

OBRABIARKI I URZĄDZENIA DO OBRÓBK METALI	NORMA BRANŻOWA	BN-77
	Oprzyrządowanie Zatrzaski walcowe odciągane sprężynowe	4422-03
		Grupa katalogowa IV 27

**1. WSTĘP**

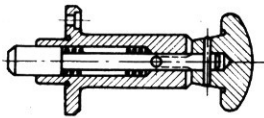
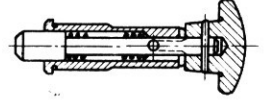
**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są zatrzaski walcowe odciągane sprężynowe.

**1.2. Określenia.** Wielkość nominalna - średnica pilota  $d$  w mm.

**2. PODZIAŁ I OZNACZENIE**

**2.1. Rodzaje** - wg tabl. 1.

Tablica 1

Symbol wg PN-61/M-02814	Rodzaje	Szkic
PLAc	Zatrzaski walcowe odciągane sprężynowe przykręcane	
PLAf	Zatrzaski walcowe odciągane sprężynowe wciskane	

**2.2. Przykład oznaczenia** zatrzasku walcowego odciąganego sprężynowego, przykręcanego o wielkości nominalnej  $d = 10$  mm:

PLAc 10 BN-77/4422-03

**3. WYMAGANIA**

**3.1. Główne wymiary** w mm.

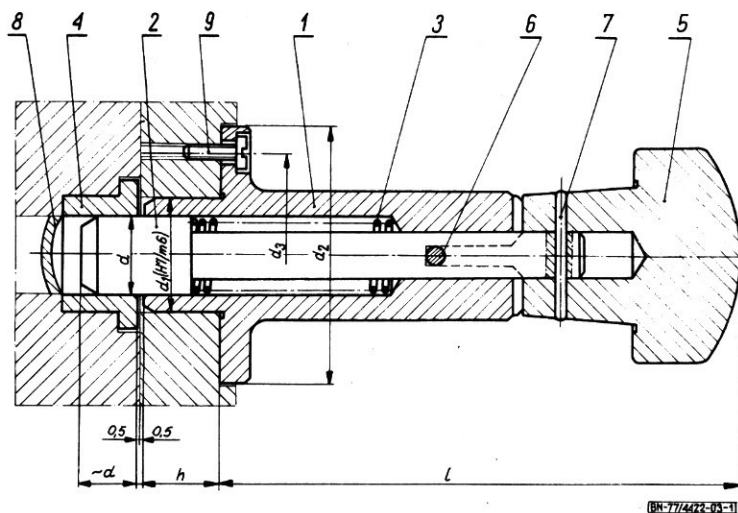
a) Zatrzaski walcowe odciągane sprężynowe przykręcane  
PLAc - wg rys. 1 i tabl. 2.

b) Zatrzaski walcowe odciągane sprężynowe wciskane  
PLAf - wg rys. 2 i tabl. 3.

**3.2. Cechowanie.** Na zatrzasku należy umieścić co najmniej następujące dane:

- a) znak wytwórni,
- b) symbol wg PN-61/M-02814,
- c) wielkość nominalną ( $d$ ).

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)

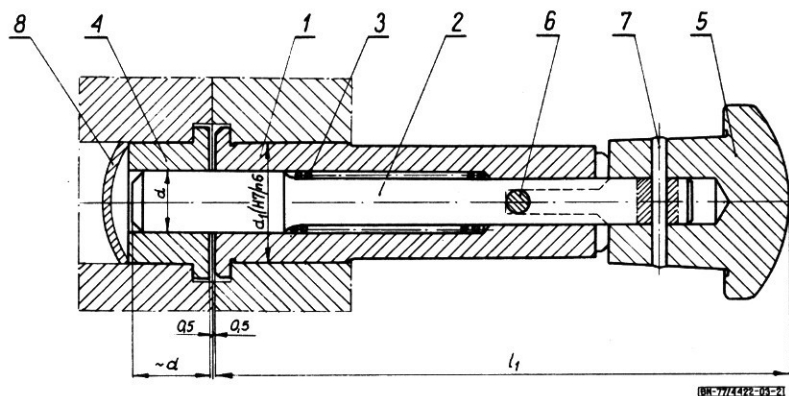


Rys. 1

1 - tuleja, 2 - pilot, 3 - sprężyna, 4 - tulejka, 5 - rękojeść gwiazdowa, 6 - kołek walcowy, 7 - kołek stożkowy, 8 - zaślepka, 9 - wkręt

Tablica 2

Wielkość nominalna $d$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$h$	$l$	Sprężyna wg BN-77/ 4422-01	Tulejka wg BN-77/ 4422-02	Rękojeść gwiazdowa wg BN-77/ 4423-14	Kołek walcowy wg PN-66/ M-85021	Kołek stożkowy wg PN-66/ M-85020	Wkręt wg PN-74/M-82227
mm											
10	18	50	36	10	67	9X22	10	A32	2n6x20	2,5X16	M5X14-4, 8-1
16	24	58	44	16	91	15X26	16	A50	4n6x25	3X2,5	M5X16-4, 8-1
20	30	68	52	20	116	19X32	20	A60	5n6x30	4X30	M6X16-4, 8-1



Rys. 2

1 - tuleja, 2 - pilot, 3 - sprężyna, 4 - tulejka, 5 - rękojeść gwiazdowa, 6 - kołek walcowy, 7 - kołek stożkowy, 8 - zaślepka

Tablica 3

Wielkość nominalna $d$	$d_1$	$l_1$	Sprężyna wg BN-77/4422-01	Tulejka wg BN-77/4422-02	Rękojeść gwiazdowa wg BN-77/4423-14	Kołek walcowy wg PN-66/M-85021	Kołek stożkowy wg PN-66/M-85021
mm							
8	16	74	7,6X18	8	A32	2n6X20	2,5X16
10	18	77	9X22	10	A32	2n6X20	2,5X16
16	24	108	15X26	16	A50	4n6X25	3X25

**INFORMACJE DODATKOWE**

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

**2. Istotne zmiany w stosunku do PN-59/M-61103 i PN-59/M-61106**

a) w zatrzaskach PLAc zmieniono sposób cofania pilota na identyczny, jak w zatrzaskach PLAf, z unifikowano części składowe zatrzasków, wprowadzono dodatkowo zatrzask o wielkości nominalnej  $d = 10$  mm,

b) w zatrzaskach PLAf wprowadzono dodatkowo zatrzask o wielkości nominalnej  $d = 8$  mm.

Dotychczas obowiązujące PN-59/M-61103 i PN-59/M-61106 zostają unieważnione z dniem 1 lipca 1978 r.

**3. Normy związane**

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

PN-74/M-82227 Wkręty ze łbem walcowym z gwintem na całej długości

PN-66/M-85020 Kołki stożkowe

PN-66/M-85021 Kołki walcowe

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

BN-77/4422-02 Oprzyrządowanie. Tulejki do zatrzasków walcowych

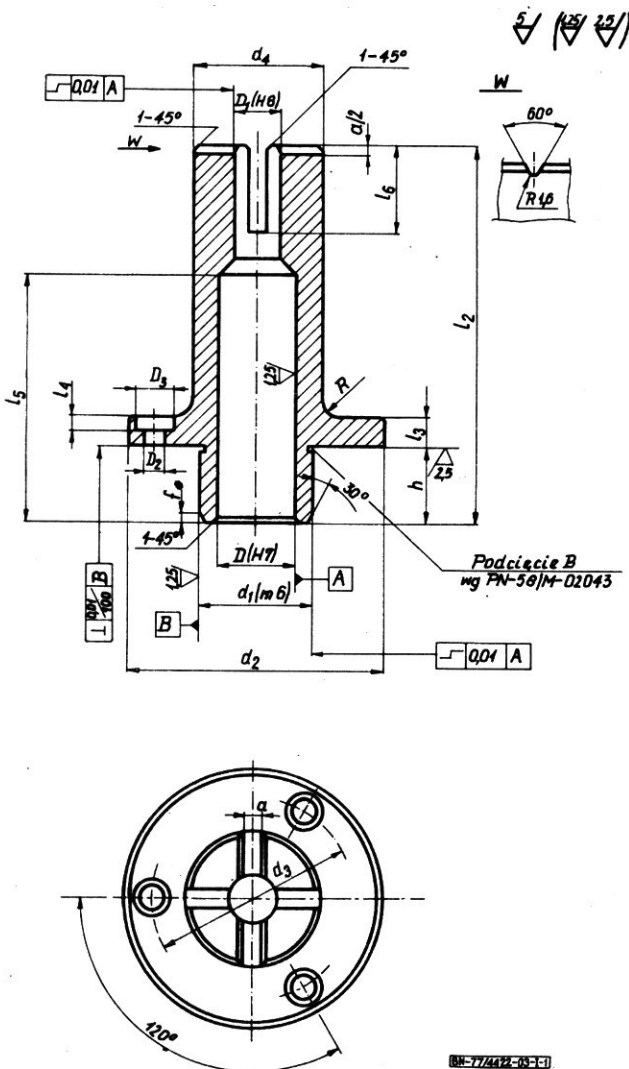
BN-77/4423-14 Oprzyrządowanie. Rękojeści krzyżowe i gwiazdkowe

**4. Autor projektu normy** - inż. Zbigniew Trocki - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Mechanicznego - Tarnów.

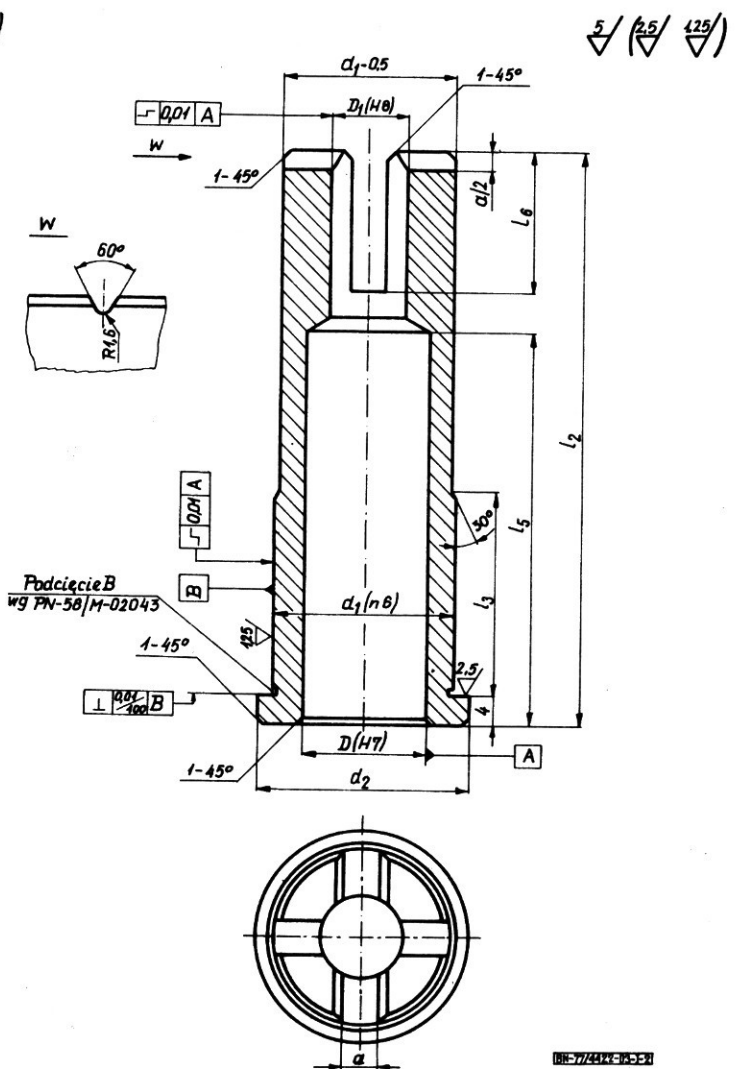
**5. Części składowe zatrzasków**

a) Tuleja do zatrzasków PLAc - wg rys. 1-1 i tabl. 1-1.

b) Tuleja do zatrzasków PLAf - wg rys. 1-2 i tabl. 1-2.



Rys. 1-1



Rys. 1-2

Tablica I-1

Wielkość nominalna zatrząsku $d$	$D$	$D_1$	$D_2$	$D_3$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$h$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$a$	$f$	$R$
mm																	
10	10	6	5,3	8,9	18	50	36	20	10	55	6	3,7	38	12	3	1	3
16	16	10	5,3	8,9	24	58	44	28	16	75	7	3,7	52	18,5	3	1,6	4
20	20	12	6,4	10,4	30	68	52	34	20	100	8	4,2	70	23	4,5	2,5	5

Materiał - stal 15 wg PN-75/H-84019.  
 Obróbka cieplna - twardość min. 58 HRC.  
 Głębokość warstwy utwardzonej  $0,8 \pm 0,1$  mm.  
 Obróbka powierzchniowa - oksydacja.

Tablica I-2

Wielkość nominalna zatrząsku $d$	$D$	$D_1$	$d_1$	$d_2$	$l_2$	$l_3$	$l_5$	$l_6$	$a$
mm									
8	8	6	16	20	52	16	36	9,5	3
10	10	6	18	22	55	21	38	12	3
16	16	10	24	28	76	31	52	18,5	4,5

Materiał - stal 15 wg PN-75/H-84019.  
 Obróbka cieplna - twardość min 58 HRC.  
 Głębokość warstwy utwardzonej  $0,8 \pm 0,1$  mm.  
 Obróbka powierzchniowa - oksydacja.

Tablica I-3

Wielkość nominalna zatrząsku $d$	$d_5$	$d_6$	$l_7$	$l_8$	$l_9$	$f_1$
mm						
8	6	2	74	54	52,5	1,5
10	6	2	78	58	54,5	2,5
16	10	3	108	80	74,5	4
20	12	5	138	105	98	4

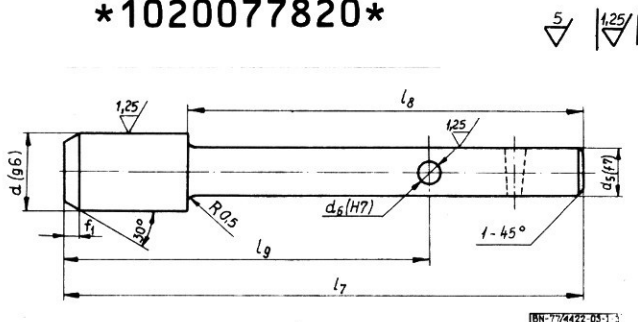
Materiał - stal 15 wg PN-75/H-84019.  
 Obróbka cieplna - twardość min 58 HRC.  
 Głębokość warstwy utwardzonej  $0,8 \pm 0,1$  mm.  
 Obróbka powierzchniowa - oksydacja.

d) Zaśleпки do zatrząsków PLAc i PLAf - wg rys. I-4 i tabl. I-4.

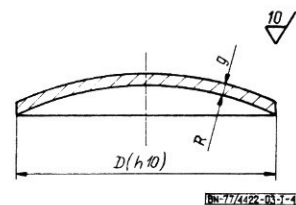
c) Piloty do zatrząsków PLAc i PLAf - wg rys. I-3 i tabl. I-3.



\*1020077820\*



Rys. I-3



Rys. I-4

Tablica I-4

Wielkość nominalna $d$		8	10	16	20
$D$	mm	13	15	26	30
$R$		16	18	28	32
$g$		1	1	1,5	1,5

Materiał - blacha cienka do tłoczenia wg PN-69/H-92121.  
 Wykonanie - tłoczone.