

	NORMA BRANŻOWA	BN-69
MASZINY PRZYGOTOWAWCZE PRZEDZALNI	Maszyny włókiennicze	1839-16
MASZINY PRZEDZALNI 183	Cewkowe koła zębate stożkowe niedoprzędzarek bawełniarskich	Grupa kat. IV-62

1. WSTEP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania i wymiary cewkowych kół zębatach stożkowych do niedoprzędzarek bawełniarskich.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Cewkowe koła zębata stożkowe objęte niniejszą normą przedmiotową - mają zastosowanie w urządzeniach skręcająco-nawijających niedoprzędzarek bawełniarskich starej konstrukcji wszystkich firm /do lat 1945-55/.

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 związane.

PN-63/C-96147 Przetwory naftowe. Smar ochronny ŁTG.

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.

BN-69/1839-14 Maszyny włókiennicze. Łożyska tulejowe wrzecion niedoprzędzarek bawełniarskich.

Biuro Dokumentacji Technicznej

!Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przedsiębiorstw Budowlano Montażowych dnia..... jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i projektowania od dnia 1.01.1970 roku.

/Monitor Polski Nr... poz...../

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

2. PODZIAŁ ASORTYMENTU I OZNACZENIE KÓŁ CEWKOWYCH

2.1. Zasada podziału. Podział cewkowych kół zębatach stożkowych dokonuje się zależnie od wielkości oraz odległości dolnego obrzeża piasty od wieńca koła.

2.2. Typy. Rozróżnia się dwa typy cewkowych kół zębatach stożkowych:

- A - o dłuższym obrzeżu piasty, wystającym poza zęby wieńca koła,
- B - o krótszym obrzeżu piasty.

2.3. Wielkości. W zależności od wymiarów detali - uzależnionych od wymiarów cewek i współpracującego koła napędzającego - koła cewkowe dzielą się na wielkości wg tablicy.

2.4. Sposób budowy oznaczenia cewkowego koła zębatego stożkowego. W skład oznaczenia wchodzi:

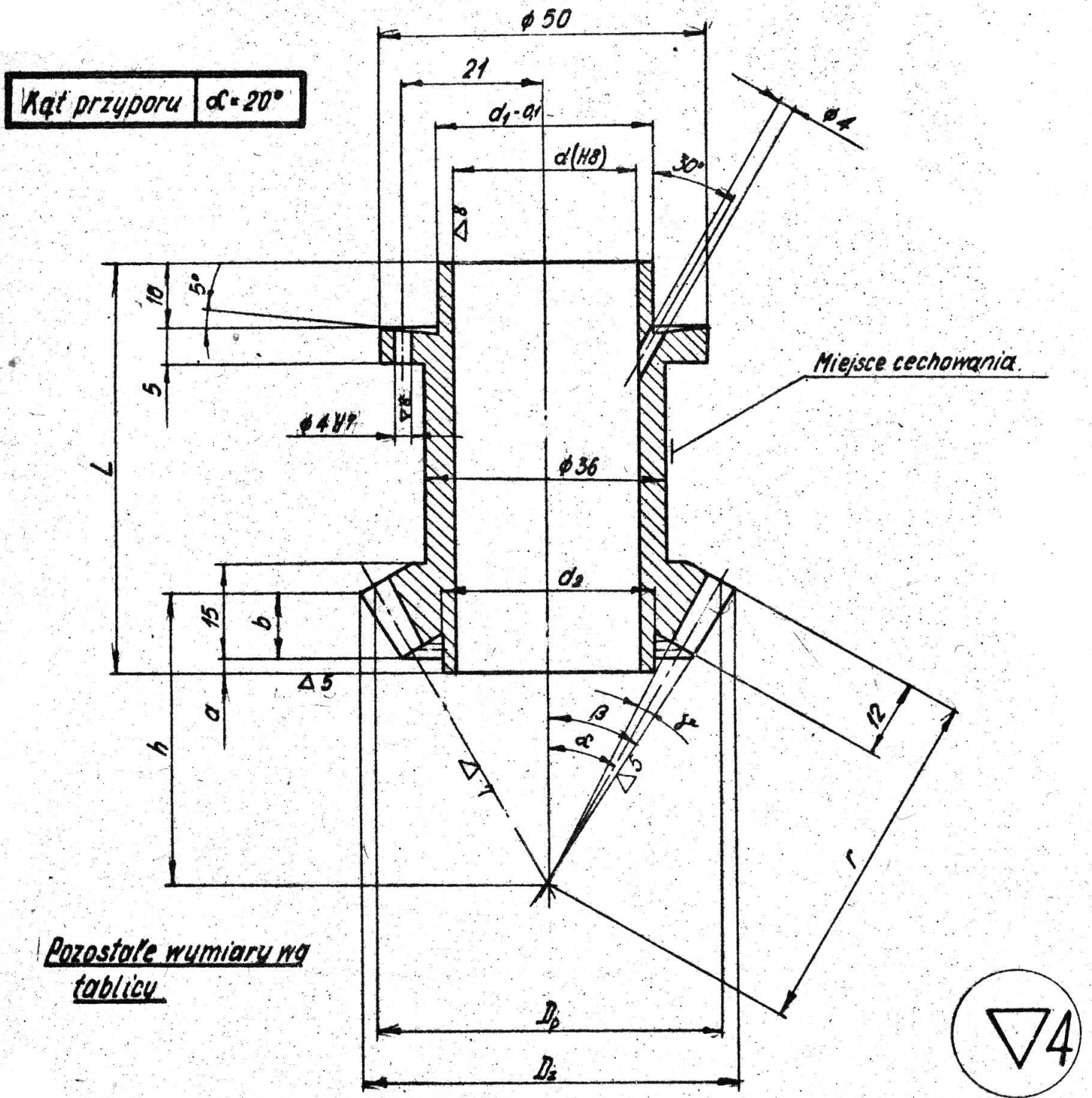
- wyrażenie słowne "KOŁO CEWKOWE",
- oznaczenie typu i wielkości,
- BN-69/1839-16.

2.5. Przykład oznaczenia cewkowego koła zębatego stożkowego o dłuższym dolnym obrzeżu piasty /typ A/ oraz o 24 zębatach /wielkość 1/ współpracującego z kołem napędzającym o 48 zębatach /wielkość 1/ -

KOŁO CEWKOWE A1 BN-69/1839-16

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary - podają rys. 1 i 2 oraz tablica 1.



RYS. 1. KOŁO ZĘBATE STOŻKOWE-CEWKOWE, TYPA

WYMIARY KOŁA ZĘBATEGO STOŻKOWEGO - GEOMETRYCZNEGO

Tablica

Typ koła	Wielkość	Ilość zębów koła z	Moduł średni m w mm	Wymiary w mm										Kąty			Ilość zębów koła w spółpracującym
				d ⁰	Dz	Dp	d ₁	d ₂	a ⁰	L	r	h	b	α	β	γ	
A	1	24		28	66,6	61,45	31,5	33	6,0	70	68,70	64,30	10,54	26°34'00"	28°42'10"	2°33'40"	48
	2	22	2,337	25	50,7	51,90	28,5	30	3,0	63	64,43	57,93	10,79	25°45'00"	26°02'20"	2°44'50"	50
	3	26		28	64,5	59,46	31,5	33	1,5	70	64,43	51,66	10,42	27°28'30"	29°45'50"	2°44'50"	
B	4	22		25	57,9	52,75	28,5	30	1,6		70,99	65,01	10,80	21°48'30"	23°46'10"	2°20'00"	55
	5	30	2,216	28	76,6	71,86		33	1,2	55	80,48	70,94	10,57	28°35'30"	28°13'20"	2°02'40"	
A	6	24	2,232	25	63,2	58,32	31,5	30	6,0	65	74,01	67,07	10,87	23°12'00"	25°04'50"	2°15'20"	56
	7	24	2,102	25	50,7	48,09	28,5	30	5,5 3,3	60	72,80	69,96	11,33	19°18'00"	21°05'30"	2°09'40"	60

1) Ustala zamawiający

3.2. Materiał. Żeliwo szare Z125 wg PN-63/H-83101.

3.3. Wykonanie. Cewkowe koła zębate stożkowe wykonane z żeliwa jako odlew. Niedopuszczalne są wszelkiego rodzaju pęknięcia, ubytki materiałowe, jamy usadowe oraz pęcherze.

Tolerancje wymiarów w odlewie powinny odpowiadać klasie II wg PN-63/H-83201. Naddatki na obróbkę skrawaniem wg PN-63/H-83104. Wieniec koła z uzębieniem oraz piastę z kołnierzem i otworem należy obrobić skrawaniem. Chropowatość powierzchni wg oznaczeń na rysunkach. Wymiary nietolerowane należy wykonać w 12 klasie wg PN-66/M-02139.

3.4. Wykończenie. Ostre krawędzie po obróbce skrawaniem powinny być zaokrąglone lub załamane na $0,5 - 45^{\circ}$. Zaleca się piaskowanie odlewów.

3.5. Wymagania dodatkowe. Cewkowe koła zębate stożkowe wg niniejszej normy są elementami urządzenia skręcająco-nawijającego. Powinny współpracować z napędzającymi kołami wg BN-69/1839-15, łożyskami tulejowymi wg BN-69/1839-14 oraz cewkami do niedoprzędzarek wg PN-63/P-63510.

3.6. Cechowanie. W miejscach oznaczonych na rysunkach 1 i 2 należy wyraźnie i trwale zaznaczyć:

- znak firmowy,
- wyróżnik liczbowy wg 2.5.,
- znak kontroli technicznej.

4. PAKOWANIE

4.1. Pakowanie. Cewkowe koła zębate należy zakonserwować smarem LTG wg PN-63/C-96147 i pakować kompletami dla jednej maszyny w skrzynki drewniane o dwu uchwytach; ciężar skrzynki z ładunkiem nie może przekraczać 50 KG. Ładunek należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz wilgocią podczas transportu i magazynowania.

5. BADANIA

5.1. Program badań. Cewkowe koła zębate poddaje się badaniom wg poniższego programu:

- a/ oględziny zewnętrzne,
- b/ sprawdzenie materiału,
- c/ sprawdzenie wymiarów,
- d/ sprawdzenie chropowatości.

5.2. Metoda badań. Badaniom poddaje się każde cewkowe koło wchodzące w skład kompletu.

5.3. Opis badań.

5.3.1. Oględziny zewnętrzne - przeprowadza się okiem nieuzbrojonym. Należy sprawdzić wygląd oraz czy przedmiot normy jest wykonany zgodnie z wymaganiami 3.3., 3.4., 3.6.

5.3.2. Sprawdzenie materiału - polega na porównaniu materiału podanego w atescie z wymaganiami 3.2.

5.3.3. Sprawdzenie wymiarów - dokonuje się za pomocą sprawdzianów i narzędzi pomiarowych, stwierdzając ich zgodność z wymaganiami 3.1.

5.3.4. Sprawdzenie chropowatości powierzchni - polega na porównaniu z wzorcami chropowatości wykonanymi wg PN-59/M-04254.

5.4. Ocena wyników badań. Cewkowe koła zębate stożkowe należy uznać za niezgodne z wymaganiami niniejszej normy, jeżeli nie przejdzie chociażby przez jedno z badań w 5.3. z wynikiem dodatnim.

5.5. Zaświadczenie o jakości. Dla każdego kompletu kół cewkowych wykonanych zgodnie z wymaganiami niniejszej normy - na żądanie odbiorcy, producent obowiązany jest wystawić zaświadczenie zawierające co najmniej:

- a/ datę wystawienia zaświadczenia,
- b/ nazwę i adres wytwórcy,
- c/ oznaczenie kół wg 2.5.,
- d/ liczbę i ciężar kół cewkowych,
- e/ wyniki badań,
- f/ podpis pracownika KT
- g/ pieczęć wytwórcy