

OBRABIARKI I URZĄDZENIA DO OBRÓBK METALI	NORMA BRANŻOWA	BN-77 4423-12
	Oprządkowanie Łączniki przegubowe	
		Grupa katalogowa IV 27

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są łączniki przegubowe stosowane w oprządkowaniu.

1.2. Określenia

1.2.1. Wielkość nominalna widełek i uch wkręcanych - szerokość s i długość L w mm.

1.2.2. Wielkość nominalna końcówek oczkowych - szerokość s w mm.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje - wg tabl. 1.

Tablica 1

Symbol wg PN-61/M-02814	Nazwa	Szkic
PLRg	widełki	
PLRf	ucha wkręcane	
PLRk	końcówki oczkowe	

2.2. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie łącznika przegubowego powinno zawierać następujące dane:

- symbol wg PN-61/M-02814,
- wielkość nominalną wg tabl. 2 + 4,
- numer normy (BN-77/4423-12).

2.3. Przykład oznaczenia

a) widełek o wielkości nominalnej $s \times L = 10 \times 25$ mm:

PLRg 10 $\times$ 25 BN-77/4423-12

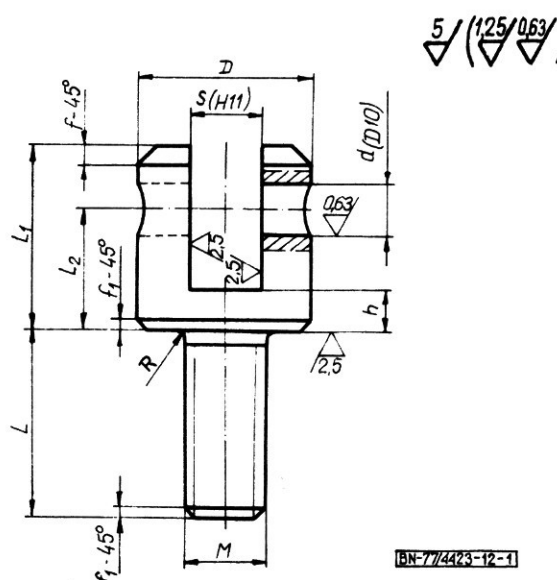
b) końcówki oczkowej o wielkości nominalnej $s = 10$ mm:

PLRk 10 BN-77/4423-12

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary, w mm

a) Widełki PLRg - wg rys. 1 i tabl. 2.



Rys. 1

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

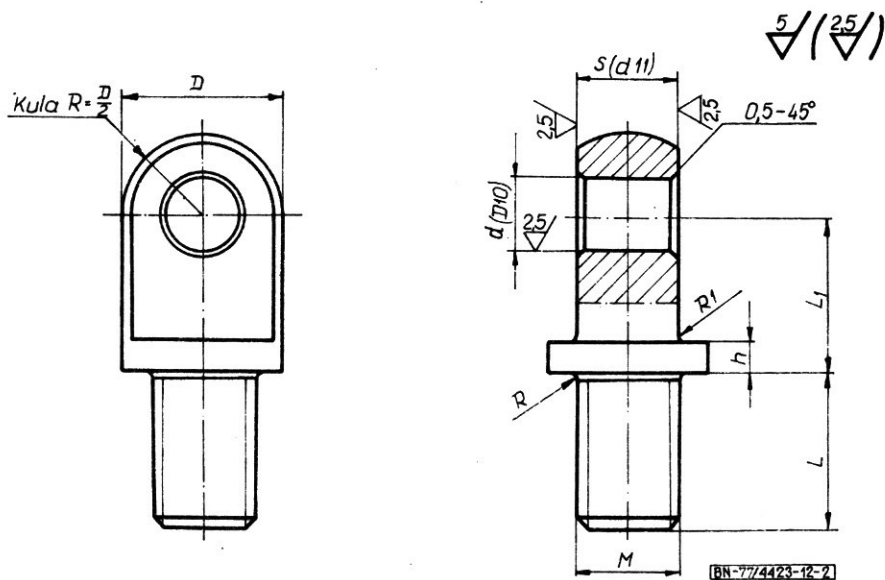
Tablica 2

Wielkość nominalna $s \times L$	D	d	h	L_1	L_2	M	f	f_1	R
8 × 14	20	5	5	22	14	M8	2	1,5	0,5
8 × 22									
10 × 16	25	6	6	25	16	M10	3		
10 × 25									
12 × 20	32	8		30	20	M12			
12 × 30									
14 × 25	36	10	8	38	25	M16	4		
14 × 38									
19 × 32	45	14	10	50	32	M20	5	3	
19 × 50									
22 × 36	55	18	12	56	36	M24	6		
22 × 56									
27 × 45	63	20	16	68	45	M30	8		
27 × 68									
32 × 50	80	25	20	85	56	M36	10		
32 × 80									

Tablica 3

Wielkość nominalna $s \times L$	L_1	d	d_1	D	h	R	
8 $\times$ 14	14	5	M8	14	3	0,5	
8 $\times$ 22							
10 $\times$ 16	16	6	M10	18			
10 $\times$ 25							
12 $\times$ 20	20	8	M12	20	4		
12 $\times$ 30							
14 $\times$ 25	25	10	M16	25	5		
14 $\times$ 38							
19 $\times$ 32	32	14	M20	32	6		1
19 $\times$ 50							
22 $\times$ 36	36	18	M24	40	8		
22 $\times$ 56							
27 $\times$ 45	45	20	M30	45			
27 $\times$ 68							
32 $\times$ 50	50	25	M36	55	10		
32 $\times$ 80							

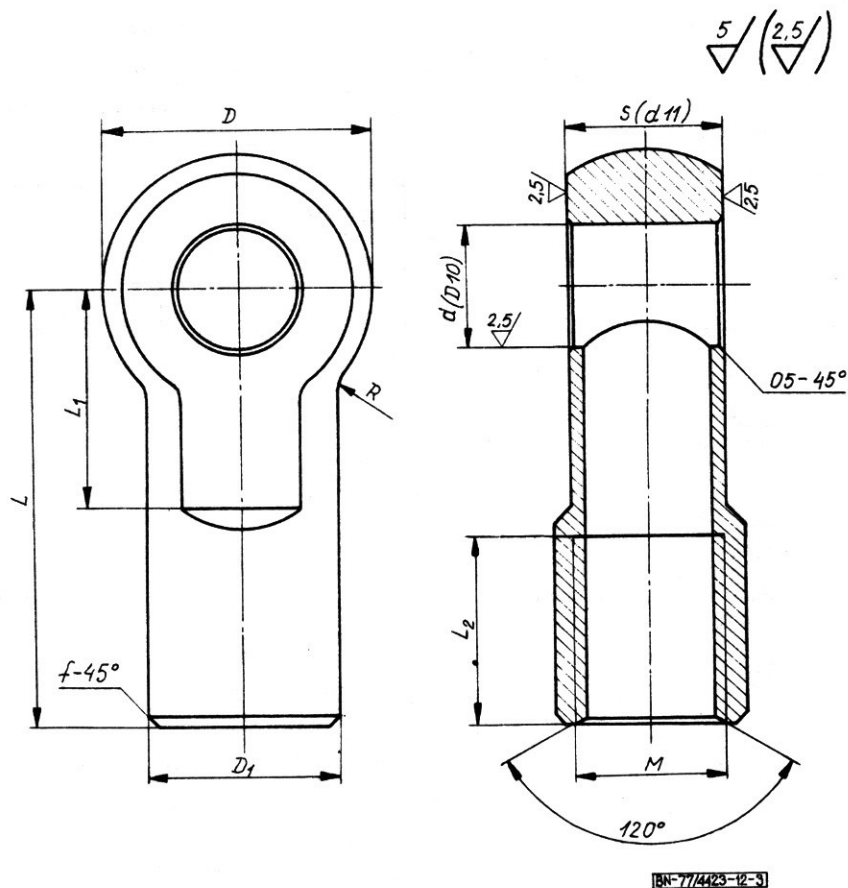
b) Ucha wkręcane PLRf - wg rys. 2 i tabl. 3.



Rys. 2

c) Końcówki oczkowe PLRk - wg rys. 3 i tabl. 4.

3.2. Tolerancje gwintów - wg PN-75/M-61004:



Rys. 3

Tablica 4

Wielkość nominalna <i>s</i>	<i>d</i>	<i>M</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>L</i> ₁	<i>L</i> ₂	<i>R</i>	<i>f</i>
8	5	M6	10	14	18	9	8	4	1
10	6	M8	12	18	24	12	10		
12	8	M10	16	20	30	15	12		
14	10	M12	18	25	36	18	16		
19	14	M16	22	32	48	24	20		
22	18	M20	28	40	60	30	25	6	2
27	20	M24	32	48	72	36	30		
32	25	M30	40	55	90	45	38		

- a) gwint zewnętrzny - 6g lub 8g,
b) gwint wewnętrzny - 6H lub 7H.

3.3. Materiał - stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia wg PN-75/H-84019 o wytrzymałości $R_m \geq 610 \text{ MPa}$ ($R_m \geq 61 \text{ kg/mm}^2$ przy relacji $1 \text{ kg/mm}^2 = 10 \text{ MPa}$).

3.4. Twardość - widełki PLRg i ucha wkręcane PLRf - 30 ± 35 HRC, końcówki oczkowe PLRk - 25 ± 30 HRC.

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

- a) znak wytwórni,
b) symbol wg PN-61/M-02814,
c) 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-58/M-56169, PN-58/M-61285 i PN-58/M-61270

a) w miejsce gatunku określono minimalną wytrzymałość materiału,

b) dla każdej szerokości *s* uch wkręcanych wprowadzono dwie długości *L*,

c) wprowadzoną przykład zastosowania.

Dotychczas obowiązujące PN-58/M-56169, PN-58/M-61285 i PN-58/M-61270 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-75/M-61004 Oprzyrządowanie. Gwinty metryczne

PN-60/M-82131 Śruby dwustronne dokładne o długości części wkręcanej $1,25 d$

PN-74/M-82153 Nakrętki sześciokątne niskie

PN-63/M-82425 Śruby oczkowe dokładne

4. Symbol wg SWW - 0642-329.5. Autor projektu normy - inż. Ryszard Tomaszewski,

Zakład Projektowy Obrabiarek Specjalnych przy Fabryce Obrabiarek Specjalnych PONAR, Poznań.

6. Przykład zastosowania łączników przegubowych

Dla długości śrub oczkowych większych niż podano w tablicy w miejsce uch wkręcanych należy stosować końcówki oczkowe w połączeniu ze śrubami dwustronnymi.

Wielkość nominalna końcówek oczkowych $s (d_{11})$	8	10	12	14	19	22	27	32
Długości śrub oczkowych wg PN-63/M-82425	40	50	60	70	100	120	140	180

