

OBRABIARKI I URZĄDZENIA DO OBRÓBK METALI	NORMA BRANŻOWA	<b>BN-77</b>
	Oprzyrządowanie <b>Podpórki samonastawne</b>	<b>4423-03</b>
		Grupa katalogowa 04 27

### 1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są podpórki samonastawne, stosowane w oprzyrządowaniu.

1.2. Określenia. Wielkość nominalna jest to średnica trzpienia  $d$  w mm.

### 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaj - podpórki samonastawne o symbolu PLSg wg PN-61/M-02814.

2.2. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie podpórki powinno zawierać następujące dane:

a) symbol wg PN-61/M-02814,

b) wielkość nominalną  $d$  wg tabl. 1,

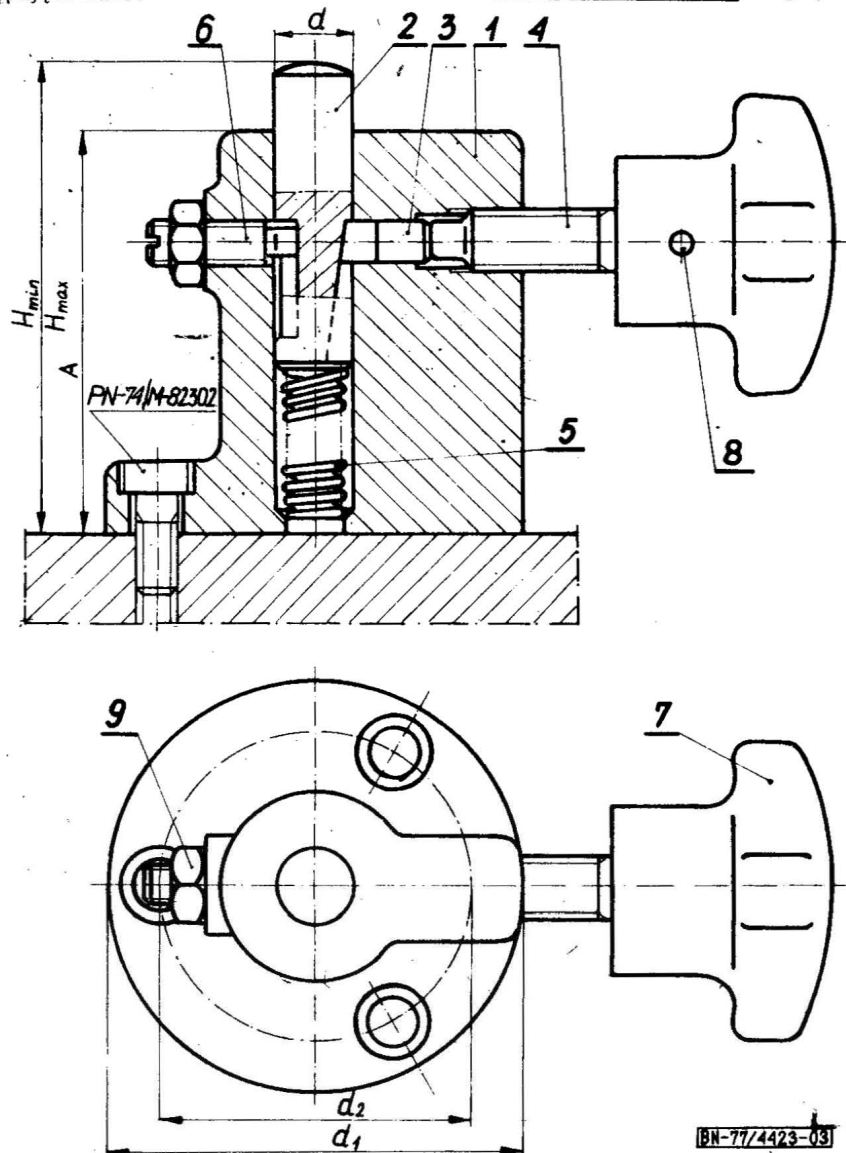
c) numer normy (BN-77/4423-03).

2.3. Przykład oznaczenia podpórki samonastawnej o wymiarze nominalnym  $d = 10$  mm:

PLSg 10 BN-77/4423-03

### 3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary główne - wg rysunku i tabl. 1. na str. 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 1

Wielkość nominalna d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	A	H		Wymiary części normalnych				
				min	max	część 5	część 6	część 7	część 8	część 9
10	55	41	54	65	75	PLRt 9 x 37	M6x16	A40	2,5x22	M6
16	74	55	65	77	87	PLRt 15 x 52	M6x20	A50	3x26	
20	88	63	78	92	102	PLRt 19 x 65	M6x25	A60	4x30	

3.2. Wyszczególnienie części podpórek - wg tabl. 2.

Tablica 2

Nr części na rysunku	Nazwa części	Liczba sztuk	Charakterystyka wg
1	Korpus	1	1)
2	Trzpień	1	2)
3	Zacisk	1	3)
4	Śruba dociskowa	1	4)
5	Sprężyna	1	BN-77/4422-01
6	Wkręt dociskowy	1	PN-82/M-82276
7	Rękojeść krzyżowa	1	BN-77/4423-14

cd. tabl. 2

Nr części na rysunku	Nazwa części	Liczba sztuk	Charakterystyka wg
8	Kołek stożkowy	1	PN-66/M-85020
9	Nakrętka	1	PN-75/M-82144
1) Patrz Informacje dodatkowe p. 6.1. 2) Patrz Informacje dodatkowe p. 6.2. 3) Patrz Informacje dodatkowe p. 6.3. 4) Patrz Informacje dodatkowe p. 6.4.			

3.3. Cechowanie. Na podpórce powinny być umieszczone co najmniej następujące dane:

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

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

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

#### 2. Istotne zmiany w stosunku do PN-62/M-61071

a) zmieniono wymiary nawierceń otworów pod śruby mocujące dostosowując je do śrub wg PN-74/M-82302,

b) dla korpusu, zacisku i śruby dociskowej zamiast gątniku określono minimalną wytrzymałość materiału.

Dotychczas obowiązująca PN-62/M-61071 zostaje unieważniona z dniem 1 kwietnia 1978 r.

#### 3. Normy związane

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

PN-75/M-82144 Nakrętki sześciokątne

PN-82/M-82276 Wkręty dociskowe z czopem walcowym, bez łba, z gwintem na całej długości

PN-74/M-82302 Śruby ze łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym

PN-66/M-85020 Kołki stożkowe

BN-77/4423-14 Oprzyrządowanie. Rękojeści krzyżowe i gwiazdowe

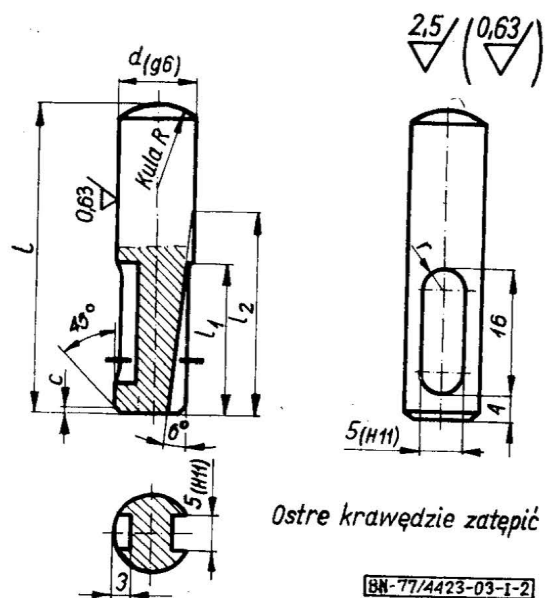
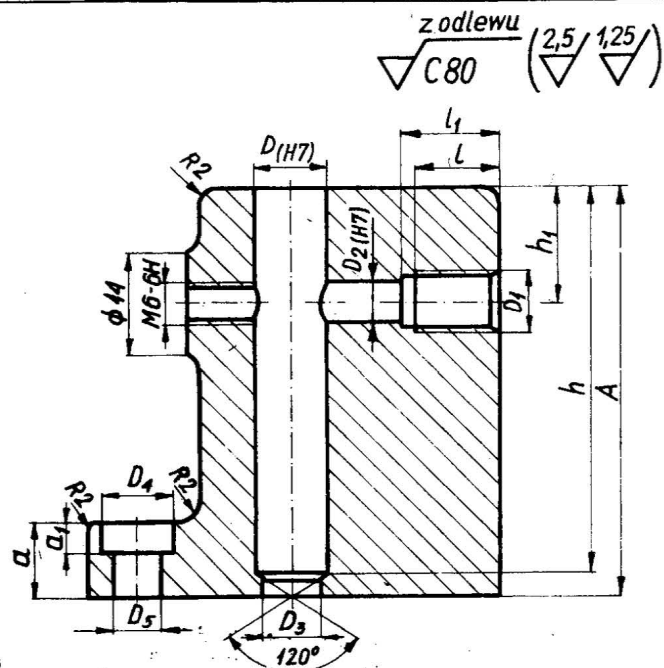
BN-77/4422-01 Oprzyrządowanie. Sprężyny do zatrząsków

4. Symbol wg SWW - 0642-328.

5. Autorzy projektu normy - inż. Edward Dudek, inż. Zbigniew Trocki, inż. Juliusz Dydyński - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Mechanicznego, Tarnów.

6. Części składowe podpórek

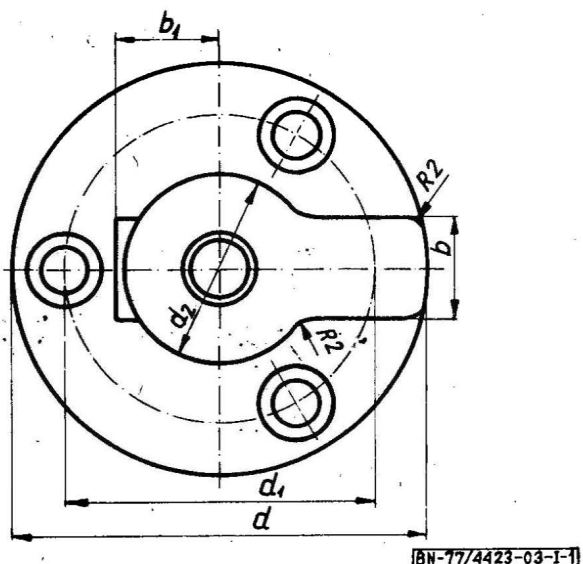
6.1. Korpus - część 1 - wg rys. I-1 i tabl. I-1.



Ostre krawędzie zatępić

BN-77/4423-03-I-2

Rys. 1-2



Rys. 1-1

BN-77/4423-03-I-1

Tablica 1-2

Wielkość nominalna d	l	l <sub>1</sub>	c	R <sub>k</sub>	l <sub>2</sub>
10	41	20	0,5	11	27
16	49	23	0,8	16	36
20	56	26	1,0	20	43

a) Materiał - stal węglowa narzędziowa wg PN-66/H-85020, o żądanej twardości.

b) Obróbka cieplna - do twardości 55 + 58 HRC.

Tablica 1-1

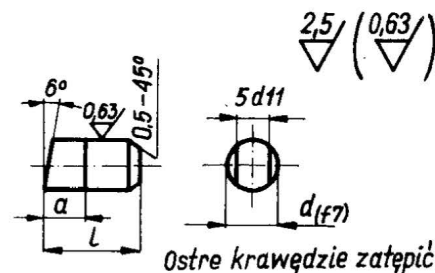
D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	A	a	a <sub>1</sub>	b	b <sub>1</sub>	h	h <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>
10	M8-6H	6	8	11	6,6	55	41	25	54	10	6,8	14	14	51	15	10	13
16	M10-6H	8	10	14	9	74	55	35	65	12	9	17	18	62	20	14	18
20	M12-6H	9	12	16,5	11	88	63	45	78	15	11	24	24	74	25	17	22

a) Materiał - żeliwo szare wg PN-76/H-83101, o wytrzymałości na rozciąganie  $R_m \geq 240 \text{ MPa}$  ( $R_m \geq 24 \text{ kg/mm}^2$ , przy relacji  $1 \text{ kg/mm}^2 = 10 \text{ MPa}$ ).

b) Wykonanie - ostre krawędzie zatępione; powierzchnie nieobrobione - malowane.

6.2. Trzpień - część 2 - wg rys. 1-2 i tabl. 1-2.

6.3. Zacisk - część 3 - wg rys. 1-3 i tabl. 1-3.



Ostre krawędzie zatępić

BN-77/4423-03-I-3

Rys. 1-3

Tablica I-3

$d$	$l$	$a$
6	12	5
8	13	6,3
9	16	8

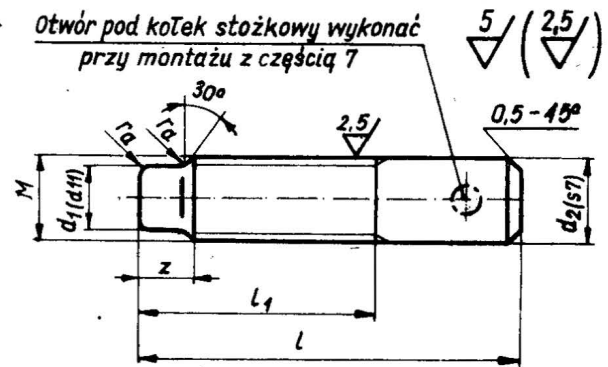
a) Materiał - stal węglowa konstrukcyjna wg PN-75/H-84019, o wytrzymałości  $R_m \geq 710 \text{ MPa}$  ( $R_m \geq 71 \text{ kg/mm}^2$ , przy relacji  $1 \text{ kg/mm}^2 = 10 \text{ MPa}$ ).

b) Obróbka cieplna - do twardości min 42 HRC.

6.4. Śruba dociskowa - część 4 - wg rys. I-4 i tabl. I-4.

a) Tolerancja gwintu - 6g wg PN-75/M-61004.

b) Materiał - stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia wg PN-75/H-84019, o wytrzymałości  $R_m \geq 710 \text{ MPa}$  ( $R_m \geq 71 \text{ kg/mm}^2$ , przy relacji  $1 \text{ kg/mm}^2 = 10 \text{ MPa}$ ).



Ostre krawędzie zatępić

BN-77/4423-03-1-4

Rys. I-4

Tablica I-4

$M$	$d_1$	$d_2$	$l$	$l_1$	$z$	$r_a$
M8	6	8	36	22	5	0,4
M10	7	10	48	30	6	0,5
M12	9	12	52	32	7	0,6

7. Wydanie 3 - stan aktualny: styczeń 1984 - uaktualniono normy związane oraz wprowadzono zmianę 1- Biuletyn PKNiM nr 7/1979.