

POLIGRAFIA	NORMA BRANŻOWA		BN-72
	Wytyczne wyposażenia zecerni maszynowej składu gorącego		7418-04
			Grupa katalogowa XVII 94
Directive lines (equipment) for hand machine composition room of hot moniding	L'équipement d'atelier de composition mécanique (sans composition photographique)	Указания по оснащению цеха машинного горячего набора	Forderungen für Einrichtung der Setzerei für maschinellen Bleisatz

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są wytyczne typowego wyposażenia zecerni maszynowej składu gorącego następujących stanowisk podstawowych:

- stanowisko składu wierszowego,
- stanowisko składarek tastrów,
- stanowisko odlewarek składu czcionkowego,
- stanowisko odlewarek materiału zecerskiego,
- stanowisko odlewarek tytułów

oraz wyposażenia pomocniczych stanowisk podstawowych:

- działu składu wierszowego,
- działu składarek tastrów,
- działu odlewarek.

**1.2. Nazwy i określenia** — wg BN-71/7401-04.

### 1.3. Normy związane

BN-71/7401-04 Technika drukowania wypukłego. Zecerstwo. Nazwy i określenia

BN-71/7481-12 Zecerstwo. Szafka dla składacza maszynowego typ I i II. Konstrukcja i wyposażenie

### Errata do BN-72/7418-04

Na str. 1 w główce normy w tekście niemieckim zamiast Forderungen powinno być Forderungen i na str. 3 w tablicy kol. 3 poz. 4 zbędnie wydrukowano prze-

Centralne Laboratorium Poligraficzne

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Poligraficznego dnia 25 marca 1972 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1973 r.

(Dz. Norm. i Miar nr 3/1972 poz. 4)

## 2. STANOWISKA PODSTAWOWE

### 2.1. Stanowisko składu wierszowego

#### 2.1.1. Wyposażenie

Maszyny podstawowe	Sztuk	Meble produkcyjne	Sztuk	Urządzenia pomocnicze i pomiarowe	Sztuk	Narzędzia	Sztuk	Wyposażenie	Sztuk	Inne	Sztuk
1. Maszyna jedno- lub wielomagazynowa z jednym urządzeniem rozbierającym lub maszyna wielomagazynowa z kilkoma urządzeniami rozbierającymi	1	1. Szafka obsługi	1	1. Śruba mikro-metryczna z podziałką typograficzną lub sprawdziany stopni i wysokości wiersza (komplet) 2. Miarka metalowa z podziałką typograficzną o długości do 133 cyc. 3. Miarka metalowa z podziałką co 6 p. o długości 28 cyc.	1 1 1	1. Śrubokręt o szerokości ostrza 4 mm 2. Śrubokręt o szerokości ostrza 6 mm 3. Śrubokręt o szerokości ostrza 9 mm 4. Szczypce (kombinerki) 5. Sztylet 6. Kluczyk 11 mm <sup>1)</sup> 7. Młoteczek miedziany (100 g) <sup>2)</sup> 8. Pilnik gładzik płaski (150 mm) 9. Pilnik gładzik trójkątny (iglak) 10. Drut stalowy $\phi$ 2 mm, długości 800 mm, zakończony haczykiem 11. Drut stalowy $\phi$ 2 mm, długości 300 mm, zakończony haczykiem 12. Pędzel płaski (30 mm) 13. Pędzel płaski (50 mm) 14. Szczotka (kominiarka) 15. Oliwiarka 16. Łyżka z otworkami (50 mm) 17. Łyżka bez otworków (50 mm)	i 1 1 1 i 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1. Komplet wkładek 2. Komplet wypychaczy <sup>3)</sup> 3. Miejsce na matryce ręczne (kasztki na 300 ÷ 500 sztuk matryc)	1 1 1	1. Miejsce na maszynopis 2. Miejsce na odbitki szpaltowe 3. Miejsce na czyściwo	1 1 1

2. Krzesło z regulacją wysokości siedzenia i oparcia	1	—	—	—	—	1. Poduszka na krzesło	1	—	—
3. Pojemnik na śmiecie	1	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Wózek do przewożenia metalu w sztabach	$\frac{1}{2}$ <sup>1)</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Wózek z pojemnikami na krechę i odpady	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Wózek z szufelkami do przewożenia składów	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Tylko przy intertypach i linotypach radzieckich.

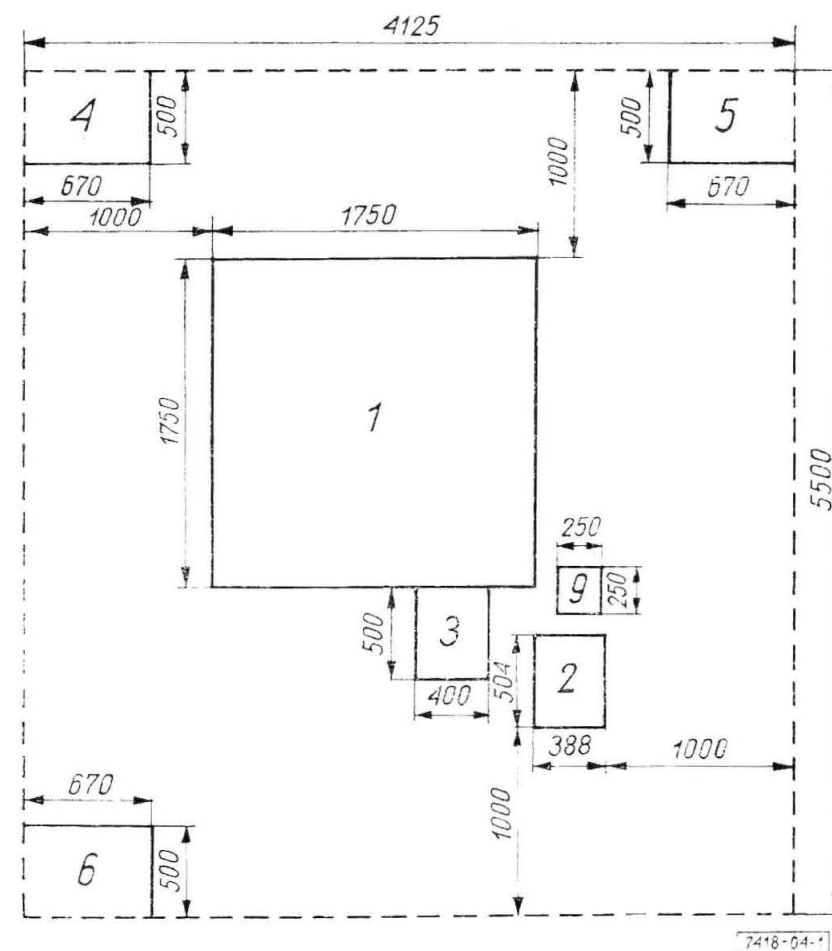
2) Tylko przy maszynach typu Ideal.

3) Dla maszyn nie mających wypychaczy automatycznych.

4) Mianownik oznacza część mebla produkcyjnego użytego do obsługi 1 maszyny.

2.1.2. **Rozmieszczenie wyposażenia** stanowiska roboczego oraz powierzchnię potrzebną do zainstalowania tegoż stanowiska pokazano na rys. 1.

Rozmieszczenie urządzeń pomocniczych i pomiarowych, narzędzi, wyposażenia maszyny oraz innych elementów wg BN-71/7481-12.



Rys. 1. Schemat stanowiska składu wierszowego: 1 — maszyna podstawowa, 2 — szafka obsługi, 3 — krzesło, 4 — wózek do przewożenia metalu w sztabach, 5 — wózek z pojemnikami na krechę i odpady, 6 — wózek z szufelkami do przewożenia składów, 9 — pojemnik na śmiecie

## 2.2. Stanowisko składarek (tastrów)

### 2.2.1. Wyposażenie

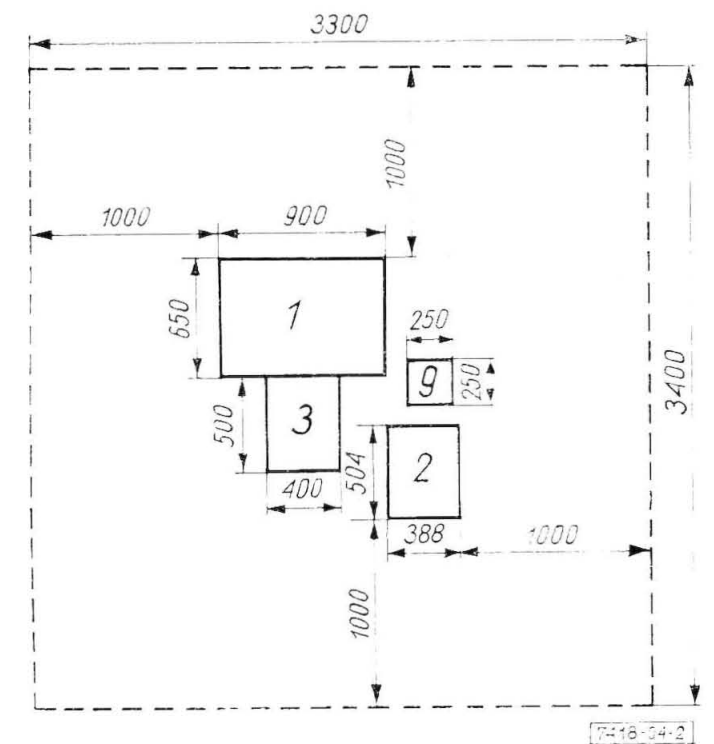
Maszyny podstawowe	Sztuk	Meble produkcyjne	Sztuk	Urządzenia pomocnicze i pomiarowe	Sztuk	Narzędzia	Sztuk	Wyposażenie maszyny	Sztuk	Inne	Sztuk
1. Składarka (taster) 1-wieżowa lub 2-wieżowa	1	1. Szafka obsługi	1	1. Miarka typograficzna	1	1. Ołówek czarny zwykły (miękki) 2. Dermatografy 2 kolory 3. Pędzel płaski (30 mm) 4. Pędzel płaski (30 mm) 5. Śrubokręt (5 mm)	1 2 1 1 1	1. Nasadki na klawisze (kompletów)	60	1. Grzebień (czytnik) 2. Plan ramki 3. Tablica przeliczeniowa setowo-punktowa — setowo-cyferowa — setowo-jednostkowa 4. Tablice grubości znaków specjalnych 5. Miejsce na maszynopis	1 1 1 1 1 1

					6. Oliwiarka z długim wlewem — kroplowa	1			6. Miejsce na odbitki szpaltowe	1
									7. Miejsce na czyściwo	2
	2. Krzesło z regulacją wysokości siedzenia i oparcia	1	—	—	—	—	1. Poduszka na krzesło	1	—	—
	3. Pojemnik na śmiecie	1	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Liczba sztuk zależna od liczby krojów pism.

**2.2.2. Rozmieszczenie wyposażenia** stanowiska pracy oraz powierzchnię potrzebną do zainstalowania tegoż stanowiska pokazano na rys. 2.

Rozmieszczenie urządzeń pomocniczych (pomiarowych), narzędzi, wyposażenia maszyny i innych elementów wg BN-71/7481-12.



Rys. 2. Schemat stanowiska składarek: 1 — maszyna podstawowa, 2 — szafka obsługi, 3 — krzesło, 9 — kosz na śmiecie

## 2.3. Stanowisko odlewarek składu czcionkowego

### 2.3.1. Wyposażenie

Maszyny podstawowe	Sztuk	Meble produkcyjne	Sztuk	Urządzenia pomocnicze i pomiarowe	Sztuk	Narzędzia	Sztuk	Wyposażenie maszyny	Sztuk	Inne	Sztuk
1. Maszyna zwyczajna do odlewu składów i dolewek do 14 p. lub maszyna poszerzona do odlewu składów do 24 p. i dolewek do 36 p. oraz interlinii, linii i ryg do 12 p. lub maszyna uniwersalna do odlewu dolewek do 36 p. oraz linii, interlinii i ryg do 12 p.	1	1. Szafka obsługi	1	1. Sprawdziany monotypowe a) formatu (komplet 12 ÷ 6) b) wysokości pisma c) preta środkującego 2. Przyrządy pomiarowe a) mikromierz (w calach) b) liniomierz 3. Lupa 3X włókiennicza 4. Termometr (200 ÷ 450°C)	1 1 1 1 1 1 1 1	1. Komplet podręczny <sup>1)</sup> a) klucze płaskie komplet b) szpic klucz c) klucze do formy (komplet) <sup>1)</sup> d) klucz do mostka (komplet) <sup>1)</sup> e) śrubokręty krótkie (3; 5; 10/100 mm) f) śrubokręty długie (3; 5; 10/200 mm) g) wiertarka do pompy <sup>2)</sup> (1; 5 i 3 mm) h) klucze do wyjmowania pompy i) kleszcze do wyjmowania setklinów j) kleszcze kombinowane k) dźwignia do wyjmowania tłoka pompy 2. Oliwiarki dla różnych smarów i płynów (0,5 l z długim lejkiem) 3. Pędzle płaskie (50 mm) 4. Pinceta długa 5. Sztylet 6. Towotnica (200 g) 7. Wiertarka ręczna (do 6 mm) 8. Łyżka do metalu	1 1 1 1 3 3 2 1 1 1 1 3 2 1 1 1 1 1 1	1. Formy odlewnicze 6, 8, 10 i 12 p. (po 2 sztuki) 2. Ramki do matryc 3. Uchwyt dla spacjowników 4. Wspieracze czcionek, żabki (komplet) 5. Podstawka (stolik) do przeprowadzania zmian w ramach (komplet) 6. Ramka do odlewu pojedynczych matryc 7. Szufelki (3 formaty po 2 sztuki) 8. Tłok długi 9. Pompa (dużego przekroju)	8 4 2 1 1 1 1 1 1 6 1 1	1. Miejsce na tablice monotypowe i plany ramek 2. Pojemnik na czyściwo	3 1

				9. Cedzak do metalu	1					
				10. Szczotka miedziana do pompy (okrągła)	1					
				11. Szczotka miedziana do tłoka (płaska 5-rzędowa)	1					
				12. Wąż gumowy z zaworem i dyszą	1					
	2. Wózek do przewożenia metalu w sztabach	$\frac{1}{2}$ <sup>3)</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Wózek z pojemnikami na krecę i odpady	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—	—	—
	4. Wózek z szufelkami do przewożenia składów	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—	—	—

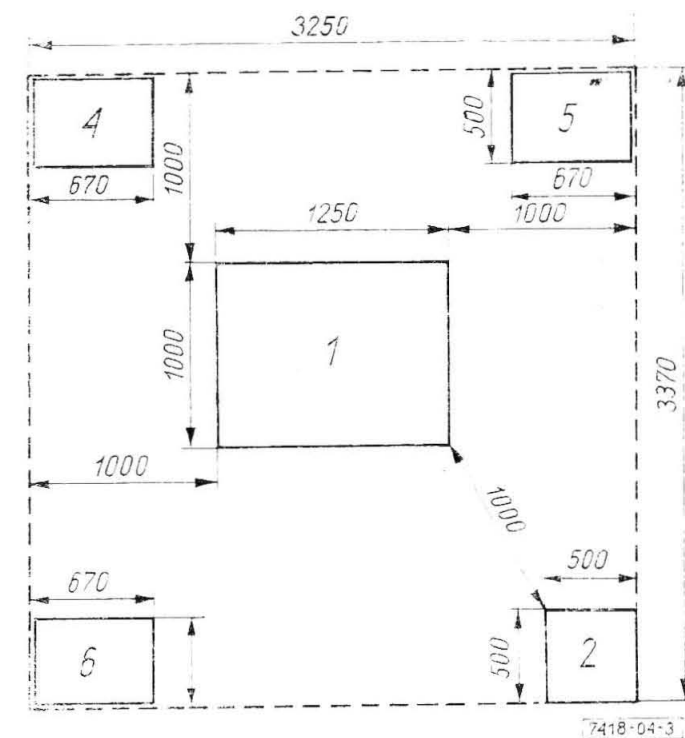
1) Właściwy dla danego typu maszyny.

2) Właściwe dla danego typu pompy.

3) Mianownik oznacza część mebla produkcyjnego użytego do obsługi 1 maszyny.

**2.3.2. Rozmieszczenie wyposażenia stanowiska oraz powierzchnię potrzebną do zainstalowania tegoż stanowiska** pokazano na rys. 3.

Rozmieszczenie urządzeń pomocniczych (pomiarowych), narzędzi, wyposażenia maszyny, innych elementów ustali norma przedmiotowa (lub założenia projektowe) na szafkę obsługi stanowiska odlewarek składu czcionkowego.



Rys. 3. Schemat stanowiska odlewarek składu czcionkowego: 1 — maszyna podstawowa, 2 — szafka obsługi, 4 — wózek do przewożenia metalu w sztabach, 5 — wózek z pojemnikami na krecę i odpady, 6 — wózek z szufelkami do przewożenia składów

## 2.4. Stanowisko odlewarek materiału zecerskiego

### 2.4.1. Wyposażenie

Maszyny podstawowe	Sztuk	Meble produkcyjne	Sztuk	Urządzenia pomocnicze i pomiarowe	Sztuk	Narzędzia	Sztuk	Wyposażenie maszyny	Sztuk	Inne	Sztuk
1. Maszyna do odlewania czcionek do 72 p. oraz wszelkiego materiału zecerskiego	1	1. Szafka obsługi	1	1. Sprawdziany pomiarowe (komplet) a) formatu (komplet $\frac{1}{8} \div 6$ ) b) wysokości pisma i justunku c) pręta środkującego 2. Przyrządy pomiarowe (komplet) a) mikrometr (w calach) b) liniomierz	1  1 1 1  1 1	1. Komplet narzędzi podręcznych a) klucze płaskie (komplet) b) szpic klucz c) klucze do formy (komplet) <sup>1)</sup> d) śrubokręty krótkie do formy (3: 5 i 10/100 mm) e) śrubokręty długie do maszyny (3: 5 i 10/200 mm) f) wiertła do pompy (komplet) <sup>3)</sup> g) kleszcze do wyjmowania pompy h) kombinerki 2. Pędzle płaskie 30 mm 50 mm 3. Oliwiarki dla różnych rodzajów smarów 0,5 l z długim wlewem 4. Pinceta długa 5. Sztylet 6. Wiertarka ręczna do 10 mm 7. Towotnica (200 g) 8. Szczotka miedziana do pompy (okrągła) 9. Szczotka miedziana do tłoka (płaska 5-rzędowa) 10. Łyżka (Ø 50 mm) 11. Cedzak (Ø 50 mm) 12. Młotek (200 g) 13. Dźwignia do wyjmowania tłoka pompy 14. Wąż gumowy z zaworem i dyszą	1 1 1 3 3 1 1 1 1 1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1. Pompa dużego przekroju 2. Tłok długi 3. Matryce (komplet) <sup>2)</sup>	1 2 1	1. Miejsce na 3 tabele przeliczeniowe 2. Tablice prędkości odlewu 3. Pojemnik na czystościwo 4. Lampa oświetleniowa (warsztatowa przykręcana do blatu szafki)	1 1 1 1

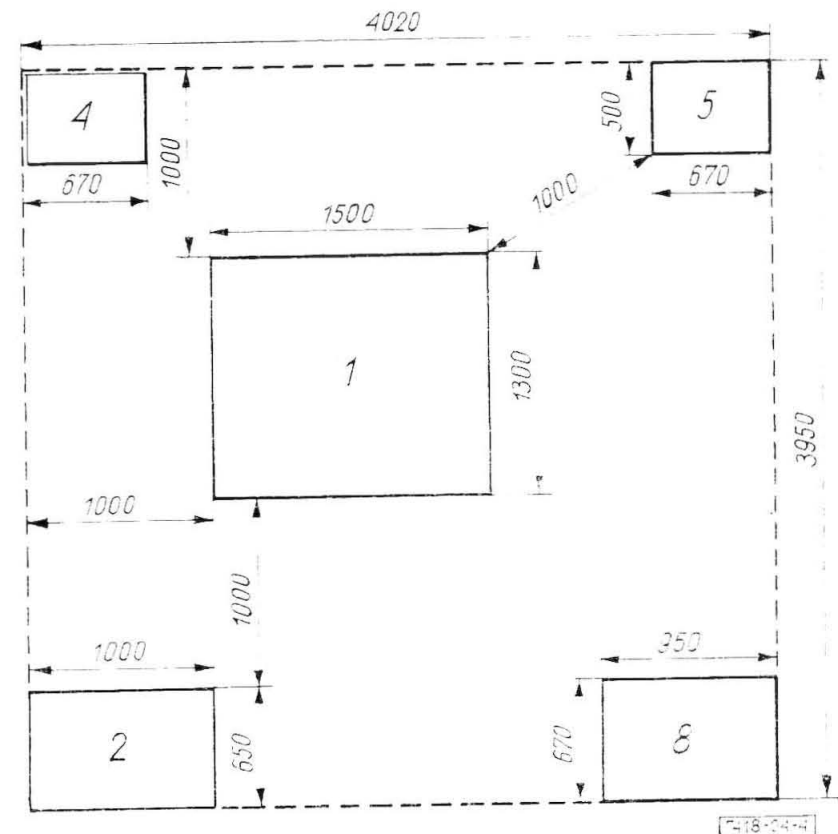


		2. Wózek do przewożenia metalu w sztabach	3	—	—	—	—	—	—	—	—
		3. Regał do odstawiania składów	1	—	—	—	—	—	—	—	—
		4. Wózek z pojemnikami na kreć i odpady	1	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Kompresor mały do 1,5 at	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) W zależności od rodzaju formy.  
2) W zależności od potrzeby.  
3) W zależności od posiadanych pomp.

**2.4.2. Rozmieszczenie wyposażenia** stanowiska oraz powierzchnię potrzebną do zainstalowania tegoż stanowiska pokazano na rys. 4.

Rozmieszczenie urządzeń pomocniczych (pomiarowych), narzędzi, wyposażenia maszyny, innych elementów ustali norma przedmiotowa (lub założenia projektowe) na szafkę obsługi odlewarek.



Rys. 4. Schemat stanowiska odlewarek materiału zecerskiego: 1 — maszyna podstawowa, 2 — szafka obsługi, 4 — wózek do przewożenia metalu w sztabach, 5 — wózek z pojemnikami na kreć i odpady, 8 — regał do odstawiania składów

## 2.5. Stanowisko odlewarki tytułów typu Ludlow

### 2.5.1. Wyposażenie

Maszyny podstawowe	Sztuk	Meble produkcyjne	Sztuk	Maszyny pomocnicze lub urządzenia pomocnicze i pomiarowe	Sztuk	Narzędzia	Sztuk	Wyposażenie maszyny	Sztuk	Inne	Sztuk
1. Maszyna typu Ludlow do odlewania wierszy 6 i 12 p. szerokości 21 cyc. lub maszyna NF do odlewania wierszy 6 i 12 p. szerokości 28 cyc. lub maszyna Nebitypo do odlewania wierszy 6 i 12 p. szerokości 40 cyc. lub maszyna A-P-L do odlewania wierszy szerokości 40 cyc.	1	1. Regał na matryce z szufladką dolną z lampą, dywizorkiem na maszynopisy i deską na wierszowniki	4					1. Dywizorek 2. Deska na wierszowniki 3. Lampa oświetleniowa — przegubowa lub z giętką rurką 4. Wierszownik 1-krotnej szerokości odlewu 5. Wierszownik 2-krotnej szerokości odlewu 6. Wierszownik 3-krotnej szerokości odlewu 7. Wierszownik 4-krotnej szerokości odlewu 8. Wierszownik 5-krotnej szerokości odlewu 9. Wierszownik 6-krotnej szerokości odlewu 10. Wierszownik 1-krotnej szerokości odlewu do pisma pochylego 11. Wierszownik 2-krotnej szerokości odlewu do pisma pochylego 12. Wierszownik 3-krotnej szerokości odlewu do pisma pochylego 13. Wierszownik 4-krotnej szerokości odlewu do pisma pochylego 14. Wierszownik 5-krotnej szerokości odlewu do pisma pochylego	4 4 4 4 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1		

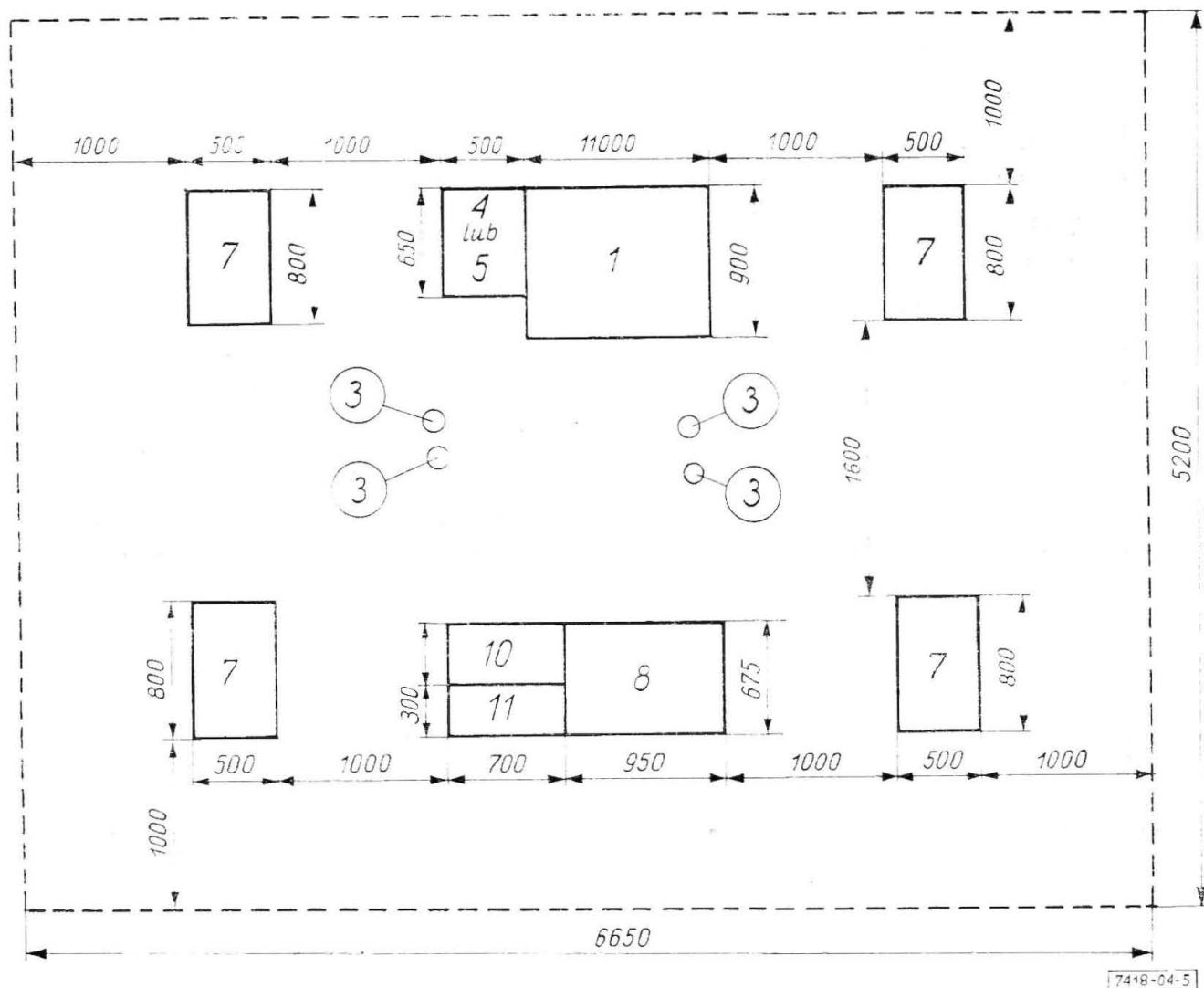
						15. Wierszownik 6-krotnej szerokości odlewu do pisma pochyłego	1		
						16. Wierszownik do zmiany linii pisma 1-krotnej szerokości odlewu	1		
2. Regał z szuflkami i szufladą do zestawiania i przechowywania składów	1	—	—	—	—	1. Deski do odstawiania wierszy	5	1. Miejsce na maszynopisy 2. Miejsce na katalog pism	1 1
3. Szafka z piłą tarczową	1	1. Piła tarczowa z frezami bocznymi	1	1. Śrubokręty 3 ÷ 12 mm (komplet) 2. Pędzel płaski (50 mm) 3. Klucz do odkręcania frezów 4. Klucz do kątowniania frezów	1 1 1 1	1. Klin do cięcia materiału pod kątem 45° 2. Frezy 3. Tarcza ścierna 4. Przyrząd do ostrzenia frezów 5. Miarka odległości	1 6 1 1 2	—	—
		2. Szuflada na części zapasowe i narzędzia	1	1. Klucz płaski (14: 12 i 17 mm) 2. Cedzak 3. Łyżka bez otworków 4. Lampa przenośna 5. Oliwiarka (0,25 l) 6. Ślepy tłok 7. Skrobaczka z pokrętle 8. Szczotka druciana 3-rzędowa 50 mm	1 1 1 1 1 1 1 1	1. Klin do odlewu ryg 2. Forma podstawowa 12 p. 3. Forma innego stopnia 4. Nóż obcinający wiersz pod spodem 5. Kliny do koła pasowego	1 1 1 1 10	3. Miejsce na filce czyściciela ustnika	5

Maszyny podstawowe	Sztuk	Meble produkcyjne	Sztuk	Maszyny pomocnicze lub urządzenia pomocnicze i pomiarowe	Sztuk	Narzędzia	Sztuk	Wyposażenie maszyny	Sztuk	Inne	Sztuk
						9. Szczotka druciana okrągła z pokrętkiem	1				
						10. Przykrywka ustnika	1				
						11. Skrobak ustnika	1				
						12. Przepychacz ustnika	2				
						13. Piłka do przecinania ustnika	2				
		4. Szafka ze strugarką	$\frac{1}{4}$ <sup>1)</sup>	1. Strugarka	$\frac{1}{4}$	1. Narzędzia mechaniczne do strugarki (komplet)	1	1. Moletki różnych wzorów (komplet)	1	-	-
		5. Wózek do przewożenia metalu w sztabach	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		6. Stołek z regulacją wysokości siedzenia	4	-	-	1. Poduszka	4	-	-	-	-
		7. Wózek z pojemnikami na krecę i odpady	1	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Mianownik oznacza część mebla produkcyjnego użytego do obsługi 1 maszyny.

**2.5.2. Rozmieszczenie wyposażenia stanowiska roboczego oraz powierzchnię potrzebną do zainstalowania tego stanowiska pokazano na rys. 5.**

Rozmieszczenie urządzeń pomocniczych, wyposażenia maszyny i innych elementów ustala normy przedmiotowe (lub założenia projektowe) na meble produkcyjne.



Rys. 5. Schemat stanowiska odlewarki tytułów typu Ludlow: 1 — maszyna podstawowa, 3 — stołki z regulacją wysokości, 4 — wózek do przewożenia metalu w sztabach, 5 — wózek z pojemnikami na krecę i odpady, 7 — regał na matryce, 8 — regał do odstawiania składów, 10 — szafka z piłą tarczową, 11 — szafka ze strugarką

### 3. STANOWISKA POMOCNICZE

#### 3.1. Dział maszyn do składania wierszowego

##### 3.1.1. Wyposażenie

Stanowiska	Sztuk	Urządzenia lub meble produkcyjne	Sztuk	Wyposażenie mebli	Sztuk	Narzędzia	Sztuk	Inne	Sztuk
1. Stanowisko magazynowe	1	1. Szafka na matryce specjalne	$\frac{1}{12}$	1. Szuflady z wkładami do pionowego przetrzymywania matryc	$\frac{1}{1}$	—	—	—	—

Stanowiska	Sztuk	Urządzenia lub meble produkcyjne	Sztuk	Wypożyczenie mebli	Sztuk	Narzędzia	Sztuk	Inne	Sztuk
		2. Szafka do przechowywania magazynów	$\frac{1}{3}$	1. Szyny do zawieszania magazynów	$\frac{1}{1}$ lub $\frac{4}{1}$	—	—	—	—
2. Stanowisko kontrolno-pomiarowe	$\frac{1}{12}$	1. Stół z aparaturą pomiarową do kontroli wierszy	$\frac{1}{12}$	1. Sprawdzian wysokości 2. Sprawdzian szerokości 2 ÷ 28 cyc. 3. Sprawdziany stopnia 4. Lupa do sprawdzania ostrości	1 1 8 1	—	—	—	—
3. Stanowisko pracy presera	$\frac{1}{6}$	1. Prasa korektorska	1	1. Szuflada na narzędzia	2	1. Bańka na benzynę 2. Szczotka z krótkim włosiem 3. Szpachla 4. Pojemnik na czyściwo 5. Miejsce na papier	1 1 1 1 1	—	—
4. Stanowisko pracy konserwatora	$\frac{1}{12}$	1. Stół warsztatowy naprawczo-montażowy	1	—	—	1. Imadło (100 ÷ 120 mm) 2. Imadło obrotowe (50 ÷ 80 mm) 3. Szlifierka i szczotka drucziana 4. Wiertarka stołowa (do 10 mm)	1 2 1 1	—	—
				1. Szuflada na drobne części zapasowe	1	—	—	—	1

						6. Rzemienie okrągłe (komplet)	$\frac{1}{1}$
						7. Filce do wycieraczy (komplet)	$\frac{1}{1}$
						8. Wkładki (komplet)	$\frac{1}{2}$
						9. Kliny (komplety grubości 6: 8: 10 p.)	$\frac{1}{1}$
						10. Kółka napędowe zębate do silnika i napędu maszyny (komplet)	1
						11. Spinacze do pasów	1
2. Szafka narzędziowa	1					1. Klucze maszynowe płaskie (komplet)	1
						2. Klucze sztorcowe (komplet)	1
						3. Śrubokręty (komplet)	1
						4. Kleszcze płaskie	1
						5. Kleszcze długie	1
						6. Kleszcze wąskie	1
						7. Kleszcze okrągłe długie	1
						8. Kleszcze okrągłe wąskie	1
						9. Kleszcze kombinowane	1
						10. Szczypce czołowe tnące	1
						11. Młotek (0,2 kg)	1
						12. Młotek (0,5 kg)	1
						13. Młotek (1 kg)	1
						14. Pilniki (komplet 250 mm)	1
						15. Igłaki (komplet)	1
						16. Wybijaki (komplet)	1
						17. Punktak	1
						18. Przecinak	1
						19. Wiertła (komplet)	1

Stanowiska	Sztuk	Urządzenia lub meble produkcyjne	Sztuk	Wyposażenie mebli	Sztuk	Narzędzia	Sztuk	Inne	Sztuk
						20. Gwintowniki o skoku 1 mm (komplet) 21. Gwintowniki matrycowe (komplet) 22. Narzynki metryczne (komplet) 23. Narzynki o skoku 1 mm (komplet) 24. Pokręta do gwintowników (komplet) 25. Oprawki do narzynek (komplet) 26. Rozwiertarki stożkowe (komplet 2 ÷ 10 mm) 27. Piłka do metali (komplet) 28. Piłka włosówka do metali (komplet) 29. Kolba do lutowania (100; 800 W) 30. Oliwiarka z długim wlewem (0,5 l) 31. Towotnica 32. Marmurek	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
5. Stanowisko czyszczenia maszyn do składu wierszowego	1 24	1. Wózek narzędziowy z wyciągiem	1	—	—	1. Skrobak do studzienki kotła 2. Szczotka druciana okrągła (60 mm) z korbą 3. Szczotka druciana 5-rzędowa 4. Wiertarka ręczna mała do przewiercenia otworów ustnika 5. Pędzel płaski szeroki 6. Pędzel płaski wąski 7. Oliwiarka (0,5 l)	1 1 1 1 1 1 1	—	—
		2. Wózek z pojemnikiem do wywożenia krecy	1	—	—	—	—	—	—



6. Stanowisko mycia matryc i klinów	$\frac{1}{12}$	1. Stół z blatem	1	—	—	1. Bańka na płyny czyszczące	2	—	—
						2. Szczotka do mycia matryc	2		
						3. Ircha	1		
						4. Naczynie do moczenia klinów	1		
						5. Ściereczka do wycierania klinów	1		
						6. Szczotka do czyszczenia magazynów	1		
		2. Urządzenie do czyszczenia matryc	1	—	—		—	—	—
7. Stanowisko zaopatrzenia w metal	$\frac{1}{12}$	1. Wózek do przewożenia metalu w sztabach	1	—	—		—	—	—
		2. Wózek z pojemnikami na krecę i odpady	$\frac{1}{12}$	—	—		—	—	—
		3. Wózek z szufelkami do przewożenia składow	1	—	—		—	—	—

1) Mianownik oznacza liczbę maszyn.

### 3.1.2. Rozmieszczenie wyposażenia — nie określa się.

### 3.2. Dział tastrów

#### 3.2.1. Wyposażenie

Stanowisko	Sztuk	Urządzenia lub meble produkcyjne	Sztuk	Wyposażenie mebli	Sztuk	Narzędzia	Sztuk	Inne	Sztuk
1. Stanowisko kompresorowni	1	1. Kompresor powietrzny (komplet)	1	1. Przyrządy regulacyjno-kontrolne (komplet)	1	—	—	1. Prasy klinowe (komplet)	1
2. Stanowisko perforacji papieru	1	2. Urządzenie do perforacji papieru (komplet) <sup>1)</sup>	$\frac{1}{10}$ <sup>2)</sup>	1. Stół (podstawa) do urządzenia	1	—	—	—	—
3. Stanowisko technicznego wyposażenia tastrów	1	1. Regał z nadbudówką do przechowywania zapasowego wyposażenia i planów ramek	<sup>3)</sup>	1. Klawiatury dodatkowe 2. Międzyramy (właściwy komplet) 3. Wkłady jednostkowe (komplet) 4. Bębny setowe (komplet) 5. Klawisze dodatkowe (komplety) dla obcego języka 6. Plany ramek matrycowych (komplet)	<sup>4)</sup> <sup>5)</sup> <sup>6)</sup> <sup>7)</sup> 4 1	1. Wąż gumowy z dyszą aluminiową (2 mm)	1	—	—
		2. Nadbudówka (szafa) do przechowywania papieru monotypowego (sperforowanych rolek)	1	—	—	—	—	—	—
		3. Szafka do przechowywania dokumentacji, prętów tabulatora i dodatkowego wyposażenia	1	1. Miejsce na maszynopisy, wzorniki znaków monotypowych (komplet) wzorniki pism (komplet) tablice monotypowe przeliczeniowe (komplet) spis matryc dla każdej serii w stopniach, setach, rodzaju pisma (komplet) 2. Pręty tabulatora (komplet)	1 1 1 1 1 1	—	—	—	—

		4. Szafa do przechowywania dodatkowego (specjalnego) wyposażenia	1	1. Urządzenie do składania tekstu przeznaczonego do druku w dwu kolorach 2. Urządzenie do składania tekstów czytanych z prawej do lewej	1 1	—	—	—	
4. Stanowisko konserwatora	1	1. Szafa-regał na narzędzia, pomoce mechaniczne i części zapasowe	1			1. Lampa montażowa z długim sznurem 2. Oliwiarka na oliwę (0,5 l) 3. Oliwiarka na czyściwa płynne (0,5 l) 4. Wanienka do mycia części 5. Pędzle płaskie do mycia części (5 cm) 6. Szczotki do mycia części 7. Naczynie do nasycania uszczelnień skórzanych 8. Klucze maszynowe płaskie (komplet fabryczny) <sup>8)</sup> 9. Śrubokręty (komplet fabryczny) 10. Kleszcze płaskie długie 11. Kleszcze płaskie wąskie 12. Kleszcze okrągłe długie 13. Kleszcze okrągłe wąskie 14. Kleszcze kombinowane 15. Młotek (0,2 kg) 16. Młotek (0,5 kg) 17. Pilniki iglaki (komplet) 18. Wybijak 19. Punktak 20. Przecinak 21. Kamień szlifierski gładki 22. Imadło (50 ÷ 80 mm)	1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	—	—

Stanowisko	Sztuk	Urządzenie lub meble produkcyjne	Sztuk	Wyposażenie mebli	Sztuk	Narzędzia	Sztuk	Inne	Sztuk
						23. Kowadełko (80 mm)	1		
						24. Klucz do przegubu lampy	1		
						25. Pilniki płaskie gładziki o długości			
						10 cm	1		
						15 cm	1		
						26. Pilniki trójkątne o długości			
						10 cm	1		
						15 cm	1		
						27. Wiertarka ręczna	1		
						28. Wiertarka (do 10 mm komplet)	1		
		2. Szafa ognioodporna	1	1. Bańka na benzynę (5 l)	1				
				2. Bańka na benzynę (0,5 l)	1				
				3. Bańka na naftę (5 l)	1				
				4. Bańka na naftę (0,5 l)	1				
						—	—	—	—

1) Jeżeli nie ma tego urządzenia przy tastrze.

2) Mianownik oznacza liczbę maszyn.

3) Liczba sztuk wynikająca z liczby wyposażenia (patrz odnośniki 4), 5), 6), 7).

4) Liczba klawiatur dodatkowych równa się liczbie maszyn + 0,25 liczby tastrów.

5) Liczba międzyram równa się liczbie krojów × liczba tastrów × 4.

6) Liczba wkładów jednostkowych równa się liczbie krojów × liczba tastrów.

7) Liczba bębnow setowych równa się liczbie krojów × liczba stopni × liczba tastrów.

8) Odpowiedni dla danych typów maszyn.

### 3.2.2. Rozmieszczenie wyposażenia — nie określa się.

### 3.3. Dział odlewarek

#### 3.3.1. Wyposażenie

Stanowisko	Sztuk	Urządzenie lub meble produkcyjne	Sztuk	Wyposażenie mebli	Sztuk	Narzędzia	Sztuk	Inne	Sztuk
1. Stanowisko do wykonywania zmian matryc	$\frac{1}{6}^{1)}$	1. Regał z nadbudówką	$\frac{1}{6}$	1. Szuflady na komplety matryc <sup>2)</sup> 2. Wzornik czcionek (setowy) 3. Wzorniki pism, tablice monotypowe, plany ramek matrycowych, spisy matryc	$\frac{1^3)}{1}$ 1 1	—	—	—	—
2. Stanowisko technicznego wyposażenia odlewarek	1	1. Szafa do przechowywania urządzeń	1	1. Formy odlewnicze (komplet) <sup>4)</sup> 2. Ramki matrycowe (komplet) <sup>4)</sup> 3. Kliny setowe (komplet) <sup>4)</sup> 4. Spacjowniki (komplet) <sup>4)</sup>	1 1 1 1	—	—	—	—
		2. Szafa do przechowywania zapasowego oprzyrządowania	$\frac{1}{6}$	1. Formy odlewnicze specjalne (komplet) 2. Ramki matryc Display (komplet) 3. Matryce Display (komplet) 4. Urządzenie do odlewu składu powtarzającego się 5. Urządzenie do interliniowania odlewu 6. Matryce do odlewu materiału zecerskiego (komplet) 7. Formy do odlewu materiału zecerskiego (komplet) 8. Urządzenie do odlewu składu w stopniach 14 ÷ 24 p. 9. Urządzenie do odlewu składu w stopniach 14 ÷ 36 p. 10. Urządzenie do odlewu linii, interlinii, ryg 11. Urządzenie do odlewania niskiego justunku bez użycia mostka 12. Urządzenie do odlewania składu matematycznego 4-stopniowego	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	—	—	—	

Stanowisko	Sztuk	Urządzenie lub meble produkcyjne	Sztuk	Wyposażenie mebli	Sztuk	Narzędzia	Sztuk	Inne	Sztuk
				13. Urządzenie do odlewu składu do druku w dwóch kolorach	1				
				14. Samoczynny wystawiacz wierszy dolewkowych	1				
				15. Pudełko dolewkowe	1	—	—	—	—
				16. Tablica prędkości odlewania składu, dolewek justunku	1				
				17. Tablice setowe i tablice przeliczeniowe	1				
		3. Szafa do przechowywania dodatkowego wyposażenia maszyny typu Supra	1	1. Głowica	1				
				2. Pompa	1				
				3. Tłok	1				
				4. Forma do sztabików	1				
				5. Forma do ryg 4÷12 p.	1				
				6. Forma do interlinii 1÷3 p.	1				
				7. Forma do interlinii i linii krótkich	4				
				8. Forma do justunku	1				
				9. Forma do podkładów pod klisze	1				
				10. Forma do podkładów pod stereotypy	1				
				11. Forma do pisma	1				
				12. Forma do pisma 72 p.	2	—	—	—	—
				13. Forma do pisma 60 p.	2				
				14. Forma do pisma 48 p.	2				
				15. Forma do pisma 42 p.	1				
				16. Forma do pisma 36 p.	1				
				17. Forma do pisma 32 p.	1				
				18. Forma do pisma 30 p.	1				
				19. Forma do pisma 28 p.	1				
				20. Forma do pisma 24 p.	1				
				21. Forma do pisma 22 p.	1				
				22. Forma do pisma 20 p.	1				
				23. Forma do pisma 18 p.	1				
				24. Forma do pisma 16 p.	1				
				25. Forma do pisma 14 p.	1				
				26. Forma do pisma 12 p.	1				

			27. Forma do pisma 10 p.	1			
			28. Forma do pisma 8 p.	1			
			29. Forma do pisma 6 p.	1			
3. Stanowisko konserwatora	1	1. Stół warsztatowy naprawczo-montażowy	2		1. Imadło (50 ÷ 80 mm)	1	
					2. Kleszcze żelazne do pompy	1	
					3. Młotek żelazny (0,25 kg)	1	
					4. Młotek drewniany lub gumowy	1	
					5. Wiertarka elektryczna stołowa kolumnowa (do 10 mm)	1	
					6. Wiertła (komplet do 10 mm)	1	
					7. Wiertarka elektryczna ręczna do 10 mm	1	
					8. Szczotka drucziana żelazna 5-rzędowa	1	
					9. Szczotka drucziana mosiężna 5-rzędowa	1	
					10. Szczotka okrągła do pompy	1	
					11. Szczotka włosiana	1	
					12. Pirometr (0 ÷ 500°C)	1	
					13. Szlifierka stołowa elektryczna mała	1	
					14. Lampa warsztatowa	1	
					15. Zestaw do wykręcania urwanych śrub	1	
					16. Stolik do justowania formy z podświetleniem	1	
					17. Przyrząd do sprawdzania formy	1	
					18. Dźwignia do wyciągania tłoka	1	
		2. Szafa narzędziowa	1		1. Klucze maszynowe płaskie calowe i milimetrowe (komplet)	1	
					2. Śrubokręty (komplet)	1	
					3. Kleszcze płaskie długie	1	
					4. Kleszcze płaskie wąskie	1	
					5. Kleszcze okrągłe długie	1	
					6. Kleszcze okrągłe wąskie	1	
					7. Kleszcze kombinowane	1	
					8. Młotek (0,5 kg)	1	
					9. Pilniki — iglaki (komplet)	1	
					10. Wybijak (komplet)	1	
					11. Punktaki o różnych grubościach	3	
					12. Przecinak średni	1	
					13. Narzynki do 10 mm (komplet)	1	
					14. Gwintowniki do 10 mm (komplet)	1	
					15. Narzynka do rurek powietrznych	1	
					16. Gwintowniki do rurek powietrznych	1	

Stanowisko	Sztuk	Urządzenie lub meble produkcyjne	Sztuk	Wyposażenie mebli	Sztuk	Narzędzia	Sztuk	Inne	Sztuk
						17. Oprawki do narzynek (komplet do 10 mm) 18. Pokręta do gwintowników płaskie 19. Pokręto do gwintowników sztorcowe 20. Klucze pierścieniowe (komplet) 21. Klucze igłowe (komplet) 22. Pędzel płaski (30 mm) 23. Pędzel płaski (50 mm) 24. Oprawka piłki do metali 25. Pilniki okrągłe (komplet) 26. Pilniki półokrągłe (komplet) 27. Pilniki płaskie (komplet) 28. Pilniki trójkątne (komplet) 29. Lampa przenośna 30. Wąż do powietrza z zaworem i dyszą 31. Kamienie Misisipi do formy (komplet) 32. Lupa 5X włókiennicza 33. Kątownik (winkel) mały 34. Kątownik (winkel) duży 35. Bańka na płyny (5 l) 36. Towotnice (0,25 kg) 37. Pudełko na towot	1 1 1 1 1 <sup>5)</sup> 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
4. Stanowisko mycia form i matryc	1	1. Urządzenie do mycia form i matryc (wirówka) 2. Stół	1 1	—	—	—	—	—	—

<sup>1)</sup> Mianownik oznacza liczbę maszyn.

<sup>2)</sup> Komplet matryc obejmuje około 450 sztuk dla jednego kroju i jednego stopnia.

<sup>3)</sup> Liczba zależna od liczby krojów i stopni pisma.

<sup>4)</sup> Za komplet uważa się 4 formy dla 4 stopni dla 1 kroju.

<sup>5)</sup> Liczba sztuk w komplecie zależna od typu maszyny.

### 2.3.2. Rozmieszczenie wyposażenia — nie określa się.