

OBRABIARKI I URZĄDZENIA DO OBRÓBK METALI	NORMA BRANŻOWA	BN-80 4423-29
	Oprzyrządowanie	
	Stopki dociskowe wahlwe	Grupa katalogowa IV 27

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot normy Przedmiotem normy są stopki dociskowe wahlwe stosowane w oprzyrządowaniu

1.2 Okreslenia

1.2.1 Wielkosc nominalna stopek wahlwych okrągłych nasadzanych i wpuszczanych — średnica stopki D w mm

1.2.2 Wielkosc nominalna stopek wahlwych płaskich — długość stopki L w mm

b) oznaczenie odmiany wg 2.2 (dla PLMk i PMRn),

c) wielkosc nominalna wg tabl 2, 3 i 4,

d) numer normy (BN-80/4423-29)

2.4 Przykład oznaczenia

a) stopki nasadzanej o wielkości nominalnej $D = 20$ mm

PLMd 20 BN-80/4423-29

b) stopki płaskiej odmiany B, o wielkości nominalnej $L = 50$ mm

PMRn B 50 BN-80/4423-29

2 PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1 Rodzaje — wg tabl 1

Tablica 1

Symbol wg PN 61/M-02814	Nazwa	Szkic
PLMd	Stopki dociskowe wahlwe nasadzane	
PLMk	Stopki dociskowe wahlwe wpuszczane	
PMRn	Stopki dociskowe wahlwe płaskie	

2.2 Odmiany stopek wpuszczanych i stopek płaskich

W zależności od rodzaju powierzchni dociskowej rozróżnia się

— stopki gładkie — wyróżnione w oznaczeniu symbolem literowym A,

— stopki nacięte — wyróżnione w oznaczeniu symbolem literowym B

2.3 Sposób budowy oznaczenia Oznaczenie stopki powinno zawierać następujące dane

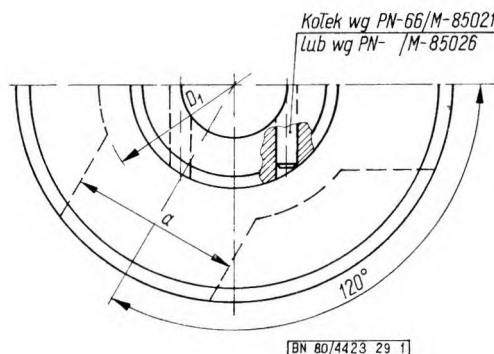
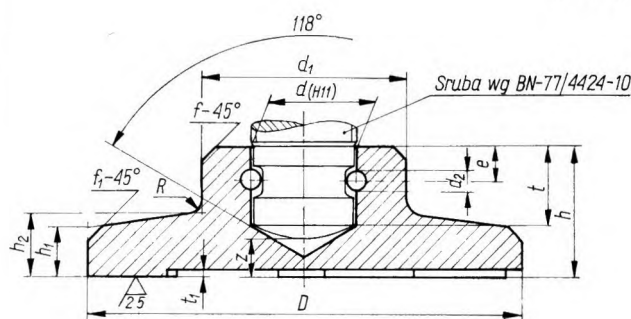
a) symbol wg PN-61/M-02814,

3 WYMAGANIA

3.1 Wymiary w mm

a) Stopki dociskowe wahlwe nasadzane PLMd — wg rys 1 i tabl 2 na str 2

5/(25/)



BN 80/4423 29 1

Rys 1

Zgłoszona przez Instytut Obróbki Skrawaniem

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Obrabiarkowego dnia 5 stycznia 1980 r jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1980 r (Dz Norm i Miar nr 5/1980 poz 36)

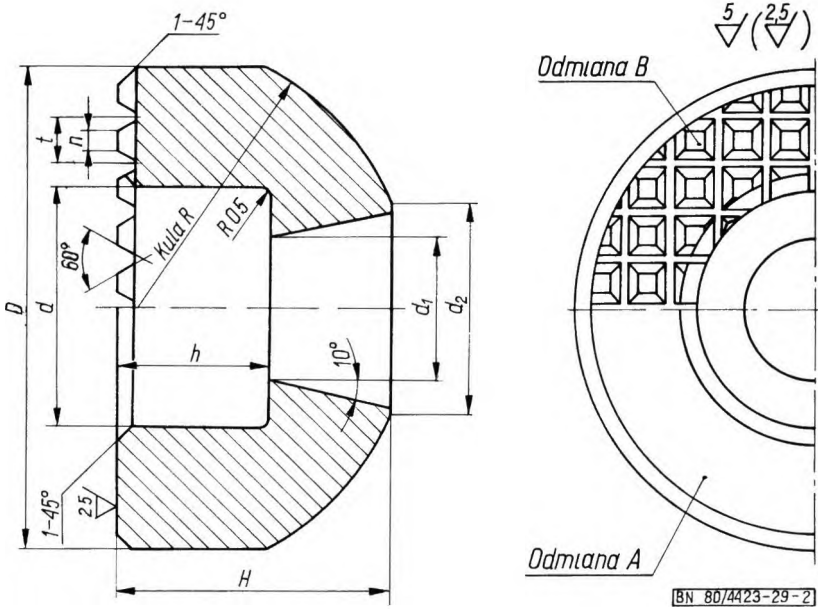
Tablica 2

Wielkość nominalna D	D ₁	d	d ₁	d ₂ ¹⁾	h	h ₁	h ₂	t	t ₁	e	a	f	f ₁	R	z	Sruba dociskowa wg BN-77/4424-10	Kołek walcowy wg PN-66/M-85021	Kołek z karami wg PN/M-85026
16	8	7 5	14	2	10	4		6	0 5	3					3	M8	2n6×8	2×8
20	10	9 5	17	2 5	12	5		7		3 5		1	0 6	1	3 5	M10	2 5n6×12	2 5×12
25	12	11 5	20	3	15	6		9	1	4					4	M12	3n6×16	3×16
32	16	15 5	25		19	7		11 5		5			1	2	5	M16	3n6×18	
40	20	18 5	32	4	22	9		14 5		6		2			6 5	M20	4n6×22	4×20
50	25	22 5	38		26	10		15 5		7			2		7 5	M24		4×25
63	40	15 5	30	3	19	7	9	11 5		5	25			3	5	M16	3n6×22	3×20
80	55	18 5	35	4	22	9	12	14 5		6	35	3	3		6 5	M20	4n6×25	4×25
100	70	22 5	40		26	10	14	15 5		7	45				7 5	M24	4n6×30	4×32

¹⁾ Dla kołków walcowych tolerancja H7

Dla kołków z karami tolerancja H11

b) Stopki dociskowe wahliwe wpuszczane PLMk —
— wg rys 2
i tabl 3



Rys 2

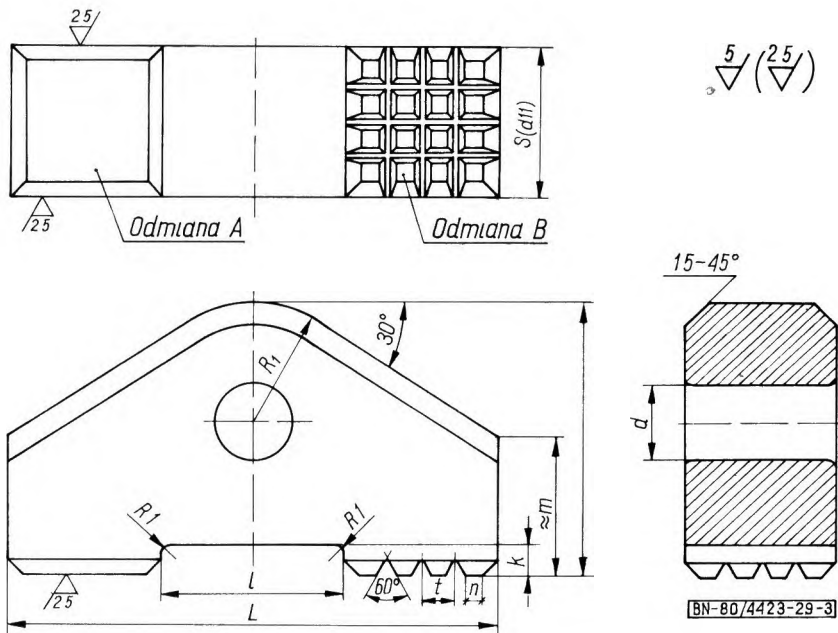
Tablica 3

Wielkość nominalna D	d	d ₁	d ₂	H	h	Kula R	t	n
20	12	7 5	10	12	7 5	12	3	1 5
32	16	9 5	14	18	11	18		
50	20	12 5	18	25	14	28	4	2

c) Stopki dociskowe wahlwe płaskie PMRn — wg
rys 3 i tabl 4

3.3 Wykonanie

3.3.1 Obróbka cieplna do twardości



Rys 3

Tablica 4

Wielkość nominalna L	H	S	R_1	l	d	k	m	t	n
32	18	10	8	12	5	2	9	2.5	1.2
50	22	12	10	20	6	3		3	1.5
80	34	16	16	40	7		12	4	2

3.2 Materiał — stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia wg PN-75/H-84019 — gatunki o wytrzymałości $R \geq 600$ MPa

a) dla PLMd — 35–40 HRC,

b) dla PLMk — 38–45 HRC,

c) dla PMRn — 45–50 HRC

3.3.2 Wykonczenie powierzchni — oksydowanie chemiczne

3.4 Cechowanie Na stopce powinny być umieszczone co najmniej następujące dane

a) znak wytworni,

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

c) wyroznik odmiany (dla PLMk i PMRn),

d) wielkość nominalna

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1 Instytucja opracowująca normę — Instytut Obróbki Skrawaniem w Krakowie

2 Istotne zmiany w stosunku do PN-58/M-61054, PN-58/M-61075, PN-58/M-61076

a) scalono trzy normy i opracowano jedną normę BN na stopki dociskowe wahlwe

b) zamiast gatunku stali określono minimalną wymaganą wytrzymałość materiału

c) wyeliminowano wielkości niezalecane

d) ujednolicono wymiary nacięć na powierzchniach dociskowych stopiek PLMk i PMRn

e) dotychczas obowiązujące PN-58/M-61054 PN-58/M-61075 PN-58/M-61076 zostają unieważnione z dniem 1 lipca 1980 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 74/M 82302 Sruby z łbem walcowym i gniazdem sześciokątnym

PN 62/M 82314 Wkręty dociskowe z gniazdem sześciokątnym i koncem płaskim

PN-66/M 85021 Kołki walcowe

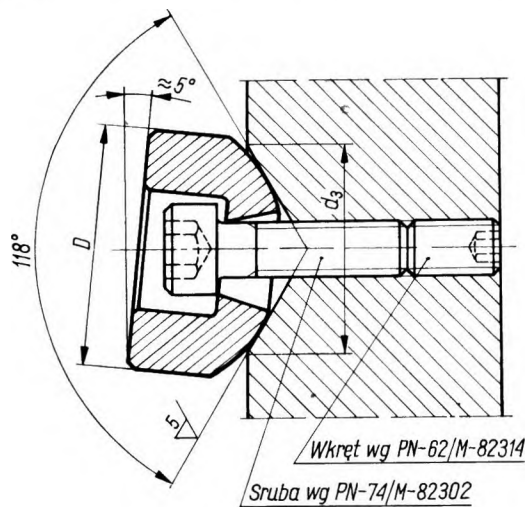
PN/M 85026 Kołki z korbami na połowie długości

BN 77/4424-10 Oprzyrządowanie Sruby dociskowe z przetyczką

4 Symbol wg SWW — 0642-333

5 Przykład zastosowania

- a) Stopki dociskowej wahliwej wpuszczanej — wg rys I-1 i tabl I-1



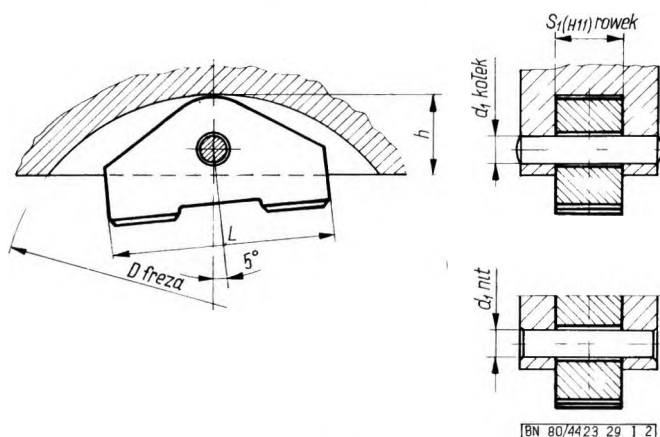
BN 80/4423 29 I 1

Rys I-1

Tablica I-1

D	d_3	Sruba wg PN-74/M-82302
20	18	M6 × 20
32	28	M8 × 25
50	45	M10 × 30

- b) Stopki wahlowej płaskiej — wg rys I-2 i tabl I-2



BN 80/4423 29 I 2

Rys I-2

Tablica I-2

L	h	d_1	D freza	S_1
32	12	4	63	10
50	16	5	100	12
80	25	6	160	16

6 Autor projektu normy — mgr inż Jacek Wojtal Instytut
Obrobki Skrawaniem Krakow