

APARATY CHEMICZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-84
	Zbiorniki i aparaty odporne na korozję Kołnierze płaskie ze stali węglowej z nakładkami ze stali stopowej do zbiorników i aparatów bezcisnieniowych	
	2222-57/01	
Grupa katalogowa 0447		

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są kołnierze płaskie ze stali węglowej z nakładkami ze stali stopowej, przeznaczone do zbiorników i aparatów odpornych na korozję, na ciśnienia poniżej 0,07 MPa, w zakresie średnic D_w od 600 do 4000 mm.

2. Przykład oznaczenia

a) kołnierza płaskiego rodzaju Z do aparatu o średnicy wewnętrznej $D_w = 800$ mm i grubości ścianki $s = 40$ mm:

KOŁNIERZ Z/800/4 BN-84/2222-57/01

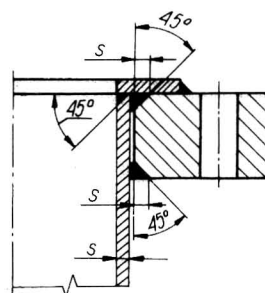
b) kołnierza płaskiego rodzaju R do aparatu o średnicy wewnętrznej $D_w = 3200$ mm i grubości ścianki $s = 5$ mm:

KOŁNIERZ R/3200/5 BN-84/2222-57/01

3. Wymiary - wg rys. 1 i tablicy.

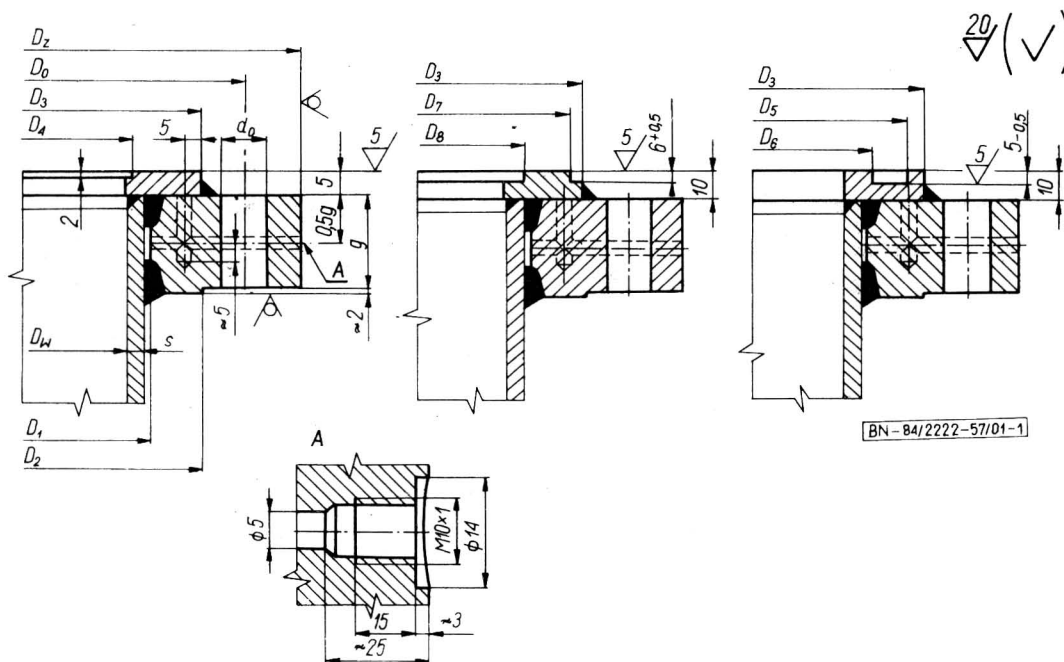
4. Spoiny łączące kołnierz z płaszczem aparatu - wg rys. 2.

5. Rodzaje kołnierzy, materiał i wymagania - wg BN-84/2222-57/00.



BN-84/2222-57/01-2

Rys. 2



BN-84/2222-57/01-1

Rys. 1

Zgłoszona przez Instytut Chemii Przemysłowej
Ustanowiona przez Ministra Przemysłu Chemicznego i Lekkiego dnia 12 lipca 1984 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1985 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 15/1984 poz. 30)

Zbiornik		Kolnierz								Nakładka								
D_w	s_{min}	D_z	D_1	g	D_2	D_0	d_0	liczba otwo- rów	masa	rodzaj Z			rodzaj R			rodzaj W		
										D_3	D_4	masa	D_5	D_6	masa	D_7	D_8	masa
mm									kg	mm		kg	mm		kg	mm		kg
600	4	730	$D_w + 2s + 3$	23	648	690	22	20	20,8	660	625	1,7	647	617	2,4	645	619	2,3
700	4	830		25	748	790	22	20	26,1	760	725	2,0	747	717	2,8	745	719	2,7
800	4	930		26	848	890	22	24	31,3	860	825	2,3	847	817	3,2	845	819	3,1
(900)	4	1030		30	948	990	22	28	40,2	960	920	2,5	947	917	3,6	945	919	3,5
1000	4	1130		30	1048	1090	22	36	43,8	1060	1020	2,8	1047	1017	4,0	1045	1019	3,9
(1100)	4	1230	$D_w + 2s + 4$	32	1148	1190	22	36	51,0	1160	1120	3,1	1147	1117	4,4	1145	1119	4,3
1200	4	1330		34	1248	1290	22	40	58,7	1260	1220	3,4	1247	1217	4,8	1245	1219	4,7
(1300)	4	1430		34	1348	1390	22	44	63,3	1360	1320	3,7	1347	1317	5,2	1345	1319	5,0
1400	4	1530		36	1448	1490	22	44	72,2	1460	1420	3,9	1447	1417	5,6	1445	1419	5,4
(1500)	4	1630		38	1548	1590	22	48	81,3	1560	1520	4,2	1547	1517	6,0	1545	1519	5,8
1600	4	1730		38	1648	1690	22	48	86,8	1660	1620	6,0	1647	1617	9,0	1645	1619	7,9
(1700)	4	1830		40	1748	1790	22	48	97,2	1760	1720	6,4	1747	1717	9,6	1745	1719	8,4
1800	4	1930		40	1848	1890	22	52	102	1860	1820	6,7	1847	1817	10,1	1845	1819	8,9
(1900)	4	2030		42	1948	1990	22	56	113	1960	1920	7,1	1947	1917	10,7	1945	1919	9,4
2000	4	2130		42	2048	2090	22	60	119	2060	2020	7,5	2047	2017	11,2	2045	2019	9,9
2200	4	2330	$D_w + 2s + 5$	44	2248	2290	22	64	135	2260	2220	8,2	2247	2217	12,3	2245	2219	10,8
2400	4	2530		46	2448	2490	22	68	154	2460	2420	9,0	2447	2417	13,4	2445	2419	11,8
2600	4	2730		48	2648	2690	22	72	174	2660	2620	9,7	2647	2617	14,6	2645	2619	12,8
2800	4	2930		50	2848	2890	22	80	195	2860	2820	10,4	2847	2817	15,7	2845	2819	13,8
3000	4	3130		50	3048	3090	22	88	207	3060	3020	11,2	3047	3017	16,8	3045	3019	14,8
3200	5	3350		52	3252	3300	26	88	268	3265	3220	12,9	3252	3218	19,1	3250	3220	17,5
3400	5	3550		54	3452	3500	26	92	296	3465	3420	13,7	3452	3418	20,3	3450	3420	18,6
3600	5	3750		56	3652	3700	26	96	326	3665	3620	14,5	3652	3618	21,5	3650	3620	19,7
3800	5	3950		58	3852	3900	26	100	355	3865	3820	15,3	3852	3818	22,7	3850	3820	20,8
4000	5	4150		58	4052	4100	26	104	374	4065	4020	16,1	4052	4018	23,8	4050	4020	21,8

Średnice wewnętrzne D_w , zbiorników i aparatów - wg BN-75/2201-01.

Średnice w nawiasach są niezalecane.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Biuro Projektów Przemysłu Organicznego, Warszawa.

2. Normy związane

BN-75/2201-01 Aparaty typu zbiornikowego. Średnice
BN-84/2222-57/00 Zbiorniki i aparaty odporne na korozję. Kołnierze płaskie ze stali węglowej z nakładkami ze stali stopowej. Postanowienia ogólne

3. Ustalenia dodatkowe i zastosowanie kołnierzy - wg

BN-84/2222-57/00.

4. Wartości ciśnień obliczeniowych w zależności od temperatury - wg tabl. I-1.

Tablica I-1

$t_0, ^\circ\text{C}$	20	100	150	200	250	300
p_0, MPa	0,070	0,050	0,025	0,017	0,010	0,005

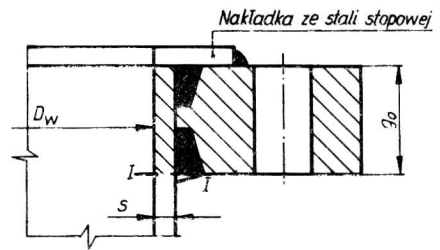
5. Wartości najmniejszego wskaźnika wytrzymałości W_{\min} w przekroju I-I walcowej szyjki (płaszczy) kołnierza - wg rysunku i tabl. I-2.

Wskaźnik wytrzymałości obliczono dla zakresowanej powierzchni przekroju kołnierza, tj. bez uwzględniania nakładki ze stali stopowej.

Grubość kołnierza do obliczeń - $g_0 = g - 2 \text{ mm}$.

6. Uzgodnienie normy z Urzędem Dozoru Technicznego.

Norma jest zgodna z Przepisami Urzędu Dozoru Technicznego. Uzgodniono dnia 29 czerwca 1981 r. pismem nr NW/nr/PL/224/81.



Tablica I-2

D_w	g_0	s	W_{\min}	D_w	g_0	s	W_{\min}
mm			mm^3	mm			mm^3
600	21	4	53 200	1900	40	4	174 700
700	23	4	63 600	2000	40	4	191 040
800	24	4	69 650	2200	42	4	210 550
900	28	4	92 700	2400	44	4	230 900
1000	28	4	93 850	2600	46	4	252 100
1100	30	4	107 150	2800	48	4	274 150
1200	32	4	121 350	3000	48	4	276 450
1300	32	4	122 500	3200	50	5	360 810
1400	34	4	137 500	3400	52	5	389 150
1500	36	4	153 350	3600	54	5	418 500
1600	36	4	154 500	3800	56	5	448 850
1700	38	4	156 750	4000	56	5	452 300
1800	38	4	165 900				-