

wyciąg 1-07 89
14/88 p 32
ob 88/M-61737
7466

OBRABIARKI I URZĄDZENIA DO OBRÓBKI METALI	NORMA BRANŻOWA	BN-77
	Oprządkowanie Kotki oporowe	4423-06
		Grupa katalogowa IV 27

1 WSTĘP

1.1. Przedmiot normy Przedmiotem normy są kotki oporowe stosowane w oprządkowaniu

1.2. Określenia Wielkość nominalna jest to średnica łba D i długość całkowita L w mm

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje - wg tabl 1

Tablica 1

Symbol wg PN-61/M-02814	Nazwa	Szkic
PLKy	Kotki oporowe ze łbem płaskim	
PLKn	Kotki oporowe ze łbem naciętym	

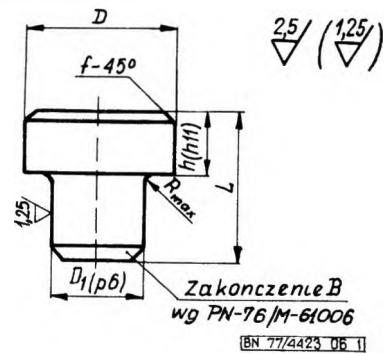
2.2. Przykład oznaczenia kotka oporowego ze łbem płaskim o wielkości nominalnej $D \times L = 20 \times 36$ mm

PLKy 20 x 36 BN-77/4423-06

3 WYMAGANIA

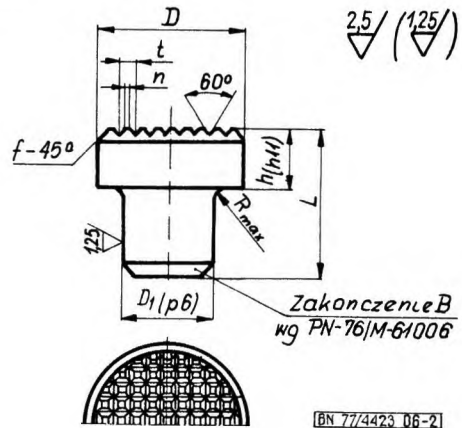
3.1. Wymiary w mm

a) **Kotki oporowe ze łbem płaskim PLKy** - wg rys 1 i tabl 2



Rys 1

b) **Kotki oporowe ze łbem naciętym PLKn** - wg rys 2 i tabl 2



Rys 2

Zgłoszona przez Instytut Obróbki Skrawaniem
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Obrabiarkowego dnia 26 października 1977 r
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1978 r
(Dz Norm i Miar nr 5/1978 poz 27)

Tablica 2

Wielkość nominalna $D \times L$	D	h	L	D_1	t	n	f	R_{max}	
6 × 10	6	4	10	4	-	-	1,2	0,6	
6 × 12		6	12						
10 × 12	10	6	12	6	-	-	1,6		
10 × 18		10	18						
12 × 16	12	6	16	8	2,5	1,2	1,6		
12 × 20		10	20						
12 × 25		16	25						
16 × 20	16	8	20	10	3	1,6	2		1
16 × 25		12	25						
16 × 32		20	32						
20 × 25	20	10	25	12	3	1,6	2		
20 × 36		20	36						
20 × 45		32	45						
25 × 28	25	12	28	16	4	2	2,5		
25 × 36		20	36						
25 × 52		36	52						

cd tabl 2

Wielkość nominalna $D \times L$	D	h	L	D_1	t	n	f	R_{max}
32 × 32	32	12	32	20	4	2	2,5	1
32 × 40		20	40					
32 × 56		36	56					
32 × 70		50	70					
40 × 40	40	16	40	25	4	2	3	
40 × 56		32	56					
40 × 70		45	70					
40 × 90		63	90					

3.2. Materiał – stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia wg PN-75/H-84019, o wytrzymałości $R_m \geq 800$ MPa ($R_m \geq 80$ kg/mm² przy relacji 1 kg/mm² = 10 MPa)

3.3. Twardość – minimum 48 HRC

3.4. Obróbka powierzchniowa – oksydowane

3.5. Cechowanie Na kołku o średnicy $D \geq 20$ powinny być umieszczone co najmniej następujące dane

- znak wytwórni,
- symbol wg PN-61/M-02814,
- wielkość nominalna

Kołka o średnicy $D < 20$ nie cechuje się

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę – Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-61/M-61207 i PN-61/M-61209

- połączono postanowienia 2 Polskich Norm tworząc jedną normę branżową,
- wyeliminowano kołki z łbem naciętym o średnicy $D = 10$ mm,
- ujednolicono wymiary, kąt ścięcia fazowego, tolerancje oraz wysokości łbów dla obu typów kołków oporowych,
- określono minimalną wytrzymałość materiału w miejscu gatunku,

Dotychczas obowiązujące PN-61/M-61207 PN-61/M-61209 zostają unieważnione z dniem 1 kwietnia 1978 r

3. Normy związane

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

PN-61/M-02814 Klasyfikacja i znakowanie przyrządów pomocniczych Dział P

PN-76/M-61006 Oprzyrządowanie Zakonczenia wprowadzające elementów walcowych

4. Normy zagraniczne

ZSRR ГОСТ 13442-68 Опоры постоянные с насеченной головкой для станочных приспособлений. Конструкция и размеры

5. Symbol wg SWW – 0642-324

6. Autorzy projektu normy – inż Ryszard Tomaszewski, Adam Waszkowiak, Zakład Projektowy Obrabiarek Specjalnych przy Fabryce Obrabiarek Specjalnych PONAR – Poznań