

MASZYNY   URZĄDZENIA HUTNICZE	NORMA BRANŻOWA	BN-85 2746-35
	Walcarki metali	Zamiast: BN-65/2743-02
	PANEWKI TEKSTOLITOWE WALCÓW Główne wymiary	Grupa kat. 0483

### 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są główne wymiary litych panewek tekstolitowych do łożyskowania poziomo pracujących walców roboczych walcarek do metali dwu i trzywalcowych do walcowania na gorąco, współpracujących z czopami ślizgowymi walców wg BN-85/2746-05.

**1.2. Zakres stosowania.** Niniejszą normę należy stosować w nowych konstrukcjach walców dla zgniataczy, walcarek kęsów i walcarek bruzdowych.

Dla celów remontowych istniejących walcarek dopuszcza się stosowanie panewek o innych konstrukcjach, średnicach i długościach aniżeli zamieszczone w normie. Tam gdzie to jest uzasadnione technicznie i ekonomicznie należy wprowadzać konstrukcje i wymiary zgodne z normą.

### 1.3. Rodzaje

A - panewki kołnierzowe,

B - panewki bez kołnierzy,

bez oznaczenia - kołnierze /do panewek rodzaju B/

### 1.4. Przykłady oznaczenia

a/ panewki tekstolitowej kołnierzowej /A/ o promieniu bieżni

$R = 100$  mm i długości całkowitej  $L = 210$  mm:

PANEWKA TEKSTOLITOWA A 100 x 210 BN-85/2746-35

b/ panewki tekstolitowej bez kołnierza /B/ o promieniu bieżni

$R = 200$  mm i długości  $L = 310$  mm:

PANEWKA TEKSTOLITOWA B 200 x 390 BN-85/2746-35

c/ kołnierza tekstolitowego o promieniu wewnętrznym

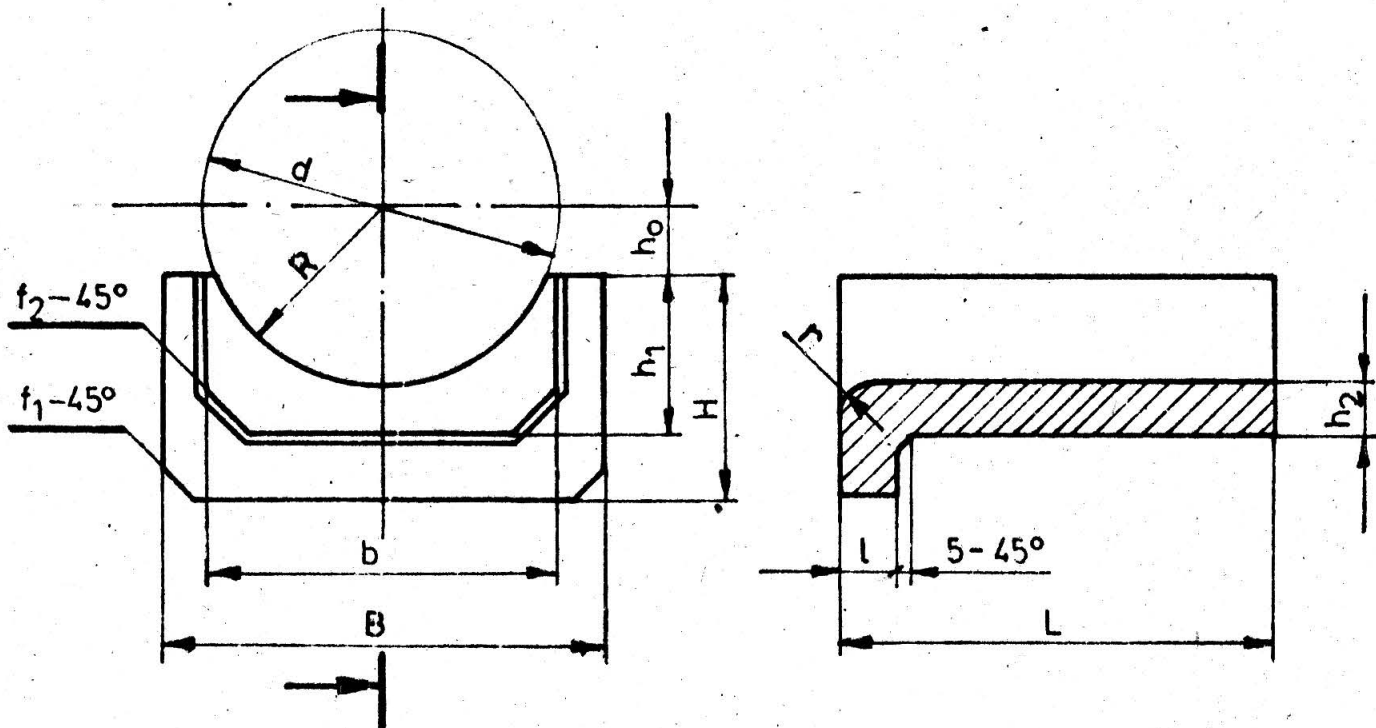
$R_2 = 260$  mm i grubości  $B = 60$  mm:

KOŁNIERZ TEKSTOLITOWY 260 x 60 BN-85/2746-35

Zgłoszona przez Biuro Projektów i Kompletacji Dostaw Maszyn i Urządzeń Hutniczych "HUTMASZPROJEKT -HAPEKO" .Ustanowiona przez Dyrektora BPiKDMiUH "HUTMASZPROJEKT -HAPEKO" dnia 1 mar.1985 r. jako norma obowiązująca od 1 lipca 1985 r./Dz.Norm.i Miar nr /1985 poz. /

## 2. GŁÓWNE WYMIARY

## 2.1. Panewki kołnierzowe - rys. 1 i tablica 1

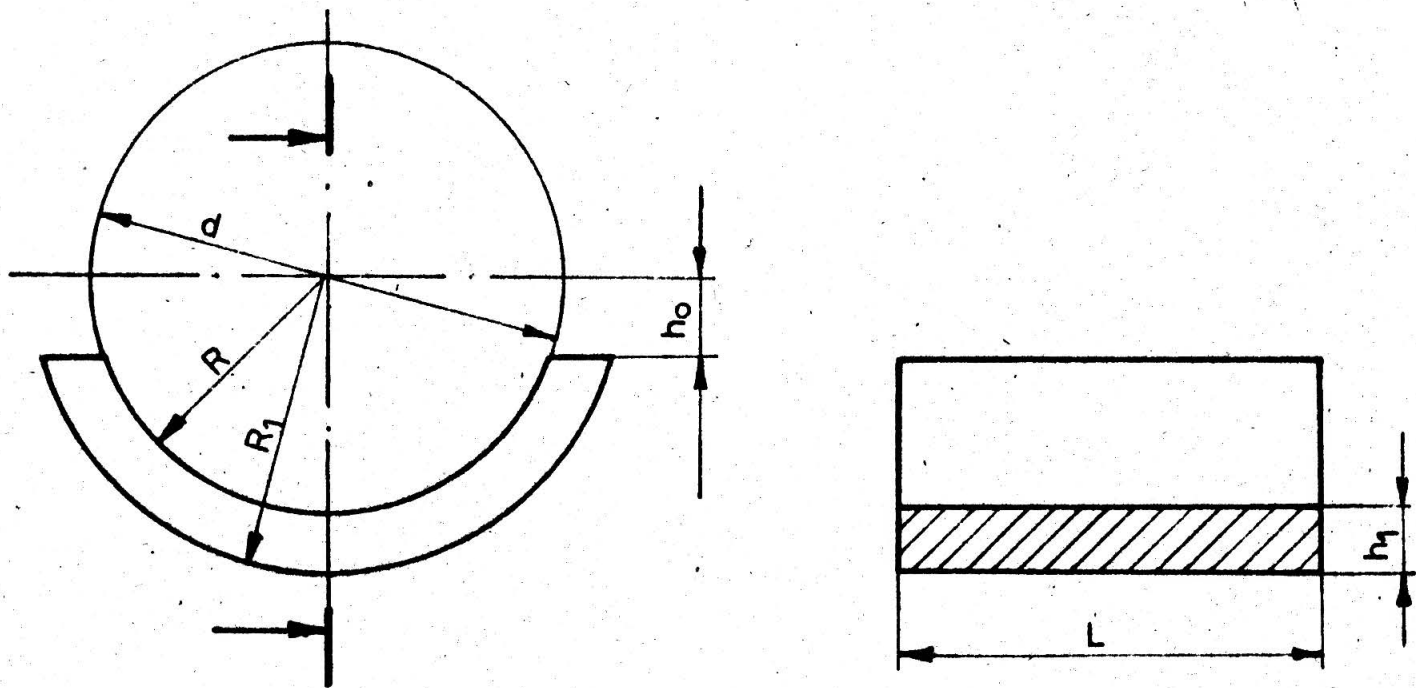


Rys. 1.

Tablica 1

Srednica czopa $d$	$R$	$L$	$l$	$h_0$	$h_1$	$h_2$	$H$	$B$	$b$	$r$	$f_1$	$f_2$
150	75	160	25	30	70	25	85	200	170	20	60	30
160	80	170	25	30	75	25	90	200	170	20	60	30
170	85	180	25	30	80	25	95	220	190	20	60	30
180	90	190	25	30	85	25	100	220	190	20	60	30
190	95	200	30	30	95	30	110	230	200	20	60	30
200	100	210	30	35	95	30	110	250	220	20	60	40
220	110	230	35	40	105	35	120	270	240	25	60	40
240	120	250	35	40	115	35	130	290	260	25	60	40
260	130	270	35	45	120	35	140	310	280	30	80	50
280	140	290	35	45	130	35	150	330	300	30	80	50
300	150	330	35	50	135	35	155	340	310	35	80	50

## 2.2. Panewki bez kołnierzy - rysunek 2 i tablica 2

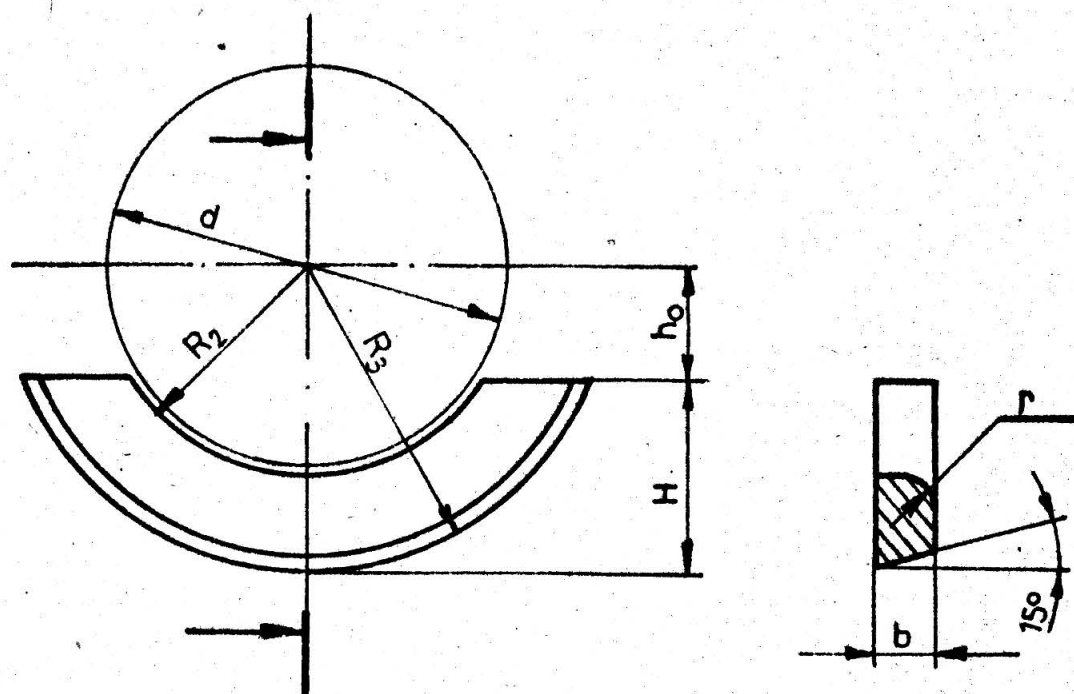


Rys.2.

Tablica 2

Średnica czopa d	R	R <sub>1</sub>	L	h <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	Średnica czopa d	R	R <sub>1</sub>	L	h <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>
260	130	160	230	45	30	420	210	250	390	70	40
280	140	170	250	45	30	440	220	260	410	80	40
300	150	180	290	50	30	460	230	270	430	80	40
320	160	195	310	55	35	480	240	280	460	85	40
340	170	205	330	60	35	500	250	290	490	85	40
360	180	215	340	60	35	530	265	305	530	90	40
380	190	225	360	65	35	560	280	320	560	100	40
400	200	240	390	70	40	600	300	340	600	105	40

## 2.3. Kołnierze - rysunek 3 i tablica 3



Rys. 3.

Tablica 3

Średnica czopa d	$R_2$	$R_3$	b	$h_0$	H	r
260	140	200	40	45	155	25
280	150	210	40	45	165	25
300	165	225	40	55	170	30
320	165	225	40	55	170	30
340	185	255	40	55	200	30
360	205	275	50	70	205	35
380	205	275	50	70	205	35
400	205	275	50	70	205	35
420	215	300	50	75	225	35
440	230	315	60	75	240	40
460	240	330	60	80	250	40
480	260	350	60	85	265	40
500	260	350	60	90	260	40
530	285	380	60	95	285	40
560	300	400	60	100	300	40
600	320	425	60	110	315	40

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Biuro Projektów i Kompletacji Dostaw Maszyn i Urządzeń Hutniczych "HUTMASZPROJEKT-HAPEKO"-Katowice.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-65/2743-02:

a/ Wprowadzono nowe dane bazujące na nowej normie branżowej BN-85/2746-05, zacieśniając zakres średnic i długości czopów.

b/ Wytypowano panewki o średnicach zgodnych z BN-85/2746-05, a posiadające matryce.

3. Norma związana

BN-85/2746-05    Walcarki metali. Czopy i becзки walców. Główne wymiary .

4. Autorzy projektu normy.

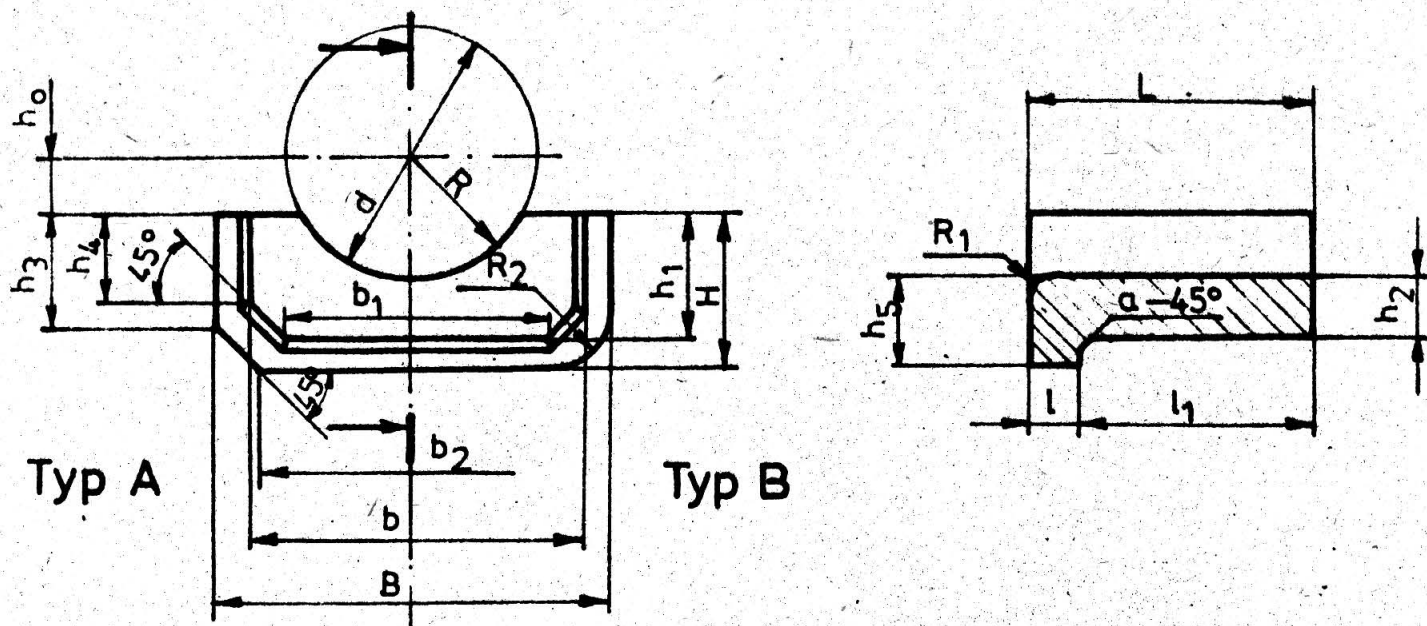
inż. Wiltos Kazimierz - Hutmaszprojekt-Hapeko, ZP Gliwice

Malinowski Adam - Hutmaszprojekt-Hapeko, ZP Gliwice

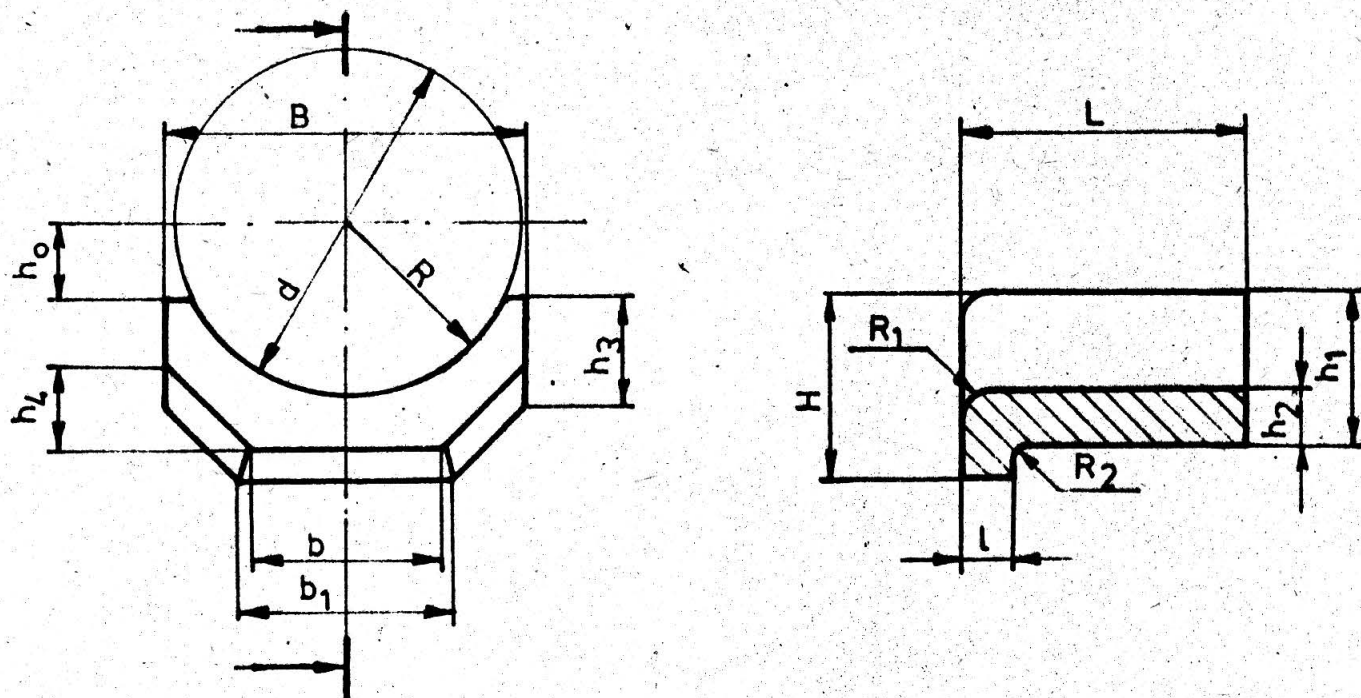
5. Panewki posiadające matryce można stosować

w zakresie remontów starych walcowni - rysunki i tablice zamieszczono poniżej.

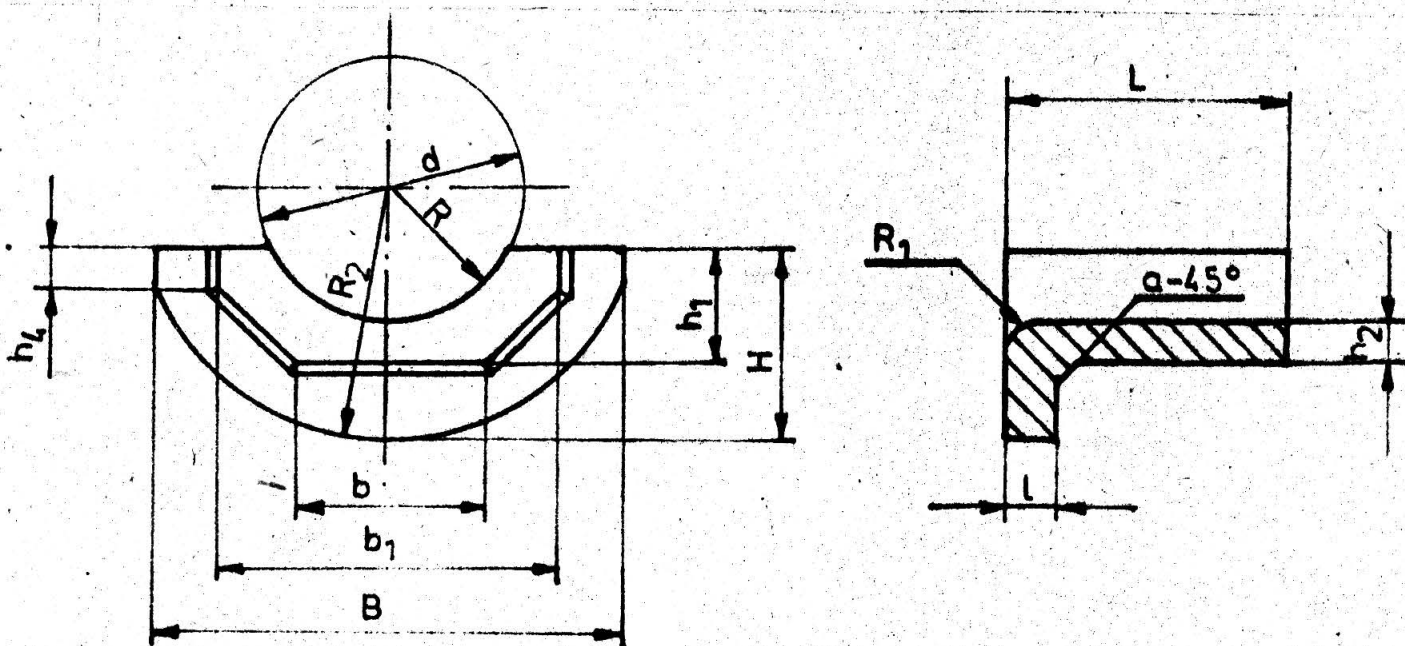
I-1. Panewki kołnierzowe - rys. I-1, I-2 i I-3 oraz tabl. I-1 i I-2



Rys.I-1. Odmiana I



Rys.I-2. Odmiana II



Rys.I-3. Odmiana III

Tablica I-1 Panewki kołnierzowe

Lp.	Typ Dmiana	Srednia czona d	R	L	l	h <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	H	B	b	b <sub>1</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	a	Uwagi	
1		(130)																		
2	II	(140)	70 <sup>±0,6</sup>	200 <sup>±1,3</sup>	48 <sup>±0,5</sup>	25	75 <sup>±2,5</sup>	30 <sup>±2,5</sup>	53 <sup>±2,5</sup>	45	-	90 <sup>±2,5</sup>	160 <sup>±1,0</sup>	7 <sup>±0,8</sup>	88 <sup>±0,8</sup>	16	3	-		
3	I/B	150	75 <sup>±1,0</sup>	145 <sup>±1,0</sup>	20 <sup>±0,4</sup>	-	68 <sup>±2,0</sup>	30 <sup>±2,0</sup>	-	55 <sup>±2,0</sup>	-	65 <sup>±2,0</sup>	195 <sup>±1,3</sup>	170 <sup>±1,0</sup>	140 <sup>±1,0</sup>	25	30	0		
4	I/B	160	80 <sup>±0,8</sup>	161 <sup>±1,0</sup>	26 <sup>±0,3</sup>	21	-	21 <sup>±2,0</sup>	-	58	-	102 <sup>±2,0</sup>	220 <sup>±1,0</sup>	173,5 <sup>±1,0</sup>	129 <sup>±1,0</sup>	25	49	5		
5	I/A	170	85 <sup>±0,8</sup>	180 <sup>±1,3</sup>	25 <sup>±0,4</sup>	35	-	30 <sup>±2,5</sup>	70	40	-	100 <sup>±2,5</sup>	230 <sup>±1,3</sup>	190 <sup>±1,3</sup>	-	25	-	4		
6		180																		
7	I/B	190	95 <sup>±0,8</sup>	250 <sup>±1,3</sup>	30 <sup>±0,5</sup>	-	85 <sup>±2,0</sup>	40 <sup>±2,0</sup>	-	60 <sup>±2,0</sup>	-	100 <sup>±2,0</sup>	244 <sup>±1,3</sup>	217 <sup>±1,3</sup>	157 <sup>±1</sup>	20	30	0		
8	I/B	200	100 <sup>±0,8</sup>	215 <sup>±1,3</sup>	25 <sup>±0,4</sup>	-	85 <sup>±2,0</sup>	30 <sup>±2,0</sup>	-	60 <sup>±2,0</sup>	-	105 <sup>±2,0</sup>	280 <sup>±1,6</sup>	240 <sup>±1,3</sup>	190 <sup>±1,3</sup>	20	30	0		
9	III	(210)		200 <sup>±1,3</sup>	25 <sup>±0,4</sup>	-	85 <sup>±2,4</sup>	25 <sup>±2,4</sup>	-	35 <sup>±2,4</sup>	-	115 <sup>±2,4</sup>	280 <sup>±1,6</sup>	120 <sup>±0,8</sup>	225 <sup>±1,3</sup>	35 <sup>±0,5</sup>	160 <sup>±1,0</sup>	10		
10	I/B	220	110 <sup>±0,8</sup>	200 <sup>±1,3</sup>	25	-	100	25 <sup>±2,0</sup>	-	75	50 <sup>±2,0</sup>	~125	290 <sup>±1,6</sup>	240 <sup>±1,3</sup>	190 <sup>±1,3</sup>	35	62	0		
11	I/A	(230)	115 <sup>±0,8</sup>	245 <sup>±1,6</sup>	40	40	105	30 <sup>±2,5</sup>	-	45	55 <sup>±2,5</sup>	130 <sup>±2,5</sup>	310 <sup>±2,0</sup>	250 <sup>±1,3</sup>	-	36	-	8	1 <sub>1</sub> =205 <sup>±1,3</sup>	
12	I/A	240 <sup>±1,3</sup>	120	220 <sup>±1,3</sup>	27 <sup>±0,4</sup>	40	115 <sup>±3,0</sup>	35 <sup>±3,0</sup>	85 <sup>±3,0</sup>	65 <sup>±3,0</sup>	-	140 <sup>±3,0</sup>	325 <sup>±2,0</sup>	270 <sup>±1,6</sup>	-	20	-	5		
13	I/B	260	130 <sup>±0,8</sup>	300 <sup>±1,6</sup>	25 <sup>±0,4</sup>	-	100 <sup>±2,0</sup>	30 <sup>±2,0</sup>	-	80 <sup>±2,0</sup>	-	125 <sup>±2,0</sup>	330 <sup>±2,0</sup>	290 <sup>±1,6</sup>	240 <sup>±1,3</sup>	35	30	0		
14		(270)																		
15		280																		
16		300																		

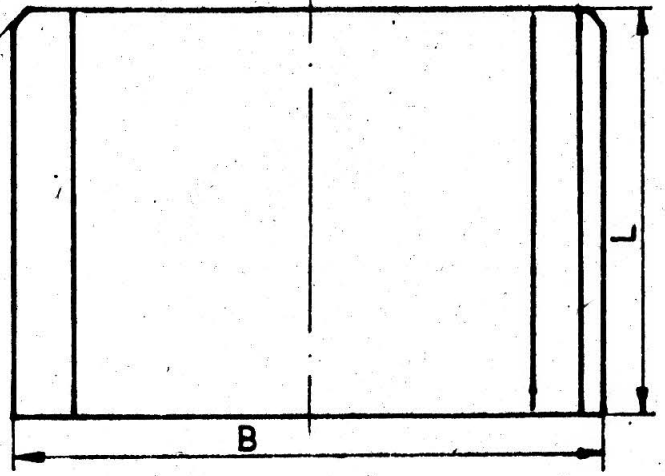
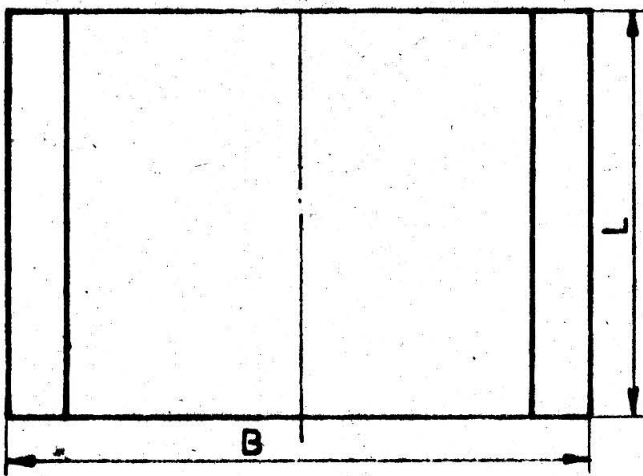
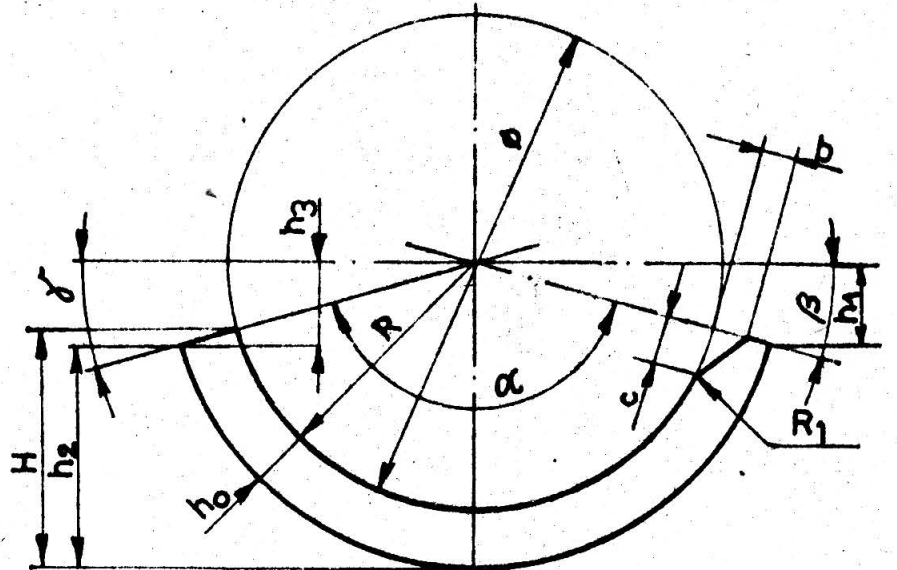
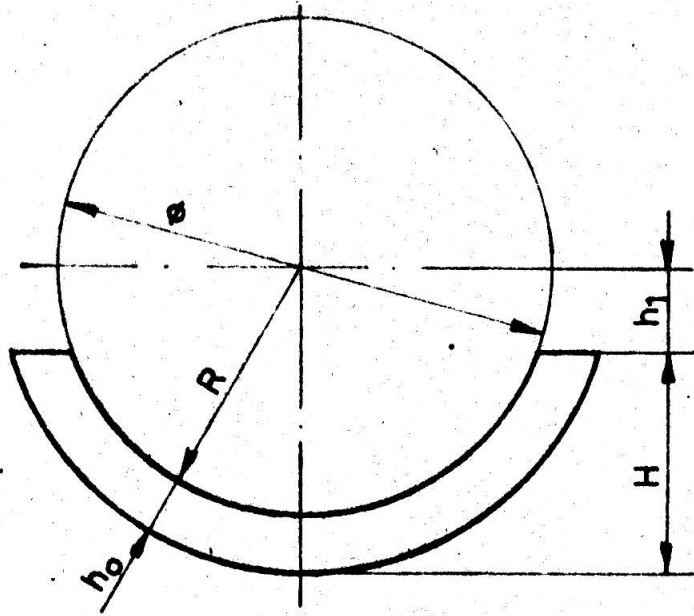
Uwaga: Wielkości ujęte w nawias nie są zalecane w nowych konstrukcjach.

Tablica I-2. Panewki kołnierzowe. Dane dotyczące dokumentacji i wyrobu.

Lp.	Średnica czopa	Użytkownik wyrobu			Nr rys. panewki	Zakład Tworzyw Sztucznych ERG Gliwice
		Nazwa zakładu	Tytuł rysunku	Nr rys. panewki		
1.	130	—	—	—	—	
2.	140	Huta "Kościuszko"	Panewka K-7	—	F <sub>4</sub> -00348-01	
3.	150	Huta "Florian"	- " - HF-4	S/OIV.1-02/10	F <sub>4</sub> -00324-01	
4.	160	Huta "Zawiercie"	- " - HZ-1	W <sub>3</sub> -7215	F <sub>4</sub> -00634-01	
5.	170	Huta "Batory"	- " - HB-16	S-3428	F <sub>4</sub> -00390-01	
6.	180	—	—	—	—	
7.	190	Huta "Florian"	- " - HF-3	S/OIV.1-02/10	F <sub>4</sub> -00323-01	
8.	200	Huta "Florian"	- " - HF-5	S/OIV.2-01/22	F <sub>4</sub> -00325-01	
9.	210	Huta "Zawiercie"	- " - HZH-1	832022	F <sub>4</sub> -00595-01	
10.	220	Huta "Dzierżyński"	- " - HD-10	437	F <sub>4</sub> -00846-01	
11.	230	Huta "Stalowa Wola"	- " - STW-5	52.3.01.005	F <sub>4</sub> -00516-01	
12.	240	Huta "Baildon"	- " - BHH-6	3295462 lub 3205086 poz.6	F <sub>4</sub> -00437-01	
13.	260	Huta "Florian"	Panewka HF-1	S/OIV.1-01/19	F <sub>4</sub> -00321-01	
14.	270	—	—	—	—	
15.	280	—	—	—	—	
16.	300	—	—	—	—	

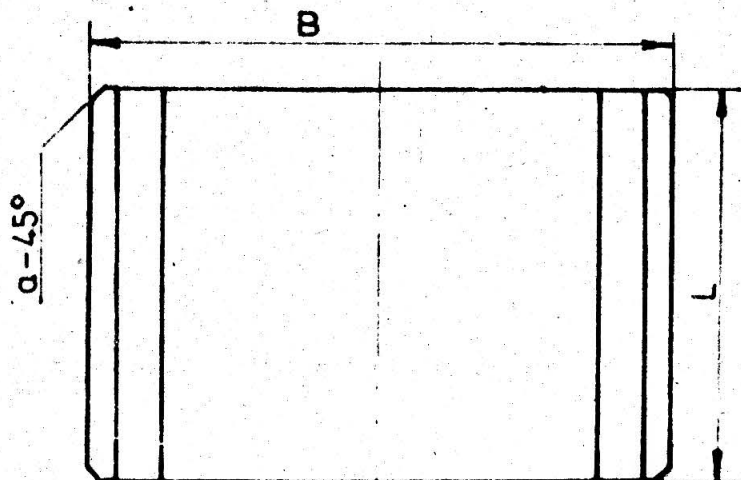
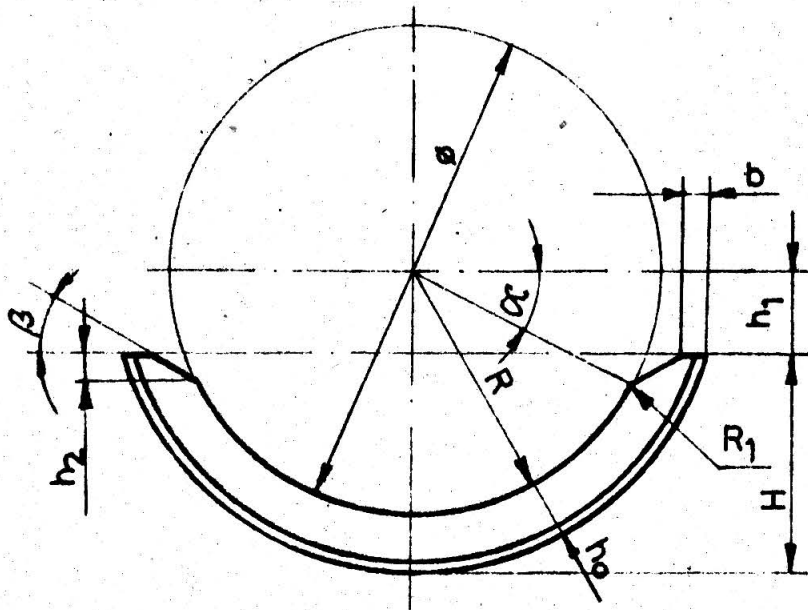


I-2. Panewki bez kołnierzy - rys. I-4, I-5 i I-6 oraz tabl. I-3 i I-4



Rys.I-4.Odmiana I

RysI-5.Odmiana II



Rys.I-6.Odmiana III

Tablica I-3. Panewki bez kołnierzy

Lp.	Grupa	Srednica czopa d	R	L	h <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	B	H	a	b	c	R <sub>1</sub>	α	β	γ	Uwagi
1	I	260	130 <sup>±1,0</sup>	210 <sup>±1,3</sup>	30 <sup>±2,0</sup>	45	-	-	~ 307	~ 115	-	-	-	-	-	-	-	
2	II	280	140 <sup>±1,0</sup>	270 <sup>±1,6</sup>	30 <sup>±2,5</sup>	-	-	-	~ 300,2	~ 104,3	-	10	25	25	-	28°	28°	
3		300																
4	II	320	160 <sup>±1,3</sup>	260 <sup>±1,6</sup>	30 <sup>±2,0</sup>	-	-	-	~ 357	~ 135	-	-	-	-	-	-	-	
5		340																
6		360																
7	II	380	190 <sup>±1,3</sup>	250 <sup>±1,3</sup>	30 <sup>±2,5</sup>	-	-	-	~ 413	~ 155	-	17 <sup>±0,3</sup>	25 <sup>±0,4</sup>	25	-	20°	20°	
8		400																
9		420																
10		440																
11		460																
12		480																
13		500																
14	III	530	265 <sup>±1,6</sup>	480 <sup>±2,5</sup>	40 <sup>±3,0</sup>	113	-	-	~ 566,4	192	2	20	-	-	-	30°	-	
15		560																
16	I	600	300 <sup>±2,0</sup>	500 <sup>±2,5</sup>	40 <sup>±3,0</sup>	120	-	-	~ 620	~ 220	-	-	-	-	-	-	-	
17	I	(720)	360 <sup>±2,0</sup>	640 <sup>±2,5</sup>	40 <sup>±3,0</sup>	125	-	-	~ 760	~ 275	-	-	-	-	-	-	-	

Uwaga: wielkość ujęta w nawias nie jest zalecana w nowych konstrukcjach.

Tablica I-4. Panewki bez kołnierza. Dane dotyczące dokumentacji i wyrobu

Lp.	Średnica czopa d	Użytkownik wyrobu			Nr rys. panewki	Zakład Tworzyw Sztucznych ERG Gliwice
		Nazwa zakładu	Tytuł rysunku	Nr rys. panewki		
1.	260	Huta "Nowotko"	Panewka	67162 poz. 18	F <sub>4</sub> -00741-01	
2.	280	Huta "Warszawa"	Panewka Z-6	Rys. Biprohut B1206323-1	F <sub>4</sub> -00504-01	
3.	300	—				
4.	320	Huta "Bieruta"	Panewka H48	2356/205 poz. 8	F <sub>4</sub> -00343-1	
5.	340	—				
6.	360					
7.	380	Huta "Warszawa"	Panewka HW-G2	Rys. Biprohut B1202314-4	F <sub>4</sub> -00302-01	
8.	400	—				
9.	420	—				
10.	440	—				
11.	460	—				
12.	480	—				
13.	500	—				
14.	530	Huta "Warszawa"	Panewka HW-Z2	801.84.11-04.0022 801.84.120-13.029	F <sub>4</sub> -00507-01	
15.	560	—				
16.	600	Huta "Lenina"	Panewka	3-168053	F <sub>4</sub> -00860-01	
17.	720	Huta "Lenina"	Panewka	3-93364	F <sub>4</sub> -00858-01	