СССР

НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 4969-63 — МН 5010-63

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

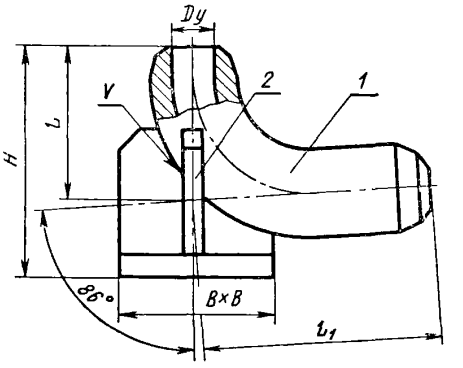
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

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 86° НЕРАВНОПЛЕЧИЕ С ОПОРОЙ НА P_y ОТ 200 ДО 1000 *кгс/см²* Конструкция и размеры	МН 5000—63 Группа Г18 —



Черт. 1

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: С (Давления условные P_y, *кгс/см²*)	ХГ	ХМ	ХФ	ХН	L	L_1	B	H Номин.	H Доп. откл.	Вес, *кг*	Применяемость	Дет. *1*. Колено: Количество	Дет. *2*. Опора МН 4978—63: Количество
														Обозначения деталей	
I-86°-40	40	200	—	250	320	200	120	235	95	175	+4 −8	6,35		I-86°-40/1	65
II-86°-40		—	—	—	—	320						7,55		II-86°-40/1	70
III-86°-40		320	500	640	800	—						8,80		III-86°-40/1	75
IV-86°-40		—	640	800	1000	—	150	270	120	218		20,20		IV-86°-40/1	100
I-86°-60	60	200	—	250	320	200				213		10,90		I-86°-60/1	85
II-86°-60		320	—	400	500	320				218		17,45		II-86°-60/1	100
IV-86°-60		—	640	800	1000	—	170	325	140	245		27,60		IV-86°-60/1	115
I-86°-70	70	200	—	250	320	200			120	238		17,50		I-86°-70/1	100
II-86°-70		320	—	400	500	320			140	245		24,30		II-86°-70/1	115
III-86°-70		—	500	640	800	—	190	370	170	280		37,60		III-86°-70/1	125
IV-86°-70		—	640	800	1000	—				290		48,05		IV-86°-70/1	140
I-86°-90	90	200	—	250	320	200				280		31,00		I-86°-90/1	125
II-86°-90		320	—	400	500	320				290		39,05		II-86°-90/1	140
III-86°-90		—	500	640	800	—	235	420	200	350		59,55		III-86°-90/1	150
IV-86°-90		—	640	800	1000	—						82,50		IV-86°-90/1	170
I-86°-100	100	200	—	250	320	200	190	370	170	290	+6 −12	33,65		I-86°-100/1	140
II-86°-100		320	—	400	500	320	235	420	200	350		63,35		II-86°-100/1	160
III-86°-100		—	500	640	800	—						73,40		III-86°-100/1	170
IV-86°-100		—	640	800	1000	—	250	460	230	390		136,15		IV-86°-100/1	190

Продолжение

Размеры в *мм*

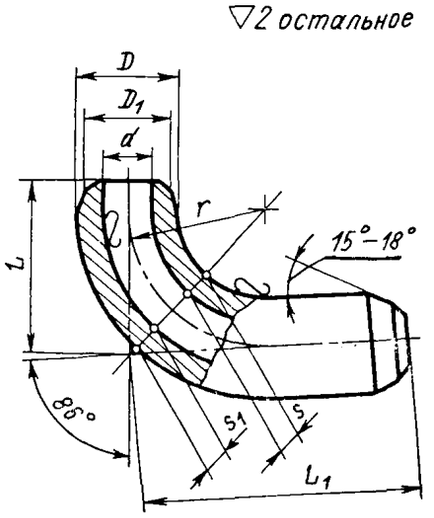
Обозначения колен	Проход условный D_y	Обозначения групп стали: С (Давления условные P_y, *кгс/см²*)	ХГ	ХМ	ХФ	ХН	L	L_1	B	H Номин.	H Доп. откл.	Вес, *кг*	Применяемость	Дет. *1*. Колено: Количество / Обозначения деталей	Дет. *2*. Опора МН 4978—63: Количество / Обозначения деталей
I-86°-125	125	200	—	250	320	200	235	420	200	350	+6 −12	59,00		I-86°-125/1	170
II-86°-125		320	—	400	500	320	250	460	230	390		116,30		II-86°-125/1	190
III-86°-125		—	500	640	800	—	380	580	280	490	+8 −16	155,90		III-86°-125/1	205
IV-86°-125		—	640	800	1000	—				515		221,70		IV-86°-125/1	240
I-86°-150	150	200	—	250	320	200				490		118,30		I-86°-150/1	205
II-86°-150		320	—	400	500	320				515		166,20		II-86°-150/1	230
III-86°-150		—	500	640	800	—	520	700	320	650	+12 −18	290,60		III-86°-150/1	255
IV-86°-150		—	640	800	1000	—			350	670		412,30		IV-86°-150/1	290
I-86°-200	200	200	—	250	320	200			320	650		199,80		I-86°-200/1	255
II-86°-200		320	—	400	500	—			350	670		311,90		II-86°-200/1	290
III-86°-200		—	500	640	800	—	550	780	370	720		435,60		III-86°-200/1	315

Пример условного обозначения колена исполнения *IV*, с углом 86°, D_y 70 *мм*, P_y 1000 *кгс/см²*, из стали группы ХФ:

Колено IV-86°-70-1000-ХФ МН 5000—63

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

Деталь *1*. Колено



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в *мм*

Обозначения колен	Проход условный $D_у$	Обозначения групп стали					D	D_1	d	L (доп. откл. ±1,5)	L_1 (доп. откл. ±2)	r (доп. откл. ±1,5)	s (не менее)	s_1 (не менее)	Вес *кг*
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН									
		Давления условные $P_у$, *кгс/см²*													
I-86°-40/1	40	200	—	250	320	200	65	58	40	120	235	85	10	10	5,45
II-86°-40/1		—	—	—	—	320	70	62				90	13	12	6,80
III-86°-40/1		320	500	640	800	—	75	70					16	15	8,30
IV-86°-40/1		—	640	800	1000	—	100	85		150	270	105	25	22	20,10
I-86°-60/1	60	200	—	250	320	200	85	78	55			100	11	11	9,45
II-86°-60/1		320	—	400	500	320	100	85				105	17	15	17,05
IV-86°-60/1		—	640	800	1000	—	115	105	60	170	325	130	28	24	27,65
I-86°-70/1	70	200	—	250	320	200	100	90	65			105	13	12	16,80
II-86°-70/1		320	—	400	500	320	115	105	70			130	19	17	23,90
III-86°-70/1		—	500	640	800	—	125	115		190	370	150	25	21	34,80
IV-86°-70/1		—	640	800	1000	—	140	130				160	34	28	47,50
I-86°-90/1	90	200	—	250	320	200	125	115	85			150	16	16	27,25
II-86°-90/1		320	—	400	500	320	140	130	90			160	24	21	37,15
III-86°-90/1		—	500	640	800	—	150	140		235	420	180	30	26	54,50
IV-86°-90/1		—	640	800	1000	—	170	160	85			190	43	34	81,80

Детали трубопроводов. Колена с углом 86° неравноплечие с опорой на P_y от 200 до 1000 *кгс/см²*. Конструкция и размеры

Продолжение

Размеры в *мм*

Обозначения колен	Проход условный D_y	Обозначения групп стали: С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН	D	D_1	d	L (доп. откл. ±1,5)	L_1 (доп. откл. ±2)	r (доп. откл. ±1,5)	s (не менее)	s_1 (не менее)	Вес *кг*
		Давления условные P_y, *кгс/см²*													
I-86°-100/1	100	200	—	250	320	200	140	130	100	190	370	160	18	17	31,00
II-86°-100/1		320	—	400	500	320	160	140		235	420	180	26	23	59,05
III-86°-100/1		—	500	640	800	—	170	160				190	34	28	71,30
IV-86°-100/1		—	640	800	1000	—	190	180		250	460	200	48	37	107,00
I-86°-125/1	125	200	—	250	320	200	170	160	120	235	420	190	20	18	54,70
II-86°-125/1		320	—	400	500	320	190	180		250	460	200	31	25	89,00
III-86°-125/1		—	500	640	800	—	205	195		380	580	320	37	33	151,25
IV-86°-125/1		—	640	800	1000	—	230	220				340	63	50	228,40
I-86°-150/1	150	200	—	250	320	200	205	195	150			320	23	23	90,80
II-86°-150/1		320	—	400	500	320	230	220				340	34	32	139,00
III-86°-150/1		—	500	640	800	—	255	245		520	700	420	45	41	238,80
IV-86°-150/1		—	640	800	1000	—	290	275				450	66	57	352 80
I-86°-200/1	200	200	—	250	320	200	255	215	195			420	26	26	158,00
II-86°-200/1		320	—	400	500	—	290	275				450	41	38	252,40
III-86°-200/1		—	500	640	800	—	315	300		550	780	500	55	48	368,30

Примечание. Размеры s и s_1 относятся к сечению, расположенному под углом 43° к торцам колена.

Пример условного обозначения колена исполнения *IV*, с углом 86°, D_y 70 *мм*, P_y 1000 *кгс/см²*, из стали группы ХФ:

Колено IV-86°-70/1-1000-ХФ МН 5000—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.

Прежде чем пользоваться сборником нормалей МН 4969-63—МН 5010-63. внесите следующие исправления:

ОПЕЧАТКИ

Стр.	В каком месте	Напечатано	Должно быть
76	Таблица. Графа «Количество n_1»	Между обозначением уголь-ников II-100×15 и III-100×15 должна быть линейка	
113	Таблица, 5-я графа слева, 4-я строка снизу	6 0	640
167	Таблица. Графа D_2, 1-я строка сверху	М 110×3	М 100×3
168	Таблица. Графа D, 2-я строка снизу	М 2 0×6	М 240×6
237	Таблица, 3-я графа слева, 8-я строка снизу	5663.4	566,34
248	Таблица. Графа D_1, 3-я строка снизу	2 5	245
278	Пример условного обозначения	$D_у$ 10 *мм*	$D'_у$ 10 *мм*
297	Таблица, 5-я графа слева, 14-я строка снизу		640
299	Таблица 2, 2-я графа слева, 5-я строка снизу	2	20

Сб. МН 4969-63—МН 5010 63. Зак. 1686.

gost.e-ecolog.ru