

MASZYNY TKACKIE 185	NORMA BRANŻOWA	
	Maszyny włókiennicze	BN-67 1859-07
	Wrzeciona przerzutowe do krosien z górnym biciem	
		Grupa kat.IV-62

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymiary i wymagania techniczne wrzecion przerzutowych do krosien z górnym biciem, tzw. angielskich.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Wrzeciona przerzutowe objęte niniejszą normą przedmiotową mają zastosowanie do krosien z górnym biciem. Wyjątek stanowią krosna jutowe oraz krosna nowych konstrukcji.

1.3. Zakres stosowania normy. Norma ma zastosowanie w zakładowych biurach konstrukcyjnych, biurach projektowych, u producentów produkujących wrzeciona jako części zamienne.

1.4. Normy związane.

PN-56/C-96056 Smar przeciwkorozyjny LT /Antykor LT/

PN-61/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki.

PN-62/H-93200 Stal węglowa walcowana. Pręty okrągłe. Wymiary.

PN-64/H-94101 Odkuwki stalowe swobodnie kute. Naddatki na obróbkę i dopuszczalne odchyłki wymiarowe.

PN-64/H-94301 Odkuwki stalowe matrycowe.

PN-60/M-02102 Tolerancje i pasowania wałków i otworów o wymiarach do 500 mm.

PN-60/M-02104 Tolerancje i pasowania wałków i otworów. Wałki, otwory i pasowania normalne.

Biuro Dokumentacji Technicznej

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przeds. Budowlano-Montaż.
dnia 2.06.1967 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i odbioru od dnia 1.I.1969 r.

/Monitor Polski Nr. 36.....poz. 175./

PN-60/M-02113 Gwinty metryczne ISO. Tolerancje.

PN-58/M-04250 Struktura geometryczna powierzchni. Określenia chropowatości.

PN-58/M-04252 Struktura geometryczna powierzchni. Oznaczenia chropowatości, kierunkowości, struktury i sposobu obróbki.

PN-59/M-04254 Struktura geometryczna powierzchni. Użytkowe wzorce chropowatości. Wymagania techniczne.

PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek.

2. PODZIAŁ ASORTYMENTU I OZNACZENIE PRODUKTU

2.1. Zasada podziału. Podziału wrzecion dokonuje się w zależności od sposobu mocowania sworznia gruszki przerzutowej we wrzecionie oraz wielkości wrzeciona.

2.2. Typy. Rozróżnia się następujące typy wrzecion przerzutowych w zależności od sposobu połączenia sworznia gruszki przerzutowej z wrzecionem:

A - mocowanie w otworze podłużnym

B - mocowanie na klinie

2.3. Wielkości. W zależności od długości całkowitej L i średnic d_2 rozróżnia się wielkości podane w tablicy 1 i 2.

2.4. Sposób budowy oznaczenia produktu. Oznaczenie produktu składa się z oznaczenia typu oraz charakterystycznych wielkości dla danego wrzeciona.

2.5. Przykłady oznaczenia.

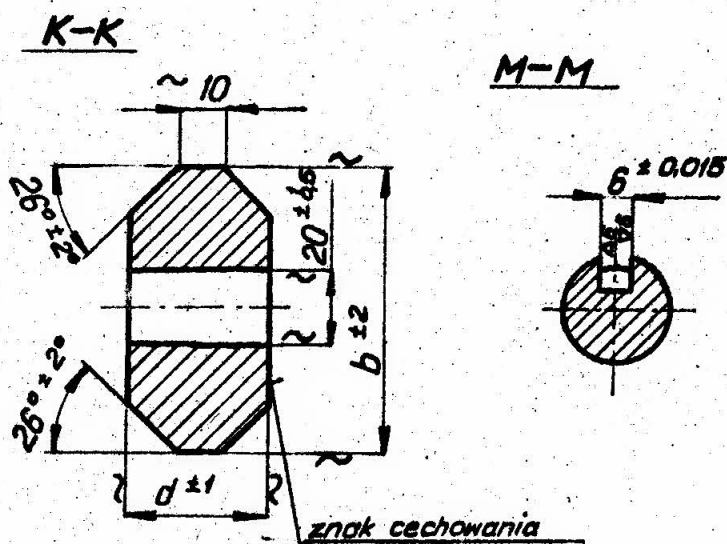
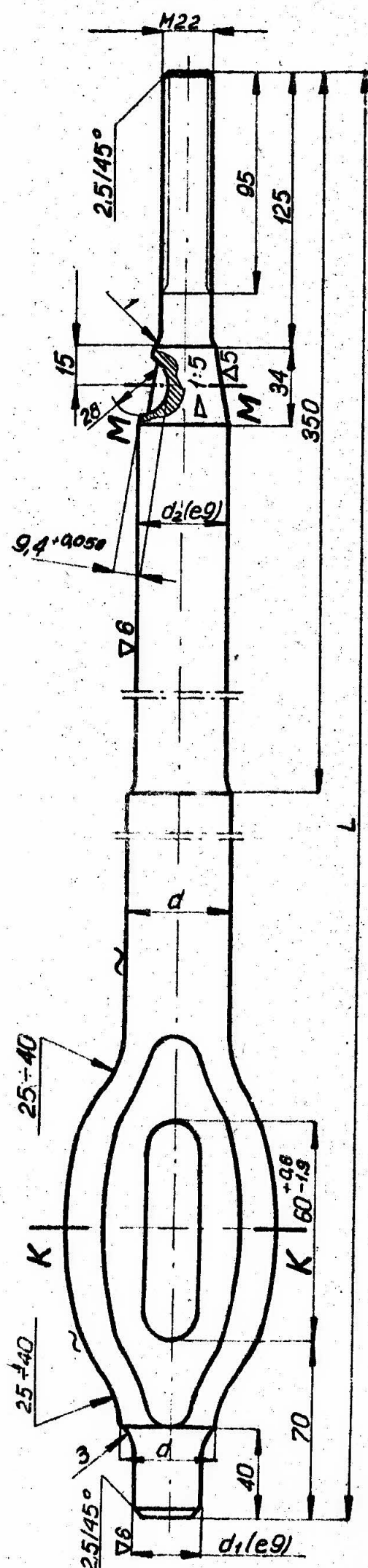
2.5.1. Przykład oznaczenia wrzeciona przerzutowe z mocowaniem sworznia gruszki w otworze podłużnym /typ A/ o średnicy $d_2 = 30$ mm i długości całkowitej $L = 800$ mm.

2.5.2. Przykład oznaczenia wrzeciona przerzutowego z mocowaniem
sworznia gruszki na klinie /typ B/ o średnicy $d_2 = 34$ mm i długości
wałkowej $L = 900$ mm.

WRZECIONO PRZERZUTOWE B 34 - 900 BN-67/1859-07

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary. Wymiary podano na rys. 1 i 2.



d	d ₁	d ₂	b	L
35	20	30	p/(2,2/d)	800
				850
				900
				950
38	24	34		800
				850
				900
				950



Rys. 1 Wrzeciono przerzutowe do kresien z górnym biciem Typ A

3.2. Materiał. Stal węglowa konstrukcyjna wg PN-61/H-84020. Zaleca się gat. St5.

3.3. Wykonanie. Wrzeciona typu A wykonuje się z pręta stalowego wg PN-62/H-93200. Ukształtowanie fragmentu do mocowania gruszki przerzutowej uzyskuje się przez spęcznienie i odkucie swobodne lub matrycowe. Odkuwki należy wykonać w tolerancjach wg PN-64 /H-94101 lub PN-64/H-94301. Bicie wrzeciona zamocowanego w kłach nie powinno przekraczać 0,3 mm na powierzchniach obrobionych. Chropowatość wg PN-58/M-04250 i PN-58/M-04252. Wymiary nietolerowane należy wykonać w klasie 14 wg PN-60/M-02102 i PN-60/M-02104. Tolerancja średnicy podziałowej gwintu - S8 wg PN-60/M-02113.

3.4. Wykończenie. Wszystkie ostre krawędzie po obróbce wiórowej powinny być załamane na 0,5/45°.

3.5. Wymagania użytkowe. Wrzeciona przerzutowe powinny być stosowane razem ze znormalizowanymi częściami współpracującymi.

3.6. Cechowanie. W miejscach oznaczonych na rysunkach 1 i 2 należy wyraźnie i trwale umieścić co najmniej:

a/ wyróżnik liczbowy wg punktu 2.5.

b/ znak kontroli technicznej.

4. PAKOWANIE , PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Wrzeciona przerzutowe pakuje się do skrzyń wg podziału podanego w punktach 2.1. do 2.3. Każde wrzeciono należy przed zapakowaniem pokryć przeciwkorozyjnym środkiem "Antykor LT" wg PN-56/C-96056, który zabezpiecza je na okres 12 miesięcy. W skrzyniach wrzeciona układa się warstwami. Każda warstwa powinna być oddzielona listwami drewnianymi. Ciężar skrzyń z ładunkiem nie może przekraczać 50 kg.

4.2. Przechowywanie. Wrzeciona przerzutowe powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych zabezpieczających przed wilgocią i szkodliwą atmosferą. Dopuszczalna wilgotność względna powietrza w pomieszczeniach poniżej 60 %. Do przechowywania wrzeciona powinny być zakonserwowane jak w pkt. 4.1. Przy długotrwałym przechowywaniu należy sprawdzać stan wrzecion co 12 miesięcy i ponownie zakonserwować.

4.3. Transport. Skrzynie z wrzecionami przerzutowymi mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. W czasie transportu wrzeciona powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, odkształceniami oraz opadami i zawilgoceniem.

5. BADANIA

5.1. Program badań. Wrzeciona przerzutowe poddaje się badaniom wg niżej podanego programu:

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

5.2. Przygotowanie partii produktu do badań. Partię stanowią przedstawione do badań wrzeciona tego samego typu i wielkości.

5.3. Pobieranie próbek. Próbkę pobiera się metodą losową wg PN/N-03010. Liczność pobieranej do badań próbki i dozwolona liczba sztuk wrzecion niedobrych w próbce w zależności od liczności partii podana jest w tablicy 3.

Tablica 3.

szt.

Liczność partii	Liczność próbki	Największa dopuszczalna licz- ność wrzecion przerzutowych niedobrych
1	2	3
do - 40	5	1
41 - 160	15	2
161 - 400	25	3
401 - 1000	40	5
1001 - 2500	60	8

Opis badań.

5.4.1. Oględziny zewnętrzne. Oględziny zewnętrzne przeprowadza się okiem nieuzbrojonym. Należy sprawdzić wygląd oraz czy przedmiot normy został wykonany zgodnie z wymaganiami podanymi w punktach 3.3., 3.4. i 3.6.

5.4.2. Sprawdzenie materiału. Sprawdzenie materiału polega na porównaniu atestu z materiałem podanym w pkt. 3.2.

5.4.3. Sprawdzenie wymiarów. Sprawdzenie wymiarów przeprowadza się za pomocą sprawdzianów i narzędzi pomiarowych zgodnie z wymaganiami podanymi na rysunkach 1 i 2 w punkcie 3.3.

5.4.4. Sprawdzenie chropowatości powierzchni. Chropowatość powierzchni należy sprawdzić przez porównanie z wzorami chropowatości wykonanymi wg PN-59/M-04254.

5.4.5. Sprawdzenie bicia. Bicie wrzeciona zamocowanego w kłach sprawdza się na średnicach d_1 i d_2 , za pomocą czujnika zegarowego. Bicie nie może przekraczać wielkości podanej w punkcie 3.3.

5.5. Ocena wyników badań.

5.5.1. Wrzeciona przerzutowe niezgodne z wymaganiami normy. Partię wrzecion przerzutowych należy uznać za niezgodną z wymaganiami niniejszej normy, jeżeli nie przejdzie z wynikiem dodatnim, chociażby przez

jedno z badań wymienionych w punkcie 5.1.. Wrzeciono przerzutowe odrzucone w jednym badaniu nie może być poddane badaniom następnym.

5.5.2. Ocena partii. Badaną partię wrzecion przerzutowych uznaje się za zgodną z wymaganiami niniejszej normy, jeżeli liczba sztuk wrzecion niedobrych w badanej próbce nie przekroczy liczb podanych w kolumnie 3. tablica 4.

5.6. Zaświadczenie o jakości. Dla każdej partii wrzecion uznanej za zgodną z wymaganiami niniejszej normy, na żądanie zamawiającego, wytwórca zobowiązany jest wystawić zaświadczenie zawierające co najmniej:

- a/ datę wystawienia zaświadczenia,
- b/ oznaczenie wrzecion przerzutowych wg punktu 2.5.
- c/ nazwę i adres wytwórni,
- d/ numer partii,
- e/ ilość i ciężar wrzecion przerzutowych,
- f/ wyniki badań,
- g/ podpis pracownika KT,
- h/ pieczęć wytwórcy.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ PRODUKTU UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

W przypadku nieprzyjęcia partii wrzecion, wykonawca może dokonać selekcji wrzecion sprawdzając wg punktu 5.1. i wrzeciona uznane za dobre przedstawić do ponownego badania i odbioru.

K O N I E C