СССР

НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 4969-63 — МН 5010-63

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ НА $P_у$ ОТ 200 ДО 1000 *кгс/см*^{2}

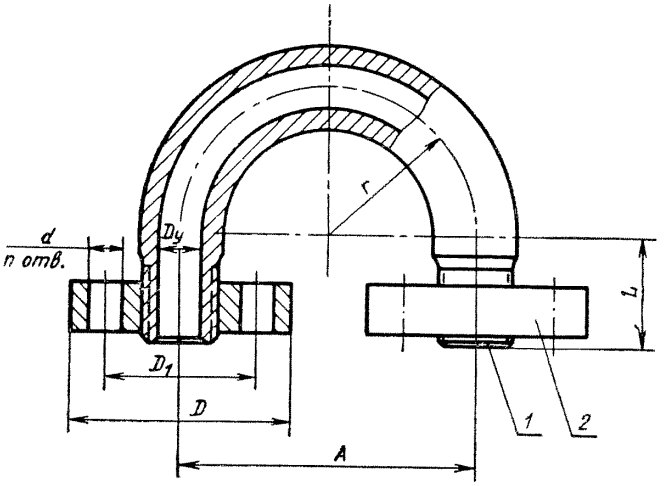
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СТАНДАРТОВ, МЕР
И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ СССР

МОСКВА — 1964

gost.e-ecolog.ru

СССР — Государственный комитет стандартов, мер и измерительных приборов СССР — ВНИИНМАШ	НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ Детали трубопроводов КОЛЕНА ДВОЙНЫЕ С ФЛАНЦАМИ НА P_y ОТ 200 ДО 1000 *кгс/см²* Конструкция и размеры	**МН 4979—63** Группа Г18 —



Черт. 1

ЗАМЕНА Госст 22798-77 с 1/1-79 Изм 1-78

Внесена Иркутским филиалом Гипронефтемаш	Утверждена Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ) 30/VII 1963 г.	Срок введения 1/I 1965 г.

Таблица 1

Размеры в *мм*

Обозначения колен	Проход условный D_y	Обозначения групп стали					D	D_1	Отверстия		L	r	Вес, *кг*	Применяемость	Дет. *1*. Колено двойное	Дет. *2*. Фланец ГОСТ 9399—63
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН			d	Количество, n					Количество	
		Давления условные P_y, *кгс/см²*													1	2
															Обозначения деталей	
II-6	6	320	—	400	500	320	70	42	16	3	40	45	1,08		II-6/1	М14×1,5
IV-6		—	640	800	1000	—							1,17		IV-6/1	
II-10	10	320	—	400	500	320	95	60	18		45	62,5	3,01		II-10/1	М24×2
IV-10		—	640	800	1000	—							2,38		IV-10/1	
II-15	15	320	—	400	500	320	105	68			50	70	4,27		II-15/1	М33×2—3
IV-15		—	640	800	1000	—							4,79		IV-15/1	М33×2—4
III-25	25	320	500	640	800	320	115	80		4	55	80	7,09		III-25/1	М42×2
IV-25		—	640	800	1000	—	135	95	22		65	90	12,37		IV-25/1	М48×2
II-32	32	320	—	400	500	320							11,35		II-32/1	
III-32		—	500	640	800	—	165	115	24	6	80	110	18,54		III-32/1	М56×3
IV-32		—	640	800	1000	—							21,80		IV-32/1	М64×3
II-40	40	320	—	400	500	320							18,45		II-40/1	
III-40		—	500	640	800	—							20,40		III-40/1	
IV-40		—	640	800	1000	—	200	145	29		85	125	41,58		IV-40/1	М80×3
II-60	60	320	—	400	500	320							36,68		II-60/1	

Размеры в *мм* *Продолжение*

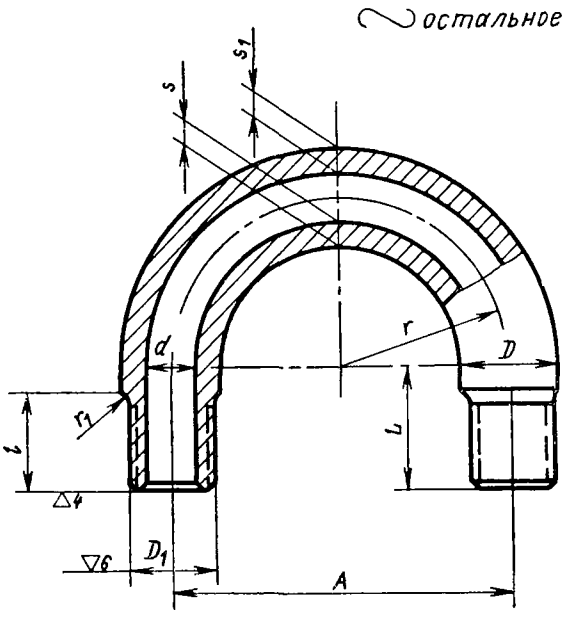
Обозначения колен	Проход условный D_y	Обозначения групп стали					D	D_1	Отверстия		L	r	Вес, *кг*	Применяемость	Дет. *1*. Колено двойное	Дет. *2*. Фланец ГОСТ 9399—63
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН			d	Количество, n					Количество	
		Давления условные P_y, *кгс/см²*													1	2
															Обозначения деталей	
IV-60	60	—	640	800	1000	—	225	170	33	6	100	150	61,50		IV-60/1	М100×3
II-70	70	320	—	400	500	320							53,75		II-70/1	
III-70		—	500	640	800	—	245	185			135	165	78,10		III-70/1	М110×3
IV-70		—	640	800	1000	—	260	195	36				99,00		IV-70/1	М125×4
I-90	90	200	—	250	320	200	245	185	33				66,80		I-90/1	М110×3
II-90		320	—	400	500	320	260	195	36				93,60		II-90/1	М125×4
III-90		—	500	640	800	—	290	220	39		165	185	123,60		III-90/1	М135×4
IV-90		—	640	800	1000	—	300	235		8			164,60		IV-90/1	М155×4
I-100	100	200	—	250	320	200	260	195	36	6	135	165	74,30		I-100/1	М125×4
II-100		320	—	400	500	320	290	220	39		165	185	128,20		II-100/1	М135×4
III-100		—	500	640	800	—	300	235		8			149,00		III-100/1	М155×4
IV-100		—	640	800	1000	—	330	255	42		200	200	224,50		IV-100/1	М175×6
I-125	125	200	—	250	320	200	300	235	39		165	185	124,30		I-125/1	М155×4
II-125		320	—	400	500	320	330	255	42		200	200	196,60		II-125/1	М175×6
III-125		—	500	640	800	—	400	305	48		250	320	356,24		III-125/1	М190×6
IV-125		—	640	800	1000	—		315				340	509,00		IV-125/1	М215×6

Пример условного обозначения колена исполнения *IV*, D_y 70 *мм*, P_y 1000 *кгс/см²*, из стали группы ХФ:

Колено IV-70-1000-ХФ МН 4979—63

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

Деталь *1*. Колено двойное



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в *мм*

Обозначения колен	Проход условный D_y	Обозначения групп стали					D	D_1	d	L	l	r	r_1	s	s_1	Вес *кг*
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН								не менее		
		Давления условные P_y, *кгс/см²*														
II-6/1	6	320	—	400	500	320	18	М14×1,5	6	40	34	45	3	4,5	4,5	0 36
IV-6/1		—	640	800	1000	—	20							6,5	6	0,45
II-10/1	10	320	—	400	500	320	28	М24×2	10	45	40	62,5		6		1,15
IV-10/1		—	640	800	1000	—	32							8,5	8,5	0,52
II-15/1	15	320	—	400	500	320	36	М33×2	15	50	44	70		7	7	2,07
IV-15/1		—	640	800	1000	—	40							11	9,5	2,59

Детали трубопроводов. Колена двойные с фланцами на P_y от 200 до 1000 *кгс/см²*. Конструкция и размеры

Размеры в *мм*

Продолжение

Обозначения колен	Проход условный D_y	Обозначения групп стали: С (Давления условные P_y, *кгс/см²*)	Обозначения групп стали: ХГ (Давления условные P_y, *кгс/см²*)	Обозначения групп стали: ХМ (Давления условные P_y, *кгс/см²*)	Обозначения групп стали: ХФ (Давления условные P_y, *кгс/см²*)	Обозначения групп стали: ХН (Давления условные P_y, *кгс/см²*)	D	D_1	d	L	l	r	r_1	s (не менее)	s_1 (не менее)	Вес *кг*
III-25/1	25	320	500	640	800	320	50	М42×2	25	55	44	80	5	11	10	3 97
IV-25/1		—	640	800	1000	—	60	М48×2		65	52	90		16	14	7,17
II-32/1	32	320	—	400	500	320			32					11	10	6,15
III-32/1		—	500	640	800	—	65	М56×3		80	65	110		14	13	9,54
IV-32/1		—	640	800	1000	—	75	М64×3						19	17	13,30
II-40/1	40	320	—	400	500	320	70		40				10	13	12	9,95
III-40/1		—	500	640	800	—	75							16	15	11,90
IV-40/1		—	640	800	1000	—	100	М80×3		85	70	125		25	22	27,50
II-60/1	60	320	—	400	500	320			55					17	15	22,60
IV-60/1		—	640	800	1000	—	115	М100×3	60	100	85	150	15	28	24	40,50
II-70/1	70	320	—	400	500	320			70					19	17	32,75
III-70/1		—	500	640	800	—	125	М110×3		135	95	165		25	21	50,00
IV-70/1		—	640	800	1000	—	140	М125×4						34	28	69,00
I-90/1	90	200	—	250	320	200	125	М110×3	85					16	16	38,70
II-90/1		320	—	400	500	320	140	М125×4	90					24	21	63,60
III-90/1		—	500	640	800	—	150	М135×4		165	110	185		30	26	78,00
IV-90/1		—	640	800	1000	—	170	М155×4	85		115			43	34	118,20
I-100/1	100	200	—	250	320	200	140	М125×4	100	135	95	165		18	17	44,30
II-100/1		320	—	400	500	320	160	М135×4		165	110	185		26	23	82,60
III-100/1		—	500	640	800	—	170	М155×4			115			34	28	102,60
IV-100/1		—	640	800	1000	—	190	М175×6		200	125	200		48	37	161,20
I-125/1	125	200	—	250	320	200	170	М155×4	120	165	115	185		20	18	77 90
II-125/1		320	—	400	500	320	190	М175×6		200	125	200		31	25	133 30
III-125/1		—	500	640	800	—	205	М190×6		250	145	320		37	33	245 70
IV-125/1		—	640	800	1000	—	240	М215×6				340		63	50	397 30

Примечание. Размеры s и s_1 относятся к сечению, расположенному под углом 90° к торцам колена.

Пример условного обозначения колена исполнения *IV*, D_y 70 *мм*, P_y 1000 *кгс/см²*, из стали группы ХФ:

Колено IV-70/1-1000-ХФ МН 4979—63

1. Материал — сталь марок: 20 по ГОСТ 1050—60; 18ХГ и 30ХМА по ГОСТ 4543—61; Х18Н10Т и Х17Н13М3Т по ГОСТ 5632—61; 18Х3МВ и 20Х3МВФ по ГОСТ 10500—63.
2. Концы присоединительные резьбовые — по ГОСТ 9400—63.
3. Отклонения на размеры, не ограниченные допусками, — по 7-му классу точности ОСТ 1010.
4. Остальные технические требования — по МН 5010—63.

ФЛАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Фланцевые соединения

Фланцевое присоединение

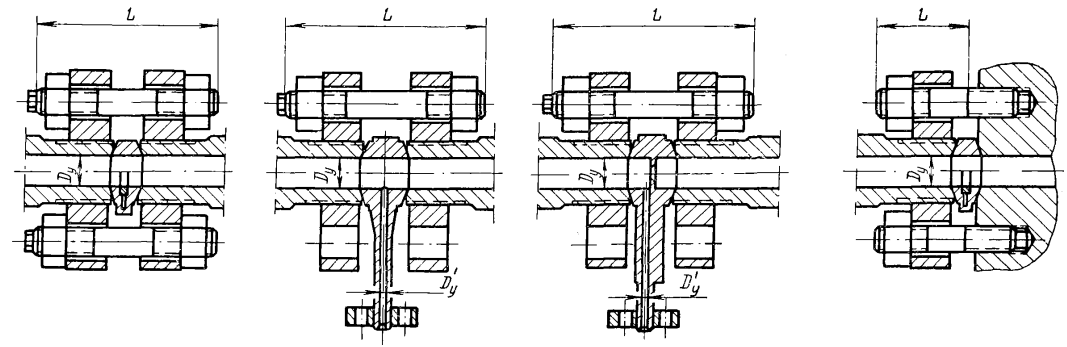


Таблица для выбора длин шпилек

Проход условный $D_у$, *мм*	Исполнение	Диаметр шпильки	Длина двухсторонней шпильки L, *мм*						Длина шпильки ввертной L, *мм*	
			Линза жесткая	Линза компенсирующая	Отвод линзовый			Диафрагма	Линза жесткая	Линза компенсирующая
					$D'_у$ 6	$D'_у$ 10	$D'_у$ 15			
6	II и IV	М14	80	—	105	—	—	100	40	—
10	II и IV	М16	95		125	125		120	45	
15	II				120	120	130	115		
	IV		105		—	—	—	125	50	
25	II				130	130	140	130	55	
	III						—			
	IV	М20	125		150	150		150	60	
32	II		130				160		70	
	III и IV	М22	145		165	165	—	165	75	
40	II			150				170		80
	III		155	155	170	170			85	85
	IV	М27	175	175	190	190		190	90	90
60	II		170		195	195	205	210	85	95
	III и IV	М30	205	205	220	220	230	220	110	110
70	II		195	200				235	100	105
	III		215	215	230	230	240	245	115	115
	IV	М33	225	225	235	235	245	250	120	120
90	I	М30	215	220				260	115	
	II	М33	220		240	240	250			
	III	М36	260	260	270	270	280	290	140	140
	IV		270	270	280	280	290	300		
100	I	М33	220	225	245	245	255	265	120	120
	II	М36	245	250	270	270	280	290		125
	III		270	270	280	280	290	300	145	145
	IV	М39	300	300	310	310	320	330	—	—
125	I	М36	265	265	290	290	290	310		
	II	М39	290	290	310	310	320	330		
	III	М45	320	320	340	340	350	360		
	IV		340	340	360	360	370	380		
150	I		320	320	340	340	350	370		
	II		330	340	360	360	370	380		
	III	М52	400	400	400	400	410	420		
	IV	М56	450	450	460	460	470	480		
200	I	М52	390	390	410	410	420	430		
	II	М56	450	450	460	460	470	480		
	III									

gost.e-ecolog.ru