

<b>OBRABIARKI I URZĄDZENIA DO OBRÓBK METALI</b>	<b>NORMA BRANŻOWA</b>	<b>BN-77</b> <hr/> <b>4424-09</b>
	<b>Oprządkowanie</b> <b>Nakrętki dociskowe z przetyczką</b>	
	Grupa katalogowa IV 27	

### 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są nakrętki dociskowe z przetyczką, stosowane w oprządkowaniu.

**1.2. Określenia.** Wielkość nominalna – wielkość gwintu metrycznego M.

### 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Rodzaje** – wg tabl. 1.

Tablica 1

Symbol wg PN-61/M-02814	Nazwa	Numer rysunku
PLNd	Nakrętki dociskowe płaskie z przetyczką stałą	1
PLNe	Nakrętki dociskowe kuliste z przetyczką stałą	
PLNk	Nakrętki dociskowe płaskie z przetyczką przesuwną	2
PLNm	Nakrętki dociskowe kuliste z przetyczką przesuwną	
PLNt	Nakrętki dociskowe płaskie z przetyczką przesuwną ze sprężyną	3
PLNz	Nakrętki dociskowe kuliste z przetyczką przesuwną ze sprężyną	3

**2.2. Sposób budowy oznaczenia.** Oznaczenie nakrętki powinno zawierać następujące dane:

- symbol wg PN-61/M-02814,
- wielkość nominalna M wg tabl. 2,
- numer normy (BN-77/4424-09).

**2.3. Przykład oznaczenia** nakrętki dociskowej kulistej z przetyczką stałą o wielkości nominalnej M16:

PLNe M16 BN-77/4424-09

### 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymiary w mm**

a) Wymiary nakrętek dociskowych z przetyczką stałą PLNd i PLNe – wg rys. 1 i tabl. 2.

b) Wymiary nakrętek dociskowych z przetyczką przesuwą PLNk i PLNm – wg rys. 2 i tabl. 2.

c) Wymiary nakrętek dociskowych z przetyczką przesuwą ze sprężyną PLNt i PLNz – wg rys. 3 i tabl. 2.

**3.2. Tolerancja gwintów** – 7H wg PN-75/M-61004

**3.3. Materiał**

a) korpus – stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia wg PN-75/H-84019 o wytrzymałości  $R_m \geq 710$  MPa ( $R_m \geq 71$  kg/mm<sup>2</sup>, przy relacji 1 kg/mm<sup>2</sup> = MPa),

b) sprężyna – drut stalowy sprężynowy rodzaju A i odmiany II wg PN-71/M-80057,

c) podkładka – miedź wg PN-77/H-82120,

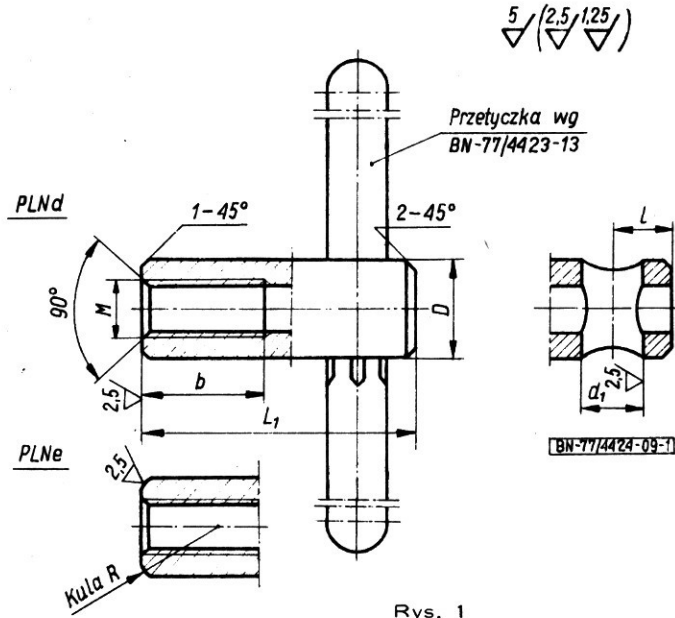
d) przetyczki – wg normy przedmiotowej.

**3.4. Twardość** – 40 ÷ 45 HRC.

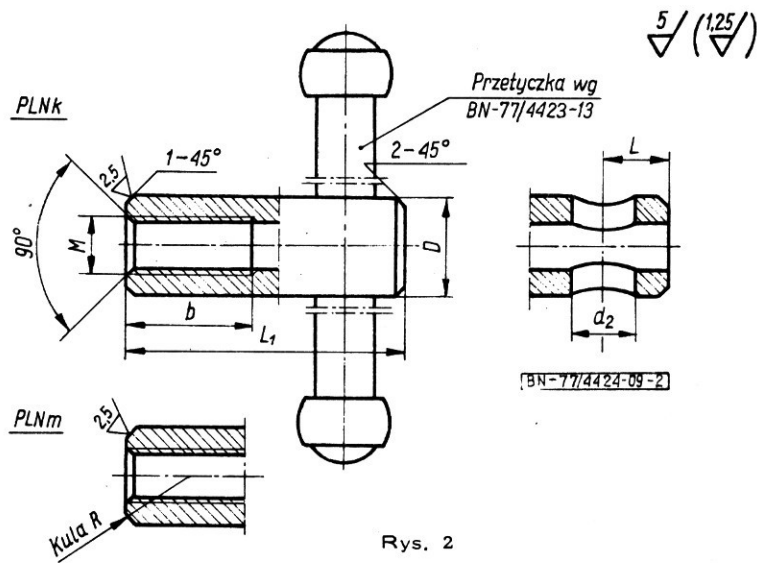
**3.5. Cechowanie.** Na nakrętce powinny być umieszczone co najmniej następujące dane:

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

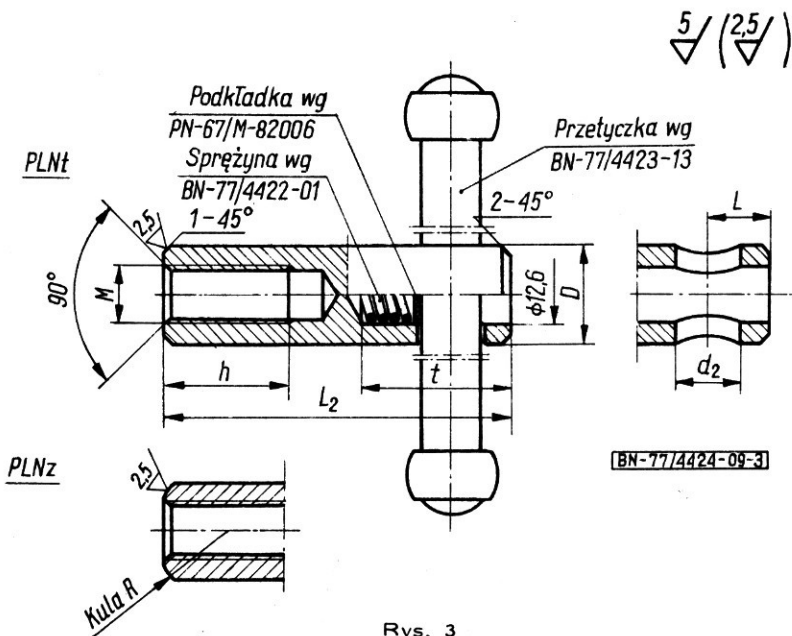
Zgłoszona przez Instytut Obróbki Skrawaniem  
 Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Obrabiarkowego dnia 13 maja 1977 r.  
 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1978 r.  
 (Dz. Norm. i Miar nr 6/1978 poz. 30)



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

Tablica 2

Wielkość nominalna M		M8	M10	M12	M16	M20	M24
D		16	18	20	24	30	35
d <sub>1</sub> <sup>1)</sup>		8	10	12	14	16	
d <sub>2</sub>		8,5	10,5	12,5	14,5	16,5	
L <sub>1</sub>		36	45	56	70	80	90
L <sub>2</sub>		50	60	70	85	95	105
b		16	20	25	35	40	45
l		8	10	12	14	16	
t		23	24	27	30	34	35
R		12,5	15	17	22	27	32
Przetyczka wg BN-77/ 4423-13	stała	PLRb PLRc 8x80	PLRb PLRc 10x100	PLRb PLRc 12x125	PLRb PLRc 14x160	PLRb PLRc 16x160	
	przesuwana	PLRn 8x80	PLRn 10x100	PLRn 12x125	PLRn 14x160	PLRn 16x180	PLRn 16x220
Sprężyna wg BN-77/4422-01		9 x 21					
Podkładka		∅ 10 x 2					
1) Dla przetyczek stałych PLRb - tolerancja H7, dla przetyczek stałych PLRc - tolerancja H11.							

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków.

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-58/M-61278, PN-58/M-61279, PN-58/M-61283 i PN-58/M-61284

a) połączono postanowienia 4 norm PN tworząc jedną normę branżową,

b) wprowadzono nowe rodzaje nakrętek dociskowych z przetyczką przesuwana i sprężyną PLNt i PLNz,

c) wyeliminowano nakrętki o wielkości nominalnej M14,

d) ujednotwiono wymiary ścięć,

e) dla korpusu, w miejsce gatunku określono wytrzymałość materiału.

Dotychczas obowiązujące PN-58/M-61278, PN-58/M-61279, PN-58/M-61283 i PN-58/M-61284 zostają unieważnione z dniem 1 lipca 1978 r.

3. Normy związane

PN-77/H-82120 Miedź, Gatunki

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

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

PN-75/M-61004 Oprzyrządowanie, Gwinty metryczne

PN-71/M-80057 Druty sprężynowe, Druty ze stali węglowych okrągłe ogólnego przeznaczenia

PN-67/M-82006 Podkładki okrągłe dokładne

BN-77/4423-13 Oprzyrządowanie, Przetyczki do nakrętek i śrub dociskowych

BN-77/4422-01 Oprzyrządowanie, Sprężyny do zatrzasków walcowych

4. Normy zagraniczne

DIN-6307 Knebelmuttern mit Iosem Knebel - norma zgodna.

5. Symbol wg SWW - 0642-339.

6. Autor projektu normy - inż. Cecylia Serwin, Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków.