

СССР
НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 4969-63 — МН 5010-63

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ
НА P_y ОТ 200 ДО 1000 kg/cm^2

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СТАНДАРТОВ, МЕР
И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ СССР
МОСКОВА — 1964

СССР

Государственный
комитет
стандартов, мер
и измерительных приборов
СССР

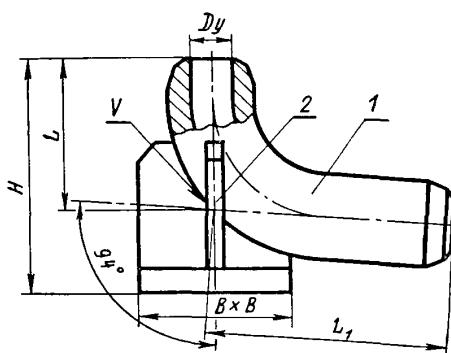
ВНИИНМАШ

НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Детали трубопроводов
КОЛЕНА С УГЛОМ 94° НЕРАВНОПЛЕЧИЕ
С ОПОРОЙ НА P_y ОТ 200 ДО 1000 $\text{кгс}/\text{см}^2$
Конструкция и размеры

МН 5001-63

Группа Г18



Черт. 1

Внесена Иркутским филиалом
Гипронефтемаш

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

Срок введения 1/I 1965 г.

Обозначения колен	Проход условный D_y	Обозначения групп стали					L	L_1	B	H		Вес кг	Применимость	Дет. 1. Колено		Дет. 2. Опора МН 4978-63						
		C	XГ	XМ	XФ	XН				Номин.	Доп. откл.			Количество								
		Давления условные P_y , кгс/см ²												1		1						
		200	—	250	320	200								Обозначения деталей								
I-94°-40	40	—	—	—	—	320	120	235	95	175			+4 —8	6,95		I-94°-40/1	65					
II-94°-40		—	—	—	—	—								8,30		II-94°-40/1	70					
III-94°-40		320	500	640	800	—								9,70		III-94°-40/1	75					
IV-94°-40		—	640	800	1000	—								22,40		IV-94°-40/1	100					
I-94°-60	60	200	—	250	320	200	150	270	120	218			+4 —8	11,85		I-94°-60/1	85					
II-94°-60		320	—	400	500	320								19,35		II-94°-60/1	100					
IV-94°-60		—	640	800	1000	—								30,85		IV-94°-60/1	115					
I-94°-70		200	—	250	320	200								19,10		I-94°-70/1	100					
II-94°-70	70	320	—	400	500	320	170	325	120	238			+4 —8	27,10		II-94°-70/1	115					
III 94°-70		—	500	640	800	—								41,80		III-94°-70/1	125					
IV-94°-70		—	640	800	1000	—								54,10		IV-94°-70/1	140					
I-94°-90		200	—	250	320	200	190	370	170	280			+6 —12	34,25		I-94°-90/1	125					
II-94°-90		320	—	400	500	320								43,75		II-94°-90/1	140					
III-94°-90		—	500	640	800	—								66,20		III-94°-90/1	150					
IV-94°-90		—	640	800	1000	—								93,20		IV-94°-90/1	170					
I-94°-100	100	200	—	250	320	200	190	370	170	290			+6 —12	37,60		I-94°-100/1	140					
II-94°-100		320	—	400	500	320	235	420	200	350			+6 —12	70,55		II-94°-100/1	160					
III-94°-100		—	500	640	800	—								82,70		III-94°-100/1	170					
IV-94°-100		—	640	800	1000	—								125,50		IV-94°-100/1	190					

МН 5001-63

Детали трубопроводов. Колена с углом 94° неравноплечие с опорой на P_y от 200 до 1000 кгс/см². Конструкция и размеры

Таблица 1

Детали трубопроводов. Колена с углом 94° неравноплечие с опорой на P_y от 200 до 1000 кгс/см². Конструкция и размеры

МН 5001—63

Продолжение

Размеры в мм

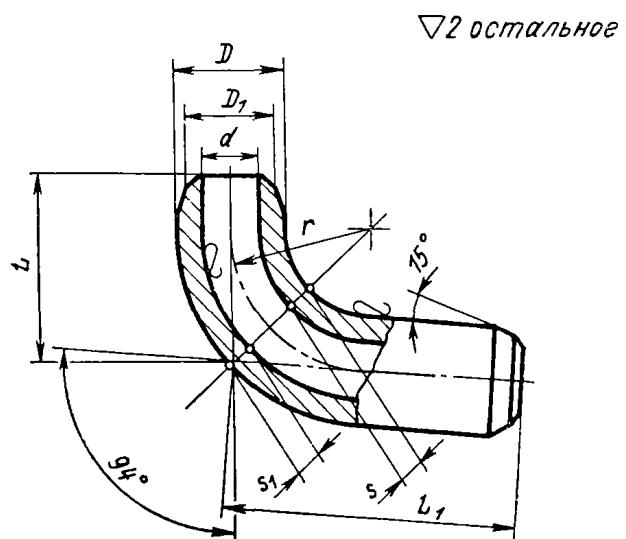
Обозначения колен	Проход условный D_y	Обозначения групп стали					<i>L</i>	<i>L₁</i>	<i>B</i>	<i>H</i>		Вес кг	Применимость	Дет. 1. Колено	Дет. 2. Опора МН 4978—63
		C	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				Номин.	Доп. откл.				
		Давления условные P_y , кгс/см ²													
I-94°-125	125	200	—	250	320	200	235	420	200	350	+6 —12	66,10		I-94°-125/1	170
II-94°-125		320	—	400	500	320	250	460	230	390		107,50		II-94°-125/1	190
III-94°-125		—	500	640	800	—				490		178,75		III-94°-125/1	205
IV-94°-125		—	640	800	1000	—				515	+8 —16	255,60		IV-94°-125/1	240
I-94°-150	150	200	—	250	320	200				490		134,40		I-94°-150/1	205
II-94°-150		320	—	400	500	320				515		192,90		II-94°-150/1	230
III-94°-150		—	500	640	800	—				320		337,10		III-94°-150/1	255
IV-94°-150		—	640	800	1000	—				350		484,50		IV-94°-150/1	290
I-94°-200	200	200	—	250	320	200				320	+12 —18	226,30		I-94°-200/1	255
II-94°-200		320	—	400	500	—				350		363,80		II-94°-200/1	290
III-94°-200		—	500	640	800	—	550	780	370	720		512,00		III-94°-200/1	315

Пример условного обозначения колена исполнения IV с углом 94°, D_y 70 мм, P_y 1000 кгс/см², из стали группы ХФ:

Колено IV-94°-70-1000-ХФ МН 5001—63

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

Деталь 1. Колено



Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначения колен	Проход ус- ловный D_y	Обозначения групп стали					D	D_1	t	L (доп. откл. $\pm 1,5$)	L_1 (доп. откл. $\pm 2,0$)	r (доп. откл. $\pm 1,5$)	s		Вес кг	
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН							s	s_1		
Давления условные P_y , кгс/см ²																
I-94°-40/1	40	200	—	250	320	200	65	58	40	120	235	85	10	10	5,45	
II-94°-40/1		—	—	—	—	320	70	62				90	13	12	6,80	
III-94°-40/1		320	500	640	800	—	75	70				16	15	15	8,30	
IV-94°-40/1		—	640	800	1000	—	100	85				105	25	22	20,10	
I-94°-60/1	60	200	—	250	320	200	85	78	55	150	270	100	11	11	9,45	
II-94°-60/1		320	—	400	500	320	100	85				105	17	15	17,05	
IV-94°-60/1		—	640	800	1000	—	115	105				130	28	24	27,65	
I-94°-70/1	70	200	—	250	320	200	100	90	70	170	325	105	13	12	16,80	
II-94°-70/1		320	—	400	500	320	115	105				130	19	17	23,90	
III-94°-70/1		—	500	640	800	—	125	115				150	25	21	34,80	
IV-94°-70/1		—	640	800	1000	—	140	130				160	34	28	47,50	
I-94°-90/1	90	200	—	250	320	200	125	115	90	190	370	150	16	16	27,25	
II-94°-90/1		320	—	400	500	320	140	130				160	24	21	37,15	
III-94°-90/1		—	500	640	800	—	150	140				180	30	26	54,50	
IV-94°-90/1		—	640	800	1000	—	170	160				190	43	34	81,80	

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения колен	Прокатные размеры D_y	Обозначения групп стали					D	D_1	d	L (доп. откл. $\pm 1,5$)	L_1 (доп. откл. $\pm 2,0$)	r (доп. откл. $\pm 1,5$)	s	s_1	Вес кг
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН									
		Давления условные P_y , кгс/см ²													
I-94°-100/1	100	200	—	250	320	200	140	130	100	190	370	160	18	17	31,00
II-94°-100/1		320	—	400	500	320	160	140		235	420	180	26	23	59,05
III-94°-100/1		—	500	640	800	—	170	160		—	—	190	34	28	71,30
IV-94°-100/1		—	640	800	1000	—	190	180		250	460	200	48	37	107,00
I-94°-125/1	125	200	—	250	320	200	170	160	120	235	420	190	20	18	54,70
II-94°-125/1		320	—	400	500	320	190	180		250	460	200	31	25	89,00
III-94°-125/1		—	500	640	800	—	205	195		—	—	320	37	33	151,25
IV-94°-125/1		—	640	800	1000	—	240	220		380	580	340	63	50	228,40
I-94°-150/1	150	200	—	250	320	200	205	195	150	—	—	320	23	23	106,90
II-94°-150/1		320	—	400	500	320	230	220		—	—	340	34	32	165,70
III-94°-150/1		—	500	640	800	—	255	245		—	—	420	45	41	295,30
IV-94°-150/1		—	640	800	1000	—	290	275		520	700	450	66	57	425,00
I-94°-200/1	200	200	—	250	320	200	255	245	195	—	—	420	26	26	184,50
II-94°-200/1		320	—	400	500	—	290	275		—	—	450	41	38	304,30
III-94°-200/1		—	500	640	800	—	315	300		550	780	500	55	48	444,70

П р и м е ч а н и е. Размеры s и s_1 относятся к сечению, расположенному под углом 47° к торцам колена.

П р и м е р у с л о в н о г о обозначения колена исполнения IV, с углом 94°, D_y 70 мм, P_y 1000 кгс/см², из стали группы ХФ:

Колено IV-94°-70/1-1000-XФ МН 5001—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.