

MASZYNY I URZĄDZENIA PRZEMYSŁU WŁÓKIENNICZEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-76 1858-13
	Maszyny tkalni Cewki wątkowe pierścieniowe do krosien automatycznych	
		Grupa katalogowa IV 62

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są cewki wątkowe czteropierścieniowe do krosien z automatyczną wymianą cewek.

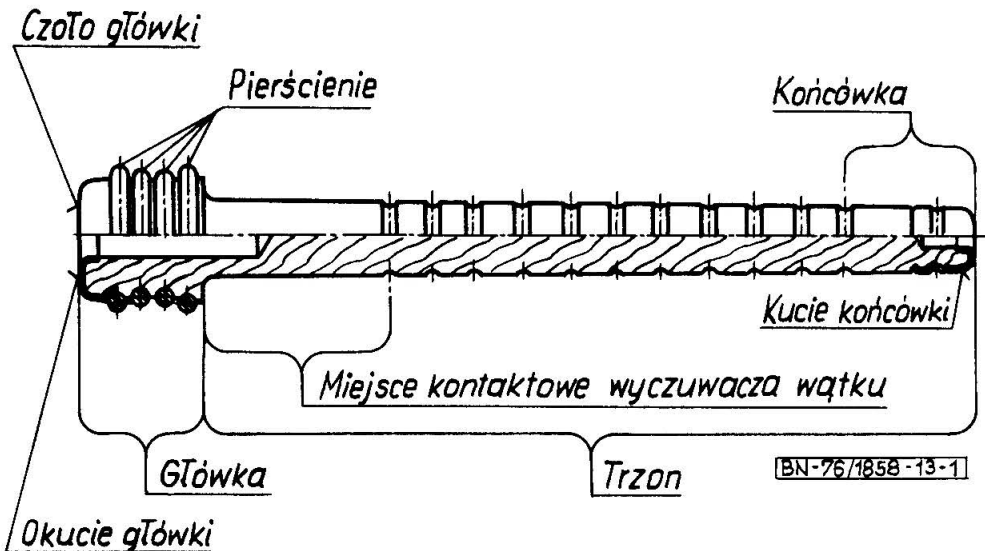
1.2. Nazwy - wg rys. 1.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział

2.1.1. Typy. W zależności od przystosowania do wyczuwacza wątku, cewki dzieli się wg tabl. 1 na:

- M - do wyczuwacza mechanicznego,
- E - do wyczuwacza elektrycznego,
- F - do wyczuwacza fotoelektrycznego.



Rys. 1. Nazwy części cewki wątkowej czteropierścieniowej

Tablica 1

Symbol rodzaju	Symbol typu		
	M	E	F
1			
2			

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych dnia 22 grudnia 1976 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1977 poz. 14)

2.1.2. Rodzaje. W zależności od kształtu trzonu, cewki dzieli się wg tabl. 1 na:

- 1 - z uskokiem,
- 2 - z zaokrągleniem.

2.1.3. Wielkości. W zależności od średnicy d i długości całkowitej L , cewki dzieli się na wielkości wg tabl. 2.

Tablica 2

Wielkość	d $\pm 0,2$	L $\pm 0,5$	d_1 $\pm 0,2$	d_2 $\pm 0,2$	d_3 $\pm 0,5$
27,2x172 27,2x190 27,2x200 27,2x210	27,2	172 190 200 210	23,4	23	12
30,3x172 30,3x190 30,3x200 30,3x210 30,3x220 /30,3x240/ /30,3x250/	30,3	172 190 200 210 220 /240/ /250/	26,2	25,3	12
34,0x210 34,0x220 34,0x240 34,0x250 34,0x270	34,0	210 220 240 250 270	30,2	30	14

Wymiary podane w nawiasach są niezalecane.

2.1.4. Odmiany. W zależności od rodzaju surowca oraz sposobu zabezpieczenia czoła główki, cewki dzieli się na:

- D - z drewna z okutą główką i końcówką,
- S - z tworzywa, z okutą główką, końcówką nieokutą,
- T - z tworzywa, z główką i końcówką nieokutą.

2.2. Oznaczenie

2.2.1. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie powinno zawierać co najmniej następujące dane:

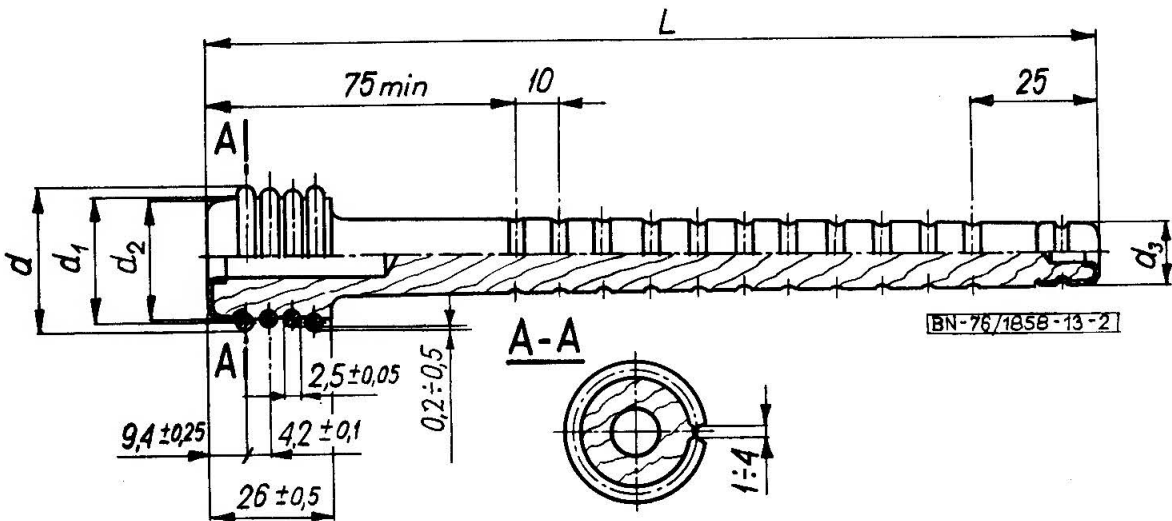
- a/ skróconą nazwę CEWKA,
- b/ symbol typu wg 2.1.1,
- c/ symbol rodzaju wg 2.1.2,
- d/ symbol wielkości wg 2.1.3,
- e/ symbol odmiany wg 2.1.4,
- f/ numer normy BN-76/1858-13.

2.2.2. Przykład oznaczenia cewki wątkowej czteropierścieniowej przystosowanej do wyczuwacza mechanicznego /M/, z trzonem z zaokrągleniem /2/, o wymiarach $d = 30,3$ mm, $L = 190$ mm, wielkości 30,3 x 190 z tworzywa sztucznego z okutą główką i końcówką nieokutą /S/:

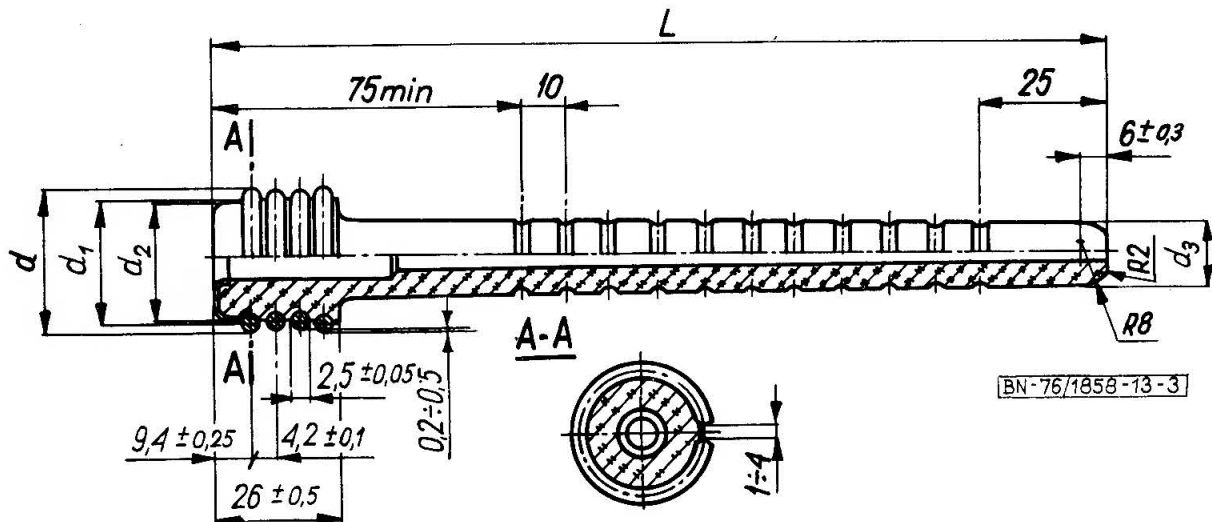
CEWKA M2-30,3x190 S BN-76/1858-13

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary w mm - wg rys. 2 i 3 oraz tabl. 2. Odchyłki wymiarów swobodnych powinny odpowiadać klasie IT 14 wg PN-66/M-02139.



Rys. 2. Cewka drewniana



Rys. 3. Cewka tworzywowa

3.2. Materiał

a/ korpus cewki

- z drewna - tarcica liściasta bukowa, grabowa, brzoza-
wa, olechowa, jaworowa lub klonowa wg PN-72/D-96002
o wilgotności bezwzględnej $8 \pm 10\%$,

- z tworzywa - kopolimer styrenu wzmocniony włóknem
szklanym o module sprężystości $E = 10000 \text{ N/mm}^2$
(100000 kg/mm^2) lub równorzędne tworzywo sztuczne,

b/ pierścienie - drut sprężynowy o średnicy 2,5 mm wg
PN-71/M-80057 o wytrzymałości na rozciąganie nie mniej-
szej niż 190 N/mm^2 (1900 kg/mm^2),

c/ okucia - taśma stalowa niskowęglowa o grubości
0,35 mm wg PN-73/H-92327,

d/ tulejka kontaktowa - rury mosiężne w gatunku MO63
lub MO59 o grubości 0,3 mm wg PN-71/H-74596.

3.3. Wykonanie

a/ Cewki z drewna należy wykonać z otworem nieprzeło-
towym z okuciem na główce i końcówce. Trzon cewki nale-
ży pokryć co najmniej dwa razy lakierem nitrocelulozowym
wg BN-74/6114-64. Opaskę z folii odblaskowej, naklejoną
na cewki typu F, należy pokryć lakierem poliuretanowym
wg BN-67/3078-07. Lakier powinien być naniesiony 1 do
2 mm poza brzegi opaski, po lakierowaniu opaski cewkę na-
leży poddać sezonowaniu co najmniej 10 dni.

b/ Cewki z tworzywa sztucznego należy wykonać z otwo-
rem przelotowym, z główką z okuciem lub bez okucia.
Szczeliny w pierścieniach założonych na główkę cewki po-
winny być przesunięte względem siebie o kąt $90^\circ \pm 10^\circ$.
Pierścienie i okucia powinny ściśle przylegać do powie-
rzchni cewki. Na specjalne życzenie odbiorcy podane w
zamówieniu dopuszcza się wykonanie cewek z rowkiem na
rezerwę przędzy.

Na cewkach tworzywowych należy nanieść w sposób wy-
raźny symbol tworzywa sztucznego, z którego jest wyko-
nana cewka - wg PN-75/C-89004.

3.4. Wykończenie. Powierzchnia cewki powinna być
gładka. Trzon cewki drewnianej nie powinien mieć zacie-
ków lakieru. Okucia i tulejki kontaktowe nie mogą mieć
ostrzych krawędzi, folia odblaskowa - fałd, zgrubień i zma-
towień.

Na specjalne życzenie odbiorcy tulejki kontaktowe, oku-
cia i pierścienie pokrywa się powłoką galwaniczną.

3.5. Wady dopuszczalne

a/ dla cewek z drewna - sęki zdrowe, zrosnięte do 5 mm
średnicy,

b/ dla cewek z tworzyw sztucznych:

- zmatowienia powierzchni,
- linie łączenia strumieni,
- wcięcia o głębokości do 0,3 mm i powierzchni do 50 mm^2 .

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Cewki wątkowe pierścieniowe należy pakować, przecho-
wywać i transportować wg BN-77/1809-04.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

a/ sprawdzenie wymiarów /3.1/,

b/ oględziny zewnętrzne /3.3, 3.4, 3.5/.

5.2. Przygotowanie partii do badań. W skład partii
wchodzi cewki jednego typu, rodzaju, odmiany i wielkości,
jednorazowo dostarczone odbiorcy.

5.3. Pobieranie próbek. Z każdej partii cewek należy
pobrać próbkę zgodnie z PN/N-03010 losowo, metodą na
ślepo. Przyjęto wg PN-73/N-03021 tabl. 1 plan badań jed-
nostopniowy - kontrola normalna, poziom kontroli ogólny
I, wadliwość dopuszczalna $w_2 = 4\%$ wg tabl. 2-A.¹⁾

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie wymiarów przeprowadza się przy-
rządami pomiarowymi o dokładności zależnej od tolerancji
sprawdzanych wymiarów.

5.4.2. Oględziny zewnętrzne przeprowadza się metodą
organoleptyczną.

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Sztuka niedobra. Cewkę należy uznać za niedob-
rą, jeżeli chociaż jedno z badań wg 5.1 da wynik negatyw-
ny.

5.5.2. Ocena partii. Partię cewek należy uznać za zgod-
ną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w
badanej próbce nie przekroczy liczby sztuk kwalifikujących
 m_1 ²⁾.

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do 1979 r. dla cewek z tworzywa dopuszcza się wykona-
nie:

- a/ rowka na końcówce cewki w odległości 30 mm,
- b/ średnicy końcówki (d_3) w zależności od średnicy
główki (d) cewki o wymiarach w mm podanych w tabl. 3.

Tablica 3

d	27,2	34
d_3	11	12

¹⁾ Wyciąg z tablicy podano w Informacjach dodatkowych
p. 5.

²⁾ Informacje dodatkowe p. 5, tablica.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centralne Laboratorium Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych, Łódź.

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-65/P-64065

- a/ wprowadzono nowy kształt główki cewki o zmienionych wymiarach czoła główki,
- b/ wyeliminowano cewki z trzema pierścieniami oraz cewki o wymiarach $d = 24,4$ mm,
- c/ zmieniono oznaczenie cewki.
- Dotychczas obowiązująca PN-65/P-64065 zostaje unieważniona z dniem 1 lipca 1977 r.

3. Normy związane

- PN-75/C-89004 Wyroby z tworzyw termoplastycznych. Cechy i cechowanie
- PN-72/D-96002 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
- PN-71/H-74596 Mosiądz. Rury cienkościenne
- PN-73/H-92327 Taśma walcowana na zimno ze stali niskowęglowej
- PN-66/M-02139 Odchyłki warsztatowe wymiarów swobodnych
- PN-71/M-80057 Druty sprężynowe. Druty ze stali węglowych, okrągłe ogólnego przeznaczenia
- PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek
- PN-73/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania

BN-77/1809-04 Cewki włókiennicze. Pakowanie, przechowywanie i transport

BN-67/3078-07 Lakier i emalie elektroizolacyjne poliuretanowe do pokrywania uzwojeń maszyn i aparatów elektrycznych. Wymagania i badania techniczne

BN-74/6114-64 Lakiery nitrocelulozowe do mebli

4. Normy zagraniczne i zalecenia międzynarodowe

RFN DIN 64610 /1974/ Schubhülsen für Webautomaten

ISO/R 143 Weft pirns for automatic looms - częściowo zgodna

ISO 1131-1976 Textile machinery and accessories. Weft pirns for box-loaders for automatic looms-Dimensions of pirn tip

PCS 113/72 Cewki wątkowe do krosien automatycznych

5. Wyciąg z tabl. 2-A wg PN-73/N-03021

Liczność partii N	Znak literowy licznosci próbek	Liczność próbki n	Liczba kwalifikująca m_1
151 ÷ 280	E	13	1
281 ÷ 500	F	20	2
501 ÷ 1200	G	32	3
1201 ÷ 3200	H	50	5
3201 ÷ 10000	J	80	7
10001 ÷ 35000	K	125	10
35001 ÷ 150000	L	200	14

6. Autorzy projektu normy - inż. Alfred Koksa, Andrzej Koksa, Stefan Rudnik - Zakłady Artykułów Technicznych NORTECH, Głuszyce.