

APARATY CHEMICZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-69
	Wymienniki ciepła płaszczowo-rurowe ze stałymi płytami sitowymi D_z 159 ÷ 508 mm	2251-06
	Rozmieszczenie otworów w płytach sitowych i przegrodach	Zamiast BN-63/2251-06
		Grupa katalogowa IV 47



1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest rozmieszczenie otworów na rury w płytach sitowych i przegrodach poprzecznych jedno- i dwudrogowych wymienników ciepła płaszczowo-rurowych z płaszczami o średnicy zewnętrznej od 159 do 508 mm i stałymi płytami sitowymi.

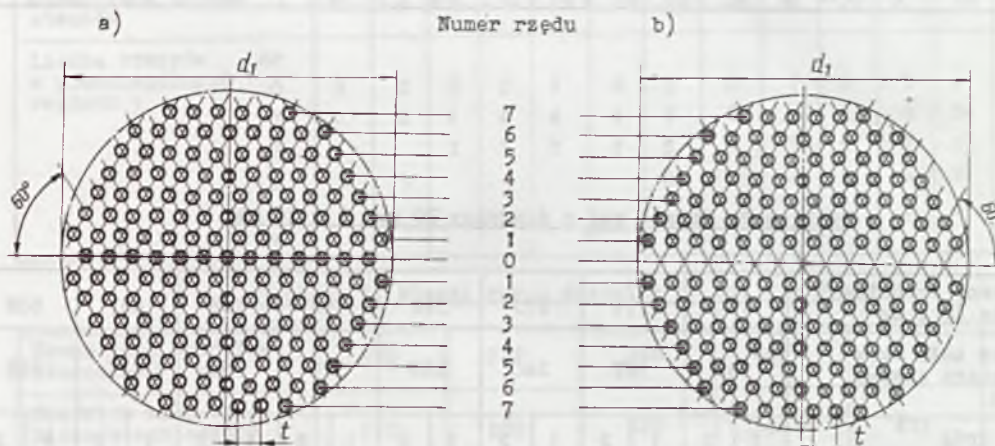
2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Objęte normą rozmieszczenie otworów w układzie heksagonalnym dotyczy jednodrogowych wymienników ciepła wg BN-68/2251-04 i dwudrogowych wymienników ciepła wg BN-68/2251-05.

3. Normy związane

BN-68/2251-04 Wymienniki ciepła płaszczowo-rurowe ze stałymi płytami sitowymi D_z 159 + 508 mm. Jednodrogowe wiązki rur stalowych. Podstawowe wielkości

BN-68/2251-05 Wymienniki ciepła płaszczowo-rurowe ze stałymi płytami sitowymi D_z 159 + 508 mm. Dwudrogowe wiązki rur stalowych. Podstawowe wielkości

4. Rozmieszczenie otworów w poszczególnych rzędach - wg rysunku poz. a) w wymienniku jednodrogowym, poz. b) - w wymienniku dwudrogowym oraz tabl. 1 + 5.



Biuro Projektów Przemysłu Organicznego w Warszawie
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Budowy i Remontów Urzędzeń Chemicznych dnia 7 sierpnia 1969 r.
jako norma obowiązująca w zakresie projektowania i produkcji od dnia 1 kwietnia 1970 r.
(Mon. Pol. nr 51/1969 poz. 404)

Tablica 3. Wiązki rur o średnicy 25 mm, $t = 32$ mm

Zewnętrzna średnica płaszczka D_z , mm	159		219		273		324		356		406		457		508			
Srednica koła ograniczającego otwory d_l , mm	130		187		240		288		320		368		417		466			
Liczba dróg	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
Sumaryczna liczba otworów	7	4	19	14	37	30	61	52	85	76	109	98	139	126	163	150		
Liczba otworów w poszczególnych rzędach :	nr	0	3	0	5	0	7	0	9	0	9	0	11	0	13	0	13	0
	1	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	10	10	12	12	14	14	
	2			3	3	5	5	7	7	9	9	11	11	11	11	13	13	
	3					4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	12	12	
	4							5	5	7	7	9	9	11	11	11	11	
	5									4	4	6	6	8	8	10	10	
	6											3	3	7	7	9	9	
	7													2	2	6	6	

Tablica 4. Wiązki rur o średnicy 38 mm, $t = 48$ mm

Zewnętrzna średnica płaszczka D_z , mm	219		273		324		356		406		457		508					
Srednica koła ograniczającego otwory d_l , mm	187		240		288		320		368		417		466					
Liczba dróg	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2				
Sumaryczna liczba otworów	7	4	19	14	19	14	31	26	37	30	55	48	73	64				
Liczba otworów w poszczególnych rzędach :	nr	0	3	0	5	0	5	0	5	0	7	0	7	0	9	0	9	0
	1	2	2	4	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	
	2			3	3	3	3	5	5	5	5	7	7	9	9	9	9	
	3							2	2	4	4	6	6	8	8	8	8	
	4											3	3	5	5	5	5	
	5													2	2	2	2	

Tablica 5. Wiązki rur o średnicy 57 mm, $t = 70$ mm

Zewnętrzna średnica płaszczka D_z , mm	273		324		356		406		457		508							
Srednica koła ograniczającego otwory d_l , mm	240		288		320		368		417		466							
Liczba dróg	1		1		1		1		1		1							
Sumaryczna liczba otworów	7		7		13		19		19		31							
Liczba otworów w poszczególnych rzędach :	nr	0	3		3		3		5		5		5		5		5	
	1	2	2		2		4		4		4		4		6		6	
	2						1		3		3		3		5		5	
	3														2		2	

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-69/2251-06

Istotne zmiany w stosunku do BN-63/2251-06

- normę dostosowano do znowelizowanych w roku 1968 norm brązowych: BN-68/2251-04 i BN-68/2251-05,
- zmieniono linię podziału otworów w płytach sitowych wymienników dwudrogowych,
- określono średnice kół ograniczających otwory d_l w mm,
- oprócz sumarycznej liczby otworów podano w ujęciu tabelarycznym liczbę otworów w poszczególnych rzędach w wymiennikach jedno- i dwudrogowych.

