

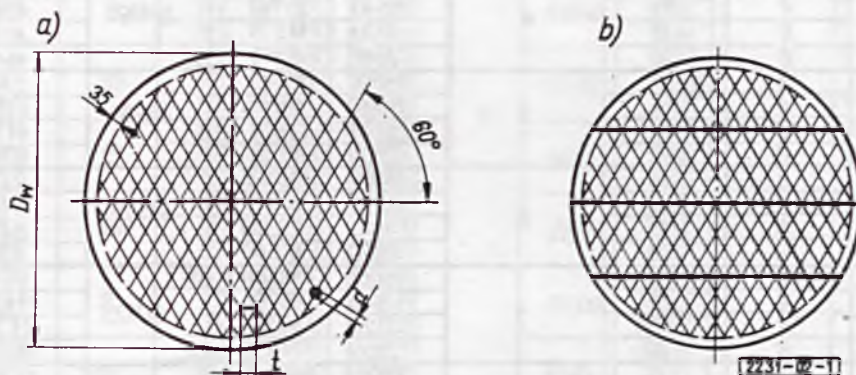
APARATY CHEMICZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Aparaty typu kolumnowego Półki sitowe Podstawowe wielkości	2231-02
		Grupa katalogowa IV 47



1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są podstawowe wielkości półek sitowych bezprzelewowych i jednoprzelewowych z płaskiej blachy z otworami o średnicy 3, 4, 6 i 8 mm aparatów typu kolumnowego o średnicach wewnętrznych $D_w = 600$ do 4000 mm wg BN-64/2201-05, stosowanych w przemyśle chemicznym i w przemyślach pokrewnych.

2. Normy związane
BN-64/2201-05 Aparaty typu kolumnowego. Średnice

3. Podstawowe wielkości półek sitowych bezprzelewowych - wg rys. 1 i tabl. 1.



Rys. 1. Półki sitowe bezprzelewowe: a) półka niedzielona dla średnic 600 i 800 mm, b) półka dzielona dla średnic od 1000 do 4000 mm

BG PW
BN. 003667



40000000342022

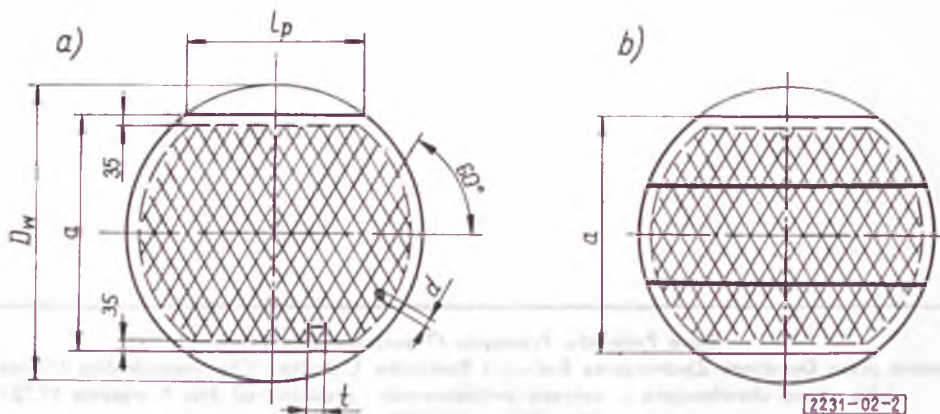
Biuro Projektów Przemysłu Organicznego w Warszawie
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Budowy i Remontów Urządzeń Chemicznych dnia 15 czerwca 1971 r.
jako norma obowiązująca w zakresie projektowania i produkcji od dnia 1 stycznia 1972 r.
(Mon. Pol. nr 44/1971poz. 285)

Tablica 1

Wewnętrzna średnica kolumny D_w	Średnica otworu d	Podziałka otworów t	Liczba segmentów półki sitowej ¹⁾	Liczba otworów na 1m ² około	Liczba otworów w półce	Powierzchnia przekroju kolumny F_p	Sumaryczna powierzchnia otworów F_o
mm						cm ²	
600	3	8	—	18000	3971	2827	278
	4	10		11540	2546		320
	6	15		5120	1130		319
	8	20		2820	622		313
800	3	8	—	18000	7534	5027	527
	4	10		11540	4830		607
	6	15		5120	2143		606
	8	20		2820	1180		593
1000	3	8	2	18000	12227	7854	856
	4	10		11540	7839		985
	6	15		5120	3478		983
	8	20		2820	1916		963
1200	3	8	3	18000	18052	11310	1264
	4	10		11540	11573		1454
	6	15		5120	5135		1452
	8	20		2820	2828		1421
1400	3	8	3	18000	25007	15394	1750
	4	10		11540	16032		2014
	6	15		5120	7113		2011
	8	20		2820	3918		1969
1600	3	8	4	18000	33094	20106	2317
	4	10		11540	21217		2665
	6	15		5120	9413		2661
	8	20		2820	5185		2606
2000	3	8	4	18000	52660	31416	3686
	4	10		11540	33761		4240
	6	15		5120	14979		4235
	8	20		2820	8250		4146
2400	3	8	5	18000	76749	45239	5372
	4	10		11540	49205		6180
	6	15		5120	21831		6172
	8	20		2820	12024		6043
2800	3	8	6	18000	105363	61575	7375
	4	10		11540	67549		8484
	6	15		5120	29970		8473
	8	20		2820	16507		8296
3200	3	8	7	18000	138500	80425	9695
	4	10		11540	88794		11153
	6	15		5120	39396		11137
	8	20		2820	21698		10905
3600	3	8	8	18000	176162	101788	12331
	4	10		11540	112939		14185
	6	15		5120	50108		14166
	8	20		2820	27599		13871
4000	3	8	8	18000	218347	125664	15284
	4	10		11540	139985		17582
	6	15		5120	62108		17558
	8	20		2820	34208		17193

¹⁾ Liczba segmentów półki, jeżeli przewiduje się montaż przez wąż o średnicy 500mm.

4. Podstawowe wielkości półek sitowych jednoprzelawowych - wg rys. 2 i tabl. 2.



Rys. 2. Półki sitowe jednoprzelawowe: a) półka niedzielona dla średnic 600 i 800 mm, b) półka dzielona dla średnic od 1000 do 4000 mm

Tablica 2

Wewnętrzna średnica kolumny D_w	Średnica otworu d	Podziątka otworów t	Czynna szerokość półki a	Długość przelewu l_p	Stosunek l_p / D_w	Liczba segmentów półki sitowej	Liczba otworów na $1m^2$ około	Liczba otworów w polce	Powierzchnia przekroju kolumny F_k	Sumaryczna powierzchnia otworów F_o	Powierzchnia przeznaczona na przelew F_p
mm									cm ²		
600	3	8	502	330	0,55	-	18000	3568	2827	250	112
			428	420	0,70			3096		217	249
			316	510	0,85			2227		156	507
	4	10	502	330	0,55		11540	2287		287	112
			428	420	0,70			1985		249	249
			316	510	0,85			1427		179	507
	6	15	502	330	0,55		5120	1015		287	112
			428	420	0,70			881		249	249
			316	510	0,85			633		179	507
	8	20	502	330	0,55		2820	559		281	112
			428	420	0,70			485		244	249
			316	510	0,85			349		175	507
800	3	8	668	440	0,55	-	18000	6829	5027	478	198
			572	560	0,70			5981		419	443
			422	680	0,85			4414		309	901
	4	10	668	440	0,55		11540	4378		550	198
			572	560	0,70			3835		482	443
			422	680	0,85			2830		356	901
	6	15	668	440	0,55		5120	1943		549	198
			572	560	0,70			1701		481	443
			422	680	0,85			1255		355	901
	8	20	668	440	0,55		2820	1070		538	198
			572	560	0,70			937		471	443
			422	680	0,85			691		347	901
1000	3	8	836	550	0,55	2	18000	11128	7854	779	310
			714	700	0,70			9796		686	693
			526	850	0,85			7324		513	1408
	4	10	836	550	0,55		11540	7134		896	310
			714	700	0,70			6280		789	693
			526	850	0,85			4696		590	1408
	6	15	836	550	0,55		5120	3165		895	310
			714	700	0,70			2786		788	693
			526	850	0,85			2083		589	1408
	8	20	836	550	0,55		2820	1743		876	310
			714	700	0,70			1535		771	693
			526	850	0,85			1147		576	1408
1200	3	8	1002	660	0,55	3	18000	16470	11310	1153	446
			856	840	0,70			14542		1018	997
			632	1020	0,85			10962		767	2027
	4	10	1002	660	0,55		11540	10559		1327	446
			856	840	0,70			9323		1172	997
			632	1020	0,85			7028		883	2027
	6	15	1002	660	0,55		5120	4685		1324	446
			856	840	0,70			4136		1169	997
			632	1020	0,85			3118		881	2027
	8	20	1002	660	0,55		2820	2580		1297	446
			856	840	0,70			2278		1145	997
			632	1020	0,85			1717		863	2027
1400	3	8	1170	770	0,55	3	18000	22853	15394	1600	608
			1000	980	0,70			20221		1415	1357
			738	1190	0,85			15325		1073	2759
	4	10	1170	770	0,55		11540	14651		1841	608
			1000	980	0,70			12964		1629	1357
			738	1190	0,85			9825		1235	2759
	6	15	1170	770	0,55		5120	6500		1838	608
			1000	980	0,70			5752		1626	1357
			738	1190	0,85			4359		1232	2759
	8	20	1170	770	0,55		2820	3580		1799	608
			1000	980	0,70			3168		1592	1357
			738	1190	0,85			2401		1207	2759
1600	3	8	1336	880	0,55	4	18000	30278	20106	2119	794
			1142	1120	0,70			26831		1878	1773
			842	1360	0,85			20412		1429	3603
	4	10	1336	880	0,55		11540	19411		2440	794
			1142	1120	0,70			17202		2162	1773
			842	1360	0,85			13086		1644	3603
	6	15	1336	880	0,55		5120	8612		2435	794
			1142	1120	0,70			7632		2158	1773
			842	1360	0,85			5806		1641	3603
	8	20	1336	880	0,55		2820	4744		2384	794
			1142	1120	0,70			4203		2112	1773
			842	1360	0,85			3198		1607	3603

cd. tabl. 2

Wewnętrzna średnica kolumny D_w	Średnica otworu d	Podziątka otworów t	Czynna szerokość półki a	Długość przelewu l_p	Stosunek l_p / D_w	Liczba segmentów półki sitowej	Liczba otworów na 1m ² okolo	Liczba otworów w półce	Powierzchnia przekroju kolumny F_w	Sumaryczna powierzchnia otworów F_o	Powierzchnia przeznaczona na przelew F_p	
			mm						cm ²			
2000	3	8	1670	1100	0,55	4	18000	48254	31416	3411	1240	
			1428	1400	0,70			42845		3029	2770	
			1054	1700	0,85			32765		2316	5630	
	4	10	1670	1100	0,55			11540		30936	3888	1240
			1428	1400	0,70					27469	3452	2770
			1054	1700	0,85					21006	2640	5630
	6	15	1670	1100	0,55			5120		13726	3880	1240
			1428	1400	0,70					12187	3445	2770
			1054	1700	0,85					9320	2635	5630
	8	20	1670	1100	0,55		2820	7560		3800	1240	
			1428	1400	0,70			6712		3373	2770	
			1054	1700	0,85			5133		2580	5630	
2400	3	8	2004	1320	0,55	5	18000	70396	45239	4976	1786	
			1714	1680	0,70			62586		4424	3989	
			1264	2040	0,85			48020		3394	8107	
	4	10	2004	1320	0,55			11540		45132	5671	1786
			1714	1680	0,70					40125	5042	3989
			1264	2040	0,85					30786	3869	8107
	6	15	2004	1320	0,55			5120		20023	5661	1786
			1714	1680	0,70					17802	5033	3989
			1264	2040	0,85					13659	3861	8107
	8	20	2004	1320	0,55		2820	11029		5543	1786	
			1714	1680	0,70			9805		4928	3989	
			1264	2040	0,85			7523		3781	8107	
2800	3	8	2338	1540	0,55	6	18000	96705	61575	6836	2430	
			2000	1960	0,70			86051		6083	5429	
			1474	2380	0,85			66179		4678	11035	
	4	10	2338	1540	0,55			11540		61999	7791	2430
			2000	1960	0,70					55168	6933	5429
			1474	2380	0,85					42428	5332	11035
	6	15	2338	1540	0,55			5120		27507	7776	2430
			2000	1960	0,70					24477	6920	5429
			1474	2380	0,85					18824	5322	11035
	8	20	2338	1540	0,55		2820	15151		7615	2430	
			2000	1960	0,70			13481		6776	5429	
			1474	2380	0,85			10368		5211	11035	
3200	3	8	2672	1760	0,55	7	18000	127219	80425	8993	3174	
			2284	2240	0,70			113274		8007	7091	
			1686	2720	0,85			87259		6168	14413	
	4	10	2672	1760	0,55			11540		81561	10249	3174
			2284	2240	0,70					72621	9126	7091
			1686	2720	0,85					55943	7030	14413
	6	15	2672	1760	0,55			5120		36187	10230	3174
			2284	2240	0,70					32220	9109	7091
			1686	2720	0,85					24820	7017	14413
	8	20	2672	1760	0,55		2820	19931		10017	3174	
			2284	2240	0,70			17746		8919	7091	
			1686	2720	0,85			13671		6871	14413	
3600	3	8	3010	1980	0,55	8	18000	161824	101788	11439	4018	
			2570	2520	0,70			144164		10190	8975	
			1894	3060	0,85			111204		7861	18241	
	4	10	3010	1980	0,55			11540		103747	13037	4018
			2570	2520	0,70					92425	11614	8975
			1894	3060	0,85					71294	8959	18241
	6	15	3010	1980	0,55			5120		46030	13013	4018
			2570	2520	0,70					41007	11593	8975
			1894	3060	0,85					31631	8942	18241
	8	20	3010	1980	0,55		2820	25352		12742	4018	
			2570	2520	0,70			22586		11352	8975	
			1894	3060	0,85			17422		8756	18241	
4000	3	8	3344	2200	0,55	8	18000	200635	125664	14182	4960	
			2856	2800	0,70			178808		12639	11080	
			2104	3400	0,85			138067		9759	22520	
	4	10	3344	2200	0,55			11540		128629	16164	4960
			2856	2800	0,70					114636	14406	11080
			2104	3400	0,85					88516	11123	22520
	6	15	3344	2200	0,55			5120		57070	16134	4960
			2856	2800	0,70					50960	14406	11080
			2104	3400	0,85					39272	11102	22520
	8	20	3344	2200	0,55		2820	31433		15798	4960	
			2856	2800	0,70			28013		14079	11080	
			2104	3400	0,85			21631		10872	22520	

1) Liczba segmentów półki, jeżeli przewiduje się montaż przez właz o średnicy 500 mm.