СССР

НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 4969-63 — МН 5010-63

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

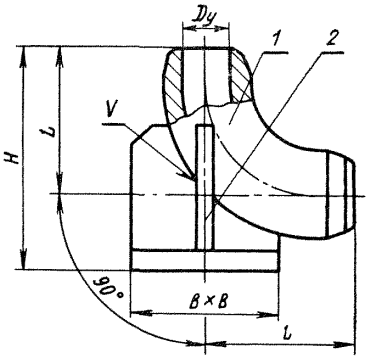
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

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 С УГЛОМ 90° И ОПОРОЙ НА $P_у$ ОТ 200 ДО 1000 *кгс/см²* Конструкция и размеры	МН 4999—63 Группа Г18 —



Черт. 1

ЗАМЕНА Госст 22818-77 с 1/1-79 пис 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					*L*	*B*	*H*		Вес, *кг*	Применяемость	Дет. *1*. Колено	Дет. *2*. Опора МН 4978—63
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН			Номин.	Доп. откл.			Количество	
		Давления условные P_y, *кгс/см²*											1	1
													Обозначения деталей	
I-90°-40	40	200	—	250	320	—	120	95	175	+4 −8	4,80		I-90°-40/1	65
II-90°-40		—	—	—	—	320					5,60		II-90°-40/1	70
III-90°-40		320	500	640	800	—					6,40		III-90°-40/1	75
IV-90°-40		—	640	800	1000	—	150	120	218		15 25		IV-90°-40/1	100
I-90°-60	60	200	—	250	320	200			213		8,50		I-90°-60/1	85
II-90°-60		320	—	400	500	320			218		13,25		II-90°-60/1	100
IV-90°-60		—	640	800	1000	—	170	140	245		20,05		IV-90°-60/1	115
I-90°-70	70	200	—	250	320	200		120	238		12,80		I-90°-70/1	100
II-90°-70		320	—	400	500	320		140	245		17,80		II-90°-70/1	115
III-90°-70		—	500	640	800	—	190	170	280		27,90		III-90°-70/1	125
IV-90°-70		—	640	800	1000	—			290		34,80		IV-90°-70/1	140
I-90°-90	90	200	—	250	320	200			280		23,35		I-90°-90/1	125
II-90°-90		320	—	400	500	320			290		28,65		II-90°-90/1	140
III-90°-90		—	500	640	800	—	235	200	350	+6 −12	46,60		III-90°-90/1	150
IV-90°-90		—	640	800	1000	—					63,25		IV-90°-90/1	170
I-90°-100	100	200	—	250	320	200	190	170	290		25,00		I-90°-100/1	140
II-90°-100		320	—	400	500	320	235	200	350		49 30		II-90°-100/1	160
III-90°-100		—	500	640	800	—					56,60		III-90°-100/1	170
IV-90°-100		—	640	800	1000	—	250	230	390		85,10		IV-90°-100/1	190

Продолжение

Размеры в *мм*

Обозначения колен	Проход условный D_y	Обозначения групп стали					L	B	H		Вес, *кг*	Применяемость	Дет. *1*. Колено	Дет. *2*. Опора МН 49/8—63
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН			Номин.	Доп. откл.			Количество	
		Давления условные P_y, *кгс/см²*											1	1
													Обозначения деталей	
I-90°-125	125	200	—	250	320	200	235	200	350	+6 −12	46,10		I-90°-125/1	170
II-90°-125		320	—	400	500	320	250	230	390		73,90		II-90°-125/1	190
III-90°-125		—	500	640	800	—	380	280	490	+8 −16	133,40		III-90°-125/1	205
IV-90°-125		—	640	800	1000	—			515		188,40		IV-90°-125/1	240
I-90°-150	150	200	—	250	320	200			490		102,40		I-90°-150/1	205
II-90°-150		320	—	400	500	320			515		142 20		II-90°-150/1	230
III-90°-150		—	500	640	800	—	520	320	650	+12 −18	267,00		III-90°-150/1	255
IV-90°-150		—	640	800	1000	—		350	670		380,80		IV-90°-150/1	290
I-90°-200	200	200	—	250	320	200		320	650		184,80		I-90°-200/1	255
II-90°-200		320	—	400	500	—		350	670		289'50		II-90°-200/1	290
III-90°-200		—	500	640	800	—	550	370	720		390,80		III-90°-200/1	315

Примечание. По требованию заказчика колена могут поставляться без опор.

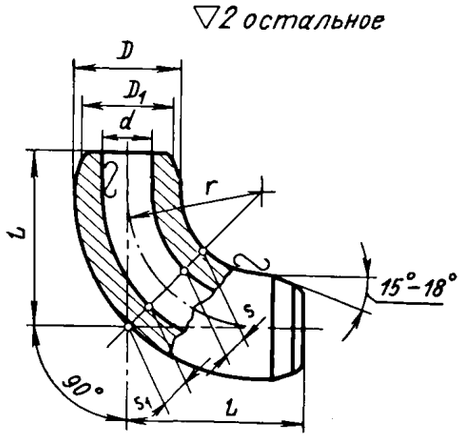
Пример условного обозначения колена исполнения *IV*, с углом 90°, D_y 70 *мм*, P_y 1000 *кгс/см²*, из стали группы ХФ:

Колено IV-90°-70-1000-ХФ МН 4999—63

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

Детали трубопроводов. Колена с углом 90° и опорой на P_y от 200 до 1000 *кгс/см²*. Конструкция и размеры

Деталь *1*. Колено



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в *мм*

Обозначения колен	Проход условный D_y	Обозначения групп стали					D	D_1	d	L	r	s	s_1	Вес *кг*
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				Доп. откл. ±1,5		не менее		
		Давления условные P_y, *кгс/см²*												
II-90°-6/1	6	320	—	400	500	320	18	13	6	60	32	4,5	4,5	0,20
IV-90°-6/1		—	640	800	1000	—	20	15				6,5	6	0,25
II-90°-10/1	10	320	—	400	500	320	28	21	10	70	45	6		0,50
IV-90°-10/1		—	640	800	1000	—	32	26		75	50	8,5	8,5	0,75
II-90°-15/1	15	320	—	400	500	320	36		15	85	55	7	7	0,95
IV-90°-15/1		—	640	800	1000	—	40	36			60	11	9,5	1,20
I-90°-25/1	25	200	—	250	320	—	50	38	25	100	70	7	7	1,50
II-90°-25/1		—	—	—	—	320						11	10	1,95
III-90°-25/1		320	500	640	800	—		46						1,96
IV-90°-25/1		—	640	800	1000	—	60	50			75	16	14	3,08
I-90°-32/1	32	200	—	250	320	—	56	46	32	110		8,5	8,5	2,45
II-90°-32/1		320	—	400	500	320	60	50				11	10	2,98
III-90°-32/1		—	500	640	800	—	65	58			85	14	13	3,61
IV-90°-32/1		—	640	800	1000	—	75	70			90	19	17	4,99

Продолжение

Размеры в *мм*

Обозначения колен	Проход условный D_y	Обозначения групп стали					D	D_1	d	L	r	s	s_1	Вес *кг*
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				Доп. откл. ±1,5		не менее		
		Давления условные P_y, *кгс/см²*												
I-90°-40/1	40	200	—	250	320	—	65	58	40	120	85	10	10	3,30
II-90°-40/1		—	—	—	—	320	70	62			90	13	12	4,10
III-90°-40/1		320	500	640	800	—	75	70				16	15	5,00
IV-90°-40/1		—	640	800	1000	—	100	85		150	105	25	22	12,95
I-90°-60/1	60	200	—	250	320	200	85	78	55		100	11	11	6,10
II-90°-60/1		320	—	400	500	320	100	85			105	17	15	10,95
IV-90°-60/1		—	640	800	1000	—	115	105	60	170	130	28	24	16,85
I-90°-70/1	70	200	—	250	320	200	100	90	65		105	13	12	10,50
II-90°-70/1		320	—	400	500	320	115	105			130	19	17	14,50
III-90°-70/1		—	500	640	800	—	125	115	70	190	150	25	21	20,90
IV-90°-70/1		—	640	800	1000	—	140	130			160	34	28	28,20
I-90°-90/1	90	200	—	250	320	200	125	115	85		150	16	16	16,35
II-90°-90/1		320	—	400	500	320	140	130	90		160	24	21	22,05
III-90°-90/1		—	500	640	800	—	150	140		235	180	30	26	34,90
IV-90°-90/1		—	640	800	1000	—	170	160	85		190	43	34	51,85
I-90°-100/1	100	200	—	250	320	200	140	130	100	190	160	18	17	18,40
II-90°-100/1		320	—	400	500	320	160	140		235	180	26	23	37,80
III-90°-100/1		—	500	640	800	—	170	160			190	34	28	45,20
IV-90°-100/1		—	640	800	1000	—	190	180		250	200	48	37	66,60
I-90°-125/1	125	200	—	250	320	200	170	160	120	235	190	20	18	34,70
II-90°-125/1		320	—	400	500	320	190	180		250	200	31	25	55,40
III-90°-125/1		—	500	640	800	—	205	195		380	320	37	33	105,90
IV-90°-125/1		—	640	800	1000	—	240	220			340	63	50	161,20
I-90°-150/1	150	200	—	250	320	200	205	195	150		320	23	23	74,90
II-90°-150/1		320	—	400	500	320	230	220			340	34	32	115,00
III-90°-150/1		—	500	640	800	—	255	245		520	420	45	41	225,20
IV-90°-150/1		—	640	800	1000	—	290	275			450	66	57	321,30
I-90°-200/1	200	200	—	250	320	200	255	245	195		420	26	26	143,00
II-90°-200/1		320	—	400	500	—	290	275			450	41	38	230,00
III-90°-200/1		—	500	640	800	—	315	300		550	500	55	48	323,50

Примечания:
1. Размеры s и s_1 относятся к сечению, расположенному под углом 45° к торцам колена.
2. Колена с D_y от 6 до 32 *мм* поставляются без опор.

Пример условного обозначения колена исполнения *IV*, с углом 90°, D_y 70 *мм*, P_y 1000 *кгс/см²*, из стали группы ХФ:

Колено IV-90°-70/1-1000-ХФ МН 4999—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. Отклонения на размеры, не ограниченные допусками, — по 7-му классу точности ОСТ 1010.
3. Разделка кромок под сварку по МН 3559—62.
4. Остальные технические требования — по МН 5010—63.

gost.e-ecolog.ru