

СССР
НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 4969-63 — МН 5010-63

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ
НА P_y ОТ 200 ДО 1000 $кгс/см^2$

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СТАНДАРТОВ, МЕР
И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ СССР

МОСКВА — 1964

СССР

Государственный
комитет
стандартов, мер
и измерительных приборов
СССР

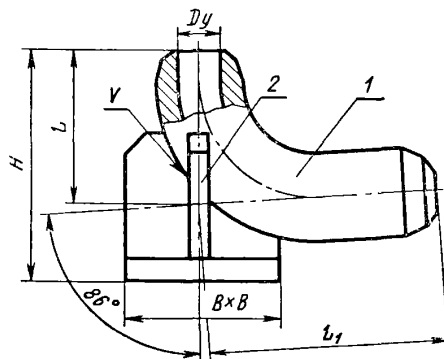
ВНИИНМАШ

НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Детали трубопроводов
КОЛЕНА С УГЛОМ 86° НЕРАВНОПЛЕЧИЕ
С ОПОРОЙ НА P_y ОТ 200 ДО 1000 кгс/см^2
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					L	L_1	B	H		Вес, кг	Приме- няемость	Дет. 1. Колено	Дет. 2. Опора МН 4978—63			
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				Номин.	Доп. откл.			Количество				
														I	I			
																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	—						20,20		IV-86°-40/1	100			
I-86°-60	60	200	—	250	320	200	150	270	120	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	—				27,60			IV-86°-60/1	115				
I-86°-70	70	200	—	250	320	200	170	325	140	245		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	190	370	170	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	—								350	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	—				350		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 <i>D_y</i>	Обозначения групп стали					<i>L</i>	<i>L</i> ₁	<i>B</i>	<i>H</i>		Вес, кг	Приме- няемость	Дет. 1. Колено	Дет. 2. Опора МН 4978—63
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				Номин.	Доп. откл.			Количество	
														1	1
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

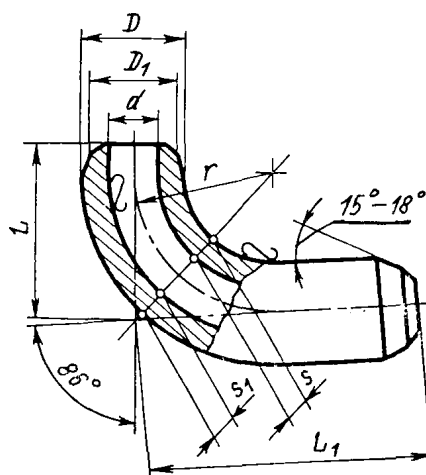
Исполнения I, II, III, IV и технические требования — по МН 5010—63.

МН 5000—63

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

Деталь 1. Колено

▽2 остальное



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначения колен	Проход ус- ловный D_y	Обозначения групп стали					D	D_1	d	L (доп. откл. $\pm 1,5$)	L_1 (доп. откл. ± 2)	r (доп. откл. $\pm 1,5$)	s	s_1	Вес кг		
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН							не менее				
		Давления условные P_y , кгс/см ²															
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
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		235	420	150	16	16
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		180	30	26			54,50		
IV-86°-90/1		—	640	800	1000	—	170	160	85	190	43	34			81,80		

Продолжение

Размеры в мм

Обозначения колен	Проход ус- ловный D_y	Обозначения групп стали					D	D_1	d	L (доп. откл. $\pm 1,5$)	L_1 (доп. откл. ± 2)	r (доп. откл. $\pm 1,5$)	s	s_1	Вес кг		
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН							не менее				
		Давления условные P_y , кгс/см ²															
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	380		580	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	218,80
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	520	700	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 Х17Н13МЗТ по ГОСТ 5632—61; 18ХЗМВ и 20ХЗМВФ 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 обоз- начения	D_y 10 мм	D'_y 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.