

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

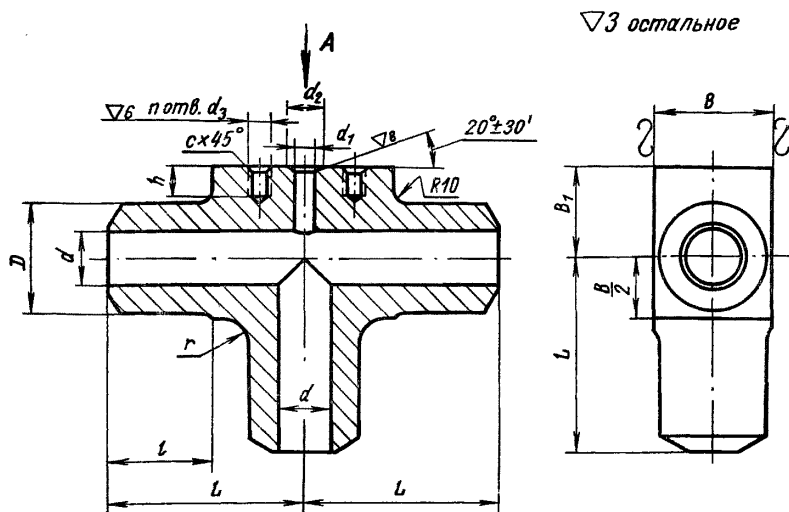
ВНИИНМАШ

НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Детали трубопроводов
ТРОЙНИКИ ПРОХОДНЫЕ
С ОТВЕТВЛЕНИЕМ НА P_y ОТ 200
ДО 1000 кгс/см^2
Конструкция и размеры

МН 5005—63

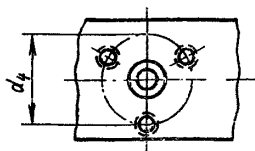
Группа Г18



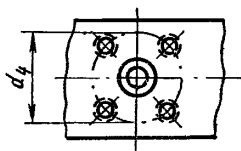
$\nabla 3$ остальное

вид А

с 3-мя отверстиями



с 4-мя отверстиями



с 6-ю отверстиями



Юсн 22823-77с/1, -79 24с1-78

ЗАМЕР

Внесена Иркутским филиалом
Гипронефтемаш

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

Срок введения 1/I 1965 г.

Размеры в мм

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					D	d	d_1	d_2	Отверстия		d_4 (доп. откл. $\pm 0,3$)	L (доп. откл. $\pm 1,5$)	l	B	B_1	r	c	h	Вес кг	Применяемость						
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d_3	Количес- тво, n																
		Давления условные P_y , кгс/см ²																										
I-40×6	40×6	200	—	250	320	200	58	40	6	10	M14	3	42	110	50	65	60	20	1,5	25	6,48							
II-40×6		—	—	—	—	320	62									70					6,70							
III-40×6		320	500	640	800	—	70									75					8,93							
IV-40×6		—	—	—	—	—	—									—					17,73							
IV-40×10	40×10	—	640	800	1000	—	85				10	18	M16	—	60	150	80				90		70	28	17,67			
IV-40×15	40×15	—	—	—	—	—	—				15	28		4	68						—				17,59			
I-60×6	60×6	200	—	250	320	200	78	55	6	10	M14	—	42	170	80	85	80	20	1,5	25	11,76							
II-60×6		320	—	400	500	320	85									90					15,19							
IV-60×6		—	640	800	1000	—	105									115					29,93							
I-60×10	60×10	200	—	250	320	200	78		10	18	M16	3	60	150	80	85	70			28	11,71							
II-60×10		320	—	400	500	320	85									90					15,14							
IV-60×10		—	640	800	1000	—	105									115					29,87							
I-60×15	60×15	200	—	250	320	200	78		15	28	M16	—	68	150	80	85	70			28	11,67							
II-60×15		320	—	400	500	320	85									90					15,10							
IV-60×15		—	640	800	1000	—	105									115					29,78							
I-70×6	70×6	200	—	250	320	200	90	65	6	10	M14	3	42	170	80	100	85	40	25	19,04								
II-70×6		320	—	400	500	320	105	70								115				26,23								
III-70×6		—	500	640	800	—	115									125				38,95								
IV-70×6		—	640	800	1000	—	130									140				51,60								

МН 5005—63

Детали трубопроводов. Тройники проходные с ответвлением на P_y от 200 до 1000 кгс/см². Конструкция и размеры

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					D	d	d_1	d_2	Отверстия		d_4 (доп. откл. $\pm 0,3$)	L (доп. откл. $\pm 1,5$)	l	B	B_1	r	c	h	Вес кг	Применяемость		
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d_3	Количество, n												
		Давления условные P_y , кгс/см ²																						
I-70×10	70×10	200	—	250	320	200	90	65	10	18	M16	3	60	170	80	20	40	1,5	28	18,98				
II-70×10		320		400	500	320	105	70												26,17				
III-70×10		—		500	640	800	—	115												70		38,89		
IV-70×10				640	800	1000		130												70		51,54		
I-70×15	70×15	200	—	250	320	200	90	65	15	28	M16	4	68	170	80	20	40			1,5	28	18,94		
II-70×15		320		400	500	320	105	70														26,13		
III-70×15		—		500	640	800	—	115														70		38,81
IV-70×15				640	800	1000		130														70		51,46
I-90×6	90×6	200	—	250	320	200	115	85	6	10	M14	42	190	95	125	85	40	1,5	25			30,52		
II-90×6		320		400	500	320	130	90														41,54		
III-90×6		—		500	640	800	—	140														85		69,76
IV-90×6				640	800	1000		160														85		95,54
I-90×10	90×10	200	—	250	320	200	115	85	10	18	M16	3	60	190	80	125	85		1,5	28	30,47			
II-90×10		320		400	500	320	130	90													41,49			
III-90×10		—		500	640	800	—	140													85		69,70	
IV-90×10				640	800	1000		160													85		95,48	
I-90×15	90×15	200	—	250	320	200	115	85	15	28	M16	4	68	190	80	125	85	1,5			28	30,43		
II-90×15		320		400	500	320	130	90														41,44		
III-90×15		—		500	640	800	—	140														85		69,61
IV-90×15				640	800	1000		160														85		95,36

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					D	d	d_1	d_2	Отверстия		d_4 (доп. откл. $\pm 0,3$)	L (доп. откл. $\pm 1,5$)	l	B	B_1	r	c	h	Вес кг	Применяемость	
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d_3	Количес- тво, п											
		Давления условные P_y , кгс/см ²																					
I-100×6	100×6	200	—	250	320	200	130	100	6	10	M14	3	42	190	80	140	90	40	1,5	25	35,70		
II-100×6		320		400	500	320	140							235	95	155	95	60			62,33		
III-100×6		—	500	640	800	—	160							250	100	190	120				83,67		
IV-100×6			640	800	1000		180														123,86		
I-100×10	100×10	200	—	250	320	200	130		10	18	M16	3	60	190	80	140	90	40		28	35,65		
II-100×10		320		400	500	320	140							235	95	155	95	60			62,28		
III-100×10		—	500	640	800	—	160							250	100	190	120				83,61		
IV-100×10			640	800	1000		180														123,70		
I-100×15	100×15	200	—	250	320	200	130		15	28	M16	4	68	190	80	140	90	40		28	35,61		
II-100×15		320		400	500	320	140							235	95	155	95	60			62,23		
III-100×15		—	500	640	800	—	160							235	95	170	110				83,51		
IV-100×15			640	800	1000		180														123,69		
I-125×6	125×6	200	—	250	320	200	160	120	6	10	M14	3	42	235	95	170	110	60	1,5	25	66,36		
II-125×6		320		400	500	320	180							250	100	190	120				95,65		
III-125×6		—	500	640	800	—	195							285		210					140		152,16
IV-125×6			640	800	1000		220									240					215,98		
I-125×10	125×10	200	—	250	320	200	160		10	18	M16	3	60	235	95	170	110	60		28	66,30		
II-125×10		320		400	500	320	180							250	100	190	120				95,59		
III-125×10		—	500	640	800	—	195							285		210					140		152,04
IV-125×10			640	800	1000		220									240					215,91		

МН 5005—63

Детали трубопроводов. Тройники проходные с ответвлением на P_y от 200 до 1000 кгс/см². Конструкция и размеры

Продолжение

Размеры в мм

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали					D	d	d_1	d_2	Отверстия		d_4 (доп. откл. $\pm 0,3$)	L (доп. откл. $\pm 1,5$)	l	B	B_1	r	c	h	Вес кг	Применяемость																			
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d_3	Количест- во, n																													
		Давления условные P_y , кгс/см ²																																							
I-125×15	125×15	200	—	250	320	200	160	120	15	28	M16	3	68	235	95	170	110	60	1,5	28	66,25																				
II-125×15		320		400	500	320	180							250		190	120				95,53																				
III-125×15		—	500	640	800	—	195					4		285		210	120				152,00																				
IV-125×15			640	800	1000		220									240	140				215,79																				
I-150×6	150×6	200	—	250	320	200	195	150	6	10	M14	42	285	100		210	120			25			25	112,47																	
II-150×6		320		400	500	320	220									240	140							167,73																	
III-150×6		—	500	640	800	—	245									320								270		155	278,23														
IV-150×6			640	800	1000		275																	300		170	374,89														
I-150×10	150×10	200	—	250	320	200	195		10	18	M16	3	60			285	210						120	28			28	112,42													
II-150×10		320		400	500	320	220																240					140		167,67											
III-150×10		—	500	640	800	—	245																320					270		155	278,16										
IV-150×10			640	800	1000		275																					300		170	374,81										
I-150×15	150×15	200	—	250	320	200	195			15	28	M16	4			68							285				270	120		28		28	112,38								
II-150×15		320		400	500	320	220																					240					140		167,60						
III-150×15		—	500	640	800	—	245																					4					320		270	155	278,04				
IV-150×15			640	800	1000		275																												300	170	374,67				
I-200×6	200×6	200	—	250	320	200	245	195			6	10	M14			3							42					320				270			155	25		25	205,03		
II-200×6		320		400	500	—	275																									300			170				267,25		
III-200×6		—	500	640	800	—	300																									390	320		185				452,52		

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения группы стали					D	d	d_1	d_2	Отверстия		d_4 (доп. откл. $\pm 0,3$)	L (доп. откл. $\pm 1,5$)	l	B	B_1	r	c	h	Вес кг	Примечание
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d_3	Количес- тво, n										
		Давления условные P_y , кгс/см ²																				
I-200×10	200×10	200	—	250	320	200	245	195	10	18		3	60	320	100	270	155	60	1,5	28	204,96	
II-200×10		320		400	500	—	275									300	170				291,81	
III-200×10		—		500	640	800	—									300	320				185	
I-200×15	200×15	200	—	250	320	200	245		15	28	M16		68	320		270	155				204,91	
II-200×15		320		400	500	—	275									300	170				291,78	
III-200×15		—		500	640	800	—									300	320				185	
I-200×25	200×25	200	—	250	320	200	245		25	37		4	80	320		270	155				204,73	
II-200×25		320		400	500	—	275									300	170				291,57	
III-200×25		—		500	640	800	—									300	320				185	
I-200×32	200×32	200	—	250	320	200	245		32	43	M20		95	320		270	155		2	36	204,40	
II-200×32		320		400	500	—	275									300	170				291,22	
III-200×32		—		500	640	800	—									300	320				185	

Пример условного обозначения тройника исполнения IV, D_y 70 мм и D_y 10 мм, P_y 1000 кгс/см², из стали группы ХФ:

Тройник IV-70 × 10-1000-ХФ МН 5005—63

1. Материал — сталь марок: 20 по ГОСТ 1050—60; 18ХГ и 30ХМА по ГОСТ 4543—61; Х18Н10Т и Х17Н13М3Т 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. Отклонения размеров необработанных поверхностей — по ГОСТ 7829—55.
4. Резьба — по ГОСТ 9150—59; допуски на резьбу — по 3-му классу точности ГОСТ 9253—59.
5. Отклонение центрального угла, стороны которого проходят через центры двух соседних резьбовых отверстий под ввертные шпильки, не должно превышать $\pm 30'$.
6. Разделка кромок под сварку — по МН 3559—62.
7. Остальные технические требования — по МН 5010—63.

МН 5005—63

Детали трубопроводов. Тройники проходные с ответвлением на P_y от 200 до 1000 кгс/см². Конструкция и размеры

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_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.