

MASZyny I URZĄDZENIA TKALNI	NORMA BRANŻOWA	BN-80
	Wyposażenie krosien, Szyny nicielnicowe	1858-23
		Grupa katalogowa IV 62

## 1. WSTĘP

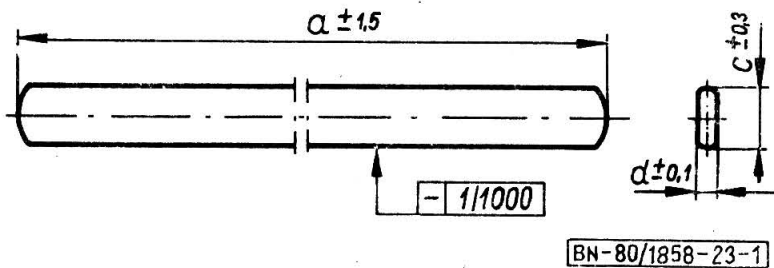
Przedmiotem normy są szyny nicielnicowe służące do zawieszania strun w ramach nicielnicowych wieszakowych.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

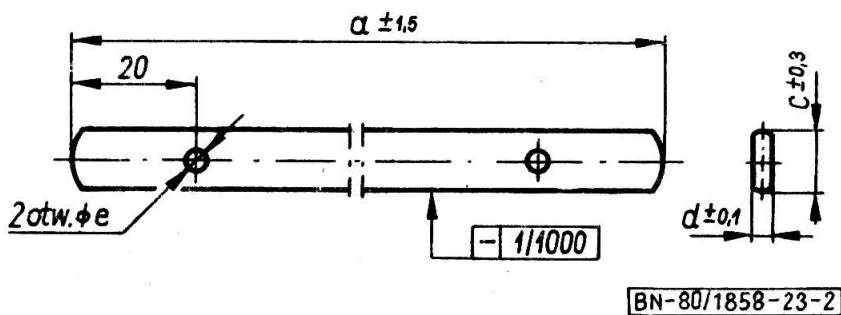
**2.1. Podstawowy podział i oznaczenie** — wg SWW, podbranża 0779-1, uzupełniony po kresce ukośnej symbolami typu, odmiany, długości szyny i rodzaju oraz numerem normy.

**2.2. Typy.** W zależności od ukształtowania końcówek, szyny nicielnicowe dzieli się na następujące typy:

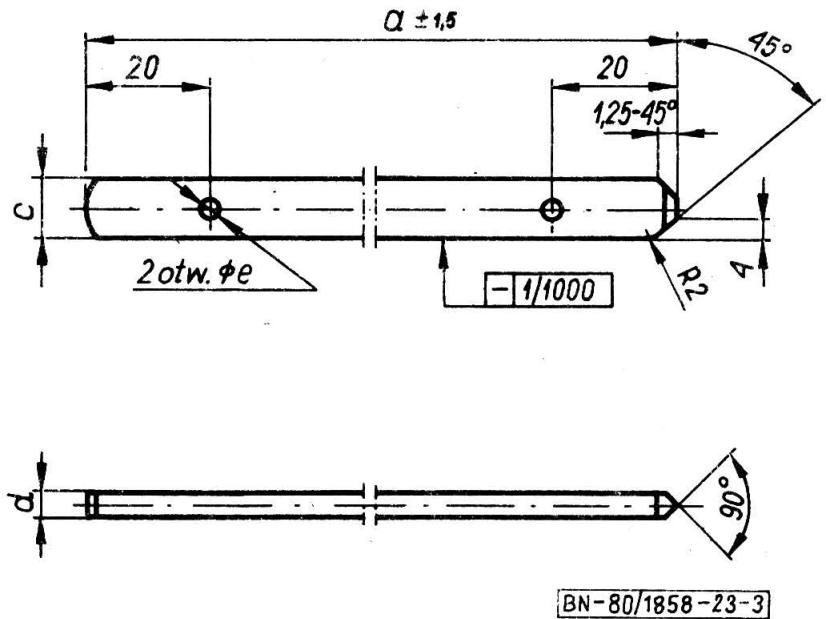
- R — bez otworów, do ręcznego nakładania strun — wg rys. 1 i tabl.1,
- S — z otworami, do ręcznego nakładania strun — wg rys. 2 i tabl.1,
- U — z otworami, do automatycznego nakładania strun na aparacie USTER — wg rys. 3 i tabl. 1.



Rys. 1. Szyna nicielnicowa typu R



Rys. 2. Szyna nicielnicowa typu S



Rys. 3. Szyna nicielnicowa typu U

Tablica 1. Wymiary szyn nicielnicowych

Odmiana	Wymiary przekroju szyny		Średnica otworu e
	c	d	
1	9	1,5	3
2	9	2,5	4,2
3	22	1,7	—

**2.3. Odmiany.** W zależności od przekroju poprzecznego, szyny nicielnicowe dzieli się na następujące odmiany:

- 1 — o przekroju 9X1,5 mm,
- 2 — o przekroju 9X2,5 mm,
- 3 — o przekroju 22X1,7 mm.

**2.4. Długość szyn nicielnicowych** — a, mm, określa się wg 3.1.

**2.5. Rodzaje.** W zależności od materiału szyny nicielnicowe dzieli się na następujące rodzaje:

- 1 — ze stali węglowej,
- 2 — ze stali nierdzewnej.

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych dnia 29 stycznia 1980 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1980 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1980 poz. 40)

**2.6. Przykład oznaczenia** szyny nicielnicowej wg SWW (0779-1) z otworami do ręcznego nakładania strun (S) o przekroju 9X1,5 mm (1) i długości  $a = 1498$  mm (1498), wykonanej ze stali węglowej (1):

SZYNA NICIELNICOWA 0779-1/S 1-1498/1 BN-80/1858-23

### 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymiary** w mm — wg rys. 1 ÷ 3 i tabl. 1.

Długość szyn nicielnicowych  $a$  wylicza się:

— dla ram z listwami bocznymi z otworami przelotowymi,  $a = B - 12$  mm,

— dla ram z listwami bocznymi z otworami nieprzelotowymi  $a = B - 14$  mm, gdzie  $B$  oznacza szerokość całkowitą ramy nicielnicowej w mm.

**3.2. Materiał.** Na szyny stosuje się taśmę lub drut płaski o krawędziach naturalnych po walcowaniu i w stanie ulepszonym cieplnie ze stali:

— 656 wg PN-74/H-84032 dla szyn rodzaju 1,

— 3H13 wg PN-75/H-92332 dla szyn rodzaju 2.

**3.3. Twardość** szyn powinna wynosić co najmniej 47 HRC.

**3.4. Chropowatość powierzchni** szyn  $R_a = 1,60$   $\mu$ m wg PN-73/M-04251.

**3.5. Wykonanie** — powierzchnia szyn powinna być wolna od pęknięć, zawalceń, naderwań oraz innych wad powierzchniowych widocznych gołym okiem. Ostre krawędzie są niedopuszczalne.

**3.6. Wady dopuszczalne**

— pojedyncze rysy i odciski walców, nie przekraczające połowy dopuszczalnych odchyłek,

— barwy nalotowe oraz poczernienia wynikające z obróbki cieplnej.

### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Szyny nicielnicowe jednego typu, odmiany, długości i rodzaju należy pakować w wiązki po 50 lub 100 sztuk, przewiązując drutem lub taśmą stalową do opakowań wg PN-73/H-92326.

**4.2. Znakowanie.** Do każdej wiązki szyn należy przymocować etykietkę zawierającą co najmniej następujące dane:

- nazwą i adres producenta,
- oznaczenie wg 2.6,
- liczbę sztuk w wiązce,
- masę brutto,
- datę produkcji,
- znak kontroli jakości.

**4.3. Przechowywanie.** Szyny nicielnicowe opakowane wg 4.1 powinny być przechowywane w pomieszczeniach zamkniętych, wolnych od oparów kwasów i zasad, o

wilgotności względnej powietrza do 75% i temperaturze do 40°C.

### 5. BADANIA

#### 5.1. Rodzaje badań

- a) oględziny zewnętrzne (3.5 i 3.6),
- b) sprawdzenie wymiarów (3.1),
- c) sprawdzenie twardości (3.3),
- d) sprawdzenie chropowatości powierzchni (3.4).

#### 5.2. Kontrola jakości

**5.2.1. Skład i licznosc partii.** Przed przystąpieniem do badań, szyny nicielnicowe należy podzielić na oddzielne partie składające się z produktów jednego typu, odmiany, długości i rodzaju, jednorazowo dostarczane odbiorcy.

Licznosc partii nie powinna przekroczyć 3 200 sztuk.

**5.2.2. Sposób pobierania próbek** — sposobem losowym na ślepo wg PN/N-03010.

**5.2.3. Poziom kontroli** — II ogólny wg PN-73/N-03021 tabl. 1.

**5.2.4. Wadliwość dopuszczalna** — maksimum 2,5%.

**5.2.5. Wybór i stosowanie planów badania.** Plany badania dla kontroli normalnej — wg tabl. 2.

Tablica 2. Plan badania dla kontroli normalnej

Licznosc partii $N$	Licznosc próbek $n$	Liczba kwalifikująca $m_1$
sztuk		
do 50	5	0
51 ÷ 150	20	1
151 ÷ 280	32	2
281 ÷ 500	50	3
501 ÷ 1200	80	5
1201 ÷ 3200	125	7

Wybór i stosowanie planów badania dla kontroli obostrzonej i ulgowej oraz warunki — wg PN-73/N-03021 p. 2.3.

#### 5.3. Opis badań

**5.3.1. Oględziny zewnętrzne** przeprowadza się nieuzbrojonym okiem.

**5.3.2. Sprawdzenie wymiarów** przeprowadza się narzędziami pomiarowymi o dokładności zależnej od tolerancji sprawdzanych wymiarów.

**5.3.3. Sprawdzenie twardości** — wg PN-78/H-04355.

**5.3.4. Sprawdzenie chropowatości powierzchni** przeprowadza się przez porównanie z wzorcami chropowatości wg PN-76/M-04254.

#### 5.4. Ocena wyników badań

**5.4.1. Szyna nicielnicowa niedobra.** Badaną szynę należy uznać za niedobłą, jeżeli nie przejdzie z wynikiem dodatnim chociażby przez jedno z badań wymienionych w 5.1.

**5.4.2. Ocena partii.** Partię szyn należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce nie przekroczy dopuszczalnej liczby kwalifikującej, podanej w tabl. 2.

**INFORMACJE DODATKOWE**

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

**2. Normy związane**

PN-78/H-04355 Pomiar twardości metali sposobem Rockwella. Skala A, B, C i F

PN-74/H-84032 Stal sprężynowa (resorowa). Gatunki

PN-75/H-92332 Taśma walcowana na zimno ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej

PN-73/H-92326 Taśma stalowa walcowana na zimno do panczerzenia kabli i opakowań

PN-73/M-04251 Struktura geometryczna powierzchni. Chropowatość powierzchni. Określenia podstawowe i parametry

PN-76/M-04254 Struktura geometryczna powierzchni. Użytkowe wzorce chropowatości powierzchni

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

**3. Autorzy projektu normy** — mgr inż. Wiesław Sudomir — Zakłady Artykułów Technicznych ARTECH; Henryk Ośmiałowski — Centralne Laboratorium Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych, Łódź.