

MASZYNY PRZYGOTOWAWCZE PRZĘDZALNI  MASZYNY PRZĘDZALNI	NORMA BRANŻOWA	BN-70 1839-19
	Maszyny włókiennicze <b>Wrzecionowe koła zębate stożkowe niedoprzędzarek bawełniarskich</b>	9
		Grupa katalogowa IV 627

### 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są wrzecionowe koła zębate stożkowe o zazębieniu hipoidalnym niedoprzędzarek bawełniarskich.

**1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy.** Wrzecionowe koła zębate stożkowe mają zastosowanie w urządzeniu skręcająco-nawijającym niedoprzędzarek bawełniarskich starej konstrukcji wszystkich firm, budowanych do 1955 r.

**1.3. Zakres stosowania normy.** Norma niniejsza ma zastosowanie w zakresie projektowania i konstrukcji w przyzakładowych biurach konstrukcyjnych, biurach projektowych oraz u producentów i odbiorców.

#### 1.4. Normy i dokumenty związane

- PN-63/C-96147 Przetwory naftowe. Smar ochronny IGT  
 PN-63/H-83101 Żeliwo szare. Klasyfikacja  
 PN-63/H-83104 Odlewy z żeliwa szarego. Naddatki na obróbkę skrawaniem  
 PN-63/H-83201 Odlewy z żeliwa szarego. Tolerancje wymiarowe  
 PN-66/M-02139 Odchyłki warsztatowe wymiarów swobodnych  
 PN-59/M-04254 Struktura geometryczna powierzchni. Użytkowe wzorce chropowatości. Wymagania techniczne  
 PN/M-88521- projekt. Przekładnie zębate równoległe ewolwentowe. Dokładność wykonania

1) Symbol wg SWW: 0779-1.

BN-69/1839-15 Maszyny włókiennicze. Koła napędzające wrzeciona i cewki niedoprzędzarek bawełniarskich

Systematyczny Wykaz Asortymentowy, podbranza 0779. Zjednoczenie Przemysłu Maszyn Włókienniczych Wydawnictwa Przemysłu Maszynowego "WEMA". Warszawa 1970 r.

Systematyczny Wykaz WYROBÓW, tom I GUS. Wydawnictwo Katalogów i Cenników. Warszawa 1968 r.

### 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Podział podstawowy** wg SWW i SWA podbranza 0779. Dalszy podział wg 2.2 i 2.3.

**2.2. Typy.** Zależnie od konstrukcji i wykonania wieńca koła rozróżnia się dwa typy kół wrzecionowych:

- A - z wieńcem podtaczanym,
- B - z wieńcem pełnym.

**2.3. Wielkości.** Ze względu na liczbę zębów oraz średnicę ( $d$ ) otworu w piaście, koła wrzecionowe dzieli się na wielkości podane w tablicy na str. 2.

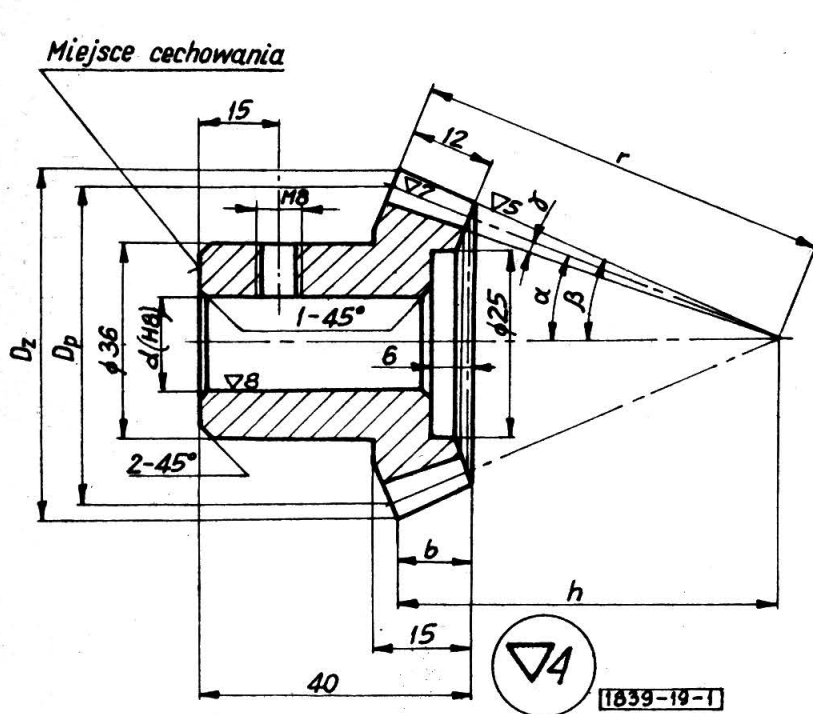
**2.4. Przykład oznaczenia części maszyn dla przemysłu włókienniczego (0779-1), maszyn przędzalniczych (2), niewyodrębnionych (2):** koła zębatego stożkowego z wieńcem podtaczanym (typ A) o 24 zębach, współpracującego z kołem napędzającym o 56 zębach (wielkość 4) i otworu dla wrzeciona ( $d=17,5$ ):

KOŁO WRZECIONOWE 0779-122/A4 × 17,5 BN-70/1839-19

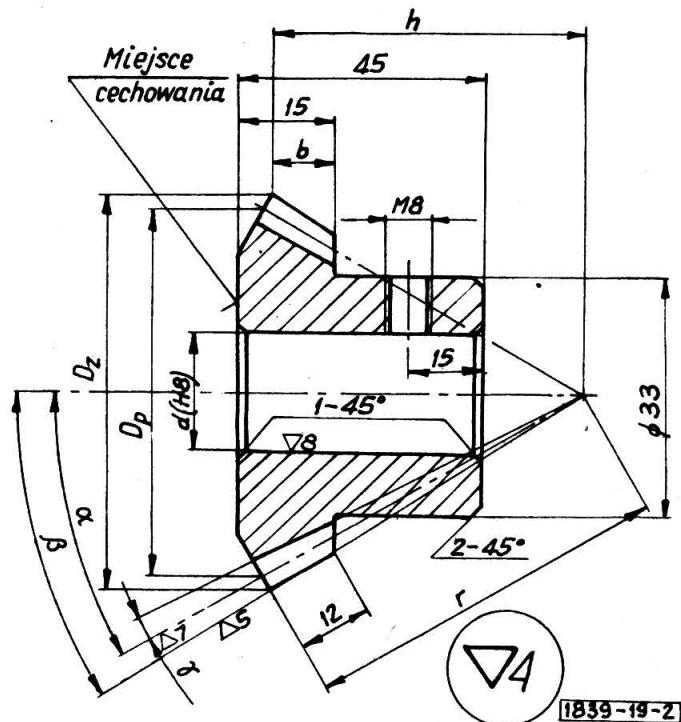
Biuro Projektowania Dokumentacji Technologiczno-Konstrukcyjnej Przemysłu Lekkiego  
 Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych dnia 9 marca 1970 r.  
 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 października 1971 r.  
 (Mon. Pol. nr 14/1971 poz. 107).

## 3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary podano na rys. 1 i 2 oraz w tabelicy.



Rys. 1. Typ A



Rys. 2. Typ B

## Koła zębate stożkowe typ A i B

Typy	Wielkość	Liczba zębów Z	Moduł średni m	d	D <sub>z</sub>	D <sub>p</sub>	r	h	b	$\alpha_p$ <sup>1)</sup>	$\alpha$	$\beta$	$\gamma$	Koło współpracujące wg BN-69/1839-15	
														liczba zębów	wielkość
A	1	21	2,102	17,5	52,7	48,09	72,80	69,96	11,33	20°	19°18'00"	21°05'30"	2°09'40"	60	7
	2	22	2,216		57,9	52,75	70,99	65,01	10,80		21°18'30"	23°46'10"	2°20'00"	55	4
	3	24	2,337	17,5	66,6	61,45	68,70	60,30	10,54		26°34'00"	28°42'10"	2°33'40"	48	1
	4		2,232	22,0	63,2	58,32	74,01	67,07	10,87		23°12'00"	25°04'50"	2°15'20"	56	6
	5	30	2,216	19,0	76,6	71,86	80,48	70,94	10,57		28°35'30"	28°13'20"	2°02'20"	55	5
B	1	22	2,337	17,5	57,0	51,90	64,43	57,93	10,79	20°	23°45'00"	26°02'20"	2°44'50"	50	2
	2	26	2,337	19,0	64,5	59,46	64,44	51,66	10,42		27°28'30"	29°45'50"	2°44'50"		3

Klasa dokładności wykonania kół zębatach 9 wg PN/M-88521-projekt.

<sup>1)</sup>  $\alpha_p$  - kąt przyporu.

3.2. Materiał. Żeliwo szare Z1 25 wg PN-63/H-83101.

3.3. Wykonanie. Wrzecionowe koła zębate stożkowe wykonane z żeliwa jako odlewy. Niedopuszczalne są wszelkiego rodzaju pęknięcia, ubytki materiałowe, jamy usadowe oraz pęcherze. Tolerancje w odlewie powinny odpowiadać klasie II wg PN-63/H-83201. Nadatki na obróbkę skrawaniem wg PN-63/H-83104. Chropowatość powierzchni wg oznaczeń na rys. 1 i 2. Wymiary nietolerowane należy wykonać w 12 klasie wg PN-66/M-02139.

3.4. Wykończenie. Ostre krawędzie ścięte 0,5-45°.

3.5. Cechowanie. W miejscach oznaczonych na rys. 1 i 2 należy wyraźnie i trwale zaznaczyć co najmniej:

- znak wytwórcy,
- wyróżnik liczbowy wg 2.4,
- znak KT.

## 4. PAKOWANIE I PRZECHOWYWANIE

4.1. Pakowanie. Koła wrzecionowe zakonserwowane smarem ŁTG wg PN-63/C-96147 należy pakować w pojemniki drewniane kompletami, wchodzącymi w skład

jednej maszyny. Masa pojemnika wraz z ładunkiem nie powinna przekraczać 50 kg. Ładunek należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz wilgocią.

4.2. Przechowywanie. Przechowywane koła zakonserwować smarem ŁTG wg PN-63/C-96147. Koła należy chronić przed szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

## 5. BADANIA

### 5.1. Rodzaje badań

- a) oględziny zewnętrzne (3.3, 3.4, 3.5),
- b) sprawdzenie materiału (3.2),
- c) sprawdzenie wymiarów (3.1),
- d) sprawdzenie chropowatości powierzchni (3.3).

Badaniom powinno być poddane każde koło.

### 5.2. Opis badań

5.2.1. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem.

5.2.2. Sprawdzenie materiału polega na sprawdzeniu z atestem lub zaświadczeniem odlewni materiału podanego w 3.2.

5.2.3. Sprawdzenie wymiarów. Należy sprawdzić wszystkie wymiary za pomocą przyrządów pomiarowych zapewniających dokładność pomiaru zgodną z 3.1.

5.2.4. Sprawdzenie chropowatości powierzchni należy wykonać przez porównanie z wzorcami chropowatości wg PN-59/M-04254.

5.3. Ocena wyników badań. Koło zębate należy uznać za niezgodne z wymaganiami normy w przypadku, gdy nie przejdzie z wynikiem dodatnim chociażby przez jedno z badań wymienionych w 5.1.

K O N I E C