

СССР  
НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 4969-63 — МН 5010-63

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ  
НА  $P_y$  ОТ 200 ДО 1000  $\text{кгс/см}^2$

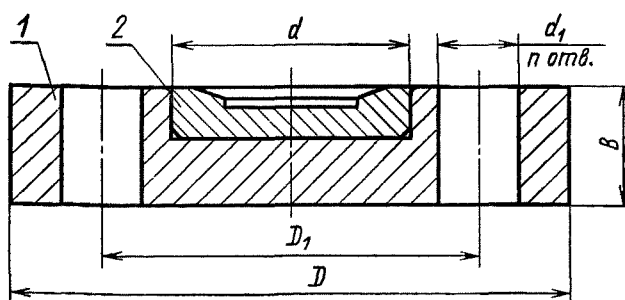
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СТАНДАРТОВ, МЕР  
И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ СССР

МОСКВА — 1964

СССР — Государственный комитет стандартов, мер и измерительных приборов СССР — ВНИИНМАШ	НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ	МН 4996—63
	Детали трубопроводов ЗАГЛУШКИ СО ВСТАВКОЙ НА $P_y 200$ И $320 \text{ кгс/см}^2$ .	
	Конструкция и размеры	Группа Г18
		—

Для трубопроводов из стали группы ХН



Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

Обозначения заглушек	Проход условный $D_y$	Давления условные $P_y$ кгс/см <sup>2</sup>	$D$	$D_1$	$d$	Отверстия		$B$	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Фланец	Дет. 2. Вставка
						$d_1$	Количество, п.				Количество	
											1	1
											Обозначения деталей	
II-6	6	320	70	42	15	16	3	15	0,38		II-6/1	II-6/2
II-10	10		95	60	25	18		20	0,99		II-10/1	II-10/2
II-15	15		105	68	35				1,23		II-15/1	II-15/2
II-25	25		115	80	45	4	25	1,83		II-25/1	II-25/2	
II-32	32		135	95	50		22	30	2,98		II-32/1	II-32/2

Внесена Иркутским филиалом  
Гипронефтемаш

Утверждена Всесоюзным  
научно-исследовательским институтом  
по нормализации в машиностроении  
(ВНИИНМАШ) 30/VII 1963 г.

Срок введения 1/I 1965 г.

Продолжение

Размеры в мм

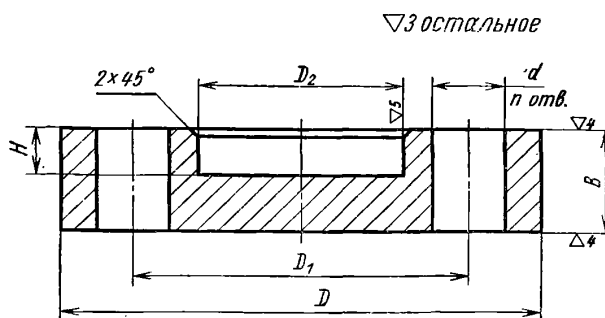
Обозначения заглушек	Проход условный $D_y$	Давления условные $P_y$ кгс/см <sup>2</sup>	$D$	$D_1$	$d$	Отверстия		$B$	Вес кг	Применяемость	Дет. 1.	Дет. 2.
						$d_1$	Количество, $n$				Фланец	Вставка
											Количество	
											1	1
Обозначения деталей												
II-40	40	320	165	115	70	24	6	35	5,09		II-40/1	II-40/2
II-60	60		200	145	85	29		40	8,49		II-60/1	II-60/2
II-70	70		225	170	105	33		50	13,39		II-70/1	II-70/2
I-90	90	200	245	185	115			55	15,91		I-90/1	I-90/2
II-90		320	260	195	125	17,91				II-90/1	II-90/2	
I-100	100	200				290			220	140	19,86	
II-100		320	39	65	29,59			II-100/1			II-100/2	
I-125	125	200		300	235	160	8	70	32,67		I-125/1	I-125/2
II-125		320	330	255	180	42		80	45,85		II-125/1	II-125/2
I-150	150	200	400	305	195	85		72,35		I-150/1	I-150/2	
II-150		320		315	220	48		95	81,14		II-150/1	II-150/2
I-200	200	200	460	360	245	55		105	118,49		I-200/1	I-200/2

Пример условного обозначения заглушки исполнения II,  $D_y$  70 мм,  $P_y$  320 кгс/см<sup>2</sup>.

Заклушка II-70-320 МН 4996—63

Исполнения I, II и технические требования — по МН 5010—63.

Деталь 1. Фланец



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначения фланцев	Проход условный $D_y$	Давле- ния условные $P_y$ $\text{кгс/см}^2$	$D$	$D_1$ (доп. откл. $\pm 0,3$ )	$D_2$ (доп. откл. по $A_2$ )	Отверстия		$B$	$H$	Вес кг
						$d$ (доп. откл. по $A_2$ )	Количе- ство $n$			
II-6/1	6	320	70	42	15	16	3	15	8	0,37
II-10/1	10		95	60	25	18		20	10	0,95
II-15/1	15		105	68	35			12	1,15	
II-25/1	25		115	80	45	4	25	15	1,69	
II-32/1	32		135	95	50		22		30	2,78
II-40/1	40		165	115	70	24	35		4,68	
II-60/1	60		200	145	85	29	40	20	7,73	
II-70/1	70		225	170	105	33	50	12,23		
I-90/1	90	200	245	185	115	36	6	55	25	14,25
II-90/1		320	260	195	125					17,88
I-100/1	100	200	39		65			17,88		
II-100/1		320						290		220
I-125/1	125	200	300	235	160	42	8	70	30	28,85
II-125/1		320	330	255	180			80	40,76	
I-150/1	150	200	400	305	195	48		85	35	65,58
II-150/1		320		315	220			95		72,10
I-200/1	200	200	460	360	245	55	105	40	106,51	

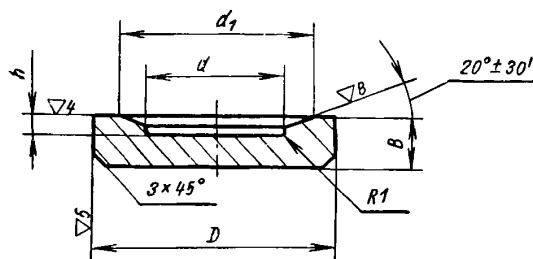
Пример условного обозначения фланца исполнения II,  $D_y$  70 мм,  $P_y$  320  $\text{кгс/см}^2$ :

Фланец II-70/1-320 МН 4996—63

1. Материал — сталь марки 35 по ГОСТ 1050—60.
2. Отклонения на размеры, не ограниченные допусками, — по 7-му классу точности ОСТ 1010.
3. Отклонения центрального угла, стороны которого проходят через центры двух соседних отверстий под шпильки, не должны превышать  $\pm 30'$ .
4. Остальные технические требования — по МН 5010—63.

## Деталь 2. Вставка

▽3 остальные



Черт. 3

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначения вставок	Проход условный $D_y$	Давления условные $P_y$ кгс/см <sup>2</sup>	$D$ (доп. откл. по Пр. 13)	$d$	$d_1$	$B$	$h$	Вес кг
II-6/2	6	320	15	6	10	8	3	0,01
II-10/2	10		25	10	18	10	4	0,04
II-15/2	15		35	15	28	12		0,08
II-25/2	25		45	25	37			0,14
II-32/2	32		50	32	43	15	5	0,20
II-40/2	40		70	40	55		0,41	
II-60/2	60		85	60	72	20	6	0,76
II-70/2	70		105	70	90		7	1,16
I-90/2	90	200	115	90	100	25	8	1,66
II-90/2		320	125		115			2,03
I-100/2	100	200		100	125			1,98
II-100/2		320	140		125			2,56
I-125/2	125	200	160	125	145	30	10	3,82
II-125/2		320	180		162			5,09
I-150/2	150	200	195	150	175	35	11	6,77
II-150/2		320	220		195			9,04
I-200/2	200	200	245	200	225	40	12	11,98

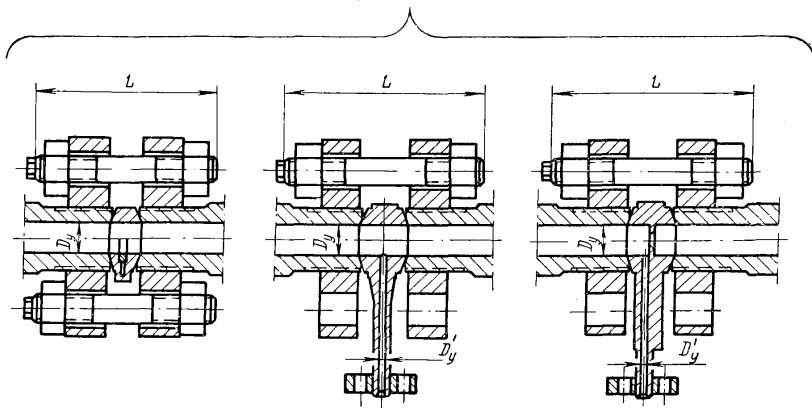
Пример условного обозначения вставки исполнения II,  $D_y$  70 мм,  $P_y$  320 кгс/см<sup>2</sup>.

Вставка II-70/2-320 МН 4996—63

1. Материал — сталь марок X18H10T и X17H13M3T по ГОСТ 5632—61.
2. Отклонения на размеры, не ограниченные допусками, — по 7-му классу точности ОСТ 1010.
3. Остальные технические требования — по МН 5010—63.

# ФЛАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Фланцевые соединения



Фланцевое  
присоединение

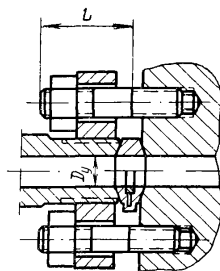


Таблица для выбора длин шпилек

Проход условный $D_y$ , мм	Исполне- ние	Диаметр шпильки	Длина двухсторонней шпильки $L$ , мм						Длина шпильки ввертной $L$ , мм				
			Линза жесткая	Линза компенси- рующая	Отвод линзовый			Диа- фрагма	Линза жесткая	Линза ком- пенсирующая			
					$D'_y$ 6	$D'_y$ 10	$D'_y$ 15						
6	II и IV	M14	80	—	105	—	—	100	40	—			
10	II и IV	M16	95		125	125	—	120	45				
15	II				120	120	130	115					
25	IV		105		—	—	—	125	50				
	II				130	130	140	130	55				
	III	—			150	150	160	150	60				
IV	125		70										
32	II	M20	130		165	165	—	165	75		80		
40	III и IV	M22	145		150	170	170	170	85			85	
	II		175		190	190	190	190	90			90	
	III	155		175						195			195
60	II	M27	170	205	205	220	220	230	220	110	110		
70	III и IV		M30	205	205	220	220	230	235	100	105		
	II	195		200	230	230	240	245	115	115			
	90	IV	M33	225	225	235	235	245	250	120	120		
I		M30	215	220	240	240	250	260	115				
II		M33	220		270	270	280	290	140	140			
III		M36	260		260	270	270	280	290	300			
100	IV	M36	270	270	280	280	290	300	140	140			
	I		M33	220	225	245	245	255			265	120	120
	II		M36	245	250	270	270	280			290	125	
	III		M39	270	270	280	280	290			300	145	145
125	IV	M45	300	300	310	310	320	330	—	—			
	I		M36	265	265	290	290	290			310		
	II		M39	290	290	310	310	320			330		
	III		320	320	340	340	350	360					
150	IV	M52	340	340	360	360	370	380					
	I		320	320	340	340	350	370					
	II		330	340	360	360	370	380					
	III		M56	400	400	400	400	410	420				
200	IV	M56	450	450	460	460	470	480					
	I	M52	390	390	410	410	420	430					
	II	M56	450	450	460	460	470	480					
III													