

СССР  
НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 4969-63 — МН 5010-63

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

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

СССР

Государственный  
комитет  
стандартов, мер  
и измерительных приборов  
СССР

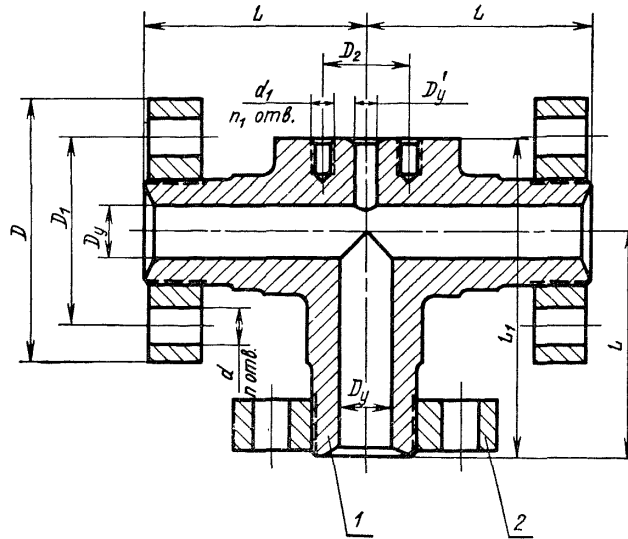
ВНИИНМАШ

НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Детали трубопроводов.  
ТРОЙНИКИ ПРОХОДНЫЕ  
С ОТВЕТВЛЕНИЯМИ И ФЛАНЦАМИ  
НА  $P_y$  ОТ 200 ДО 1000  $\text{кгс/см}^2$   
Конструкция и размеры

МН 4982—63

Группа Г18



Черт. 1

Лист 22802-77С / 1-79 Лист 1-78

ЗАМЕНА

Внесена Иркутским филиалом  
Гидронефтемаш

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 тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					$D$	$D_1$	$D_2$	Отверстия			$L$	$L_1$	Вес, кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63			
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				$d$	Количество $n$	$d_1$					Количество $n_1$	Количество			
		Давления условные $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>																1	3		
		Обозначения деталей																			
II-40×6	40×6	320	—	400	500	320	165	115	42	24	6	M14	3	150	210	9,31	II-40×6/1	M64×3			
III-40×6		—	500	640	800	—										29,24	III-40×6/1				
IV-40×6		—	—	—	—	—										38,59	IV-40×6/1				
IV-40×10	40×10	—	640	800	1000	—	200	145	60	29		M16	4	170	240	38,53	IV-40×10/1	M80×3			
IV-40×15	40×15								68							38,44	IV-40×15/1				
II-60×6	60×6								320							—	400		500	320	225
IV-60×6		—	640	800	1000	—	35,37	II-60×6/1													
II-60×10	60×10	320	—	400	500	320	200	145	60	29		M16	3	170	240	35,32	II-60×10/1	M80×3			
IV-60×10		—	640	800	1000	—										225	170		33	63,21	IV-60×10/1
II-60×15	60×15	320	—	400	500	320	200	145	68	29		M16	4	170	240	35,28	II-60×15/1	M80×3			
IV-60×15		—	640	800	1000	—										225	170		33	63,11	IV-60×15/1
II-70×6	70×6	320	—	400	500	320	225	170	42	33		M14	3	200	280	57,86	II-70×6/1	M110×3			
III-70×6		—	500	640	800	—					245					185	36		85,80	III-70×6/1	
IV-70×6		—	640	800	1000	—					260					195	36		105,30	IV-70×6/1	M125×4
II-70×10	70×10	320	—	400	500	320	225	170	60	33	M16	3	200	280	57,81	II-70×10/1	M100×3				
III-70×10		—	500	640	800	—									245	185		36	85,74	III-70×10/1	M110×3
IV-70×10		—	640	800	1000	—									260	195		36	105,26	IV-70×10/1	M125×4
II-70×15	70×15	320	—	400	500	320	225	170	68	33	200	280	57,76	II-70×15/1	M100×3						

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					$D$	$D_1$	$D_2$	Отверстия				$L$	$L_1$	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник	Лет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				$d$	Количество $n$	$d_1$	Количество $n_1$						
		Давления условные $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>																	
		Обозначения деталей																	
III 70×15	70×15	—	500	640	800	—	245	185	68	33	6	M16	4	235	320	85.65	III-70×15/1	M110×3	
IV-70×15		—	640	800	1000	—	260	195		36					325	105.16	IV-70×15/1	M125×4	
I 90×6	90×6	200	—	250	320	200	245	185	42	33	8	M14	3	235	320	75.15	I-90×6/1	M110×3	
II-90×6		320	—	400	500	320	260	195		36					325	92.58	II-90×6/1	M125×4	
III 90×6		—	500	640	800	—	290	220		39				290	385	148.98	III 90×6/1	M135×4	
IV-90×6		—	640	800	1000	—	300	235							400	222.23	IV 90×6/1	M155×4	
I 90×10	90×10	200	—	250	320	200	245	185	60	33	6	M16	3	235	320	75.10	I-90×10/1	M110×3	
II-90×10		320	—	400	500	320	260	195		36					325	92.43	II 90×10/1	M125×4	
III-90×10		—	500	640	800	—	290	220		39				290	385	148.92	III 90×10/1	M135×4	
IV-90×10		—	640	800	1000	—	300	235							400	222.17	IV-90×10/1	M155×4	
I 90×15	90×15	200	—	250	320	200	245	185	68	33	6	M16	235	320	75.06	I-90×15/1	M110×3		
II 90×15		320	—	400	500	320	260	195		36				325	92.28	II-90×15/1	M125×4		
III 90×15		—	500	640	800	—	290	220		39			290	385	148.83	III-90×15/1	M135×4		
IV-90×15		—	640	800	1000	—	300	235						400	222.06	IV-90×15/1	M155×4		
I-100×6	100×6	200	—	250	320	200	260	195	42	36	6	M14	3	235	3.5	85.24	I-100×6/1	M125×4	
II-100×6		320	—	400	500	320	290	220		39					385	139.63	II-100×6/1	M135×4	
III-100×6		—	500	640	800	—	300	235		42				290	400	168.67	III-100×6/1	M155×4	
IV-100×6		—	640	800	1000	—	330	255							410	232.82	IV-100×6/1	M175×6	

МН 4982—63

Детали трубопроводов. Тройники проходные с ответвлениями и фланцами на  $P_y$  от 200 до 1000 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция и размеры

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y'$	Обозначения групп стали					$D$	$D_1$	$D_2$	Отверстия				$L$	$L_1$	Вес, кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399-63			
		С	ХГ	ХМ	УФ	ХН				$d$	Количество $n$	$d_1$	Количество $n_1$					Количество				
																		Давления условные $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>		1	3	
																		Обозначения деталей				
I-100×10	100×10	200		250	320	200	260	195	60	36	6		3	235	325	85,20		I-100×10/1	M125×4			
II-100×10		320		400	500	320	290	220		39								290	385	139,58	II-100×10/1	M135×4
III-100×10			500	640	800		300	235		8								410	168,81	III-100×10/1	M155×4	
IV-100×10			640	800	1000		330	255		42								410	232,77	IV-100×10/1	M175×6	
I-100×15	100×15	200		250	320	200	260	195	68	36	6		4	235	325	85,06		I-100×15/1	M125×4			
II-100×15		320		400	500	320	290	220		39								290	385	139,50	II-100×15/1	M135×4
III-100×15			500	640	800		300	235		42								410	168,50	III-100×15/1	M155×4	
IV-100×15			640	800	1000		330	255		42								410	232,64	IV-100×15/1	M175×6	
I-125×6	125×6	200		250	320	200	300	235	42	39	8		3	360	400	146,78		I-125×6/1	M155×4			
II-125×6		320		400	500	320	330	255		42								410	199,61	II-125×6/1	M175×6	
III-125×6			500	640	800		400	305		48								480	345,40	III-125×6/1	M190×6	
IV-125×6			640	800	1000		400	315		48								500	406,39	IV-125×6/1	M215×6	
I-125×10	125×10	200		250	320	200	300	235	60	39	8		3	290	400	146,72		I-125×10/1	M155×4			
II-125×10		320		400	500	320	330	255		42								410	199,55	II-125×10/1	M175×6	
III-125×10			500	640	800		400	305		48								480	345,34	III-125×10/1	M190×6	
IV-125×10			640	800	1000		400	315		48								500	406,32	IV-125×10/1	M215×6	
I-125×15	125×15	200		250	320	200	300	235	68	39			290	400	146,57		I-125×15/1	M155×4				
II-125×15		320		400	500	320	330	255		42							410	199,45	II-125×15/1	M175×6		

Детали трубопроводов. Тройники проходные с ответвлениями и фланцами на  $P_y$  от 200 до 1000 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция и размеры

МН 4982—63

## Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					$D$	$D_1$	$D_2$	Отверстия				$L$	$L_1$	Вес, кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399-63				
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				$d$	Количество $n$	$d_1$	Количество $n_1$					Количество		1	3		
																		Давления условные $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>				Обозначения деталей	
III-125×15	125×15	—	500	640	800	—	400	305	68	48	M16	4	360	480	345,23	III-125×15/1	M190×6						
IV-125×15			640	800	1000			315						500	406,19	IV-125×15/1	M215×6						
I-150×6	150×6	200	—	250	320	200	400	305	42	55	M14	3	435	480	292,87	I-150×6/1	M190×6						
II-150×6		320		400	500	320		315						500	344,27	II-150×6/1	M215×6						
III-150×6		—	500	640	800	—	460	360	435	590				604,18	III-150×6/1	M240×6							
IV-150×6			640	800	1000		480	380		605				777,95	IV-150×6/1	M265×6							
I-150×10		150×10	200	—	250	320	200	400	305	60				48	M16	3	360	480	292,82	I-150×10/1	M190×6		
II-150×10			320		400	500	320		315									500	354,20	II-150×10/1	M215×6		
III-150×10	—		500	640	800	—	460	360	435	590	604,11	III-150×10/1	M240×6										
IV-150×10			640	800	1000		480	380		605	777,87	IV-150×10/1	M265×6										
I-150×15	150×15	200	—	250	320	200	400	305	68	48	M16	4	360	480	292,78	I-150×15/1	M190×6						
II-150×15		320		400	500	320		315						500	344,09	II-150×15/1	M215×6						
III-150×15		—	500	640	800	—	460	360	435	590				604,03	III-150×15/1	M240×6							
IV-150×15			640	800	1000		480	380		605				777,73	IV-150×15/1	M265×6							
I-200×6	200×6	200	—	250	320	200	460	360	42	55	M14	3	435	590	502,98	I-200×6/1	M240×6						
II-200×6		320		400	500	—		480						380	605	662,81	II-200×6/1	M265×6					
III-200×6		—	500	640	800		570	460	705	1080,86				III-200×6/1	M295×6								

МН 4982—63

Детали трубопроводов. Тройники проходные с ответвлениями и фланцами на  $P_y$  от 200 до 1000 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция и размеры

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					$D$	$D_1$	$D_2$	Отверстия			$L$	$L_1$	Вес, кг	Применяемость	Дет. 1, Тройник	Дет. 2, Фланец ГОСТ 9399—63	
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				$d$	Количество $n$	$d_1$					Количество $n_1$	Количество	
		Давления условные $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>																1	3
		Обозначения деталей																	
I-200×10	200×10	200	—	250	320	200	460	360	60	55	8	3	435	590	502,92	I-200×10/1	M240×6		
II-200×10		320	—	400	500	—	480	380		59				605	662,76	II-200×10/1	M265×6		
III-200×10		—	500	640	800	—	570	460		10				520	705	1080,79	III-200×10/1	M295×6	
I-200×15	200×15	200	—	250	320	200	460	360	68	55	8	M16	435	590	502,84	I-200×15/1	M240×6		
II-200×15		320	—	400	500	—	480	380		59				605	662,67	II-200×15/1	M265×6		
III-200×15		—	500	640	800	—	570	460		10				520	705	1080,64	III-200×15/1	M295×6	
I-200×25	200×25	200	—	250	320	200	460	360	80	55	8	4	435	590	502,80	I-200×25/1	M240×6		
II-200×25		320	—	400	500	—	480	380		59				605	662,43	II-200×25/1	M265×6		
III-200×25		—	500	640	800	—	570	460		10				520	705	1080,49	III-200×25/1	M295×6	
I-200×32	200×32	200	—	250	320	200	460	360	95	55	8	M20	435	590	501,90	I-200×32/1	M240×6		
II-200×32		320	—	400	500	—	480	380		59				605	661,82	II-200×32/1	M265×6		
III-200×32		—	500	640	800	—	570	460		115				10	M22	6	520	705	1079,79

Пример условного обозначения тройника исполнения IV,  $D_y$  70 мм и  $D_y'$  10 мм,  $P_y$  1000 кгс/см<sup>2</sup>, из стали группы ХФ:

Тройник IV-70 × 10-1000-ХФ МН 4982—63

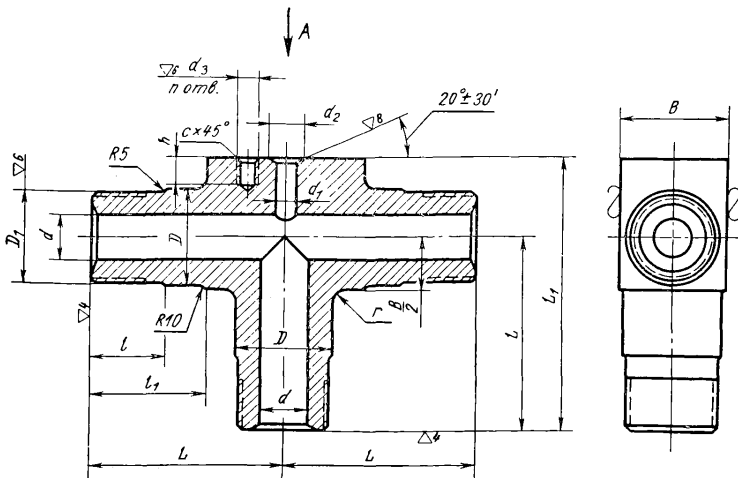
Исполнения I, II, III, IV и технические требования — по МН 5010—63.

Детали трубопроводов. Тройники проходные с ответвлениями и фланцами на  $P_y$  от 200 до 1000 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция и размеры

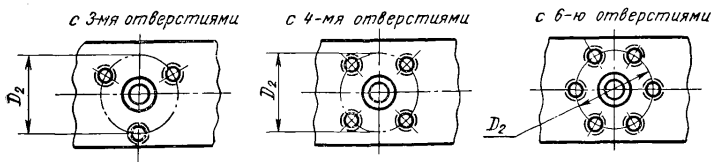
МН 4982—63

Деталь 1. Тройник

▽3 остальное



Вид А



Черт. 2



Таблица 2

Размеры в мм

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					$D$	$D_1$	$D_2$ (доп. откл. $\pm 0,3$ )	$d$	$d_1$	$d_2$	Отверстия		$L$	$L_1$	$l$	$l_1$	$B$	$r$	$c$	$h$	Вес, кг		
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН							$d_3$	Количество											
		Давления условные $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>																							
II-40×6/1	40×6	320	—	400	500	320	66	M64×3	42	40	6	10	M14	3	150	210	60	90	70	12	25	8,96			
III-40×6/1		500	640	800	—	70	75												10,49						
IV-40×6/1		—	—	—	—	—	—												—			18,49			
IV-40×10/1	40×10	—	640	800	1000	—	85	M80×3	60	10	18	M16	4	170	240	65	100	90	28	18,43					
IV-40×15/1	40×15	—	—	—	—	—			68	15	28							18,34							
II-60×6/1	60×6	320	—	400	500	320	105	M100×3	42	55	6	10	M14	3	200	280	75	110	115	20	25	15,27			
IV-60×6/1		—	640	800	1000	—													—		—	—	—	—	—
II-60×10/1	60×10	320	—	400	500	320	85	M80×3	60	55	10	18	M16	3	170	240	65	100	90	12	28	15,22			
IV-60×10/1		—	640	800	1000	—	105	M100×3											200			280	75	110	115
II-60×15/1	60×15	320	—	400	500	320	85	M80×3	68	55	15	28	M16	3	170	240	65	100	90	12	28	15,18			
IV-60×15/1		—	640	800	1000	—	105	M100×3											200			280	75	110	115
II-70×6/1	70×6	320	—	400	500	320	130	M125×4	42	70	6	10	M14	3	235	325	85	125	140	40	25	26,36			
III-70×6/1		500	640	800	—	115													M110×3			320	80	125	44,85
IV-70×6/1		—	640	800	1000	—													130			M125×4	235	325	85
II-70×10/1	70×10	320	—	400	500	320	105	M100×3	60	70	10	18	M16	3	200	280	75	110	115	20	28	26,31			
III-70×10/1		500	640	800	—	115	M110×3	320											80			125	44,79		
IV-70×10/1		—	640	800	1000	—	130	M125×4											235			325	85	125	140
II-70×15/1	70×15	320	—	400	500	320	105	M100×3	68	70	15	28	M16	3	200	280	75	110	115	20	28	26,26			
III-70×15/1		500	640	800	—	115	M110×3	320											80			125	44,70		
IV-70×15/1		—	640	800	1000	—	130	M125×4											235			325	85	125	140

Детали трубопроводов. Тройники проходные с ответвлениями и фланцами на  $P_y$  от 200 до 1000 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция и размеры

МН 4982—63

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					$D$	$D_1$	$D_2$ (доп. откл. $\pm 0,3$ )	$d$	$d_1$	$d_2$	Отверстия		$L$	$L_1$	$l$	$l_1$	$B$	$r$	$c$	$h$	Вес, кг			
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН							$d_3$	Количество $n$												
		Давления условные $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>																								
I-90×6/1	90×6	200	—	250	320	200	115	M110×3	42	85	90	6	10	M14	3	235	320	80	125	125	20	40	25	34,20		
II-90×6/1		320	—	400	500	320	130	M125×4									325	85						140	47,58	
III-90×6/1		—	500	640	800	—	140	M135×4									290	385						95	155	80,58
IV-90×6/1		—	640	800	1000	—	160	M155×4										400						100	170	60
I-90×10/1	90×10	200	—	250	320	200	115	M110×3	60	85	90	10	18	M16	3	235	320	80	125	125	20	40	28	34,15		
II-90×10/1		320	—	400	500	320	130	M125×4									325	85						140	47,43	
III-90×10/1		—	500	640	800	—	140	M135×4									290	385						95	155	80,52
IV-90×10/1		—	640	800	1000	—	160	M155×4										400						100	170	60
I-90×15/1	90×15	200	—	250	320	200	115	M110×3	68	85	90	15	28	M16	3	235	320	80	125	125	20	40	1,5	34,11		
II-90×15/1		320	—	400	500	320	130	M125×4									325	85						140	47,28	
III-90×15/1		—	500	640	800	—	140	M135×4									290	385						95	155	80,45
IV-90×15/1		—	640	800	1000	—	160	M155×4										400						100	170	60
I-100×6/1	100×6	200	—	250	320	200	130	M125×4	42	100	6	10	M14	3	235	325	85	125	140	40	60	25	40,24			
II-100×6/1		320	—	400	500	320	140	M135×4								290	385						95	155	71,23	
III-100×6/1		—	500	640	800	—	160	M155×4									400						100	170	99,07	
IV-100×6/1		—	640	800	1000	—	180	M175×6								410	115						190	137,87		
I-100×10/1	100×10	200	—	250	320	200	130	M125×4	60	100	10	18	M16	3	235	325	85	125	140	40	60	28	40,20			
II-100×10/1		320	—	400	500	320	140	M135×4								290	385						95	155	71,18	
III-100×10/1		—	500	640	800	—	160	M155×4									400						100	170	99,01	
IV-100×10/1		—	640	800	1000	—	180	M175×6								410	115						190	137,82		

МН 4982—63

Детали трубопроводов. Тройники проходные с ответвлениями и фланцами на  $P_y$  от 200 до 1000 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция и размеры

Продолжение

Размеры в мм

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					$D$	$D_1$	$D_2$ (доп. откл. $\pm 0,3$ )	$d$	$d_1$	$d_2$	Отверстия		$L$	$L_1$	$l$	$l_1$	$B$	$r$	$c$	$h$	Вес, кг		
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН							$d_3$	Количество $n$											
		Давления условные $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>																							
I-100×15/1	100×15	200	—	250	320	200	130	M125×4	68	100	15	28	M16	3	235	325	85	125	140	40	28	40,06			
II-100×15/1		320	—	400	500	320	140	M135×4							385	95	155	71,10							
III-100×15/1		—	500	640	800	—	160	M155×4							400	100	170	98,90							
IV-100×15/1		—	640	800	1000	—	180	M175×6							290	410	115	140	190			137,69			
I-125×6/1	125×6	200	—	250	320	200	160	M155×4	42	—	6	10	M14	—	400	100	170	190	60	1,5	25	77,18			
II-125×6/1		320	—	400	500	320	180	M175×6							410	115						190	104,66		
III-125×6/1		—	500	640	800	—	195	M190×6							360	480						120	175	210	179,52
IV-125×6/1		—	640	800	1000	—	220	M215×6							500	130						240	248,89		
I-125×10/1	125×10	200	—	250	320	200	160	M155×4	60	120	10	18	M16	3	290	400	100	140	170	60	28	77,12			
II-125×10/1		320	—	400	500	320	180	M175×6							410	115	190	104,60							
III-125×10/1		—	500	640	800	—	195	M190×6							360	480	120	175	210			179,53			
IV-125×10/1		—	640	800	1000	—	220	M215×6							500	130	240	248,77							
I-125×15/1	125×15	200	—	250	320	200	160	M155×4	68	—	15	28	M16	—	290	400	100	140	170	60	1,5	28	76,97		
II-125×15/1		320	—	400	500	320	180	M175×6							410	115	190	104,50							
III-125×15/1		—	500	640	800	—	195	M190×6							360	480	120	175	210				179,42		
IV-125×15/1		—	640	800	1000	—	220	M215×6							500	130	240	248,64							
I-150×6/1	150×6	200	—	250	320	200	195	M190×6	42	150	6	10	M14	3	435	480	120	220	210	60	1,5	25	127,06		
II-150×6/1		320	—	400	500	320	220	M215×6							500	130	240	186,72							
III-150×6/1		—	500	640	800	—	245	M240×6							590	140	270	351,58							
IV-150×6/1		—	640	800	1000	—	275	M265×6							605	165	300	465,95							

Детали трубопроводов. Тройники проходные с ответвлениями и фланцами  
на  $P_y$  от 200 до 1000 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция и размеры

МН 4982—63

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					$D$	$D_1$	$D_2$ (доп. откл. $\pm 0,3$ )	$d$	$d_1$	$d_2$	Отверстия		$L$	$L_1$	$l$	$l_1$	$B$	$r$	$c$	$h$	Вес, кг
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН							$d_3$	Количество $n$									
		Давления условные $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>																					
I-150×10/1	150×10	200		250	320	200	195	M190×6	60	10	18	M16	3	360	480	120	175	210	60	1,5	28	127,01	
II-150×10/1		320		400	500	320	220	M215×6							500	130		240				186,65	
III-150×10/1			500	640	800		245	M240×6							435	590	140	270				351,51	
IV-150×10/1			640	800	1000		275	M265×6								605	165	300				465,87	
I-150×15/1	150×15	200		250	320	200	195	M190×6	68	15	28	M16	3	360	480	120	175	210	60	1,5	28	126,97	
II-150×15/1		320		400	500	320	220	M215×6							500	130		240				186,54	
III-150×15/1			500	640	800		245	M240×6							435	590	140	270				351,43	
IV-150×15/1			640	800	1000		275	M275×6								605	165	300				465,73	
I-200×6/1	200×6	200		250	320	200	245	M240×6	42	6	10	M14	3	435	590	140	220	270	60	1,5	25	250,37	
II-200×6/1		320		400	500		275	M265×6							605			300				350,81	
III-200×6/1			500	640	800		300	M295×6							705	165	230	320				588,38	
I-200×10/1	200×10	200		250	320	200	245	M240×6	60	10	18	M16	3	435	590	140	220	270	60	1,5	28	250,31	
II-200×10/1		320		400	500		275	M265×6							605			300				350,76	
III-200×10/1			500	640	800		300	M295×6							705	165	230	320				588,31	
I-200×15/1	200×15	200		250	320	200	245	M240×6	68	15	28	M16	3	435	590	140	220	270	60	1,5	28	250,23	
II-200×15/1		320		400	500		275	M265×6							605	165		300				350,67	

МН 4982—63

Детали трубопроводов. Тройники проходные с ответвлениями и фланцами на  $P_y$  от 200 до 1000 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция и размеры

Продолжение

Размеры в мм

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					$D$	$D_1$	$D_2$ (доп. откл. $\pm 0,3$ )	$d$	$d_1$	$d_2$	Отверстия		$L$	$L_1$	$l$	$l_1$	$B$	$r$	$c$	$h$	Вес, кг						
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН							$d_3$	Количество $n$															
		Давления условные $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>																											
III-200×15/1	200×15	—	500	640	800	—	300	M295×6	68	195	15	28	M16	4	520	705	165	230	320	60	1,5	28	588,16						
I-200×25/1	200×25	200	—	250	320	200	245	M240×6	80		25	37			M20	6	435	590	140				—	270	220	300	249,53		
II-200×25/1		320	—	400	500	—	275	M265×6									435	605	165				230	320				350,43	
III-200×25/1		—	500	640	800	—	300	M295×6									520	705	165				230	320				588,01	
I-200×32/1	200×32	200	—	250	320	200	2,5	M240×6	95		32	43			M20	6	435	590	140				—	270	220	300	2	36	349,82
II-200×32/1		320	—	400	500	—	275	M265×6									435	605	165				230	320					587,31
III-200×32/1		—	500	640	800	—	300	M295×6									115	48	M22				6	520					705

Пример условного обозначения тройника исполнения IV,  $D_y$  70 мм и  $D'_y$  10 мм,  $P_y$  1000 кгс/см<sup>2</sup>, из стали группы ХФ:

Тройник IV-70 × 10/1-1000-ХФ МН 4982—63

1. Материал — сталь марок: 20 по ГОСТ 1050—60; 18ХГ и 30ХМА по ГОСТ 4543—61; Х17Н13М3Т и Х18Н10Т по ГОСТ 5632—61; 18ХЗМВ и 20ХЗМВФ по ГОСТ 10500—63.

2. Концы присоединительные резьбовые — по ГОСТ 9400—63.

3. Отклонения на размеры, не ограниченные допусками, — по 7-му классу точности ОСТ 1010.

4. Отклонения размеров необработанных поверхностей — по ГОСТ 7829—55.

5. Резьба — по ГОСТ 9150—59; допуски на резьбу — по 3-му классу точности ГОСТ 9253—59.

6. Отклонение центрального угла, стороны которого проходят через центры двух соседних резьбовых отверстий под ввертные шпильки, не должно превышать  $\pm 30^\circ$ .

7. Остальные технические требования — по МН 5010—63.

Детали трубопроводов. Тройники проходные с ответвлениями и фланцами на  $P_y$  от 200 до 1000 кгс/см<sup>2</sup>. Конструкция и размеры

МН 4982—63

## ФЛАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

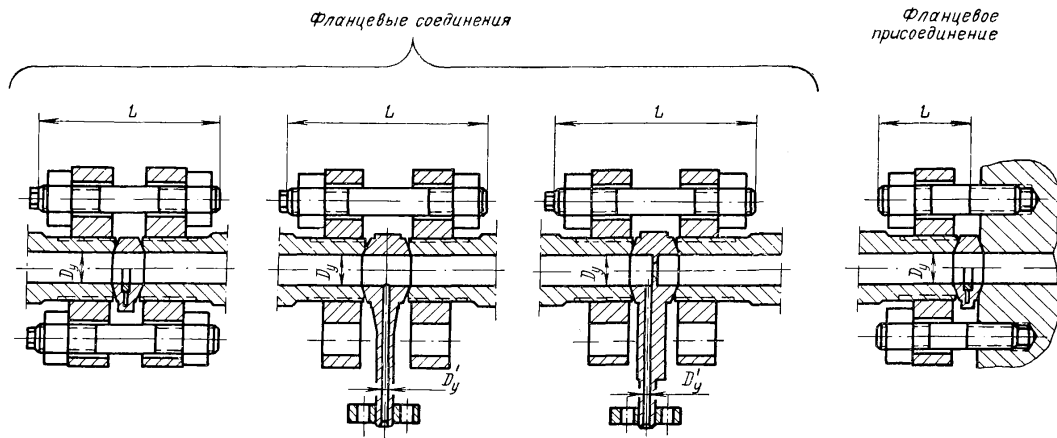


Таблица для выбора длин шпилек

Проход условный $D_y$ , мм	Исполнение	Диаметр шпильки	Длина двухсторонней шпильки $L$ , мм						Длина шпильки ввертной $L$ , мм		
			Линза жесткая	Линза компенсирующая	Отвод линзовый			Диафрагма	Линза жесткая	Линза компенсирующая	
					$D'_y 6$	$D'_y 10$	$D'_y 15$				
6	II и IV	M14	80	—	105	—	—	100	40	—	
10	II и IV	M16	95		125	125	—	120	45		
15	II				120	120	130	115			
	IV	—	—		—	125	50				
25	II	M20	105		130	130	140	130	55		
	III				—	—	—	150	60		
	IV								125		70
32	II	M22	130		150	150	160	150	75		
	III и IV				145	165	165	165	80		
40	II	M27	155		150	170	170	170	85		85
	III			175	175			190	90	90	
	IV			170	175			190	90	90	
60	II	M30	205	195	195	205	210	85	95		
	III и IV			205	205	220	220	230	220	110	110
70	II	M33	195	200	220	220	230	235	100	105	
	III			215	215	230	230	240	245	115	115
	IV			225	225	235	235	245	250	120	120
90	I	M30	215	220	240	240	250	260	115	140	
	II	M33	220		270	270	280	290	140		
	III	M36	260	260	270	270	280	290	300	140	
	IV		270	270	280	280	290	300	140		
100	I	M33	220	225	245	245	255	265	120	120	
	II	M36	245	250	270	270	280	290		125	
	III		270	270	280	280	290	300	145	145	
	IV	M39	300	300	310	310	320	330	145	145	
125	I	M36	265	265	290	290	290	310	—	—	
	II	M39	290	290	310	310	320	330			
	III	M45	320	320	340	340	350	360			
	IV		340	340	360	360	370	380			
150	I	M45	320	320	340	340	350	370			
	II		330	340	360	360	370	380			
	III	M52	400	400	400	400	410	420			
	IV	M56	450	450	460	460	470	480			
200	I	M52	390	390	410	410	420	430			
	II	M56	450	450	460	460	470	480			
	III								450	450	460

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.