

MASZyny, URZĄDZENIA, NARZĘDZIA DO PRZETWÓRSTWA TWORZYW SZTUCZNYCH	NORMA BRANŻOWA	<b>BN-77</b> <b>1694-11</b>
	Formy do tworzyw sztucznych <b>Słupy i tuleje oporowe</b>	
	Zamiast <sup>1)</sup>	
Grupa katalogowa IV 21		

**1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są tuleje i słupy oporowe stosowane w formach do tworzyw sztucznych dla zachowania przestrzeni przy płytach wypychaczy oraz podparcia płyt formujących.

**2. Odmiany.** Tuleje i słupy oporowe dzieli się na:

- tuleje oporowe z otworem pasowanym - A,
- słupy oporowe - B,
- tuleje oporowe - C.

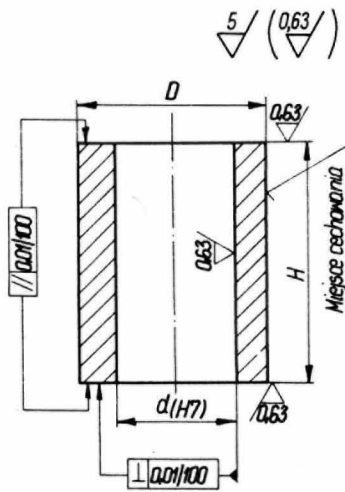
**3. Przykład oznaczenia** tulei oporowej odmiany C o wymiarach  $D = 40$  mm i  $H = 80$  mm:

TULEJA OPOROWA C 40x80 BN-77/1694-11

**4. Wymiary w mm** - wg rys. 1, 2 i 3 oraz tabl. 1, 2 i 3.

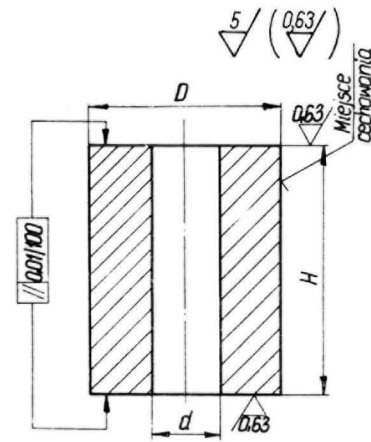
Tablica 1

D	H										d
	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	
24	x	x	x	x	x						16
30	x	x	x	x	x	x	x	x			20
40	x	x	x	x	x	x	x	x	x		25
50		x	x	x	x	x	x	x	x	x	32
60				x	x	x	x	x	x	x	40
80					x	x	x	x	x	x	50



Ostre krawędzie załepić [BN-77/1694-11-1]

Rys. 1. Odmiana A



Ostre krawędzie załepić [BN-77/1694-11-2]

Rys. 2. Odmiana B

<sup>1)</sup> BN-66/1681-02, BN-66/1681-03.

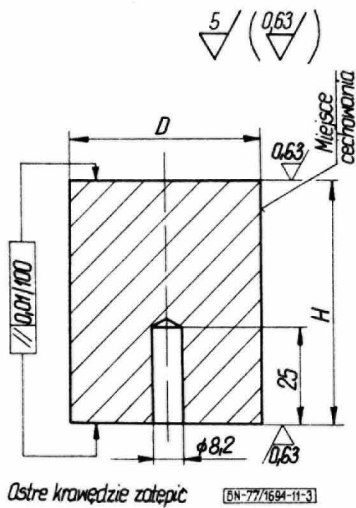
Zgłoszona przez Fabrykę Pras Automatyk Zakład nr 4 - Bydgoszcz  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Obrabiarkowego PONAR dnia 26 października 1977 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1978 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 8/1978 poz. 39)

Tablica 2

D	H										d
	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	
24	X	X	X	X	X						8,4
30	X	X	X	X	X	X	X	X			10,5
40	X	X	X	X	X	X	X	X	X		13
50		X	X	X	X	X	X	X	X	X	17
60				X	X	X	X	X	X	X	21
80					X	X	X	X	X	X	

Tablica 3

D	H									
	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160
24	X	X	X	X	X					
30	X	X	X	X	X	X	X	X		
40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
50		X	X	X	X	X	X	X	X	X
60				X	X	X	X	X	X	X
80					X	X	X	X	X	X



Rys. 3. Odmiana C

5. Materiał - stal 55 wg PN-75/H-84019.

6. Cechowanie. Na tulejach w miejscu oznaczonym na rysunku należy umieścić w sposób trwały i wyraźny co najmniej następujące dane:

- wymiar,
- znak BN-77,
- znak wytwórni.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Fabryka Pras Automatycznych Zakład nr 4 Zakładowe Biuro Rozwojowe FORMET, Bydgoszcz.

ZN-73/MPM/04-40013 zostaje unieważniona z dniem 1 lipca 1978 r.

4. Symbol wg SWW - 0646-39.

#### 2. Normy związane

PN-75/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia, Gatunki

5. Autorzy projektu normy - inż. Zenon Urbański i Krzysztof Ślebioda, Zakładowe Biuro Rozwojowe FORMET, Bydgoszcz.

3. Dotychczasowe normy. Dotychczas obowiązująca