

MASZYNY I URZĄDZENIA CHŁODNICZE	NORMA BRANŻOWA	BN-77 2552-12
	Chłodnictwo Zaślepki do przyspawania	Zamiast BN-73/2552-12
		Grupa katalogowa IV 87

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są zaślepki do przyspawania stosowane do zaślepienia kolektorów, króćców i rur przewodowych o średnicach zewnętrznych $D_z = 10,2 \div 323,9$ mm w lądowych i morskich urządzeniach chłodniczych na ciśnienie nominalne 0,6 i 2,5 MPa (6 i 25 kg/cm²).

1.2. Zakres stosowania normy. Zaślepki bez otworów objęte niniejszą normą należy stosować do zaślepienia kolektorów, króćców i rur przewodowych jako elementy konstrukcyjne i technologiczne. Zaślepki z otworami należy stosować głównie jako elementy do celów technologicznych w czasie prób ciśnieniowych oraz przy napełnianiu gazem obojętnym na okres transportu i składowania urządzeń chłodniczych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Ze względu na zastosowanie rozróżnia się trzy rodzaje zaślepek do przyspawania:

- A - zaślepki bez otworu,
- B - zaślepki z otworem gwintowanym,
- C - zaślepki z otworem niegwintowanym.

2.2. Odmiany. Ze względu na wykonanie rozróżnia się następujące odmiany zaślepek:

- bez znaku - ze ścięciem pod spoinę,
- b - bez cięcia pod spoinę.

2.3. Przykład oznaczenia

a) zaślepki bez otworu (A), ze ścięciem pod spoinę, na ciśnienie nominalne 2,5 MPa (25 kg/cm²) o średnicy zewnętrznej $D_z = 30$ mm:

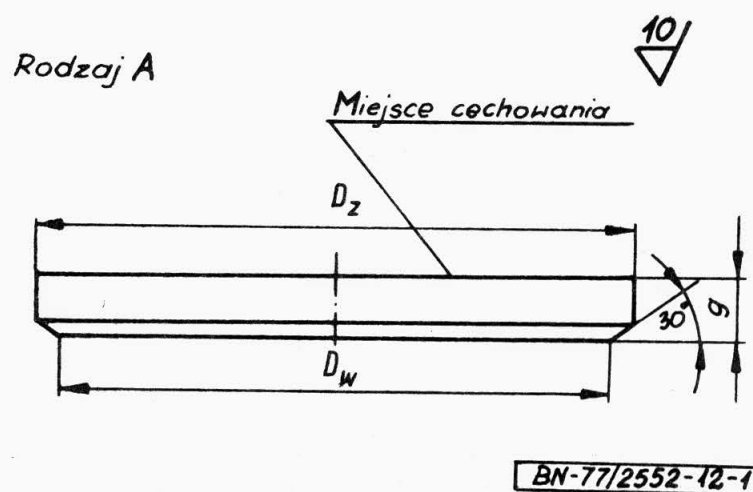
ZASŁEPKA A 25/30 BN-77/2552-12

b) zaślepki bez otworu (A), bez ścięcia pod spoinę (b), na ciśnienie nominalne 0,6 MPa (6 kg/cm²) o średnicy zewnętrznej $D_z = 30$ mm:

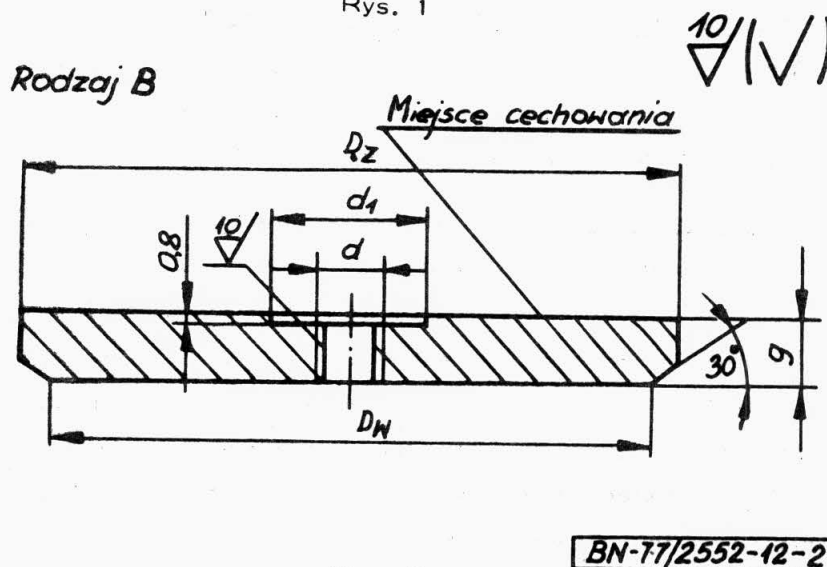
ZASŁEPKA Ab 6/30 BN-77/2552-12

3. WYMAGANIA

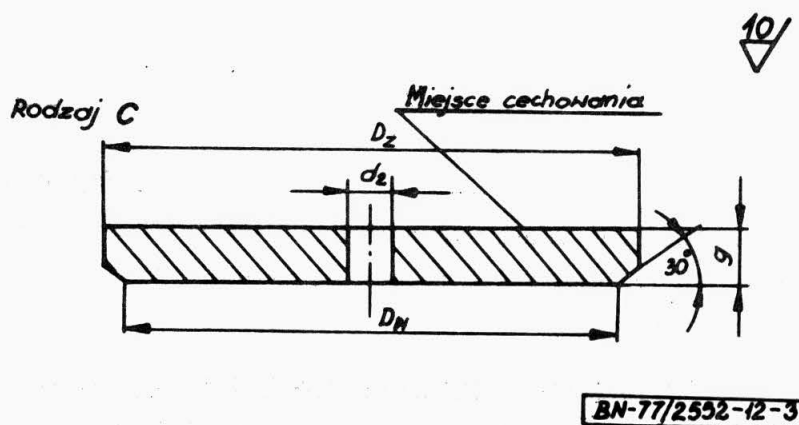
3.1. Wymiary w mm - wg rys. 1 ÷ 3 i tablicy.



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych CEBEA
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych dnia 14 grudnia 1977 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1978 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 5, 1978 poz. 27)

D-108145

10-

D_z	D_w ¹⁾	d	d_1	d_2	$P_{nom} = 0,6 \text{ MPa}$ (6 kG/cm ²)		$P_{nom} = 2,5 \text{ MPa}$ (25 kG/cm ²)	
					g mm	masa kg	g mm	masa kg
10,2	6,2	M3	8	4,3	3	0,0015	4	0,002
13,5,	9,5	M4	10	6,3	3	0,003	4	0,004
20	15			6,3	3	0,007	4	0,009
25	20	korek CKM M12 x 1,5 - St	25	6,3	3	0,011	4	0,015
30	25			6,3	4	0,025	5	0,027
38	32			6,3	4	0,036	5	0,041
44,5	38,5			6,3	4	0,048	5	0,057
57	51			6,3	4	0,076	5	0,095
76,1	70,1			6,3	5	0,172	8	0,276
88,9	81,9			6,3	5	0,237	8	0,380
108	100			6,3	8	0,495	10	0,707
133	125			6,3	8	0,696	10	0,994
159	149			6,3	10	1,530	14	2,160
219,1	207,1	6,3	12	3,418	16	4,662		
273	260	6,3	16	7,228	24	10,836		
323,9	307,9	6,3	16	13,894	24	18,730		

¹⁾ Wymiar nie występuje w przypadku wykonania zaślepki bez ścięcia pod spoinę (b).

3.2. Materiał. Stal St3S - wg PN-72/H-84020.

Dopuszczalne jest stosowanie innych gatunków stali spawalnych o własnościach wytrzymałościowych nie niższych niż St3S. Materiały powinny mieć atest hutniczy.

3.3. Wykonanie. Zaślepki należy wykonać z blachy. Dopuszcza się wykonanie ich z prętów walcowanych.

Zaślepki nie powinny mieć pęknięć i rozwarstwień. Wymiary nietolerowane należy wykonać w tolerancji IT14 wg PN-66/M-02139, a w przypadku zaślepek stosowanych do celów technologicznych dopuszcza się wykonanie w tolerancji IT16. Powierzchnie płaską zewnętrzną zaślepki można pozostawić bez obróbki wiórowej.

Gwint metryczny klasy średniokładnej 6H - wg PN-70/M-02113.

Kąty nietolerowane należy wykonać w szeregu 8 wg PN-77/M-02136.

3.4. Cechowanie. Na zaślepce, w miejscu oznaczonym na rysunku, powinny być umieszczone co najmniej następujące trwałe i wyraźne znaki:

- wyróżnik oznaczenia (bez części słownej),
- numer normy BN,
- znak kontroli technicznej.

Dopuszcza się pominięcie cechowania zaślepek o średnicy poniżej $D_z = 30 \text{ mm}$.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych CEBEA, Kraków.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-73/2552-12. Uaktualniono średnice zewnętrzne D_z wg BN-76/2552-01.

3. Normy związane
PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-70/M-02113 Gwinty metryczne o średnicach 1 do 600 mm. Tolerancje

PN-77/M-02136 Układ tolerancji kątów

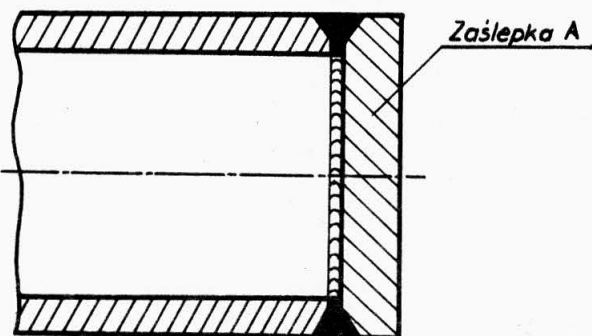
PN-66/M-02139 Odchyłki warsztatowe wymiarów swobodnych

BN-76/2553-16 Złącza rur miedzianych na ciśnienie nominalne 25 kG/cm² (2,5 MPa). Korki z gwintem metrycznym

4. Symbol wg SWW - 0843-1.

5. Przykłady zastosowania zaślepek

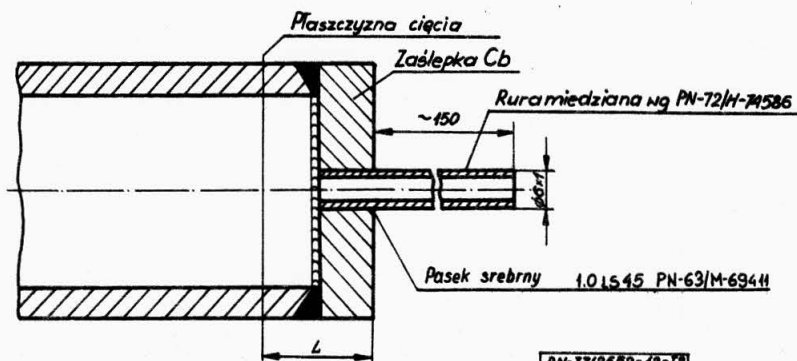
a) Zaślepka bez otworu (A) przyspawana czołowo - wg rys. 1-1.



BN-77/2552-12-11

Rys. 1-1

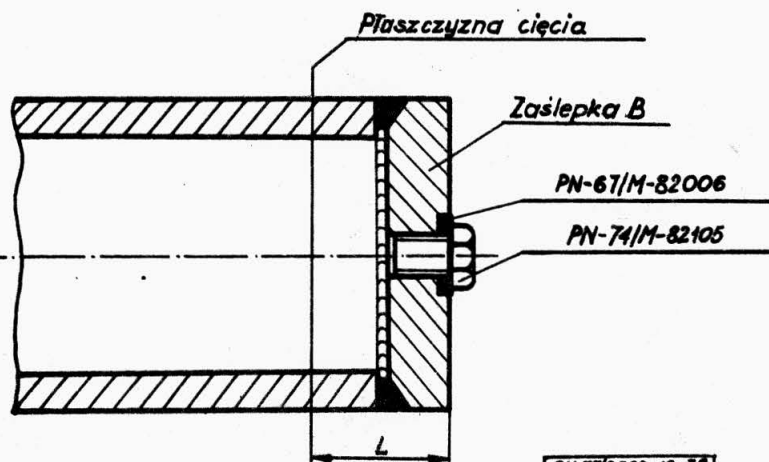
c) Zaślepka z otworem niegwintowanym, bez cięcia pod spoinę (Cb), z rurą do napędzania, obcinana przy montażu - wg rys. 1-3.



BN-77/2552-12-13

Rys. 1-3

b) Zaślepka z otworem gwintowanym (B) ze śrubą do odpowietrzenia, obcinana przy montażu - wg rys. 1-2.



BN-77/2552-12-12

Rys. 1-2

Zaślepka D_z	L	Śruba	Podkładka okrągła	Rura
mm				
10,2	14	M3 x 6 PN-74/M-82105	3,2 AL - s PN-67/M-82006	M2G - r 4 x 1 PN-72/H-74586
13,5 ÷ 30	14	M4 x 6 PN-74/M-82105	4,3 AL - s PN-67/M-82006	M2G - r 6 x 1 PN-72/H-74586
38 ÷ 133	22	korek CKM M12x1,5-St BN-76/2553-16	13,0 AL - s PN-67/M-82006	
159 ÷ 219,1	30			
273	35			
323,9	45			