

<b>MASZyny, URZĄDZENIA, NARZĘDZIA DO PRZETWÓRSTWA TWORZYW SZTUCZNYCH</b>	<b>NORMA BRANŻOWA</b>	<b>BN-77 1695-02</b>
	<b>Formy do tworzyw sztucznych Tuleje prowadzące</b>	
	Zamiasť <sup>1)</sup>	
Grupa katalogowa IV 21		

**1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są tuleje prowadzące stosowane w formach do tworzyw sztucznych jako części współpracujące z słupami prowadzącymi dla wzajemnego ustalenia i prowadzenia ruchomych części formy.

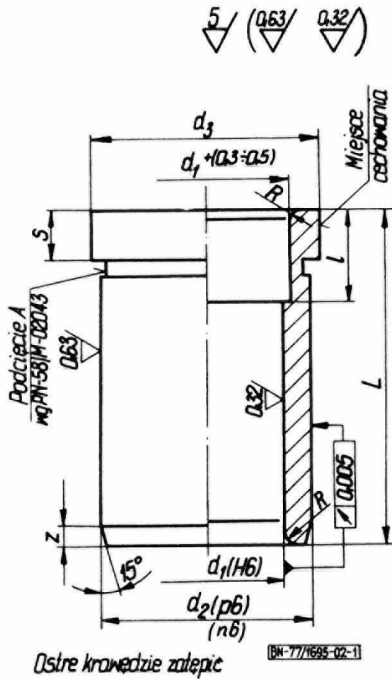
**2. Odmiany.** Rozróżnia się dwa rodzaje tulei prowadzących:

- tuleje prowadzące z kołnierzem - A,
- tuleje prowadzące z kołnierzem i czopem ustalającym - B.

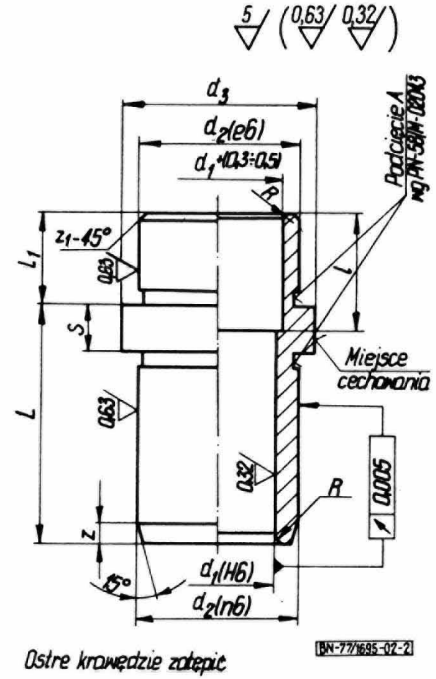
**3. Przykład oznaczenia** tulei prowadzącej z kołnierzem A o średnicy otworu  $d_1 = 20$  mm i  $L = 61$  mm:

TULEJA PROWADZĄCA A 20 × 61 BN-77/1695-02

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



Rys. 1. Odmiana A



Rys. 2. Odmiana B

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 1

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	s	z	R	L																
						10	14	18	23	30	38	48	61	78	98	123	158	198				
						l																
7,5	12	16	4	1	1	×	×	×		10	18	28										
8						×	×	×		10	18	28										
11	16	20				1,5	1,5	×	×	×	×	×	8	18	31	48	68					
12								×	×	×	×	×	8	18	31	48	68					
15	20	24						2	2		×	×	×	×	×	6	19	36	56			
16											×	×	×	×	×	6	19	36	56			
19	25	30	2,5	2,5							×	×	×	×	×	9	26	46				
20											×	×	×	×	×	9	26	46				
24	32	37			1,5	3						×	×	×	×	×	12	32	57			
25												×	×	×	×	×	12	32	57			
30	40	45					2	4				×	×	×	×	×	×	14	39			
32												×	×	×	×	×	×	14	39			
38	50	55	8	1,5									×	×	×	×	×	×	19	54	94	
40													×	×	×	×	×	×	×	9	54	94
48	63	68			8	2								×	×	×	×	×	×	27	67	
50														×	×	×	×	×	×	×	27	67

Tablica 2

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	s	z	z <sub>1</sub>	R	l <sub>1</sub>	L																
								10	14	18	23	30	38	48	61	78	98	123	158	198				
								l																
7,5	12	16	4	1	0,5	1	6	×	×	×		16	24	48										
8								×	×	×		16	24	34										
11	16	20						1,5	1,5	×	×	×	×	×	14	24	37	54						
12										×	×	×	×	×	14	24	37	54						
15	20	24								2	2			×	×	×	×	×	12	25	42			
16																×	×	×	×	12	25	42		
19	25	30	2,5	8								×	×	×	×	×	17	34	54					
20														×	×	×	×	17	34	54				
24	32	37			1,5	10							×	×	×	×	×	20	40	65				
25															×	×	×	×	×	20	40	65		
30	40	45					2	1						×	×	×	×	×	×	24	49			
32																×	×	×	×	×	×	24	49	
38	50	55	8	2											×	×	×	×	×	29	64	104		
40																		×	×	×	×	×	29	64
48	63	68			8	1,5										×	×	×	×	×	39	79		
50																				×	×	×	×	×

5. Materiał - stal 25 HM wg PN-72/H-84030.

a) wymiar,

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

b) znak BN-77,

c) 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.

3. Dotychczasowe normy. Dotychczas obowiązująca ZN-73/MPM/04-40014 zostaje unieważniona z dniem 1 lipca 1978 r.

2. Normy związane

PN-72/H-84030 Stale stopowe konstrukcyjne, Gatunki  
PN-58/M-02043 Podcięcia obróbkowe

4. Symbol wg SWW - 0646-39.

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