

MASZYNY PRZYGOTOWAWCZE PRZEDZALNI	NORMA BRANŻOWA Maszyny włókiennicze	BN-69 1839-14
MASZYNY PRZEDZALNI 183	Łożyska tulejowe wrzecion niedoprzędzarek bawełniarskich	Grupa kaj. IV-62

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania i wymiary łożysk tulejowych do wrzecion niedoprzędzarek bawełniarskich.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Łożyska tulejowe 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 LTG.
- PN-63/H-83205 Odlewy z żeliwa ciągliwego. Tolerancje wymiarowe.
- PN-56/H-83222 Żeliwo ciągliwe czarne. Klasyfikacja.
- PN-56/H-83223 Odlewy z żeliwa ciągliwego. Warunki techniczne.
- PN-62/H-83225 Odlewy z żeliwa ciągliwego. Naddatki do obróbkę skrawaniem.
- PN-58/M-02043 Podcięcia obróbkowe.
- PN-63/M-02139 Odchyłki warsztatowe wymiarów swobodnych.
- PN-59/M-04254 Struktura geometryczna powierzchni. Użytkowe wzorce chropowatości. Wymagania techniczne.
- PN-63/P-63510 Maszyny włókiennicze. Cewki do niedoprzędzarek.
- PN-63/P-63511 Maszyny włókiennicze. Wrzeciona do niedoprzędzarek.

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-69/1839-14 Maszyny włókiennicze. Cewkowe koła zębate stożkowe niedoprzędzarek bawełniarskich.

2. PODZIAŁ ASORTYMENTU I OZNACZENIE ŁOŻYSK TULEJOWYCH

2.1. Zasada podziału. Podział łożysk tulejowych dokonuje się zależnie od wielkości, kształtu tulei oraz sposobu ich mocowania w gniazdach łań cewkowych.

2.2. Typy. Rozróżnia się w zależności od sposobu mocowania do łań dwa typy łożysk tulejowych:

N - z gwintem - rys.1;

S - z otworem na śrubę - rys.2.

2.3. Odmiany. Jedynie łożyska tulejowe typu /N/ dzielą się dodatkowo na dwie odmiany:

K - z wycięciem na kołek ustalający - rys.1/K/;

F - z wycięciem frezowanym płaskim - rys.1/F/.

2.4. Wielkości. W zależności od wymiarów detali - uzależnionych od wymiarów cewek i wrzecion, z którymi współpracują - łożyska tulejowe dzielą się na 6 wielkości podanych w tabelicy 1 i tabelicy 2.

2.5. Sposób budowy oznaczenia łożysk tulejowych. W skład oznaczenia wchodzi:

- wyrażenie słowne "ŁOŻYSKO-TULEJOWE",
- symbole typu oraz odmiany dla łożyska typu /N/;
- wielkość wg tabelicy 1 lub 2,
- BN-69/1839-14/.

2.6. Przykłady oznaczenia.

2.6.1. Przykład oznaczenia łożyska tulejowego z gwintem typu /N/, z wycięciem na kołek ustalający /odmiany K/ o długości całkowitej $L = 385$ mm i długości roboczej $c = 300$ mm /wielkość 4/

ŁOŻYSKO TULEJOWE NK - 4 BN-69/1839-14

2.6.2. Przykład oznaczenia łożyska tulejowego z otworem na śrubę /typu S/ o całkowitej długości $L = 295$ mm i długości roboczej $a = 250$ mm /wielkość 3/ -

ŁOŻYSKO TULEJOWE S - 3 BN-69/1839-14

3. WYMAGANIA

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

3.2. Materiał - żeliwo ciągliwe czarne, zaleca się ZcC 3510 wg PN-56/H-83222.

3.3. Wykonanie, łożyska tulejowe wykonuje się jako odlew wg modelu. Odlewy powinny odpowiadać warunkom technicznym wg PN-62/H-83223. Niedopuszczalne są wszelkiego rodzaju pęknięcia, ubytki materiałowe, jamy usadowe oraz pęcherze. Tolerancje wymiarów odlewów wg PN-62/H-83205. Całość obrobiona skrawaniem. Naddatki na obróbkę skrawaniem wg PN-62/H-83225. Odchyłki wymiarów nietolerowanych w 14 klasie dokładności wg PN-66/M-02139. Na powierzchni gwintów łożysk typu N nie mogą występować zadziory i wżery.

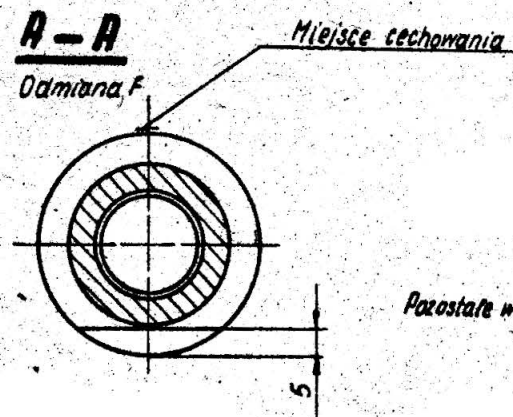
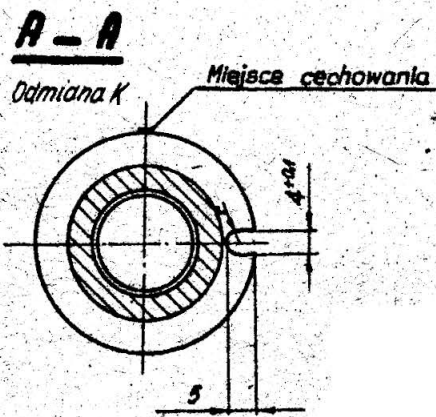
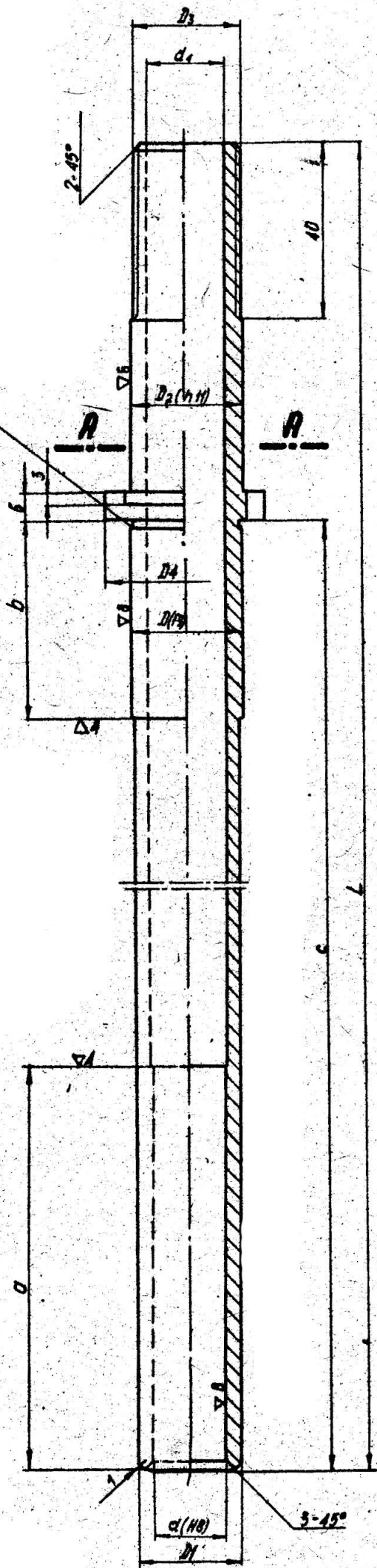
3.4. Wykończenie, Wszystkie ostre krawędzie po próbie skrawaniem powinny być zaokrąglone lub załamane na $0.5 - 45^\circ$.

3.5. Wymagania dodatkowe, Łożyska tulejowe wg niniejszej normy są elementami urządzenia skręcająco-nawijającego. Powinny współpracować z wrzecionami wg PN-63/P-63511 i cewkowymi kołami zębatymi wg BN-69/1839-16 oraz cewkami do niedoprzędzarek wg PN-63/P-63510.

3.6. Cechowanie, W miejscu oznaczonym na rysunkach 1 i 2 należy wraźnie i trwale umieścić co najmniej:

- znak wytwórni,
- wyróżnik liczbowy wg 2.6.,
- znak kontroli technicznej.

Podcięcie R_2 PN-58/M-02043



Pozostałe wymiary wg tablicy 1



RYŚ 1. ŁOŻYSKO TULEJOWE WRZĘCIONA TYP N

WYMIARY ŁOŻYSK TULEJOWYCH WRZĘCIÓN

Tablica 1

Typ łożyska	Wielkość	Wymiary w mm											
		d	L	c	b	D	D ₂	D ₃	D ₄	D ₄	d ₁	a	
N	1		310										
	2	17,5	325	225	45	25	25,4	M25×1,5	24	36	18	90	
	3		340										
	4	19		300				28,5	M28×1,5				
	5		385	290	50	28			27	40	20	100	
	6	22		292				31,75	M30×1,5			23	

Tablica 2

Typ łożyska	Wielkość	Wymiary w mm								
		d	L	c	b	D	D ₁	d ₁	a	e
S	1		270							
	2	17,5	285	225					90	32
	3		295	45	25	24	18			
	4		310	250						
	5	19	335	290	50	28	27	20	100	34
	6		350							

4. PAKOWANIE

4.1. Pakowanie. Łożyska tulejowe wrzecion 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 50kg. Ładunek należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi i wilgocią.

5. BADANIA

5.1. Program badań. Łożyska tulejowe wrzecion 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 łożysko tulejowe wrzecion wchodzące w skład partii.

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., 3.5.

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 w 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. Łożyska tulejowe wrzecion należy uznać za niezgodne z wymaganiami niniejszej normy, jeżeli nie przejdą chociażby przez jedno z badań wymienionych w 5.3. z wynikiem dodatnim.

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

- a/ datę wystawienia zaświadczenia,
- b/ nazwę i adres wytwórcy,
- c/ oznaczenie łożysk wg 2.6.,
- d/ liczbę i ciężar łożysk,
- e/ wyniki badań,
- f/ podpis i znak pracownika kontroli technicznej,
- g/ pieczęć wytwórcy.

K O N I E C