwycie pneumatycznym suportu poprzecznego. Autor opisuje konstrukcję takiej obrabiarki. (*Machinery*, nr 2038/51, str. 997).

ZŁĄCZE WTYCZKOWE DO ŁĄCZENIA PRZEWODÓW DOPROWADZAJĄCYCH PRĄD SPAWALNICZY

(at) Często końce przewodów, doprowadzających prąd spawalniczy, są łączone z sobą przez zwyczajne skręcenie. W celu racjonalizacji połączenia przewodów przenośnych, po których płyną prądy o dużym natężeniu, w Briańskich Zakładach Budowy Parowozów skonstruowano złącze wtyczkowe, wykluczające stosowanie skręcania z jego ujemnymi stronami. Konstrukcję takiego złącza wtyczkowego uwidocznił na rysunku.



Liczba 1 oznacza pierścień mosiężny, 2 — trzpień wtyczkowy, 3 — nakrętkę kapturkową, 4 i 5 — śruby zaciskowe, 6 — nakrętki zaciskowe, 7 — końcówki kablowe, 8 — kołek zatrzymujący, 9 — płytkę izolacyjną (stosuje się ją przy mocowaniu złącza wtyczkowego na tabliczce rozdzielczej), 10 — przewód doprowadzający, 11 — przewód do elektrod. (*Autogennoje Dielo*, nr 6/51).

ZASTOSOWANIE WODY FLUOROWANEJ W PRZEMYSŁE KONSERWOWYM

(kr) Stwierdzono, że dodawanie fluoru w ilości 1 g na litr wody, stosowanej w przemyśle konserwowym, wpływa korzystnie na zdrowie ludzkie, natomiast większe ilości fluoru mogą działać szkodliwie na organizm. Ilość dodawanego fluoru zależy od temperatury i wilgotności okolicy, np. w okresie miesięcy letnich dodaje się mniejszą ilość. Wyniki badań nad wpływem fluoru na smak i zabarwienie konserw, jak również na korozję puszek konserwowych, nie są jeszcze zebrane. (*Canner*, nr 25/51).

BARWNIKI DO PAPIERU

(mo) Stosowane od dawna do barwienia papieru sadze i pigmenty mineralne są bardzo trwałe na światło słoneczne, odcienie ich jednak nie są dostatecznie czyste i ulegają często zmianom pod wpływem czynników fizycznych i chemicznych, tzn. nie są odporne na kwasy, zasady i temperaturę. Papiery barwione barwnikami rozpuszczalnymi w wodzie nie są znów na ogół odporne na światło. Stwierdzono, że znakomitą odporność na światło uzyskuje się, stosując barwniki kadziowe, których dodaje się wprost do masy papierowej. Utrwalenie następuje drogą mechaniczną przez dobre klejenie przy użyciu siarczanu glinu. Uzyskuje się też dobrą trwałość na kwasy, zasady i wodę. (*Ciba-Rdsch.*, 88/51).

URZĄDZENIE DO BADANIA TARCZ SZLIFIERSKICH

(t) Fabryka Szadryńska przystąpiła do produkcji udoskonalonego urządzenia typu SINK-2 do badania tarcz szlifierskich o średnicy 400—900 mm. Urządzenie składa się z podstawy, wrzeciona, osłony ochronnej i silnika elektrycznego na prąd stały, napędzającego je za pomocą pasów klinowych. Jest ponadto zaopatrzone w odpowiednie amortyzator, zapobiegający powstawaniu silnych uderzeń w przypadku rozerwania się tarczy szlifierskiej podczas jej badania. Amortyzator składa się z pierścienia, ciężna i szeregu sprężyn śrubowych, rozmieszczonych wzdłuż obwodu osłony ochronnej.

Napędowy silnik elektryczny o mocy 4,4 kW jest sprzężony z prądnicą na prąd stały i zapewnia łagodne i równomierne uruchamianie wrzeciona. Po upływie okresu czasu potrzebnego do zbadania tarczy silnik zostaje wyłączony samoczynnie za pomocą wyłącznika typu KEP-3. Żądaną ilość obrotów wrzeciona nastawia się za pomocą potencjometriarza, a do określania ilości obrotów zastosowano tachometr, połączony giętkim wałem z wałem silnika napędowego.

Urządzenie umożliwia łagodne uruchamianie wrzeciona przy stopniowym równomiernym wzroście jego szybkości, napędzanie wrzeciona w ciągu z góry określonego czasu z szybkością stałą oraz samoczynne zatrzymanie go przez hamowanie elektromagnetyczne. Jest sterowane za pomocą wyłączników przyciskowych i ma urządzenia, zabezpieczające przed włączeniem silnika przy otwartej osłonie ochronnej. (*Wiestnik Maszynostrojenija* nr 1/52 str. 70).

SPÓSÓB OCZYSZCZANIA 2,6-LUTYDINY

(kr) Opracowano nowy sposób rozdzielania 2,6-lutydiny i pikolin, stanowiących materiały wyjściowe do otrzymywania witamin, środków leczniczych oraz innych cennych produktów, polegający na przeprowadzaniu wymienionych zasad za pomocą estru kwasu aralkilosulfonowego w związku czwartorzędowe. Pikoliny tworzą przy tym szybko sole nierozpuszczalne i niedestylujące, natomiast lutydyna pozostaje w roztworze, z którego można ją wyosobnić przez oddestylowanie. (*J. Amer. Chem. Soc.*, nr 3504/51).

BIOCHEMICZNA KOROZJA ŻELAZA

(mo) Przy korozji żelaza zachodzą procesy elektrochemiczne i elektrobiologiczne. Zwykle przyjmowano, że korozja żelaza może zachodzić tylko przy udziale tlenu powietrza, przy czym tworzy się powszechnie znana brunatna rdza. Jest to tzw. korozja aerobowa. Zauważono jednak, że żelazo może się też zamienić w ciemną zielono-niebieską masę, której skład wskazuje na to, że tworzyła się ona bez udziału wolnego tlenu, w skład jej bowiem wchodzi duża ilość związków żelazawych. Jest to tzw. korozja anaerobowa. Tak więc np. w przypadku przewodów wodociągowych może zachodzić z zewnątrz korozja aerobowa, a wewnątrz anaerobowa. Oba rodzaje korozji stanowią procesy biochemiczne. Korozję anaerobową powoduje drobnoustroj *Spirillum* lub *Sporovibrio desulfuricans*, który znajduje się zarówno w ziemi, jak i w wodzie i redukuje siarczany, np. gips. Przyjmowano dotychczas, że wodorotlenek żelazowy, tworzący się w początkowym stadium korozji, oraz uwalniający się przy tym wodór zostają utlenione na drodze chemicznej tlenem, zawartym w wodzie, z wytwarzaniem brunatnego wodorotlenku żelazowego (zwykła rdza) i wody. Okazało się, że tworząca się rdza zawiera zawsze bakterie żelazowe, które katalizują utlenianie związków żelazawych do żelazowych. Niedawno stwierdzono, że również wodór może być katalitycznie utleniony przez bakterie aerobowe. Dochodzimy do wniosku, że żelazne przewody wodociągowe należy chronić przed korozją zarówno z zewnątrz jak wewnątrz. (*Times Rev. Ind.*, 15/51).

LODÓWKI ZE SZKŁA PIANKOWEGO

(mo) Zauważono, że przy wsypywaniu drobno zmiełonego węgla do stopionej masy szklanej cząstki węgla natychmiast spalają się i pozostawiają w oziębionym szkłe niezliczone banieczki gazu. Otrzymywany w ten sposób nowy materiał izolujący, szkło piankowe, można ciąć piłką. Jest on niewrażliwy na wilgoć i inne czynniki i nadaje się szczególnie jako materiał izolacyjny do lodówek. (*Neuh. Erf.*, nr 217/52).

CIEKAWSZE WYNAŁAZKI OPATENTOWANE W POLSCE

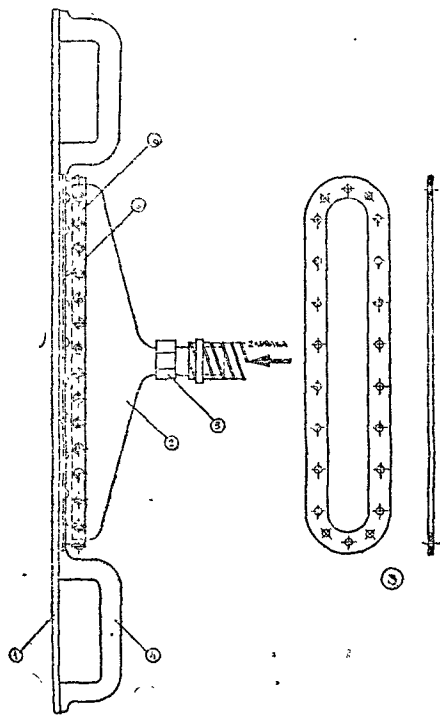
Patent nr 35074 (kl. 12 c, 22/02)

Chemiczna Spółdzielnia Pracy „Okęcie“ (wynalazca dr inż. Aleksander Wielopolski) uzyskała patent na sposób wytwarzania gwajakolosulfonianu potasu.

Gwajakolosulfonian potasu, znany i szeroko stosowany środek leczniczy, otrzymuje się przez sulfonowanie gwajakolu i przeprowadzanie wytworzonego kwasu sulfonowego w jego sól potasową. Gwajakol stosuje się bądź syntetyczny, bądź uzyskany drogą żmudnej destylacji ze smoły drzewnej. W sposobie według wynalazku wykorzystuje się jako surowiec do produkcji gwajakolosulfonianu potasu smołę, otrzymywaną przy suchej destylacji drewna z drzew iglastych, a stanowiącą produkt odpadkowy przy produkcji terpentyny, przy czym nie wydziela się ze smoły tej czystego gwajakolu, lecz jedynie frakcję destylującą w granicach temperatur 200° — 250°C. Frakcję tę sulfonuje się 100%-ym kwasem siarkowym w temperaturze do 140°C, nadmiar kwasu siarkowego zobojętnia się, z mieszaniny zaś kwasów sulfonowych, poprzez frakcjonowaną krystalizację ich soli metali ziem alkalicznych, otrzymuje się czystą sól kwasu gwajakolosulfonowego, którą następnie przeprowadza się w gwajakolosulfenian potasu w sposób ogólnie znany.

Patent nr 35094 (kl. 37 d, 32/02)

Skarb Państwa (wynalazca Michał Krajewski) uzyskał patent na pacę murarską jako końcówkę mechanicznego agregatu tynkownicy.



Paca murarska wykonana jest z drewna lub blachy duraluminiowej w kształcie deski prostokątnej i zaopatrzona jest w dwa uchwyty. Pośrodku paca posiada otwór, którego długość wynosi $\frac{1}{3}$ całkowitej długości pacy, a szerokość 2—4 cm. Nad tym otworem paca jest zaopatrzona w duraluminiowy lejek, umocowany sztywno na desce pacy lub też po-

łączony z nią za pomocą gumowego kołnierza. Lęk zakończony jest rurką, na którą naciąga się przewód gumowy, doprowadzający zaprawę na powierzchnię pacy z tynkownicy.

Patent nr 35097 (kl. 15 l, 7/01)

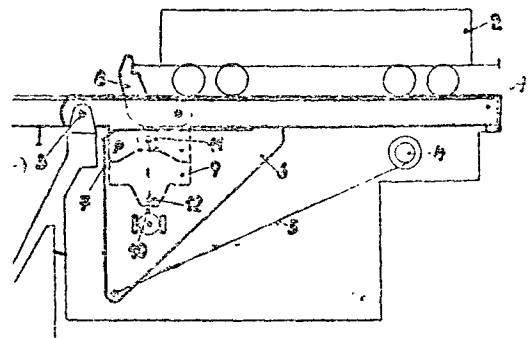
Warszawskie Zakłady Materiałów Biurowych (wynalazcy Aleksander Janczewski i Eugeniusz Lewański) uzyskały patent na tusz do stempli kauczukowych.

Stosowane dotychczas tusze do stempli kauczukowych zawierały glicerynę jako środek, utrzymujący tusz w stanie wilgotnym. Tusz według wynalazku zawiera zamiast gliceryny kwas mlekowy techniczny lub jego sole, np. mleczan sodu. Taki tusz ma wszystkie właściwości tuszu z gliceryną, a jest przy tym znacznie tańszy. Do wyrobu tuszu stosuje się takie same ilości kwasu mlekowego lub jego soli, jak w znanych tuszach ilości gliceryny.

Patent nr 35118 (kl. 81 e, 21)

Czechosłowackie Vitkowieke Zelazárny Klementa Gottwalda i Frantisek Patrman uzyskali patent na urządzenie do wywracania wagonów, zaopatrzone w rygiel.

Znane podobne urządzenia są na ogół kosztowne, mają skomplikowaną konstrukcję i wymagają podwójnego napędu, z których jeden służy do uruchamiania właściwego urządzenia wychylnego, a drugi do nastawiania rygla blokującego. Ponadto nie są pewne w działaniu i wymagają wykwalifikowanej obsługi.



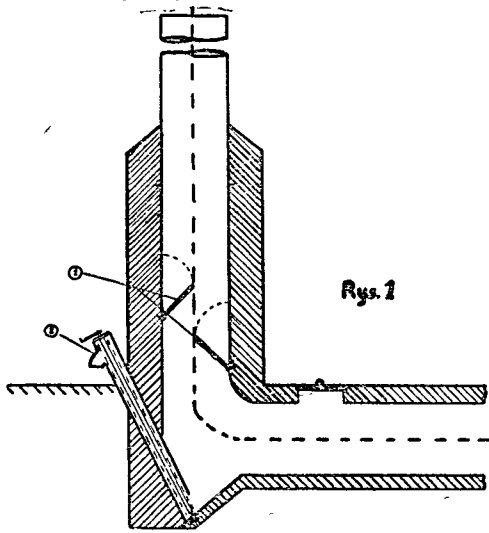
Urządzenie według wynalazku usuwa powyższe niedogodności. Ma ono pomost nośny (1) do umieszczenia wywracanego wagonu (2), zaopatrzone w ramię (6), które jest osadzone wychylnie na sworzniu (7) i połączone liną (5) z bębniem napędowym (4).

Do pomostu (1) przymocowany jest narząd podpierający (9) o wypukłej górnej powierzchni. Wzdłuż tej powierzchni toczy się wałek (11) zamocowany w dźwigni (10) osadzonej wychylnie na sworzniu (12). Przy przesuwaniu tej dźwigni wałek (11) toczy się wzdłuż powierzchni narządu (9) i przesuwają rygiel (8) w położenie blokujące wywracany wagon.

Przy wychylaniu pomostu (1) uruchamia się bęben (4), który wychyla ramię (6) za pomocą liny (5), ramię zaś po ustawieniu rygla w położeniu roboczym wychyla pomost wraz z wagonem (2). Urządzenie działa całkowicie samoczynnie przy użyciu napędu pojedynczego bez potrzeby przełączania.

Patent nr 35142 (kl. 24 g, 6/01)

Zjednoczenie Przemysłu Filcowego (wynałazcy Stanisław Adamus i Stanisław Stasiak) uzyskało patent na urządzenie do usuwania ze spalin pyłu i sadzy w kominie fabrycznym.



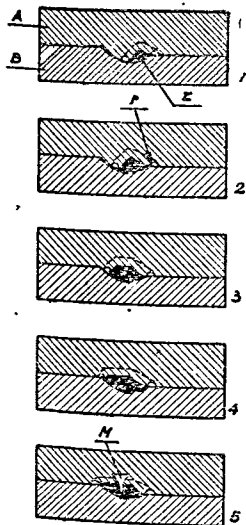
W celu zapobieżenia unoszeniu przez spalinę pyłu i sadzy stosuje się dotychczas różne urządzenia odkurzacze, umieszczone w kominie, które są jednak dość kosztowne i na ogół skomplikowane. Według wynalazku uzyskuje się to w łatwy sposób przez umieszczenie w dolnej części kolumny dwóch płyt żelaznych (1), zamocowanych ukośnie pod kątem 45° w przeciwległych ścianach kolumny, jak przedstawiono na rysunku. Lotny popiół i sadza, unoszone przez spalinę, uderzają o te płyty i spadają na dno kolumny, skąd są usuwane okresowo za pomocą przenośnika ślimakowego (2).

Patent nr 35146 (kl. 30 b, 16/03)

„Ceradens“, Wytwórnia Artykułów Dentystycznych, uzyskała patent na formę do wytłaczania lub prasowania zębów sztucznych.

Dotychczas do prasowania zębów sztucznych używa się przeważnie form dwudzielnych, wymagających dużej dokładności i nie zawsze zapewniających wyrób zębów o jednakowym kolorze i odcieniu. Niedogodności te usuwa forma według wynalazku, która składa się z jednej dolnej części (B) i kilku wymiennych części górnych (A).

Zęby o żądanym odcieniu uzyskuje się przez kolejne wytłaczanie poszczególnych części zęba, zaczynając od zgryzu zęba, przy czym przy wykonywaniu poszczególnych zabiegów wytłaczania używa się odpowiednio ukształtowanej części górnej (A). Przy wykonywaniu ostatniego zabiegu używa się części (A), zaopatrzonej w odpowiedni sztyft (M), który służy do jednoczesnego wykonania w wytłaczanym zębie otworu do późniejszego zamocowania kramponu.



Patent nr 35149 (kl. 53 c, 2)

Centrala Rybna (wynałazca inż. Marian Kamienny) uzyskała patent na sposób wytwarzania konserw z ryb tłustych w zalewie pomidorowej.

Znany i stosowany dotychczas sposób wytwarzania konserw z ryb tłustych w zalewie pomidorowej obejmuje czynności wstępne, polegające na solankowaniu, mączeniu i smażeniu ryb w oleju. Zabiegi te zwiększają znacznie koszty wytwarzania konserw oraz utrudniają otrzymywanie produktu standardowego pod względem wyglądu zewnętrznego, smaku i wartości odżywczych.

Sposób według wynalazku usuwa te niedogodności, skracając okres czasu, potrzebny do wytwarzania konserwy, zmniejszając zużycie oleju, soli i węgla opałowego oraz pomijając całkowicie użycie mąki, przy czym otrzymuje się konserwy, składające się z nie pokruszonych i nie połamanych kawałków ryb, ułożonych odpowiednio w puszkach.

Sposobem według wynalazku oczyszczone i pokrajane surowe kawałki ryb umieszcza się w uprzednio przygotowanej zalewie pomidorowej w puszkach hermetycznie zamkniętych, po czym puszki te poddaje się wyjałowieniu. Pomija się wstępne zabiegi solankowania i mączenia przez dodanie odpowiedniej ilości soli do zalewy pomidorowej.

Wytwarzanie konserw sposobem według wynalazku wpływa dodatnio na właściwości zdrowotne produktu, zmniejszając rozpad witamin zawartych w rybach przez pominięcie smażenia ryb w oleju w wysokiej temperaturze; nie tworzą się też szkodliwe dla zdrowia produkty utleniania oleju. Odpowiednią ilość oleju dodaje się natomiast do zalewy pomidorowej.

Patent nr 35153 (kl. 39 b, 14)

Herbert Maria Ulrich (Austria) uzyskał patent na sposób barwienia produktów wiskozowych, zwłaszcza sztucznej gąbki.

W myśl wynalazku sztuczne gąbki z wiskozy barwi się w ten sposób, że do wiskozy dodaje się soli metali ciężkich, które w trakcie dalszej przeróbki przechodzą w zabarwione siarczki. Ta przemiana w siarczki następuje przy rozkładzie wiskozy, przy którym wytwarza się siarkowodor lub siarczek sodu obok wielosiarczków. W myśl wynalazku stosuje się takie sole metali ciężkich, które tworzą siarczki odporne na działanie powietrza i wilgoci, jak również odporne na działanie kwasów i ługów. Siarczki takie pozostają nierozpuszczalne przy późniejszym traktowaniu gąbki za pomocą rozcieńczonych kwasów. Zwłaszcza nadają się do tego celu sole kadmu i bizmutu. Jak wiadomo, sole kadmu w zależności od stężenia jonów wodorowych tworzą siarczki koloru żółtego, pomarańczowego, czerwonego lub brązowego, a sole bizmutu — siarczek koloru brązowego. Korzystnie jest, zgodnie z wynalazkiem, dodawać do wiskozy soli kadmowej w postaci siarczanu ($3\text{CdSO}_4 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$), a soli bizmutu w postaci zasadowego azotanu (BiONO_3).

Patent nr 35155 (kl. 42 g, 15/03)

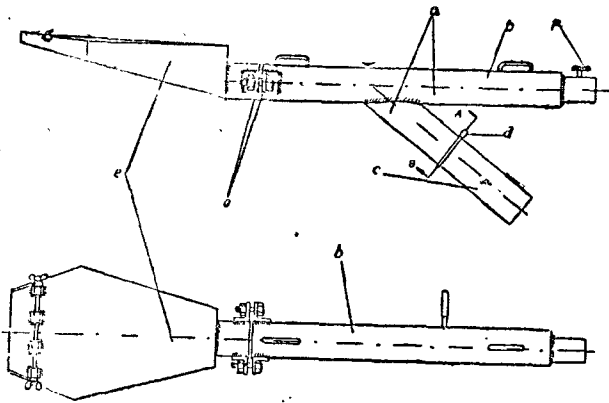
Centralne Laboratorium Chemiczne, Spółdzielnia Pracy (wynałazca Janina Łunkiewicz), uzyskała patent na sposób wytwarzania masy termoplastycznej, nadającej się do wyrobu przedmiotów prasowanych, zwłaszcza płyt gramofonowych.

Wynalazek polega na tym, że do znanej masy termoplastycznej, składającej się z paku, polichlorku winylu i wosku montanowego, dodaje się jako plastifikatora produktu utleniania makroparafina, osadzających się na kontaktach przy reakcji uwodorniania tlenków węgla, np. przy wytwarzaniu benzyny syntetycznej. Płyty gramofonowe wykonane z takiej masy umożliwiają znacznie większą ilczbę odtworzeń dźwięków niż płyty wykonane ze znanych mas.

Patent nr 35169 (kl. 37 d, 32/02)

Zjednoczenie Budownictwa Miejskiego nr 2 i Zdzisław Dekert uzyskali patent na dawkownicę tynkarską do mechanicznego nakładania tynków za pomocą pulsującej pompy do zapraw i sprężarki do powietrza.

Dawkownica tynkarska, w odróżnieniu od stosowanych dotychczas dysz, nie rozpyła wyrzucanej zaprawy, lecz wyrzuca ją niewielkimi porcjami, nie powodując prawie żadnych strat materiału. Pojedyncze porcje zaprawy uderzają o ścianę i w całości na niej pozostają. Siła uderzenia, regulowana dopływem powietrza, gwarantuje dobre przyczepienie zaprawy do ściany.



Dawkownica, przedstawiona na rysunku, posiada korpus (a), składający się z dwóch rur stalowych zespalanych pod kątem, oraz końcówkę wymienną (e). Rura prosta (b) połączona jest z przewodem sprężonego powietrza przez zawór przelotowy (p). Rura (c), stanowiąca odgałęzienie, połączona jest z przewodem dostarczającym zaprawę z pompy pulsującej. Na odgałęzieniu (c) zmontowana jest zasuwa (d).

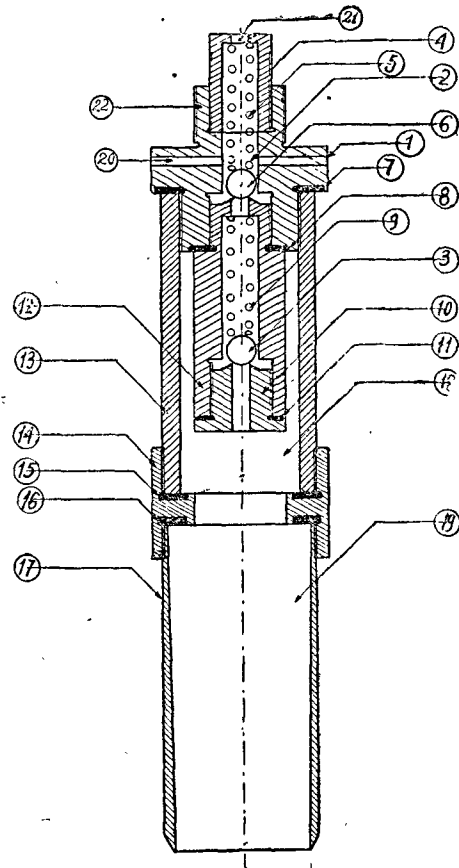
Dawkownica według wynalazku działa na następującej zasadzie: w pierwszym momencie rura prosta (b) jest pusta, a w odgałęzieniu (c) znajduje się zaprawa, dotłoczona przez pompę do zaprawy. Zawór sprężonego powietrza jest otwarty. Ponieważ pompa pracuje na zasadzie impulsów, znajdująca się w odgałęzieniu (c) zaprawa zostaje wtłoczona przy następnym impulsie do rury prostej (b), a następnie, wyrzucona przez sprężone powietrze, dostaje się do końcówki (e), odbita zaś od końcówki (e) pod odpowiednim kątem dostaje się na ścianę.

Patent nr 35194 (kl. 5 a, 18/40)

Jan Szkurłat uzyskał patent na urządzenie do pobierania próbek ziemi i piasków zawodnionych.

Znane urządzenia nie zawsze umożliwiają łatwe pobieranie próbek o nienaruszonej strukturze pierwotnej. Ponadto są dość kosztowne i trudne w użyciu. Urządzenie według wynalazku posiada korpus,

składający się z dwóch wzajemnie połączonych części (1, 12), osadzonych w tulejce (13). Ma ono zawory kulkowe (3, 6), z których zawór górny (6) posiada postać kulki stalowej przyciskanej sprężyną (5), a zawór dolny (3) w postaci kulki gumowej jest przyciskany sprężyną (9). Górna część (1) korpusu posia-



da kilka kanalików promieniowych (4) do odprowadzania powietrza, zanieczyszczeń i szlamu podczas pobierania próbek. Do pobierania próbki służy tulejka (17), połączona odejmowalnie z tulejką (13) za pomocą łącznika (14).

Przy pobieraniu próbki tulejkę (17) wciska się do badanego gruntu, powodując wyparcie powietrza z komory (18) przez zawory (3, 6). Po wyjęciu tulejki z pobraną próbką można odłączyć ją od urządzenia i przesać do dalszego badania.

Urządzenie jest tanie, łatwe w obsłudze i pozwala na szybkie pobranie próbki nawet w przypadku badania piasków zawodnionych.

Patent nr 35218 (kl. 18 d, 2/10)

Firma N. V. Philips Gloeilampenfabrieken użyła patent na sposób wytwarzania ferrytowego materiału magnetycznego.

Znane podobne materiały ferrytowe posiadają wprawdzie bardzo duży elektryczny opór właściwy i praktycznie biorąc nie wykazują żadnych strat, występujących wskutek prądów wirowych, występujących w nich jednak inne straty, pogarszające właściwości tworzywa. Wynalazek zapobiega powstawaniu strat.

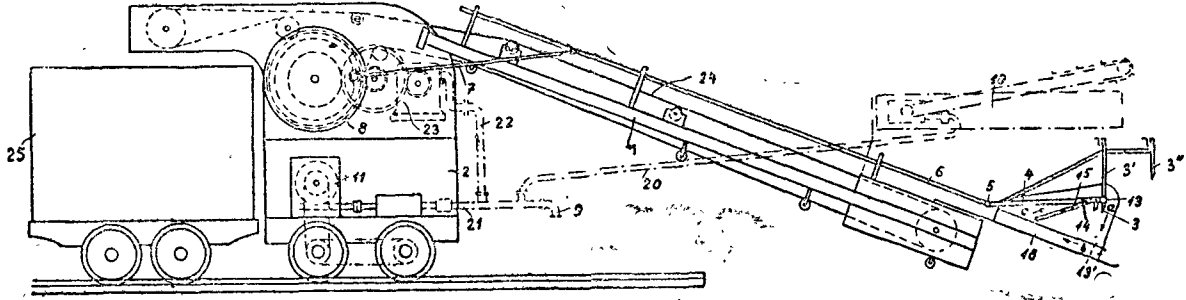
Wynalazek polega na wprowadzeniu do wytwarzanego tworzywa tyle tlenu, aby współczynnik stratności ($\text{tg } \delta$) wynosił nie mniej niż 0,06 w zakresie częstotliwości 10—100 kHz. Przy wytwarzaniu tworzywa mieszaninę ferrytu cynkowego i kilku innych ferrytów o wyższym punkcie Curie rozdrabnia się

do wielkości cząstek 1 mikrona i ogrzewa się w atmosferze wolnego tlenu w takiej temperaturze, aby reakcje przebiegały możliwie całkowicie. Następnie mieszaninę chłodzi się wolno w atmosferze tlenu, tak aby wartość stosunku $\tau g d$ wynosiła mniej, niż 0,0001 w zakresie częstotliwości 10 — 100 kHz.

Patent nr 35223 (kl. 24 a, 12)

Czechosłowacka Ostrawska strojirna a slevarna, Dr Elbertzhagen a Glassen, narodni podnik, uzyskała patent na urządzenie do ładowania i przenoszenia materiałów, zwłaszcza węgla w kopalniach.

Urządzenie posiada grabie (3), zamocowane ruchomo na przednim końcu ram nośnych (1) podwozia (2).



Patent nr 35226 (kl. 38 c, 1/02)

Instytut Badawczy Leśnictwa (wynalazca Tadeusz Perkitny) uzyskał patent na sposób klejenia na gorąco elementów drewnianych, zwłaszcza wielkowymiarowych.

Klejenie na gorąco podobnych elementów według znanych sposobów związane było z koniecznością ogrzewania ich na wskroś w temperaturze ok. 140°C za pomocą prądu elektrycznego o wielkiej częstotliwości lub też za pomocą gorącego powietrza. Ogrzewanie prądem jest na ogół kosztowne, a ogrzewanie powietrzem zbyt długotrwałe.

Wynalazek usuwa powyższe niedogodności i umożliwia nie tylko tanie i szybkie klejenie takich elementów, lecz również jednoczesne impregnowanie ich, przy czym cały zabieg klejenia trwa zaledwie 3—6 godzin. Polega on na wyzyskaniu szpar, powstałych przy złożeniu w wiązkę klejonych kawałków drewna o nierównej powierzchni, lub wykonanych umyślnie rowków podłużnych w klejonych częściach elementu, które tworzą po złożeniu klejonych powierzchni podłużne kanałki. Po złożeniu łączonych powierzchni części elementu, zaopatrzonych w warstwę kleju, element prasuje się i w stanie ściśniętym zanurza się w gorącym olejowym środku nasycającym, w którym utrzymuje się w ciągu najwyższej 6 godzin. Taki środek przyspiesza okres klejenia i jednocześnie impregnuje element.

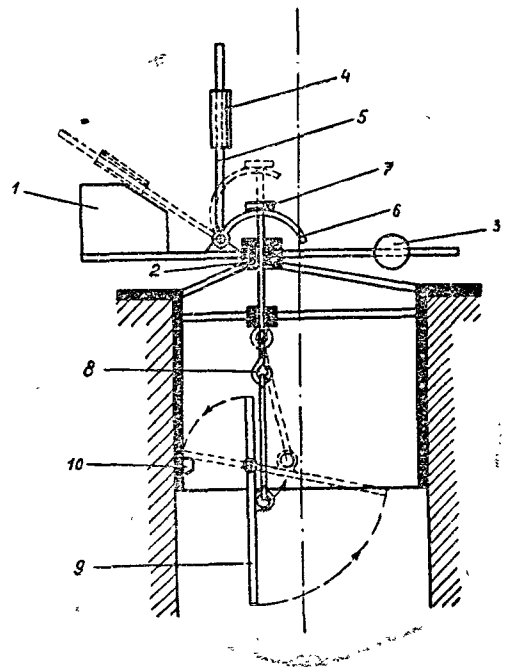
Patent nr 35237 (kl. 24 i, 10)

Główny Instytut Mechaniki uzyskał patent na samoczynną klapę kominową, umożliwiającą dokładną regulację ciągu kominowego.

Samoczynna regulacja ciągu przy kotłach centralnego ogrzewania zależna jest, jak wiadomo, od temperatury kotła, która zależy od szybkości spalania, czyli od ilości powietrza, doprowadzanego do paleniska kotła. Regulacja taka często jednak zawodzi, zwłaszcza w miejscowościach, gdzie panują porywiste wiatry, powodujące dużą stratę ciepła.

Są one zaopatrzone w dwa szeregi równoległych zębów (3', 3'') o różnej długości. Ramy (1) są osadzone wahlwie na czopach poprzecznych (5) i przesuwnie za pomocą rolek (13) współpracujących z listwami (15, 16) drążków (6) korbowodów (7). Na ramach (1) zamocowane jest również znane urządzenie (10) do urabiania węgla, napędzane pneumatycznie za pośrednictwem wspólnego przewodu powietrznego (9). Rolki (13) współpracują z listwami (15, 16), umieszczonymi wzajemnie pod ostrym kątem. Przy przesuwaniu się tych rolek kolejno wzdłuż tych listew grabie (3) wykonują ruchy wahadłowy i postępowo-zwrotny. Ładują one urobiony węgiel na przenośnik taśmowy (24), który przenosi go do wózka (25).

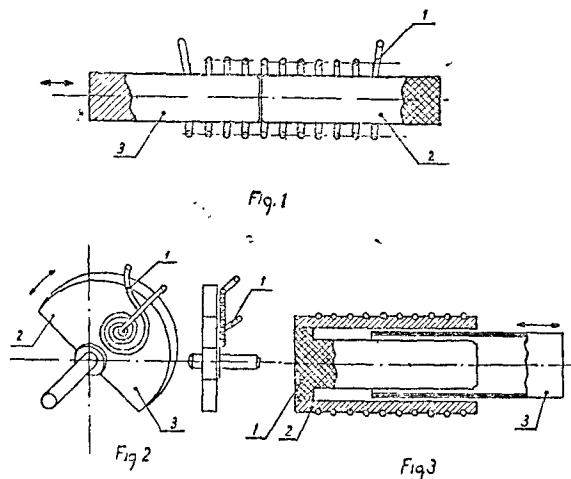
Kłapa według wynalazku zapewnia dokładną i samoczynną regulację ciągu kominowego zwłaszcza w przypadku silnych i porywistych wiatrów. Ma ona chorągiewkę (1), zamocowaną na drążku, osadzonym obrotowo w łożysku (2), i płytę oporową (4), osadzoną wychylnie na drążku chorągiewki (1). Wychylną kłapę (9) jest połączona ciągnem (8) z pionowym drążkiem, zakończonym talerzem (7). Drążek ten jest osadzony w widelkach (6), zamocowanych jednym końcem na drążku (5). Całość jest zamontowana w osłonie blaszanej, osadzonej odejmownie w górnym otworze komina. W razie porywistego wiatru



plyta (4), nastawiona w kierunku wiatru za pomocą chorągiewki (1), zostaje wychylona ze swego położenia pionowego i wychyla widelki (6), które przesuwają do góry drążek, połączony z kłapą (9), powodując jej przymknięcie.

Patent nr 35238 (kl. 21 α, 68)

Przemysłowy Instytut Telekomunikacji (wynałazca inż. Stanisław Ryżko) uzyskał patent na cewkę indukcyjną z ruchomym rdzeniem. Cewka ma rdzeń, składający się z dwóch części, z których jedna jest wykonana z materiału ferromagnetycznego, a druga z dobrego przewodnika elektrycznego. Pozwala to na znaczne rozszerzenie zakresu zmiany indukcyjności.



Według fig. 1 cewka składa się z uzwojenia (1), wewnątrz którego osadzony jest przesuwnie rdzeń; część (2) tego rdzenia jest wykonana z tworzywa ferromagnetycznego, a część (3) z dobrego przewodnika, np. z miedzi. Według fig. 2 płaska cewka składa się z uzwojenia (1) i umieszczonej obok tarczy, wykonanej z płytki miedzianej (3) i płytki (2) z materiału ferromagnetycznego. Cewka według fig. 3 posiada rdzeń ferromagnetyczny (1), połączony na stałe z każdą (2) cewki. Zmianę indukcyjności cewki uzyskuje się w tym przypadku przez przesuwanie osadzonej na rdzeniu tulejki (3), wykonanej z dobrego przewodnika elektrycznego.

Patent nr 35254 (kl. 48 d, 1)

Stołeczne Zakłady Elektrotechniczne Przemysłu Terenowego (wynałazca Stanisław Kapłonowski) uzyskały patent na sposób ścieniania drutów o małej średnicy, nadających się zwłaszcza do wyrobu bezpieczników telefonicznych.

Dotychczasowe sposoby mechanicznego zmniejszania średnicy takich drutów przez przeciąganie wymagają kosztownych urządzeń, które nie zawsze są dostępne zwłaszcza dla mniejszych wytwórni aparatów elektrotechnicznych. Sposób według wynalazku polega na kolejnym przeprowadzeniu drutu przez kąpiele kwasową i zasadową. Stopień zmniejszania średnicy drutu zależy od szybkości przeprowadzania drutu przez kąpiel kwasową. Np. przy szybkości przeprowadzania drutu 1 m/min następuje zmniejszenie średnicy drutu o 0,01 mm. Taki sposób jest tani, łatwy i nie wymaga specjalnych urządzeń.

Patent nr 35261 (kl. 42 l, 3/53)

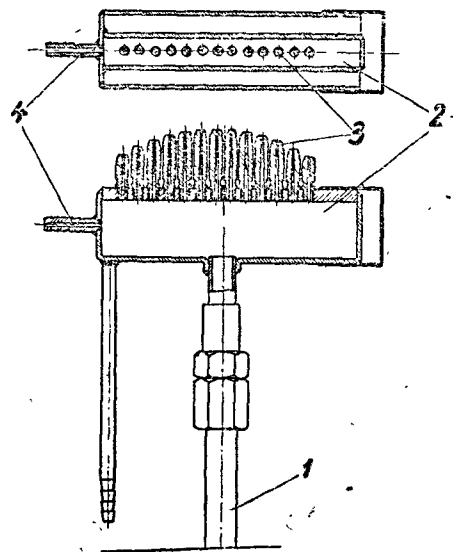
Zakłady Metalurgiczne w Poznaniu (wynałazca Marian Hoffman) uzyskały patent na sposób oznaczania cynku w brązach.

Sposób polega na rozpuszczeniu badanego brązu w kwasie, do którego dodaje się wstępnie amoniaku w nadmiarze w celu strącenia ołowiu, żelaza i alu-

minium oraz częściowo cyny i antymonu, po czym odsącza się. Następnie do przesączu dodaje się rodanku amonu i odsącza się osad, zawierający miedź i ewentualnie pozostałości cyny i antymonu, a uzyskany przesącz uwalnia się od zawartości niklu przez działanie dwumetyloglioksymem w roztworze amoniakalnym. Po odsączeniu osadu niklu uzyskuje się przesącz, zawierający tylko cynk.

Patent nr 35269 (kl. 4 g, 55)

Główny Instytut Metalurgii (wynałazca inż. Kazimierz Pogórecki) uzyskał patent na palnik do powierzchniowego utwardzania przedmiotów stalowych.



Palnik umożliwia łatwe nastawianie jego płomienia o żądanym kształcie, dzięki zastosowaniu szeregu wymiennych dysz o różnej średnicy i długości, osadzonych w końcówce rozdzielczej. Posiada końcówkę rozdzielczą (2), połączoną z przewodem doprowadzającym (1), w której osadzony jest wymiennie szereg dysz (3). Końcówka ma również rurkę do zamocowania końca węża gumowego, łączącego palnik z przyrządem do pomiaru prężności gazu.

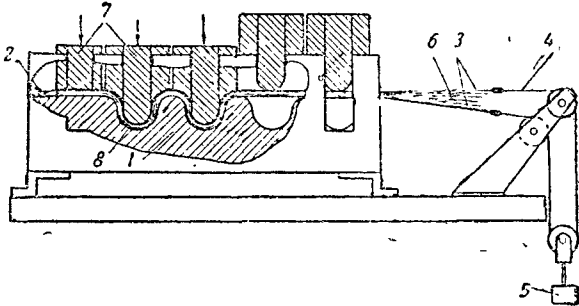
Patent nr 35283 (kl. 75 b, 24)

Instytut Badawczy Leśnictwa (wynałazca Tadeusz Perkitny) uzyskał patent na sposób zaopatrywania sklejek, płyt stolarskich, płyt pilśniowych lub tektury w warstwę ozdobną o mozaikowej powierzchni.

Jedną z najpoważniejszych trudności przemysłu sklejkowego i meblowego jest stale pogłębiający się brak bezszczekowych obłogów sklejkowych i ozdobnych okładzin. Sposób według wynalazku pozwala na zastąpienie takich bezszczekowych obłogów i okładzin tanimi powłokami ozdobnymi, wykonanymi z trocin lub wiórów. Polega on na tym, że surowe lub zabarwione wióry lub trociny natryskuje się odpowiednim wodoodpornym klejem syntetycznym i następnie warstwę takich wiórów sprasowuje się na dowolnej pokrywanej powierzchni pod ciśnieniem około 20 kg/cm² w temperaturze 135 — 170° C. Użytkuje się w ten sposób silnie przywartą warstwę mozaikową o grubości 1 mm. Taką warstwę można również naprasowywać na taśmie odwodnionej lecz jeszcze nie sprasowanej miazgi drzewnej, przeznaczonej do wyrobu płyt pilśniowych.

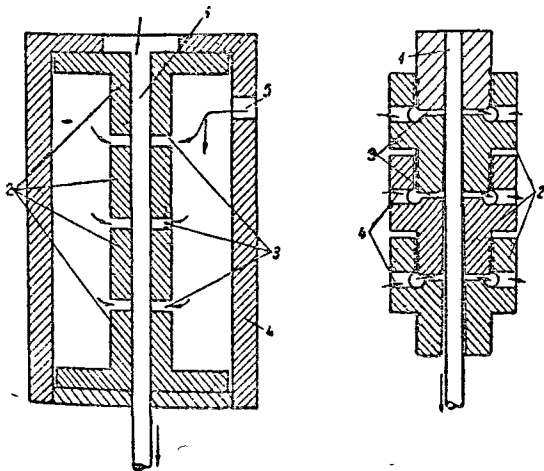
CIEKAWSZE WYNAZKI ZAGRANICZNE

Pat. ZSRR nr 70816. Kl. 38 c. Sposób wyrobu klejonych fornirów falistych wyróżnia się tym, że pakiet fornirów umieszcza się podczas prasowania między dwiema płytkami sprężystymi, co zapewnia wyrób forniru dobrej jakości. Pakiet (6) zaopatrzonych w klej arkuszy forniru umieszcza się między płytkami sprężystymi (3), które przy jednym końcu są zamocowane nieruchomo za pomocą haczyka (2), a przy



drugim końcu są rozciągane ciężarkiem (5), zawieszonym na linie (4). Pakiet umieszcza się na matrycy (1), posiadającej kilka zagłębień, odpowiadających wytłocznikom (7). Po umieszczeniu pakietu (6) działa się nań kolejno wytłocznikami (7), zaczynając od strony nieruchomo zamocowanych końców płytek (3). Po wykonaniu przez wszystkie wytłoczniki poszczególnych fałd działa się na fornir (8) jednocześnie wszystkimi wytłocznikami w ciągu czasu potrzebnego do całkowitej polimeryzacji użytego kleju.

Pat. ZSRR nr 71009. Kl. 31 c. Forma do odlewania metali w sposób ciągły. W znanych podobnych formach smarowanie ich powierzchni wewnętrznych wykonywało się przez wtlaczanie smaru do formy przez jej otwór wlotowy podczas przerw w pracy, co związane jest z pewnymi niedogodnościami. W formie według wynalazku smar doprowadza się przez szczeliny pierścieniowe pomiędzy jej poszczególnymi częściami. Jako smaru można używać oleju, trudno-



liwych soli i tlenków lub też w niektórych przypadkach takich metali, jak ołów, bizmut lub srebro. Forma (1) jest wykonana z osobnych części pierścieniowych (2), przedzielonych szczelinami (3). Jest ona otoczona hermetyczną komorą (4), do której wtlacza się smar przez otwór (5). Smar jest wtlaczany do formy przez szczeliny (3) pod ciśnieniem, które jest za-

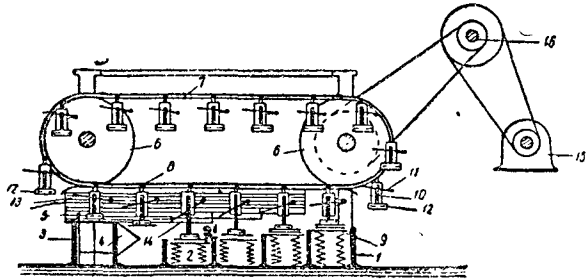
leżne od szybkości przesuwania się odlewanej wlewka, szerokości szczelin (3) i rodzaju użytego smaru. Zamiast wspólnej komory forma może posiadać kilka kanałów pierścieniowych (4) osobno dla każdej szczeliny (fig. 2). W tym przypadku części pierścieniowe (2) formy są nastawne, co pozwala na dokładne regulowanie ilości wtlaczanego smaru.

Pat. ZSRR nr 71556. Kl. 31 c. Sposób wyrobu dwuwarstwowych form odlewniczych z materiału metalo-ceramicznego różni się od znanych sposobów tym, że wewnętrzną warstwę formy wykonuje się z materiału o mniejszym przewodnictwie cieplnym niż przewodnictwo warstwy zewnętrznej. Warstwę wewnętrzną wykonuje się z mieszaniny, składającej się z 78 — 82% wiórów żeliwnych, 8 — 10% mączki szamotowej, 4 — 5% grafitu, 1,6 — 2% wiórów aluminiowych i 6 — 6,5% szkła wodnego. Mieszanina warstwy zewnętrznej zawiera 88 — 92% wiórów żeliwnych, 4 — 5% grafitu, 1,6 — 2% wiórów aluminiowych i 6,6% szkła wodnego. Należy przy tym uważać, aby wióry żeliwne nie były zardzewiałe, a wilgotność mieszaniny nie była większa niż 6 — 7%. W celu zwiększenia wytrzymałości formy jej warstwę wewnętrzną wzmacnia się za pomocą drutów żelaznych. Gotową formę wyzarza się w atmosferze ochronnej w ciągu 2,5 — 3 godz. w temperaturze 1100 — 1150°C, po czym ochładza się razem z piecem do temperatury 300 — 350°. Forma taka pod względem trwałości nie ustępuje wlewnicy metalowej.

Pat. ZSRR nr 73625. Kl. 40 b. Sposób spiekania materiałów metalo-ceramicznych. W celu zapobieżenia utlenianiu się materiałów metalo-ceramicznych podczas spiekania stosowano dotychczas atmosferę ochronną i zasypywanie ich sproszkowaną mieszaniną trudno topliwych tlenków metali, np. tlenków aluminium, magnezu itd. Nie daje to jednak wyników zadowalających. Sposób według wynalazku polega na tym, że do zasypywania spiekanych materiałów używa się mieszaniny trudno topliwych tlenków metali, zawierającej metale o dużym powinowactwie do tlenu i łatwo tworzące tlenki, nie dające się, praktycznie biorąc, zredukować wodorem, np. magnez, aluminium, wapń, cyrkon, tytan, krzem, chrom i mangan, przy czym metali tych dodaje się w stanie metalicznym lub w postaci ich stopów z innymi metalami. Użycie takiej zasypanki znacznie polepsza warunki spiekania nawet w przypadku, gdy użyta atmosfera zawiera tlen w ilości kilku dziesiątych procentu. W tym przypadku gaz ochronny, przechodząc przez warstwę zasypanki, utlenia zawarte w niej metale i wcale nie działa utleniająco na spiekane materiały.

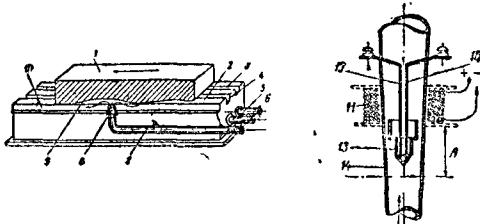
Pat. ZSRR nr 74436. Kl. 42 f. Urządzenie do samoczynnego sortowania przedmiotów z materiałów magnetycznych według ich ciężaru. Znane podobne urządzenia posiadają szereg wag sprężynowych, zaopatrzonych w elektromagnesy do chwytania sortowanych przedmiotów, przesuwanych w pobliżu tych wag z określoną szybkością, np. na przenośniku taśmowym, wykazują jednak pewne niedogodności. Urzą-

dzenie według wynalazku wyróżnia się tym, że wskazówka każdej z takich wag jest zaopatrzona w specjalny kontakt elektryczny, który służy do wyłączenia elektromagnesu i uwalniania badanych przedmiotów, zależnie od ich ciężarów. Urządzenie posiada stół (3), zaopatrzonego w kątownik kierującą (5), i kilka rozmieszczonych obok zbiorników (2), w których są osadzone na sprężynach płyty (21). Przenośnik łańcuchowy (7) ma szereg zawieszonych wag sprężynowych (10), zaopatrzonych w elektromagnesy (12) i kontakty elektryczne (11). Pod przenośnikiem znaj-



duje się schodkowa szyna elektryczna (13) z izolatorami (14). Sortowanie przedmiotów, np. arkuszy blachy stalowej, wykonuje się w ten sposób, że arkusz blachy umieszcza się na stole (3) tak, aby opierał się krawędzią o kątownik (5). Po przesunięciu się wagi sprężynowej (10) do środka arkusza i zetknięciu się kontaktu z szyną (13), elektromagnes (12) zostaje włączony i podnosi arkusz blachy ze stołu (3). Przy dalszym przenoszeniu arkusza następuje wydłużenie sprężyny wagi, zależne od ciężaru arkusza. W wyniku takiego rozciągania sprężyny kontakt (11) zmienia swe położenie i dotknie swym końcem izolatora (14) nad jednym ze zbiorników (2), zależnie od ciężaru badanego arkusza. Wskutek tego elektromagnes zostanie wyłączony, a arkusz blachy opada na płytę odnośnego zbiornika (2).

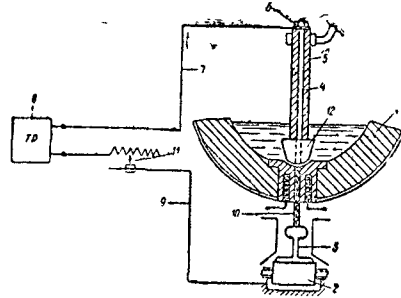
Pat. ZSRR nr 74792. Kl. 42 b. Urządzenie do samoczynnej kontroli powierzchni przedmiotów jest oparte na zasadzie pomiaru szybkości przepływu powietrza, omywającego badaną powierzchnię. Składa się ono z klocka pomiarowego i przekształczacza szybkości powietrza na impulsy elektryczne. Klocek posiada bardzo dokładnie obrobioną powierzchnię (2), zaopatrzoną w rowki (3, 4, 10). Wewnątrz klocka są rozmieszczone przewody (5, 6, 7) do doprowadzania powietrza, zakończone dyszami (8), których wyloty znajdują się nieco wyżej powierzchni (2). W obwodzie przewodów (5, 6, 7) znajdują się przekształczcze szybkości powietrza na impulsy elektryczne. Przekształ-



cacz taki składa się z rozszerzającej się ku górze rurki (14) i umieszczonego w niej pływaka (13) w postaci otwartego u góry naczynia cylindrycznego, wykonanego z materiału magnetycznego. Pływak (13) ma kontakty (15, 16), osadzone przesuwnie w kierunku pionowym, zależnie od szybkości powietrza, przepły-

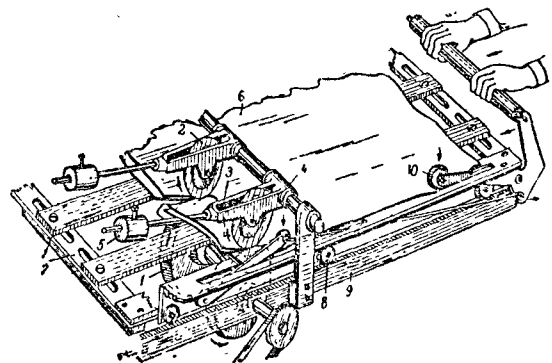
wającego przez rurkę (14). Gdy szybkość powietrza przekroczy ustaloną z góry wartość, kontakty zamykają obwód przyrządów sygnalizacyjnego i rejestrującego. Przy dokonywaniu pomiarów badany przedmiot (1) umieszcza się na klocku pomiarowym tak, aby jego badana powierzchnia (9) ściśle przylegała do powierzchni (2) klocka, po czym przewodami (5, 6, 7) doprowadza się sprężone powietrze. Gdy w pewnym miejscu badana powierzchnia (9) posiada nierówności, następuje zmiana szybkości wypływu powietrza przez dyszę, znajdującą się pod tym miejscem, co natychmiast zostanie przekazane na odpowiedni przyrząd sygnalizacyjny za pośrednictwem przekształczacza.

Pat. ZSRR nr 75009. Kl. 31 c. Sposób doprowadzania strumienia roztopionego metalu umożliwia stałe utrzymywanie odlewanej metalu w żądanej temperaturze za pomocą prądu elektrycznego. Ma to duże znaczenie np. przy natapianiu na danej powierzchni warstwy roztopionego metalu. Na rysunku podano przykład natapiania szyny kolejowej. Zatyczka (12)



kadzi odlewniczej (1) jest osadzona sztywno na rdzeniu metalowym (4), zaopatrzonego w okładzinę ogniotrwałą (5). Transformator (8) jest połączony przewodem (7) z górnym końcem pręta (4), a przewodem (9) z podstawką metalową (2), na której umieszcza się natapiany przedmiot, np. szynę (13). W ten sposób strumień (10) odlewanej metalu stanowi zamknięcie utworzonego obwodu elektrycznego, a przepływający prąd ogrzewa odlewany metal. W obwodzie tym płynie prąd o napięciu 8 — 10 wolt. W celu regulowania temperatury strumienia w obwodzie włączona jest opornica (11).

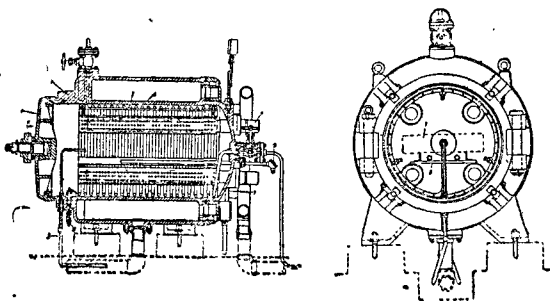
Pat. ZSRR nr 75045. Kl. 32 a. Urządzenie do cięcia tkaniny z włókien szklanych przez łamanie poszczególnych jej włókien, co zapewnia równe krawędzie



w miejscu cięcia. Posiada ono sprężyste, np. gumowe tarcze (1), obracane z niedużą szybkością obrotową za pomocą silnika elektrycznego. Nad każdą tarczą

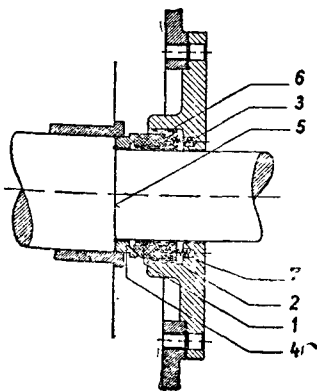
(1) umieszczony jest krążek (2) z zahartowanej stali, na który wywiera się żądany nacisk za pomocą osadzonej wychylnie dźwigni (3), zaopatrzonej na końcu w ciężarek (5), pozwalający na regulowanie wielkości nacisku. Przecinaną tkaninę (6) zamocowuje się na przesuwym wózku (7) za pomocą zacisków (10). Przesuwając ten wózek wzdłuż prowadnic (9), przesuwa się tkaninę między tarczami (1) i krążkami (2), które tną tkaninę na paski żądanej szerokości.

Pat. ZSRR nr 75906. Kl. 32 a. Autoklaw do sklejenia arkuszy pakietu przy wyrobie szkła specjalnego, np. trypleksu. Posiada zamkniętą hermetycznie osłonę stalową (1), zaopatrzoną w płaszcz chłodzący (2) i zamkniętą odemowlaną pokrywą (8). Wewnątrz osłony umieszczona jest perforowana węzownica (3) do doprowadzania sprężonego powietrza. W osłonie (1) są rozmieszczone grzejniki elektryczne (4) i dwie termopary (5) do samoczynnego regulowania tempe-



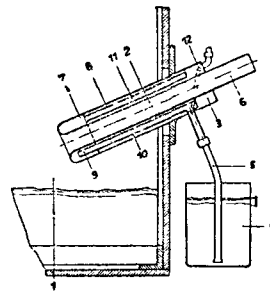
ratury. Ponadto w osłonie tej znajduje się podstawa (6), na której umieszcza się sklejaną pakiet w worku gumowym (7), połączonym przewodem (11) z pompą próżniową. Po umieszczeniu pakietu w osłonie (1) ogrzewa się ją w ciągu godziny do temperatury 130°C, jednocześnie stopniowo zwiększając w niej prężność powietrza wdmuchiwanego przez węzownicę (3) do 20 atm. Następnie taką temperaturę i prężność utrzymuje się w ciągu 2 godzin, po czym autoklaw ochładza się stopniowo do temperatury pokojowej, zmniejszając jednocześnie prężność powietrza do ciśnienia atmosferycznego.

Pat. NRD nr 131. Kl. 47 f. Uszczelnienie wału maszyn składa się z elastycznego pierścienia (1), osadzonego w pierścieniu stalowym (2), pierścienia (4) przylegającego do występu pierścieniowego (5) wału oraz właściwych pierścieni uszczelniających (6).

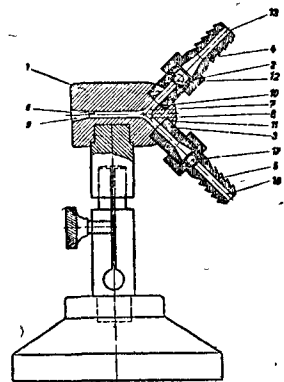


Pierścień (4) jest dociskany do występu (5) sprężynami śrubowymi (3) za pośrednictwem pierścienia stalowego (2). Pierścienie uszczelniające (6) są osadzone w rowkach pierścienia (2) i uszczelniają go względem tarczy podtrzymującej (7).

Pat. NRD nr 290. Kl. 18 a. Dysza do pieców hutniczych służy do wdmuchiwania do pieców powietrza, gazu lub mieszanek. Na końcu przewodu (6) zmontowana jest dysza (2), zamocowana w ścianie pieca (1). Posiada ona płaszcz chłodzący (3), przez który stale przeprowadza się ciecz chłodzącą w ten sposób, że jest ona zasysana za pomocą pompy ze zbiornika (4), umieszczonego poniżej dyszy. W celu zapewnienia równomiernego chłodzenia dyszy (2) jej płaszcz chłodzący ma kilka przedziałów, np. (7, 8), do których doprowadza się ciecz chłodzącą przewodami (9, 10) i odprowadza się przewodem (11).



Pat. NRD nr 420. Kl. 30 a. Urządzenie do transfuzji krwi umożliwia transfuzję krwi bezpośrednio z żył krwiodawcy. Posiada kształtkę (1), osadzoną na stojaku i zaopatrzoną w kanalik podłużny (6), który przy jednym końcu ma rozszerzenie stożkowe i daje się łatwo dołączyć do pompki ssąco-tłoczącej, drugi zaś koniec ma dwa kanałiki rozgałęziające się (7, 8). Każdy z kanałików (7, 8) posiada zawór kulkowy (2, 3) i końcówkę (4, 5) do osadzenia węża gumowego, z odpowiednią igłą do pobierania lub transfuzji krwi. Przy uruchomieniu pompki ssąco-tłoczącej można jednocześnie wykonywać pobieranie i transfuzję krwi.



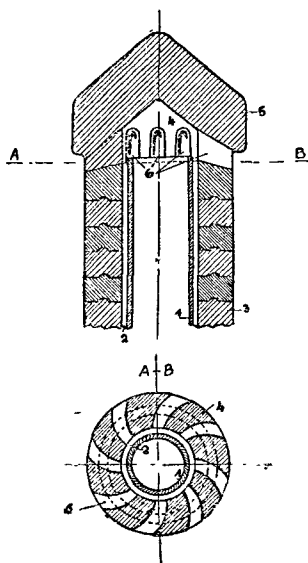
Pat. NRD nr 422. Kl. 8 k. Sposób matowania sztucznego jedwabiu octanowego. Do matowania sztucznego jedwabiu octanowego stosowano już alkohole terpenowe, jak fenchol lub pineol. Stwierdzono, że lepsze efekty uzyskuje się, stosując do tego celu rozproszyny chlorowanych alkoholi terpenowych o zawartości 3% chloru i liczbie acetylowej 200—230. Chlorowane alkohole otrzymuje się przez chlorowanie i zmydlanie z olejów terpentynowych, nie zawierających lub zawierających tylko niewielkie ilości pinenu.

Pat. NRD nr 505. Kl. 12 p. Sposób odchlorowocowania chlorowcopochodnych aminopirymidyn. Wiadomo, że np. z 2-amino-4,6-dwuchloropirymidyny przez kilkogodzinne gotowanie z pyłem cynkowym w środowisku wodnym można odszczepić atomy chloru i otrzymać, z wydajnością około 43% wydajności teoretycznej, 2-aminopirymidynę. Sposób ten można znacznie ulepszyć, stosując obok pyłu cynkowego formamid i prowadząc reakcję w środowisku bezwod-

nym. Można w ten sposób podnieść wydajność do 60 — 70%. Reakcję prowadzi się w temperaturze 90 — 720° C.

Pat. NRD nr 592. Kl. 45 l. Środek do zwalczania gryzoniów. Do zwalczania gryzoniów (szczurów) stosowano dotychczas związki talu, preparaty fosforowe, fosforek cynku, α -naftylotiomocznik, a ostatnio też kwas fluorooctowy i jego sól sodową. Stwierdzono, że jeszcze lepszym środkiem do tego celu jest 2-fluoroetanol i jego estry, np. z kwasem benzoesowym, octowym, fenylloctowym, fenoksyoctowym, dwuchlorofenoksyoctowym itd. Nowe te środki w porównaniu ze znanymi środkami odznaczają się tym, że zupełnie nie odstraszały gryzoniów i są przez nie chętnie spożywane z przynętą. Śmiertelna dawka wynosi 1 mg na kg wagi zwierzęcia.

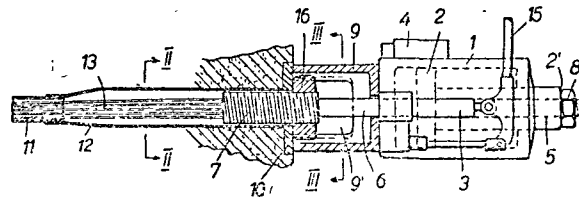
Patenty NRD nr 712 i 713. Kl. 55 b. Środki flotacyjne do wód ściekowych przemysłu papierniczego. W wodach ściekowych fabryk papierniczych znajduje się tak duża ilość włókien papierniczych, że opłaca się je z tych wód wyłapywać. Do wód dodaje się mydeł lub sulfonowanych olejów i na zasadzie flotacji oddziela się włókna, zbierające się na powierzchni wody. Stwierdzono, że bardzo dobrymi środkami flotacyjnymi do omawianych wód ściekowych są produkty kondensacji rozpuszczalne w alkaliach, otrzymywane w znany sposób z fenoli i formaldehydu (nowolaki i rezole), jak również produkty kondensacji aromatycznych amin z formaldehydem w postaci soli rozpuszczalnych w wodzie. Już w bardzo małym stężeniu, wynoszącym 0,02—0,05 g na litr wody ściekowej, wywierają one silne działanie flotujące. Produkty kondensacji otrzymuje się w zwykły sposób, przy czym są łatwo dostępne.



Pat. NRD nr 838. Kl. 80 c. Palnik do pieców szklanych składa się z przewodu stalowego (1) i połączonych z nim szeregiem dysz promieniowych (6), rozmieszczonych w okładzinie szamotowej (3) przewodu (1). Ponadto przewód (1) jest otoczony warstwą izolacyjną (2) z ziemi o krzemkowej.

Pat. szwajcarski nr 279 562. Kl. 4 c. Urządzenie do naprężania i kotwiczenia zbrojenia elementów budowlanych składa się z kadłuba (1), wyposażonego w hydrauliczny tłok (2), pompę (3) i manometr (4). Tłok (2) posiada osiowy otwór, w którym osadzony

jest pręt napierający (6), zaopatrzony z jednej strony w człon kotwiczący (7), a z drugiej strony w nakrętkę (8), przylegającą do głowicy kadłuba (1). Końce naprężonych drutów (13) zamocowuje się w czło-

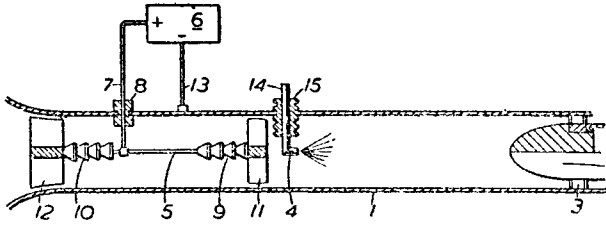


nie kotwiczącym (7), a przeciwległe końce (11) zamocowuje się w oprawie (12). Naprężanie drutów uzyskuje się przez przesunięcie pręta (6) w prawo za pomocą pompy (3).

Pat. szwajcarski nr 279 570. Kl. 86. Sposób wyrobu barwnych cegieł i dachówek polega na tym, że cegły lub dachówki wyrabia się z zanieczyszczonej gliny zużytej, początkowo wstępnie suszy się je aż do nadania im postaci gęstoplastycznej, po czym zanurza się je do glazurowej kąpielii angobowej lub też zwilża się taką kąpielą w celu nawilżenia cienkiej ich warstwy powierzchniowej. Następnie cegły lub dachówki ponownie suszy się w ciągu 2 — 4 minut, aż angoba zacznie wysychać, po czym pokrywa się je za pomocą pistoletu rozpylającego cienką warstwą rozdrobnionej mieszaniny tlenku chromu i glinki białej lub jasnożółtej i wypala się w znany sposób. Uzyskuje się w ten sposób cegły lub dachówki o pięknym wyglądzie zewnętrznym przy jednoczesnej dużej oszczędności kosztownych kolorowych tlenków metali, używanych dotychczas.

Pat. szwajcarski nr 280 466. Kl. 36 g. Katalizator palladowy do selektywnego uwodorniania. Znane są katalizatory do selektywnego uwodorniania wiązań potrójnych do podwójnych. Otrzymywanie tych katalizatorów jest przeważnie kłopotliwe, a działanie ich nie zupełnie zadowalające, gdyż zawsze obok uwodorniania wiązań potrójnych do podwójnych ma miejsce również w pewnym stopniu uwodornianie wiązań podwójnych. Stwierdzono, że znanym nieselektywnym katalizatorom palladowym można nadać dużą selektywność przez obniżenie ich aktywności za pomocą ołowiu. Znane katalizatory palladowe wprowadza się w zetknięcie z solą ołowiu, przez co na powierzchni cząstek palladu osiada pewna ilość ołowiu, tworząc z palladem stop. Praktycznie wykonuje się to w ten sposób, że do zawiesiny katalizatora palladowego w wodzie dodaje się wodnego roztworu soli ołowiu, najlepiej octanu ołowiu, mieszaninę ogrzewa się, a następnie oddziela katalizator. Katalizator może też być osadzony na nośniku.

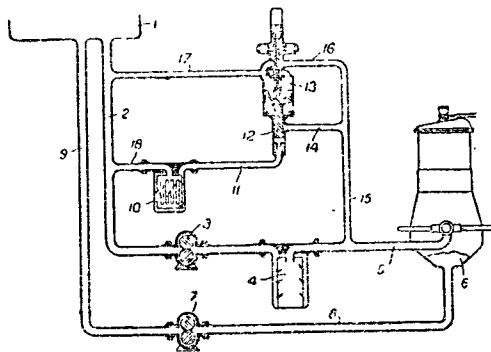
Pat. francuski nr 999 610. Gr. 14, kl. 6. Aparat do oczyszczania powietrza lub innych gazów umożliwia usunięcie nawet najdrobniejszej ilości bardzo drobnego pyłu, np. o średnicy cząstek równej 1 mikron. Posiada on przewód (1) do przeprowadzania oczyszczanego powietrza lub gazu, zaopatrzonej w kolejno po sobie rozmieszczone narządy jonizujące (5), jeden lub kilka wtryskiwaczy (4) płynu (wody) oraz oczyszczacz odśrodkowy (2) o profilu aerodynamicznym wy-



posażony w skrzydelka (3). Oczyszczacz (2) powoduje wirowanie przepływającego przez przewód (1) powietrza dokoła osi podłużnej przewodu na całej jego długości.

Pat. brytyjski nr 560 456. Wyrób sprężynki metalowych. Sprężynki spiralne, zwłaszcza sprężynki włoskowate do precyzyjnych przyrządów pomiarowych, wykonywa się zwykle ze stopów miedzi. W celu ułatwienia ich lutowania powleka się je elektrolitycznie cienką warstwą metali szlachetnych lub ich stopów. Sprężynki takie wyrabia się np. w ten sposób, że cienki drut ze stopu miedzi, zawierającego 2—2,5% berylu i 0,5% kobaltu powleka się elektrolitycznie cienką warstwą srebra, złota lub platyny o grubości 0,008 mm. Następnie drut hartuje się i walcuje na cienkie taśmy, z których wyrabia się sprężynki, po czym poddaje się je cieplnej obróbce wykończającej.

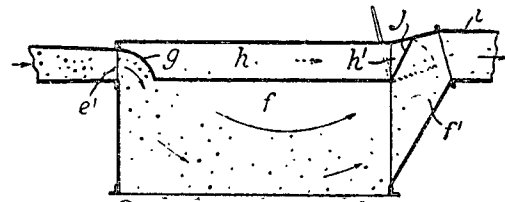
Pat. brytyjski nr 561 342. Urządzenie do oliwienia łożysk posiada pompkę olejową (3), zasysającą olej ze zbiornika (1) przewodem (2) i wtlaczającą go do łożysk przewodem (5) przez filtr (4). Zanieczyszczony olej odprowadza się za pomocą pompki (7) prze-



wodami (8, 9) z powrotem do zbiornika (1). Część oleju wtlaczanego do łożysk jest wtlaczana przewodami (15, 16) z przewodu (5) przez silnik (13), który napędza dodatkowo pompkę (12), następnie przewodami (11, 18) przez gęsty filtr (10) do przewodu ssącego (2), a wreszcie do łożysk przewodem (5).

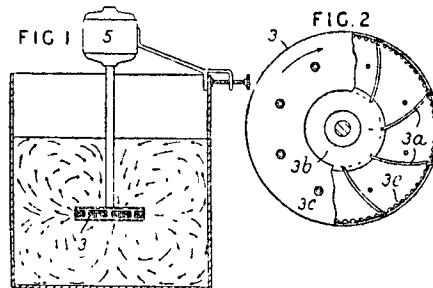
Pat. brytyjski nr 561 419. Oddzielacz pneumatyczny do rozdzielania rozdrobnionej mieszaniny na zasadzie różnicy wielkości jej cząstek. Posiada zbiornik (f), do którego przewodem (e') doprowadza się rozdzielaną mieszaninę za pomocą sprężonego powietrza. W zbiorniku cięższe cząstki opadają na dno wskutek nagłego spadku szybkości, a drobne cząstki mieszaniny są unoszone strumieniem powietrza do przewodu (i), przy czym zostają zatrzymane za pomocą odpowiedniego urządzenia w miejscu (f'). Nad zbiornikiem (f) znajduje się przewód (h), oddzielony od przewodu (e')

ścianką dziurkowaną (g), a przy końcu wylotowym (h') połączony z przewodem (i) i zaopatrzony w nastawny



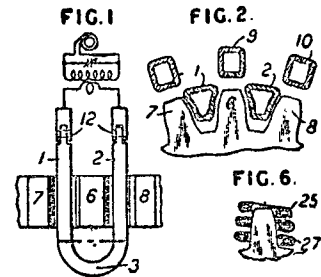
zawór (j), który pozwala na regulowanie prężności powietrza w zbiorniku (f).

Pat. brytyjski nr 562 921. Urządzenie do homogenizowania emulsji lub ciekłej zawiesiny posiada obrotowe mieszadło (3), zaopatrzone w szereg łopatek perforowanych (3a), zamocowanych w piasku (3b) i otoczonych sitem pierścieniowym (3c) o drobnych otworach, np. posiadających 40—4000 otworów na cm².

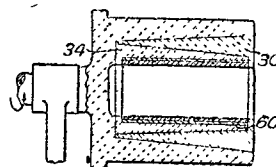


Sito może być wykonane z drutu, nylonu lub innych włókien syntetycznych. Urządzenie może posiadać kilka mieszadeł (3).

Pat. brytyjski nr 568 637. Urządzenie do powierzchniowego hartowania zębów kół zębatych posiada szereg cewek indukcyjnych o kształcie litery U, składających się z dwóch cewek (1, 2), połączonych wzajemnie częścią (3). Cewki umieszcza się w wycięciach między hartowanymi zębami (6, 7, 8) i przepuszcza się przez nie prąd o wielkiej częstotliwości, np. 100 000 okresów. Ogrzaną powierzchnię chłodzi się odpowiednim czynnikiem chłodzącym, wtryskiwanym przez perforowane runki (9, 10) rozmieszczone naprzeciw hartowanych powierzchni zębów koła. Cewki posiadają zwoje (25) gęściej nawinięte niż zwoje (27), co zapewnia korzystniejszy rozkład ciepła.

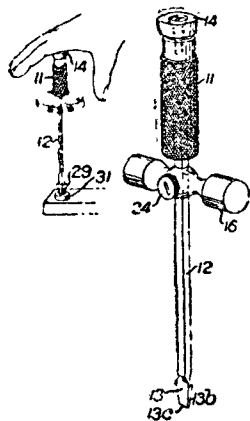


Pat. brytyjski nr 571 139. Sposób zaopatrywania tulejek metalowych w wewnętrzną warstwę porowatą polega na tym, że tulejkę (60) umieszcza się w formie do odlewania odśrodkowego, składającej się z części (30, 34) i wprawia się ją w szybki ruch obrotowy. W tym czasie doprowadza się do tulejki żądany materiał sproszkowany za pomocą dziurkowanej



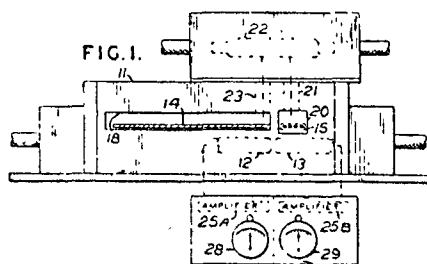
rukki, umieszczonej wewnątrz tulejki, przy użyciu sprężonego powietrza. Materiał ten pod działaniem siły odśrodkowej zostaje odrzucony ku ściankom tulejki, tworząc wykładzinę o jednakowej grubości. Jednocześnie wykładzinę tę spieka się przez ogrzewanie indukcyjne. Wytworzoną wykładzinę można jednocześnie nasycić roztopionym ołowiem, doprowadzonym do tulejki podczas jej obracania się w sposób podobny jak sproszkowany materiał.

Pat. brytyjski nr 626 162. Śrubokręt-mlotek, posiadający nieokrągły pręt (12), zakończony na jednym końcu dłutkiem (13) do wkręcania śruby (29), a drugim końcem zamocowany w trzonku (11) z masy plastycznej, zakończonym u góry obrotową nasadką (14).



Na pręcie (12) za pomocą śrubki (24) zamocowany jest młoteczkowy element (16). Po osadzeniu śrubokrętu w rowku wkręcanej śruby (29) przyciska się ręką nasadkę (14) i element (16) wprawia się w ruch obrotowy. Przy odpowiednim zamocowaniu elementu (16) na pręcie (12) śrubokręt może być użyty jako młoteczek.

Pat. brytyjski nr 631 233. Urządzenie do pomiaru grubości lub gęstości tkanin lub folii za pomocą promieni X posiada osłonę metalową (11), rurkę (22) do wytwarzania promieni X, komórki fotoelektryczne (12, 13) i wzmacniacze (25A, 25B). Osłona (11) posiada szczelinę (18) do przesuwania badanej tkaniny (14) i otwór (20) do umieszczenia próbki (15) podobnej

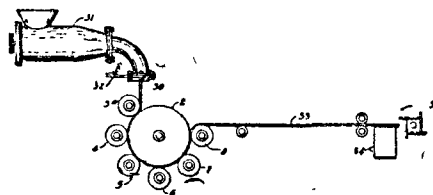


tkaniny o znanej grubości. Rurka (22) kieruje promienie X przez dwie szczeliny (21, 23) na próbkę (15) i badaną tkaninę (14), które następnie działają na komórki fotoelektryczne (12, 13). Następnie za pośrednictwem wzmacniaczy (25A, 25B) promienie zostają rzucone na ekran. Przez pomiar natężenia oświetlenia ekranu promieniami, które przeszły przez badaną tkaninę i użytą próbkę, określa się grubość tkaniny. W przypadku gdy badana tkanina (14) i próbka (15) posiadają grubość jednakową, za pomocą tego urządzenia łatwo można określić gęstość tkaniny.

Pat. brytyjski nr 567 725. Topnik do spawania magnezu i jego stopów zawierających cyrkon zapewnia dobre wyniki spawania, składa się zaś z 25%

chlorku litu, 10% fluorku potasu, 35% chlorku potasu, 30% chlorku sodu. Może również zawierać do 5% chlorku baru.

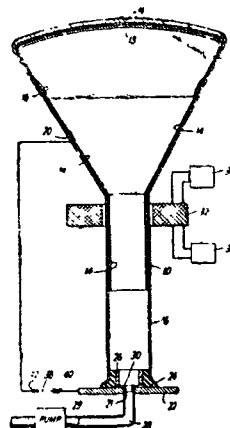
Pat. USA nr 2 582 294. Sposób kształtowania tworzywa termoplastycznego polega na tym, że tworzywo takie doprowadza się cienkim strumieniem (30) przewodem (31) na obwód bębna obrotowego (2). Bęben ma na obwodzie szereg odpowiednio ukształtowanych rowków pierścieniowych, a kształtowane tworzywo jest przyciskane do bębna za pomocą szeregu wałków dociskowych (3—8). Kształtowane tworzywo jest chło-



dzone wodą, krążącą w bębnie (2). Gotowy wyrób odprowadza się za pomocą pary wałków i może być nawijany na dowolny bęben lub wałek. Umożliwia to kształtowanie w sposób ciągły.

Pat. USA nr 2 582 428. Sposób wyrobu katalizatora polega na dodaniu zasadowego środka strącającego do chlorku glinu w celu uzyskania tlenku glinu, zawierającego pewną ilość chloru. Następnie tlenek glinu płucze się w celu zmniejszenia zawartości chloru do 0,1—8%, po czym miesza się go z roztworem soli platyny. Uzyskany osad suszy się i następnie praży.

Pat. USA nr 2 582 822. Lampa do wytwarzania promieni katodowych, zaopatrzona w ekran fosforyzujący. Lampa (16) jest połączona jednym końcem z komorą stożkową, zamkniętą ekranem (11), zaopatrzoną w warstwę substancji fosforyzującej (18), a w jej drugim końcu zamocowana jest katoda (24) emitująca elektrony. Lampa (16) jest połączona rurką (28) z pompką (29), która służy do wytwarzania próżni w lampie (16). Emitowane elektrony powodują fosforyzowanie ekranu (11).



Jest do nabycia patent, udzielony w Polsce za nr 33769 f-mie Kockums Mekaniska Verkstads Aktiebolag, Malmö (Szwecja), na wynalazek pt. „Wibrator” — lub do udzielenia licencji na wykonywanie tego wynalazku.

Wiadomość:

Kolegium Rzeczników Patentowych
Warszawa, Al. Niepodległości 188

ODPOWIEDZI Z DZIEDZINY WYNAŁAZCZOŚCI I ZNAKÓW TOWAROWYCH

Pytanie 23. Co to jest robotniczo-inżynierska brygada racjonalizatorska oraz jakie są jej zadania?

Odpowiedź. Określenie robotniczo-inżynierskiej brygady racjonalizatorskiej zawiera zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 15 grudnia 1951 r. (*Monitor Polski* Nr A-104, poz. 1513; *Wiad. Urz. Pat.* z 1952 r. Nr 1, poz. 2), które weszło w życie z dniem 28 grudnia 1951 r. Zarządzenie to obok definicji brygady racjonalizatorskiej ustala w szczególności jej skład osobowy, zakres działania oraz uprawnienia, przysługujące brygadzie w związku z dokonaniem i opracowaniem przez nią projektu wynalazczego (wynalazku, udoskonalenia technicznego lub usprawnienia) oraz jej współudziałem w realizacji tego projektu.

Robotniczo-inżynierską brygadą racjonalizatorską jest według wymienionego zarządzenia zespół pracowników uspołecznionego zakładu pracy, powstały dla wykonywania określonych zadań racjonalizatorskich, mających na celu szybkie dopomaganie temu zakładowi pracy w usuwaniu wąskich przekrojów produkcji, mechanizacji prac pracochłonnych itp., przez dokonywanie i opracowywanie projektów wynalazczych oraz przez współudział przy wprowadzaniu tych projektów w życie. Brygada racjonalizatorska jest zespołem robotników, mistrzów i przodowników pracy oraz techników i inżynierów. Stanowi nową wyższą formę współpracy robotników z pracownikami inżynieryjno-technicznymi w dziedzinie wynalazczości i racjonalizacji.

Brygadę racjonalizatorską może utworzyć każdy pracownik uspołecznionego zakładu pracy. Dobiera on sobie w tym celu odpowiedni skład osobowy, dający gwarancję wykonania w terminie podjętego zadania racjonalizatorskiego. Zarządzenie podaje przykładowo skład brygady racjonalizatorskiej, złożonej z dwóch ślusarzy, tokarza, technologa i konstruktora.

Skład osobowy brygady racjonalizatorskiej nie jest ściśle określony i może ulegać zmianie w zależności od rodzaju podjętego przez brygadę zadania, a zwłaszcza w razie niezbędnej potrzeby przyjęcia do brygady fachowców. W skład brygady racjonalizatorskiej mogą wchodzić za zgodą kierownika uspołecznionego zakładu pracy, w którym brygada powstała, również pracownicy innych uspołecznionych zakładów pracy i instytucji, studenci itp. Pracownicy ci mogą wykonywać prace, których podjęła się brygada, tylko po godzinach normalnych swych zajęć w macierzystych zakładach pracy.

Na czele brygady racjonalizatorskiej stoi kierownik, wybrany przez brygadę spośród jej członków. Brygada racjonalizatorska pracuje pod bezpośrednią opieką kierownika komórki organizacyjnej uspołecznionego zakładu pracy, na której terenie ma opracować projekt wynalazczy i współdziałać przy wprowadzeniu go w życie.

Brygada racjonalizatorska wybiera z tematyki, ogłoszonej przez uspołeczniony zakład pracy dla wynalazców i racjonalizatorów, interesujący ją temat i zgłasza się z nim do komórki wynalazczości tego zakładu w celu przygotowania projektu socjalistycznego zamówienia racjonalizatorskiego, tj. pisemnej umowy między brygadą a zakładem pracy w sprawie dokonania i opracowania projektu wynalazczego oraz współudziału w jego reali-

zacji. Zamówienie racjonalizatorskie sporządza się w dwóch egzemplarzach, po jednym dla uspołecznionego zakładu pracy (komórki wynalazczości) i dla brygady racjonalizatorskiej. Zamówienie podpisują wszyscy członkowie brygady oraz osoby uprawnione do podpisywania umów w imieniu zakładu pracy.

W zamówieniu racjonalizatorskim należy w szczególności: 1) wymienić imię, nazwisko, adres, miejsce pracy, zawód oraz stanowisko każdego z członków brygady racjonalizatorskiej, 2) określić dokładnie temat, którego opracowania podejmuje się brygada, 3) podać termin złożenia przez brygadę projektu wynalazczego oraz orientacyjny termin wprowadzenia tego projektu do produkcji, 4) wskazać, że do projektu wynalazczego, dokonanego przez brygadę, będą stosowane przepisy dekretu z dnia 12 października 1950 r. o wynalazczości pracowniczkiej, 5) zaznaczyć, że za dokonanie i opracowanie projektu wynalazczego oraz za wykonanie prac, związanych z realizacją tego projektu, brygada otrzyma wynagrodzenie i premię według zasad, ustalonych w przytoczonym na wstępie zarządzeniu Przewodniczącego PKPG, 6) ustalić sposób wynagrodzenia za sporządzenie dokumentacji technicznej.

Wszystkie czynności, związane z wykonaniem socjalistycznego zamówienia racjonalizatorskiego (dokonanie i opracowanie projektu oraz współudział w jego realizacji), brygada racjonalizatorska wykonywa w zasadzie własnymi siłami w godzinach pozasłużbowych.

Po opracowaniu projektu wynalazczego brygada racjonalizatorska zgłasza go do komórki wynalazczości uspołecznionego zakładu pracy w trybie, określonym w zarządzeniu Przewodniczącego PKPG z dnia 7 lipca 1951 r. o organizacji wynalazczości pracowniczkiej (*Monitor Polski* Nr A-66, poz. 869; *Wiad. Urz. Pat.* z 1951 r. Nr 4, poz. 46). Przyjęcie projektu wynalazczego do wykonania następuje w trybie, ustalonym w wymienionym zarządzeniu z dnia 7 lipca 1951 r.

W razie przyjęcia projektu wynalazczego brygada racjonalizatorska bierze udział w opracowaniu planu wykorzystania tego projektu oraz współdziała przy jego realizacji. W koniecznych przypadkach członkowie brygady racjonalizatorskiej na wniosek kierownika komórki wynalazczości mogą być zwolnieni od zajęć służbowych do prac nad realizacją projektu wynalazczego. Zachowują oni wówczas prawo do wynagrodzenia w wysokości średniego zarobku z ostatnich trzech miesięcy.

Za dokonanie pracowniczego wynalazku, udoskonalenia technicznego lub usprawnienia brygada racjonalizatorska otrzymuje wynagrodzenie, ustalone według zasad określonych w uchwale Nr 291 Rady Ministrów z dnia 14.4 1951 r. w sprawie wynagradzania twórców pracownicznych wynalazków, udoskonalień technicznych i usprawnień (*Monitor Polski* Nr A-36, poz. 446; *Wiad. Urz. Pat.* z 1951 r. Nr 3, poz. 29). Za sporządzenie dokumentacji technicznej brygada racjonalizatorska otrzymuje wynagrodzenie, ustalone w myśl przepisów § 14 wymienionej uchwały lub postanowień umowy. Brygada racjonalizatorska otrzymuje ponadto wynagrodzenie za wykonane w godzinach pozasłużbowych prace warsztatowe i pomocnicze przy realizacji projektu wynalazczego oraz premię za współudział w realizacji tego projektu, określoną przepisami §§ 36 — 38 cytowanej uchwały. (bb)

Pytanie 24. Czy główny mechanik w przedsiębiorstwie uspołecznionym może otrzymać wynagrodzenie za dokonane usprawnienie pracownicze?

Odpowiedź. Przepisy ustalające zasady wynagradzania twórców pracowniczych usprawnień zawarte są w uchwale Nr 291 Rady Ministrów z dnia 14 kwietnia 1951 r. w sprawie wynagradzania twórców pracowniczych wynalazków, udoskonalień technicznych i usprawnień (*Monitor Polski* Nr A-36, poz. 446; *Wiad. Urz. Pat.* z 1951 r. Nr 3, poz. 29).

Stosownie do przepisów § 19 ust. 1 wymienionej uchwały, należy przede wszystkim stwierdzić, czy usprawnienie, dokonane przez głównego mechanika, było związane bezpośrednio z zakresem jego pracy, a więc czy należało do jego obowiązków służbowych. Stwierdzić to powinno przedsiębiorstwo uspołecznione, w którym twórca usprawnienia pełnił funkcje głównego mechanika w chwili dokonania usprawnienia.

Zasługuje na nadmienienie, że w niektórych państwach demokracji ludowej przeprowadzane są próby ściślejszego ustalenia zakresu obowiązków służbowych inteligencji technicznej (a więc m. in. i osób wymienionych w § 19 ust. 1 pkt. a i b) w dziedzinie pomysłów wynalazczych (pracowniczych wynalazków, wzorów, udoskonalień technicznych i usprawnień). Uważa się mianowicie, że do obowiązków służbowych inteligencji technicznej, wynikających z umowy o pracę, należy utrzymanie zakładu pracy na przeciętnym poziomie technicznym, lub w przypadku gdy jakiś zakład stoi poniżej tego poziomu, doprowadzenie go do przeciętnego poziomu technicznego. Natomiast dokonanie przez pracownika, należącego do inteligencji technicznej, projektu wynalazczego, przekraczającego przeciętny stan techniki w danej gałęzi przemysłu, uważane jest za leżące poza zakresem jego obowiązków służbowych i podlegające wynagrodzeniu na podstawie specjalnych przepisów o wynagradzaniu za dokonanie projektów wynalazczych.

O ile stwierdzono, że usprawnienie, dokonane przez głównego mechanika, nie należało do jego obowiązków służbowych, a tym samym nie było bezpośrednio związane z zakresem jego pracy, to po przyjęciu tego usprawnienia do wykorzystania, twórcy będzie przysługiwało wynagrodzenie, obliczone i wypłacone zgodnie z przepisami uchwały Rady Ministrów Nr 291.

Jeżeli natomiast zostanie ustalone, że dokonanie usprawnienia należało do obowiązków służbowych głównego mechanika, nie można mu wypłacić wynagrodzenia, ponieważ przepisy § 19 ust. 1 pkt b) nie przewidują, aby osoby należące do grupy kierowników (wymienione w p. b) mogły otrzymać wynagrodzenie za dokonanie usprawnienia, które należało do ich obowiązków służbowych.

Zaznaczyć należy, że interesujące nas zagadnienie zostało odmiennie uregulowane w stosunku do osób, należących do grupy fachowców (§ 19 ust. 1 pkt a). Osoby te mogą otrzymać wynagrodzenie za dokonanie usprawnienia należącego do ich obowiązków służbowych pod warunkiem tylko stwierdzenia przez komisję wynalazczości tej jednostki, której kierownik posiada uprawnienia do zatwierdzenia wynagrodzenia, oryginalności danego usprawnienia. Znaczenie pojęcia „oryginalne usprawnienie“ zostało omówione w odpowiedzi na pytanie 20 (*Wiad. Urz. Pat.* z 1952 r. Nr 2, str. 351).

(jd)

Pytanie 25. Czy i w jakich przypadkach osoba, która nie dopełniła czynności w terminie, wyznaczonym przez Urząd Patentowy R. P., może prosić o przywrócenie terminu?

Odpowiedź. Sprawa wyznaczania stronom terminów przez Urząd Patentowy R. P., z którą związane jest zagadnienie przywracania terminów, o ile strony nie dopełniły czynności w czasie określonym przez Urząd Patentowy, unormowana jest w części I rozdział V, części II rozdział V, części III rozdział V oraz w art. 238 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 roku o ochronie wynalazków, wzorów i znaków towarowych (Dz. U. R. P. Nr 39, poz. 384); obowiązujący tekst tego rozporządzenia jest zamieszczony w *Wiad. Urz. Pat.* z 1951 r. Nr 3, poz. 30.

Przepisy wymienionego rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 r. w pierwotnym swym brzmieniu nie znały instytucji przywracania terminów. Dopiero dekret z dnia 30 listopada 1945 r. o zmianie rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22.3 1928 r. o ochronie wynalazków, wzorów i znaków towarowych wprowadził instytucję przywracania terminów do norm prawnych, regulujących postępowanie przed Urzędem Patentowym.

Przepisy art. 238 ust. 2 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22.3 1928 r. zezwalają obecnie stronie na wystąpienie do Urzędu Patentowego z prośbą o przywrócenie terminu pod następującymi warunkami:

- 1) że uchybienie terminów i okresów, wyznaczonych zgodnie z przepisami rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22.3 1928 r., nastąpiło bez winy strony,
- 2) że uchybienie to zostało spowodowane przeszkodami nie do przewidywania,
- 3) że prośba o przywrócenie terminu zostanie złożona w terminie zawitym (nie ulegającym dalszemu przedłużeniu) dwumiesięcznym od ustania przeszkody,
- 4) że czynność, która miała być wykonana w uchybionym terminie, została dopełniona jednocześnie z wystąpieniem strony do Urzędu Patentowego z prośbą o przywrócenie terminu.

Prośbę o przywrócenie terminu rozstrzyga ten wydział Urzędu Patentowego, wobec którego czynność miała być dopełniona. Prośba o przywrócenie terminu może być uwzględniona przez właściwy wydział Urzędu Patentowego tylko wówczas, kiedy zostaną spełnione wszystkie cztery wymienione powyżej warunki.

Decyzja właściwego wydziału Urzędu Patentowego w przedmiocie przywrócenia terminu jest ostateczna; od decyzji tej nie przysługuje odwołanie.

Podane wyżej wyjaśnienia dotyczą również przywracania terminów ustalonych w obowiązujących przepisach o ochronie wynalazków, wzorów i znaków towarowych.

(jd)

Pytanie 26. W jakich przypadkach może być unieważniony patent lub rejestracja wzoru oraz jakie przepisy normują postępowanie unieważnieniowe?

Odpowiedź. Odpowiedź na pierwszą część pytania dają przepisy art. 11 ust. 1 i art. 97 ust. 1 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 r. o ochronie wynalazków, wzorów i znaków towarowych (Dz. U. R. P. Nr 39, poz. 384; *Wiad. Urz. Pat.* z 1951 r. Nr 3, poz. 30). Przepis art. 11 ust. 1 stanowi, że patent będzie unieważniony o tyle, o ile przy udzieleniu go brakowało warunków prawnych art. 3, 4 i 5 cyt. rozporządzenia. Podobnie ustala przepis art. 97 ust. 1, który określa, że rejestracja będzie unieważniona o tyle, o ile przy jej dokonaniu brakowało warunków prawnych art. 90, 91 i 92 cyt. rozporządzenia. Przytoczone przepisy wskazują w sposób wyczerpujący przyczyny unieważnienia patentu lub rejestracji wzoru. Na uwagę zasługuje określenie „o tyle, o ile“, z którego wynika, że unieważnienie

to może być całkowite lub częściowe, tzn. że patent lub rejestracja wzoru mogą być unieważnione tylko w tej części, której dotyczy przyczyna nieważności. Mogą więc być unieważnione tylko niektóre zastrzeżenia patentowe lub niektóre zastrzeżenia ochronne, albo jedynie części tych zastrzeżeń.

Należy teraz poświęcić nieco miejsca omówieniu wspomnianych wyżej warunków prawnych art. 3, 4 i 5 oraz art. 90, 91 i 92 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej, czyli przedstawieniu przyczyn unieważnienia patentu lub rejestracji wzoru, a więc wskazaniu przypadków, w których unieważnienie to może nastąpić.

Artykuły 3 i 90 stanowią, że ważny jest tylko patent uzyskany na wynalazek nowy, oraz że ważna jest tylko rejestracja wzoru nowego. Nie uważa się w zasadzie wynalazku lub wzoru za nowy, jeżeli w czasie zgłoszenia go w Urzędzie Patentowym R. P. był już opublikowany w Polsce lub za granicą, albo był w Polsce stosowany lub na widok publiczny wystawiony w sposób o tyle jasny i jawny, że znawca mógł go w przemyśle stosować. Wyjątki od tej zasady są ściśle określone w tych artykułach.

Artykuły 4 i 91 normują, że patent lub prawo z rejestracji wzoru nie są ważne o tyle, o ile ten sam wynalazek lub wzór o takich samych istotnych znamionach był już wcześniej zgłoszony w Polsce do opatentowania lub do rejestracji, a zgłoszenie doprowadziło do udzielenia patentu lub do zarejestrowania wzoru.

Art. 5 ustala, że naukowe zasady i naukowe odkrycia nie podlegają opatentowaniu, oraz że wyłącza się od opatentowania: a) wynalazki, których stosowanie byłoby sprzeczne z obowiązującym prawem lub dobrymi obyczajami, jak również pomysły, które oczywiście nie nadają się do zastosowania w przemyśle (np. *perpetuum mobile*), b) środki żywności, lekarstwa i otrzymywane sposobem chemicznym wytwory (nie dotyczy to sposobu wytwarzania tych przedmiotów). Wreszcie art. 92 określa, że wyłącza się od rejestracji wzory, które naruszają prawo pewnych osób (np. do wizerunku) albo w ogólności są sprzeczne z obowiązującym prawem lub dobrymi obyczajami, jak również pomysły, które oczywiście nie nadają się do zastosowania w przemyśle.

Władzą właściwą do unieważnienia patentu lub rejestracji wzoru jest Wydział Spraw Spornych Urzędu Patentowego R. P., który orzeka w kolegiach, złożonych w zasadzie z trzech członków. Jednym z tych członków jest sędzia sądu powiatowego.

Zgodnie z przepisami art. 33 i 118 przytoczonego na wstępie rozporządzenia skargę o unieważnienie patentu lub o unieważnienie rejestracji wzoru może wnieść do Wydziału Spraw Spornych każda osoba. Ze skargą taką może wystąpić również w określonych przypadkach Urząd Zastępstwa Prawnego. W przypadkach tych Urząd Zastępstwa Prawnego jest także uprawniony przystąpić do sporu osoby prywatnej. Wniesienie skargi o unieważnienie nie jest ograniczone żadnym terminem. Może ono nastąpić w czasie trwania mocy patentu lub prawa z rejestracji wzoru, albo po wygaśnięciu tych praw.

Postępowanie unieważnieniowe jest uregulowane szczegółowo w art. 46—52 i 132—138 oraz w art. 235 i 236 cyt. rozporządzenia. Należy w tym miejscu zaznaczyć, jakim warunkom formalnym powinna odpowiadać skarga o unieważnienie oraz jaki środek prawny przysługuje przeciwko orzeczeniu Wydziału Spraw Spornych, wydanemu w postępowaniu unieważnieniowym.

Według art. 46 i 132 wzmiankowanego rozporządzenia skarga o unieważnienie patentu lub o unieważnienie rejestracji wzoru powinna zawierać jasno określone żąda-

nie, zwięzłe przedstawienie sprawy i wymienienie środków dowodowych. Powołane w skardze dokumenty mogą być załączone do skargi także w nieuwierzytelionym odpisie. Oryginały lub uwierzytelnione odpisy należy złożyć wówczas, gdy zostanie dopuszczony dowód z tych dokumentów. Do skargi załącza się tyle odpisów skargi i jej załączników, ilu jest pozwanych. W czasie postępowania Wydział Spraw Spornych może uwzględnić również okoliczności faktyczne, nie powołane przez strony, oraz dopuścić dowody, nie zgłoszone przez strony.

Przeciwko orzeczeniu Wydziału Spraw Spornych mogą strony oraz Urząd Zastępstwa Prawnego wnieść odwołanie do Wydziału Odwoławczego Urzędu Patentowego R. P. w ciągu dwóch miesięcy od daty doręczenia tego orzeczenia. Wydział Odwoławczy orzeka w kolegiach, złożonych z 5 członków. Jednym z tych członków jest sędzia sądu wojewódzkiego. Do postępowania przed Wydziałem Odwoławczym stosuje się odpowiednio przepisy, regulujące postępowanie przed Wydziałem Spraw Spornych, z tym zastrzeżeniem, że strony mogą przytaczać nowe fakty i zgłaszać nowe dowody.

Za skargę, wniesioną do Wydziału Spraw Spornych o unieważnienie patentu lub rejestracji wzoru, należy uiścić opłatę w wysokości 36 zł. Opłatę w tej samej wysokości należy uiścić również za odwołanie od orzeczenia tego Wydziału. Opłaty te wnosi się na konto czekowe Urzędu Patentowego R. P. w PKO nr I-3577/431.

Spory o istnienie lub nieistnienie praw użytkownika późniejszych, jak również spory o roszczenia majątkowe, wynikające z unieważnienia patentu lub z unieważnienia rejestracji wzoru, należą w myśl art. 72 i 158 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej do właściwości sądów wojewódzkich. (bb)

Jest do nabycia patent, udzielony w Polsce za nr 31697 p. Kai Patersen, Soborg (Szwecja), na wynalazek pt. „Sposób tworzenia ciepłych dympek i ogrzewanie ich przy zastosowaniu śmieci, ewentualnie przy domieszaniu innych odpadków jako materiału wytwarzającego ciepło, oraz sposób wytwarzania takiego materiału” — lub do udzielenia licencja na wykonywanie tego wynalazku.

Wiadomość:
Kolegium Rzeczników Patentowych
Warszawa, Al. Niepodległości 183

Jest do nabycia patent, udzielony w Polsce za nr 33646 f-mie Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik w Winterthur (Szwajcaria) na wynalazek pt. „Urządzenie do rozciągania przebiegowego podwozia pojazdów jeżdżących po szynach” — lub do udzielenia licencja na wykonywanie tego wynalazku.

Wiadomość:
Kolegium Rzeczników Patentowych
Warszawa, Al. Niepodległości 183

Jest do nabycia patent, udzielony w Polsce za nr 34094 f-mie Portmann Corporation r. T. w Vaduz (Liechtenstein) na wynalazek pt. „Urządzenie do napędu wrzecion znanych przędzarek i niciarek” — lub do udzielenia licencja na wykonywanie tego wynalazku.

Wiadomość:
Kolegium Rzeczników Patentowych
Warszawa, Al. Niepodległości 183

TREŚĆ CZĘŚCI III: PRZEGLĄD WYNALEZCZOŚCI

W. Olszewski: Leonardo da Vinci	490	Min. Augustym Kliment: O ściślejszą współpracę naukowców i techników	585
Prosimy o współpracę	491	Józef Adam: Inicjatywa mas pracujących kapitałem socjalizmu	587
Inż. Jerzy Nazarewski: Planowanie akcji wynalazczości w trzecim roku planu sześcioletniego	492	W jaki sposób węgierskie związki zawodowe troszczą się o racjonalizatorów	589
Aleksander Paszyński: Planowanie pracy klubu techniki i racjonalizacji	496	Jan Dubsy: Celowe pomysły racjonalizatorskie w budownictwie czechosłowackim	590
Inż. M. Dworczyk: Zadania przedstawiciela technicznego i jego rola w klubie techniki i racjonalizacji	499	Mirosław Klinger: Przez metalizację natryskową ku ekonomizacji produkcji	592
Inż. Jerzy Nazarewski: Rola komórki wynalazczości przy wprowadzaniu usprawnień produkcji metodą inż. Kowalowa	503	Inż. Wacław Oliverius: Nowa zrationalizowana metoda napawania żeliwa na powierzchnie robocze	594
Mgr inż. Łukasz Terczyński: Brygady robotniczo-inżynierskie w przemyśle maszynowym w IV kw. 1951 r. i w I kw. 1952 r.	506	Inż. A. T. (oprac.): Nowy sposób łukowego spawania żeliwa	600
Aleksander Paszyński: O niektórych brakach w pracy resortu MPL na odcinku wynalazczości pracowniczej	511	Inż. A. T. (oprac.): Samoczynne spawanie mosiądzu ze stałą	603
J. F.: Wynalazczość pracownicza w Państwowej Fabryce Wagonów we Wrocławiu	514	Inż. G. W. Lichnickij, inż. S. J. Koltunow, inż. G. E. Kornblit: Natapianie panewek płomieniem wodorowym	606
Inż. M. Dworczyk: Wynalazczość w stoczniach na nowym etapie	518	M. A. Greditor i S. D. Szlesberg: Obróbka szybkościowa w temperaturze 700°C	608
Maria Maciejewska: Ruch racjonalizatorski w przemyśle owocowo-warzywnym	520	Inż. A. T. (oprac.): Materiały zastępcze brązów ołowowych	608
Mgr Zofia Koiszewska: W trosce o zapewnienie wynalazcom i racjonalizatorom należytej pomocy technicznej	521	Materiały metalo-ceramiczne odporne na korozję	609
Inż. J. F.: O współwłasności patentu	523	Bimetalowe przedmioty metalo-ceramiczne	612
Inż. J. F.: O licencjach	525	Rudolf Trkala: Noże diamentowe do dokładnego toczenia	613
Mgr inż. Stanisław Madeyski: O racjonalne wykorzystanie literatury patentowej	529	K. Penkawa: Skrzynka przekładniowa z nieograniczoną liczbą przełożeń	615
Mgr inż. A. Tytz: Klasyfikacja dziesiętna a klasyfikacja patentowa	533	Kauczuk przewodzący prąd elektryczny	616
Mgr B. Bulwicki: Polskie prawo z r. 1817 i z r. 1837 o wynalazkach, odkryciach i udoskonaleniach	537	W. Wołodin: Przemysłowe zastosowanie techniki wielkich częstotliwości i elektroniki	617
W y n a l a z c z o ś ć i r a c j o n a l i z a c j a w N R D		Oczyszczanie gazów przemysłowych	618
Rudolf Bläsche: Dalszy rozwój racjonalizacji i wynalazczości w NRD	542	Nowe udoskonalone uszczelnienie	619
Herbert Erasmus: Wezwanie do wynalazców i nowatorów	544	Inż. W. W. Czudinow: Wykorzystanie prądów wielkiej częstotliwości w szwalnictwie	620
Heinz Hetmanek: Polityczne zadania referentów racjonalizacji i wynalazczości	545	Kleszcze do szybkiego rozwierania końców zawleczek A. Keil i K. L. Meyer: O tworzeniu się izolacyjnych warstw pokrywających na kontaktach z metali złożonych	622
Gerhard Droggan: Prawo do wynagrodzenia za projekty racjonalizatorskie	546	Nowa konstrukcja mieszarki do kleju	627
Hans Franck: Polepszyć wymianę doświadczeń	549	Nowe źródło światła wykorzystujące zjawisko elektroluminescencji	628
Dr Erich Bark: Patentowanie sposobów	550	Postęp w budowie akumulatorów elektrycznych	629
Walter Massmann: Dział patentowy Urzędu Wynalazczości i Spraw Patentowych	552	Najnowsze postępy w sposobie wytwarzania kauczuku syntetycznego	630
Hans Franck: Znaczenie działu ekonomicznego Urzędu Wynalazczości i Spraw Patentowych NRD	553	Wulkanizacja obuwia bez prasowania przy użyciu promieni podczerwonych	632
Gerhard Profe: Wstępne badanie zgłoszeń patentowych w Biurach Wynalazczości	555	Gal i jego stopy	633
Herbert Erasmus: Postępowanie unieważnieniowe w ustawie patentowej	556	Siarczek węgla, nowy produkt uboczny przemysłu naftowego	634
Herbert Erasmus: Prawo bezpłatnego współkorzystania z patentów	558	Prosty zasobnik transportowy	635
M. Rubinsztein: Materialne i techniczne podstawy do rozwoju komunizmu	559	Roman Franek: Natryskiwanie farb za pomocą pary	636
Racjonalizacja i wynalazczość w ZSRR	568	Inż. Mieczysław Ułasiński: Zapobieganie kurczeniu się wyrobów włóknistych w świetle patentów	637
Mikołaj Rossyjski stworzył socjalistyczną organizację pracy	569	Inż. P. I. Girszyn: Walka z iskrzeniem przy dielektrycznym ogrzewaniu materiałów włóknistych	639
J. D. (oprac.): Opracowanie i premiowanie pomysłów wynalazczych w radzieckim zakładzie pracy	571	A. A. Fridland: Wskaźniki poziomu cieczy w bębnach zawieszonych	641
J. D. (oprac.): Rola majstra w radzieckim zakładzie pracy	573	Władysław Cvak: O lepsze wykorzystanie wyników prac badawczych w przemyśle szklarskim	643
Inż. A. T. (oprac.): Możliwości zastosowania przodujących metod stachanowskich przy produkcji małoseryjnej	574	Inż. Herbert Sommer: Plany cykli produkcyjnych pieców w przemyśle wyrobów ogniotrwałych	645
Inż. A. T. (oprac.): Zastosowanie metody inż. Kowalowa w spawalnictwie	575	M. I. Sałtykow: Nowa technologia ścinki i wyrobki drewna	647
Inż. P. N. Jewstigniejew: Zastosowanie metody inż. Kowalowa przy robotach ziemnych	578	Inż. Rafał Brenner: Odśrodkowa pompa głębinowa z napędem pasowym	650
Zdenek Valcouch: Nowa inteligencja techniczna w budowie socjalizmu w Czechosłowacji	579	Inż. Florian Ziemia: Maszynka do gwintowania nakrętek	651
		Inż. L. Ginzburg-Szyk: Wstrząsaki do ubijania piasku w rurach	652
		Mgr Zofia Koiszewska: Książka techniczna narzędziem walki o postęp techniczny	653
		O czym piszą inni	654
		Ciekawsze wynalazki opatentowane w Polsce	655
		Ciekawsze wynalazki zagraniczne	656
		Odpowiedzi z dziedziny wynalazczości i znaków towarowych	659

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ I

Положения, постановления, извещения: 30. Постановление Председателя Государственной Плановой Комиссии от 26.5 1952 г. № 168 о разработке плана развития техники на 1953 г. 31. Циркуляр Председателя Государственной Плановой Комиссии от 20.3 1952 г. № 6 по делу нетрудовых изобретений и промышленных образцов, имеющих значение для народного хозяйства. 32. Постановление Председателя Патентного Управления Польской Республики от 16.6 1952 г. о заявке предприятиями в том же Управлении технических усовершенствований и рационализаторских предложений. 33. Постановление Председателя Патентного Управления Польской Республики от 31.7 1952 г. об окончательном сроке подачи предложений, касающихся изобретений и образцов, заявленных в Польше до 1945 г. 34. Извещение Технического Департамента Государственной Плановой Комиссии от 2.6 1952 г. о распространении издательства «Работы научно-исследовательских институтов».

Заграница: Албанская Народная Республика: 35. Декрет № 1151 от 11.9 1950 г. об изобретениях, технических усовершенствованиях и рационализаторских предложениях. 36. Правила об исполнении декрета от 11.9 1950 г. об изобретениях, технических усовершенствованиях и рационализаторских предложениях. 37. Инструкция Министерства Финансов о вознаграждении за изобретения, технические усовершенствования и рационализаторские предложения. 38. Подробная инструкция и практические разъяснения касающиеся способа введения в жизнь предложения об изобретениях, технических усовершенствованиях и рационализаторских предложениях. 39. Болгария: Декрет № 44 от 29.1 1952 г. о товарных знаках. 40. Чехословакия: Устав № 6 от 28.3 1952 г. об изобретениях и усовершенствованиях. 41. Постановление правительства от 1.4 1952 г. об исполнении устава об изобретениях и усовершенствованиях. 42. Наставления о вознаграждении за принятые изобретения и усовершенствования. 43. Устав № 8 от 28.3 1952 г. о охранных знаках и образцах.

Международный союз для защиты промышленной собственности: 44. Наличие на 1 января 1952 г.

ЧАСТЬ II

45. Изобретения — выдача свидетельств (от № 35126 до № 35318); изменения в реестре; исключения из реестра 46. Описания изобретений. 47. Промышленные и художественные образцы — выдача свидетельств (от № 9664 до № 9691 и №№ 7139, 7140); исключения из реестра. 48. Технические усовершенствования — выдача свидетельств (№№ 931, 937, 988 и от № 1164 до 1501). 49. Рационализаторские предложения — выдача свидетельств (от № 36001 до № 41000). 50. Административные рационализаторские предложения (от № 228 до № 298). 51. Товарные знаки — выдача свидетельств (от № 35686 до № 35765); продление срока действия свидетельств на товарные знаки; изменения в реестре; восстановления реестра; поправки.

ЧАСТЬ III

Обзор изобретений, технических усовершенствований и рационализаторских предложений.

INHALT

I. Teil

Gesetze, Verordnungen, Bekanntmachungen: 30. *V e r o r d n u n g* des Vorsitzenden des Staatlichen Kommission für Wirtschaftsplanung vom 26.5 1952 Nr. 168 betr. die Ausarbeitung des Planes für die Entwicklung der Technik für das Jahr 1953. 31. *R u n d s c h r e i b e n* des Vorsitzenden der Staatlichen Kommission für Wirtschaftsplanung vom 20.3 1952 Nr. 6 über nichtbetriebliche Erfindungen und Gebrauchsmuster, die für die Volkswirtschaft von Bedeutung sind. 32. *A n o r d n u n g* des Präsidenten des Patentamtes der Republik Polen vom 16.6 1952 über die Anmeldung beim genannten Amte von technischen Verbesserungen und Rationalisierungsvorschlägen. 33. *A n o r d n u n g* des Präsidenten des Patentamtes der Republik Polen vom 31.7 1952 über die Endfrist für Antragstellung in Sachen der in Polen vor dem Jahre 1945 angemeldeten Erfindungen und Muster. 34. *B e k a n n t m a c h u n g* des Technischen Departaments der Staatlichen Kommission für Wirtschaftsplanung vom 2.6 1952 über die Verbreitung der Veröffentlichung „Arbeiten der wissenschaftlichen Forschungsinstitute“.

Ausland: Albanische Volksrepublik. 35. Erlass vom 11.9 1950 Nr. 1151 über Erfindungen, technische Verbesserungen und Rationalisierungsvorschläge. 36. Ausführungsbestimmungen zum Erlass vom 11.9 1950 über Erfindungen, technische Verbesserungen und Rationalisierungsvorschläge. 37. Instruktion des Justizministeriums über die Vergütung für Erfindungen, technische Verbesserungen und Rationalisierungsvorschläge. 38. Ausführliche Instruktion und praktische Erläuterungen betr. die Ausführungsweise der Vorschriften über Erfindungen, technische Verbesserungen und Rationalisierungsvorschläge. 39. *B u l g a r i e n*. Erlass vom 29.1 1952 Nr. 44 über Fabriks- und Handelsmarken. 40. *T s c h e c h o s l o w a k e i*. Gesetz Nr. 6 vom 28.3 1952 über Erfindungen und Verbesserungen. 41. Regierungsdurchführungsverordnung vom 1.4 1952 zum Gesetz über Erfindungen und Verbesserungen. 42. Anleitung zur Vergütung für zur Ausnutzung angenommene Erfindungen und Verbesserungen. 43. Gesetz Nr. 8 vom 28.3 1952 über Schutzmarken und geschützte Muster.

Internationale Union zum Schutze des gewerblichen Eigentums: 44. Stand vom 1. Januar 1952.

II. Teil

45. **Erfindungen** — Erteilung von Patenten (von Nr. 35 126 bis Nr. 35 318); Änderungen im Register; Streichungen aus dem Register. 46. Veröffentlichte Patentschriften. 47. **Muster** — Eintragung von Gebrauchsmustern (von Nr. 9 664 bis Nr. 9 691) und Geschmacksmustern (Nr. Nr. 7 139 u. 7 140); Streichungen aus dem Register. 48. **Technische Verbesserungen** — Eintragung (Nr. Nr. 931, 937, 988 u. von Nr. 1 164 bis Nr 1 501). 49. **Rationalisierungsvorschläge** — Eintragung (von Nr. 36 001 bis Nr. 41 000). 50. **Administrative Rationalisierungsvorschläge** — Eintragung (von Nr. 228 bis Nr. 298). 51. **Warenzeichen** — Eintragung (von Nr. 35 636 bis Nr. 35 765); Schutzverlängerung; Änderungen im Register; Wiederherstellung des Registers; Streichungen aus dem Register; Berichtigung.

III. Teil

Übersicht des Erfindungswesens.

SOMMAIRE

1-e Partie

Législation, informations: 30. Ordonnance du Président de la Commission d'Etat pour le Planement Economique du 26.5 1952 relative à l'élaboration du plan concernant le développement de la technique pour l'année 1953. 31. Circulaire du Président de la Commission d'Etat pour le Planement Economique du 20.3 1952 concernant les inventions et les modèles d'utilité non-ouvriers, ayant importance pour l'économie nationale. 32. Ordonnance du Président de l'Office des Brevets de la République Polonaise du 16.6 1952 concernant le dépôt auprès de cet Office des perfectionnements techniques et des projets de rationalisation par des entreprises. 33. Ordonnance du Président de l'Office des Brevets de la République Polonaise du 31.7 1952 portant le terme final pour les demandes concernant les inventions et modèles déposés en Pologne avant 1945. 34. Communiqué du Département Technique de la Commission d'Etat pour le Planement Economique du 2.6 1952 au sujet de la propagation de la publication dite „Travaux des Instituts de Sciences et Recherches“.

Etranger: République Populaire d'Albanie. 35. Décret du 11.8 1950, No. 1151, sur les inventions, les perfectionnements techniques et les projets de rationalisation. 36. Règlement sur les inventions, les perfectionnements techniques et les projets de rationalisation. 37. Instruction du Ministère des Finances sur la rétribution pour les inventions, les perfectionnements techniques et les projets de rationalisation. 38. Instruction détaillée et explications pratiques sur la manière de mettre en execution les dispositions sur les inventions, les perfectionnements techniques et les projets de rationalisation. 39. Bulgarie: Décret du 29.1 1952, No. 44, sur les marques de fabrique ou de commerce. 40. Tchécoslovaquie: Loi du 28.3 1952, No. 6, sur les inventions et les perfectionnements. 41. Ordonnance du Gouvernement du 1.4 1952 concernant l'exécution de la loi sur les inventions et les perfectionnements. 42. Directives concernant la rétribution pour les inventions et les perfectionnements acceptés. 43. Loi du 28.3 1952, No. 8, sur les marques et modèles.

Union internationale pour la protection de la propriété industrielle: 44. Etat au 1-er janvier 1952.

2-me Partie

45. Inventions — délivrance de brevets (du No. 35 126 au No. 35 318); changements dans le registre; radiations dans le registre. 46. Brevets imprimés. 47. Modèles — enregistrement des modèles d'utilité (du No. 9 664 au No. 9 691) et des modèles d'ornement (Nos 7 139 et 7 140); radiations dans le registre. 48. Perfectionnements techniques — enregistrement (Nos 931, 937, 988 et du No. 1 164 au No. 1 501). 49. Projets de rationalisations — enregistrement (du No. 36 001 au No. 41 000). 50. Projets de rationalisations administratifs (du No. 228 au No. 298). 51. Marques de fabriques au de commerce — enregistrement (du No. 35 686 au No. 35 765); renouvellements de marques; changements dans le registre; reconstruction du registre; radiations dans le registre; rectification.

3-me Partie

Revue d'Inventivité.

SUMMARY

1-st Part

Legislation, information: 30. Disposition of the President of the State Commission for Economic Planning No. 168 of the 26.5 1952 concerning elaboration of the plan regarding the development of technics for the year 1953. 31. Circular letter of the President of the State Commission for Economic Planning No. 6 of the 20.3 1952 concerning inventions and utility models important for national economy made by others than workers. 32. Disposition of the President of the Patent Office of the Polish Republic of the 16.6 1952 concerning the filing by enterprises of applications relating to technical improvements and rationalization projects at this Office. 33. Disposition of the President of the Patent Office of the Polish Republic of the 31.7 1952 concerning the last term of filing motions relating to inventions and models filed in Poland before the year 1945. 34. Announcement of the Department of Technics of the State Commission for Economic Planning of the 2.6 1952 concerning propagation of the publication „Works of the Scientific and Research Institutes“.

Foreign Countries: The Popular Republic of Albania: 35. Decree of the 11.9 1950 No. 1151 concerning inventions, technical improvements and rationalization projects. 36. Executive regulations to the decree of the 11.9 1950 concerning inventions, technical improvements and rationalization projects. 37. Instruction of the Ministry of Finance concerning rewards for inventions, technical improvements and rationalization projects. 38. Detailed instruction and practical explanations concerning mode of putting into effect instructions regarding inventions, technical improvements and rationalization projects. 39. Bulgaria: Decree of the 29.1 1952 No. 44 concerning trade marks. 40. Czechoslovakia: Law No. 6 of the 28.3 1952 concerning inventions and improvements. 41. Government's ordinance of the 1.4 1952 concerning execution of the law regarding inventions and improvements. 42. Rules for rewards for accepted inventions and improvements. 43. Law No. 8 of the 28.3 1952 concerning trade marks and models.

International Convention for the Protection of Industrial Property: 44. State on 1.1 1952.

2-nd Part

45. Inventions — granting patents (from No. 35 126 to No. 35 318); changes in the register; cancellations from the register. 46. Patent specifications. 47. Models — registration of utility models (from No. 9 664 to No. 9 691) and of designs (Nos. 7 139 and 7 140); cancellations from the register. 48. Technical improvements — registration (Nos. 931, 937, 988 and from No. 1 164 to No. 1 501). 49. Rationalization projects — registration (from No. 36 001 to No. 41 000). 50. Rationalization projects of administrative character — registration (from No. 228 to No. 298). 51. Trade marks — registration (from No. 35 686 to No. 35 765); renewal of trade marks; changes in the register; restoration of the register; cancellations from the register; amendments.

3-rd Part

Inventional Review.

Numer podwójny - cena 20 zł

Druk. LSW. W-wa. Zam. 345a z dn. 23.IV. 52 r.
Pap. druk. sat. Vkl. A1/60 g. 3-B-22190

WYDAWCA