

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

С С С Р

Государственный
комитет
стандартов, мер
и измерительных приборов
С С С Р

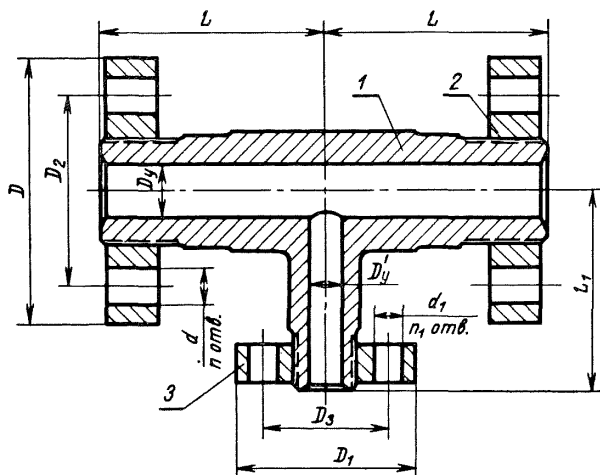
ВНИИНМАШ

НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ

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

МН 4981—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.

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	D_3	Отверстия				L	L_1	Вес кг	Применяемость	Лет. 1. Тройник	Лет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63	Лет. 3. Фланец ГОСТ 9399—63	
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Коли- чест- во, л	d_1	Коли- чест- во, л ₁					Количество			
																			1	2	1	
																						Обозначения деталей
II-6×6	6×6	320	—	400	500	320	70	70	42	42	16		16		60	60	1,35	II-6×6/1	M14×1,5	M14×1,5		
IV-6×6		—	640	800	1000	—											1,34	IV-6×6/1				
II-10×6	10×6	320	—	400	500	320	95	70	60	42		3	16		85	85	2,83	II-10×6/1	M24×2	M24×2		
IV-10×6		—	640	800	1000	—											2,99	IV-10×6/1				
II-10×10	10×10	320	—	400	500	320							18	3			3,53	II-10×10/1				
IV-10×10		—	640	800	1000	—											3,71	IV-10×10/1				
II-15×6	15×6	320	—	400	500	320	105	70	68	42	18	4	16	95	95	3,97	II-15×6/1	M33×2—3	M14×1,5			
IV-15×6		—	640	800	1000	—										4,47	IV-15×6/1	M33×2—4				
II-15×10	15×10	320	—	400	500	320		18	4			4,66	II-15×10/1			M33×2—3	M24×2					
IV-15×10		—	640	800	1000	—						5,16	IV-15×10/1			M33×2—4						
II-15×15	15×15	320	—	400	500	320		105	68	42			3			18	4	95	5,00	II-15×15/1	M33×2—3	M33×2—3
IV-15×15		—	640	800	1000	—													5,75	IV-15×15/1	M33×2—4	M33×2—4
II-25×6	25×6	320	—	400	500	320	115	70	80	42		4	16	3	110	85	5,38	II-25×6/1	M42×2	M14×1,5		
III-25×6		—	500	640	800	—											5,44	III-25×6/1				
IV-25×6		—	640	800	1000	—							135		95	22	120	9,47	IV-25×6/1		M48×2	
II-25×10	25×10	320	—	400	500	320	115	95	80	60	18	4	18	3	95	6,06	II-25×10/1	M42×2	M24×2			
III-25×10		—	500	640	800	—										6,19	III-25×10/1					
IV-25×10		—	640	800	1000	—										135	95			22	120	10,12
II-25×15	25×15	320	—	400	500	320	115	105	80	68	18			4	110		6,50	II-25×15/1	M42×2	M33×2—3		

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

МН 4981—63

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	D_3	Отверстия				L	L_1	Вес кг	Применяемость	Лет. 1. Тройник	Лет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63	Лет. 3. Фланец ГОСТ 9399—63			
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Коли- чест- во, п	d_1	Коли- чест- во, п ₁					Количество					
																			1	2	1			
Давления условные P_y , кгс/см ²																Обозначения деталей								
III-25×15	25×15	—	500	640	800	—	115	105	80	68	18	4	18	4	110	95	6,75	III-25×15/1	M42×2	M33×2—4				
IV-25×15			640	800	1000		135		95		22				120	110	11,24	IV-25×15/1	M48×2					
II-25×25	25×25	320	—	400	500	320	115	115	80	80	18	4	18	4	110	110	7,05	II-25×25/1	M42×2	M42×2				
III-25×25		—	500	640	800	—			135	95	95				22	120	120	12,55			IV-25×25/1	M48×2	M48×2	
IV-25×25			640	800	1000												135	95	95	22	120			95
II-32×10	32×10	320	—	400	500	320	135	95	115	60	24	6	18	3	150	110	15,85	III-32×10/1	M56×3	M24×2				
III-32×10		—	500	640	800	—											165	115	24		6	17,67	IV-32×10/1	M64×3
IV-32×10			640	800	1000																		165	115
II-32×15	32×15	320	—	400	500	320	135	105	95	68	22	4	18	4	120	110	10,01	II-32×15/1	M48×2	M33×2—3				
III-32×15		—	500	640	800	—	165		115		24	6			150		16,47	III-32×15/1	M56×3	M33×2—4				
IV-32×15			640	800	1000												165	115	24		6	16,47	IV-32×15/1	M64×3
II-32×25	32×25	320	—	400	500	320	135	115	95	80	22	4	18	4	120	110	10,45	II-32×25/1	M48×2	M42×2				
III-32×25		—	500	640	800	—	165		115		24	6			150		16,73	III-32×25/1	M56×3					
IV-32×25			640	800	1000												165	115	24		6	16,73	IV-32×25/1	M64×3
II-32×32	32×32	320	—	400	500	320	135	135	95	95	22	4	22	4	120	120	11,84	II-32×32/1	M48×2	M48×2				
III-32×32		—	500	640	800	—	165		115		24	6			150		20,84	III-32×32/1	M56×3					
IV-32×32			640	800	1000												165	115	24		6	20,84	IV-32×32/1	M64×3
II-40×10	40×10	320	—	400	500	320	165	95	60	24	6	18	3	150	110	15,60	II-40×10/1	M64×3	M24×2					
III-40×10		—	500	640	800	—										15,60	III-40×10/1							

МН 4981—63

Детали трубопроводов. Тройники переходные с фланцами 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_1	D_2	D_3	Отверстия				L	L_1	Вес кг	Применяемость	Лет. 1. Тройник	Лет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63	Лет. 3. Фланец ГОСТ 9399—63									
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Коли- чест- во, n	d_1	Коли- чест- во, n_1					Количество											
		Давления условные P_y , кгс/см ²																	1	2	1									
		Обозначения деталей																												
II-40×15	40×15	320	—	400	500	320	165	105	115	68	24	6	18	4	150	110	17,38		II-40×15/1	M64×3	M33×2—3									
III-40×15		—	500	640	800	—											18,06		III-40×15/1		M33×2—4									
II-40×25	40×25	320	—	400	500	320	165	115	80	80	24	6	18	4	150	110	16,54		II-40×25/1	M64×3	M42×2									
III-40×25		—	500	640	800	—											30,03		III-40×25/1											
IV-40×25		—	640	800	1000	—											200	135	145			95	29	22	170	150	18,92		IV-40×25/1	M80×3
II-40×32	40×32	320	—	400	500	320	165	135	115	95	24	6	22	4	150	120	18,92		II-40×32/1	M64×3	M48×2									
III-40×32		—	500	640	800	—											22,18		III-40×32/1		M56×3									
IV-40×32		—	640	800	1000	—											200	145	115		29	24	6	150	150	32,41		IV-40×32/1	M80×3	M64×3
II-40×40	40×40	320	—	400	500	320	165	200	145	145	29	6	24	6	150	150	20 21		II-40×40/1	M64×3	M64×3									
III-40×40		—	500	640	800	—											22,03		III-40×40/1											
IV-40×40		—	640	800	1000	—											29	170	170			36,40		IV-40×40/1	M80×3	M80×3				
II-60×32	60×32	320	—	400	500	320	200	135	145	95	29	6	22	4	170	150	27,44		II-60×32/1	M80×3	M48×2									
III-60×32		—	500	640	800	—											225	165	170		33	24	6	200	170	50,77		III-60×32/1	M100×3	M56×3
IV-60×32		—	640	800	1000	—											225	165	170		33	24	6	200	170	53,69		IV-60×32/1	M100×3	M64×3
II-60×40	60×40	320	—	400	500	320	200	165	145	115	29	6	24	6	170	150	29,91		II-60×40/1	M80×3	M64×3									
III-60×40		—	500	640	800	—											225	170	33			29	33	200	170	49,70		III-60×40/1	M100×3	
IV-60×40		—	640	800	1000	—											225	200	145			29	33	170	170	55,00		IV-60×40/1	M100×3	M80×3
II-60×60	60×60	320	—	400	500	320	200	200	145	145	29	6	29	33	170	200	35,71		II-60×60/1	M80×3	M80×3									
IV-60×60		—	640	800	1000	—											225	225	170			170	33	200	200	60,81		IV-60×60/1	M100×3	

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

МН 4981—63

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	D_3	Отверстия				L	L_1	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399–63	Дет. 3. Фланец ГОСТ 9399–63				
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Коли- чест- во, n	d_1	Коли- чест- во, n_1					Количество						
		Давления условные P_y , кгс/см ²																	1	2	1				
		Обозначения деталей																							
II-70×32	70×32	320	—	400	500	320	225	135	170	95	33	6	22	4	200	150	44,92		II-70×32/1	M100×3	M48×2				
III-70×32		—	500	640	800	—	245	165	185	115			24	6	235	170	66,09		III-70×32/1	M110×3	M56×3				
IV-70×32			640	800	1000		260		195								80,50		IV-70×32/1	M125×4	M64×3				
II-70×40	70×40	320	—	400	500	320	225		200		170						145	36	29	6		235	215	47,64	
III-70×40		—	500	640	800	—	245	185		66,57			III-70×40/1		M110×3										
IV-70×40			640	800	1000		260	195		84,02			IV-70×40/1		M125×4										
II-70×60	70×60	320	—	400	500	320	225	200	170	145	33		33		200	170	50,40		II-70×60/1		M100×3	M100×3			
III-70×60		—	500	640	800	—	245	225	185	170				77,41				III-70×60/1	M110×3						
IV-70×60			640	800	1000		260		195					91,96				IV-70×60/1	M125×4						
II-70×70	70×70	320	—	400	500	320	225		245		185		185	33	36	235	200	200	56,28		II-70×70/1	M100×3	M110×3		
III-70×70		—	500	640	800	—	245	185		80,89			III-70×70/1						M110×3						
IV-70×70			640	800	1000		260	195		100,34			IV-70×70/1						M125×4						
I-90×32	90×32	200	—	250	320	200	245	135	185	95	33	22	4	170	55,48		I-90×32/1	M110×3	M48×2						
II-90×32		320		400	500	320	260		195						68,95		II-90×32/1	M125×4							
III-90×32		—	500	640	800	—	290	220	235	39					8	24	6	290		215	112,71		III-90×32/1	M135×4	M56×3
IV-90×32	640		800	1000	300		220				136,80		IV-90×32/1	M155×4											
I-90×40	90×40	200	—	250	320	200	245				165	185	115	33					6		24	6	235	170	
II-90×40		320		400	500	320	260	195	70,83			II-90×40/1			M125×4										
III-90×40		—	500	640	800	—	290	220	39	8		29		290	215	112,84		III-90×40/1		M135×4					
IV-90×40			640	800	1000		300									235	141,11			IV-90×40/1					M155×4

МН 4981—63

Детали трубопроводов. Тройники переходные с фланцами 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_1	D_2	D_3	Отверстия				L	L_1	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63	Дет. 3. Фланец ГОСТ 9399—63					
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Коли- чест- во, n	d_1	Коли- чест- во, n_1					Количество							
		Давления условные P_y , кгс/см ²																	1	2	1					
		Обозначения деталей																								
I-90×60	90×60	200	—	250	320	200	245	200	185	145	33	6	29	6	235	215	61,55	I-90×60/1	M110×3	M80×3						
II-90×60		320		400	500	320	260		195		36						75,18	II-90×60/1	M125×4							
III-90×60		—	500	640	800	—	290	225	220	170	39				8	33	290	235	122,94	III-90×60/1	M135×4	M100×3				
IV-90×60			640	800	1000		300		235		39								147,63	IV-90×60/1	M155×4					
I-90×70	90×70	200	—	250	320	200	245		245		185	185	33	6			33	6	235	215	71,12		I-90×70/1	M110×3		
II-90×70		320		400	500	320	260				195		36								80,33		II-90×70/1	M125×4		
III-90×70		—	500	640	800	—	290	245	220	185	39	8	36		290	235			126,60	III-90×70/1	M135×4	M110×3				
IV-90×70			640	800	1000		300	260	235	195									39	157,52	IV-90×70/1	M155×4	M125×4			
I-90×90	90×90	200	—	250	320	200	245	245	185	185	33			6	36		6	235	235	74,85	I-90×90/1	M110×3	M110×3			
II-90×90		320		400	500	320	260	260	195	195	36									87,62	II-90×90/1	M125×4	M125×4			
III-90×90		—	500	640	800	—	290	290	220	220	39	8	39			8		290		290	141,41	III-90×90/1	M135×4	M135×4		
IV-90×90			640	800	1000		300	300	235	235											39	172,68	IV-90×90/1	M155×4	M155×4	
I-100×32	100×32	200	—	250	320	200	260	135	195	95	36			6	22		4	235	215		63,95	I-100×32/1	M125×4	M48×2		
II-100×32		320		400	500	320	290		220		39										103,73	II-100×32/1	M135×4			
III-100×32		—	500	640	800	—	300	165	235	115	42	8	24			6		290		235	125,64	III-100×32/1	M155×4	M56×3		
IV-100×32			640	800	1000		330		255		39										173,37	IV-100×32/1	M175×6	M64×3		
I-100×40	100×40	200	—	250	320	200	260		165		195			115	36		6	24	6		235	290	67,18		I-100×40/1	M125×4
II-100×40		320		400	500	320	290				220				39								106,09		II-100×40/1	M135×4
III-100×40		—	500	640	800	—	300	200	235	145	42	8	29	6	290	215				126,27	III-100×40/1		M155×4			
IV-100×40			640	800	1000		330		255											39	176,91		IV-100×40/1	M175×6		

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

МН 4981—63

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	D_3	Отверстия				L	L_1	Вес кг	Применяемость	Лет. 1. Тройник	Лет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63	Лет. 3. Фланец ГОСТ 9399—63							
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Коли- чест- во, п	d_1	Коли- чест- во, п ₁					Количество									
		Давления условные P_y , кгс/см ²																	1	2	3							
		Обозначения деталей																										
I-100×60	100×60	200		250	320	200	260	200	195	145	36	6	29	6	235	215	69,72	I-100×60/1	M125×4	M80×3								
II-100×60		320	—	400	500	320	290		220		39				290		108,93	II-100×60/1	M135×4									
III-100×60		—	500	640	800	—	300	225	235	170	42	8	33		235	235	136,60	III-100×60/1	M155×4	M100×3								
IV-100×60			640	800	1000		330		255		36						182,92	IV-100×60/1	M175×6									
I-100×70	100×70	200	—	250	320	200	260	245	195	185	36	6	33	290	235	235	74,72	I-100×70/1	M125×4		M110×3							
II-100×70		320		400	500	320	290		220		39						114,78	II-100×70/1	M135×4									
III-100×70		—	500	640	800	—	300	260	235	195	42	8	36	290	290	139,23	III-100×70/1	M155×4										
IV-100×70			640	800	1000		330		255		189,62					IV-100×70/1	M175×6	M125×4										
I-100×90	100×90	200	—	250	320	200	260	245	195	185	36	6	33	290	235	235	77,96	I-100×90/1	M125×4	M110×3								
II-100×90		320		400	500	320	290	260	220	195	39						121,16	II-100×90/1	M135×4	M125×4								
III-100×90		—	500	640	800	—	300	290	235	220	8	39	8	290	290	154,73	III-100×90/1	M155×4	M135×4									
IV-100×90			640	800	1000		330	300	255	235						42	208,61	IV-100×90/1	M175×6	M155×4								
I-100×100	100×100	200	—	250	320	200	260	260	195	195	36	6	36	6	235	235	80,20	I-100×100/1	M125×4	M125×4								
II-100×100		320		400	500	320	290	290	220	220	39				290	136,59	II-100×100/1	M135×4	M135×4									
III-100×100		—	500	640	800	—	300	300	235	235	42	39	8	290	290	158,48	III-100×100/1	M155×4	M155×4									
IV-100×100			640	800	1000		330	330	255	255						42	221,35	IV-100×100/1	M175×6	M175×6								
I-125×40	125×40	200	—	250	320	200	300	165	235	115	39	8	24	6	215	215	109,66	I-125×40/1	M155×4	M64×3								
II-125×40		320		400	500	320	330		255		42						148,23	II-125×40/1	M175×6									
III-125×40		—	500	640	800	—	400	200	305	145	48	29	360	290	257,82	III-125×40/1	M190×6	M80×3										
IV-125×40			640	800	1000		327,73		IV-125×40/1						M215×6													

МН 4981—63

Детали трубопроводов. Тройники переходные с фланцами 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_1	D_2	D_3	Отверстия				L	L_1	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63	Дет. 3. Фланец ГОСТ 9399—63									
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Коли- чест- во, л	d_1	Коли- чест- во, л ₁					Количество											
		Давления условные P_y , кгс/см ²																	1	2	1									
		Обозначения деталей																												
I-125×60	125×60	200	—	250	320	200	300	200	235	145	39	8	29	6	290	215	112,50	I-125×60/1	M155×4	M80×3										
II-125×60		320	—	400	500	320	330		255		42						150,95	II-125×60/1	M175×6											
III-125×60		—	500	640	800	—	400	305	170	48	360				290	270,44	III-125×60/1	M190×6	M100×3											
IV-125×60			640	800	1000			315		331,54						IV-125×60/1	M215×6													
I-125×70	125×70	200	—	250	320	200	300	225	235	170	39		33		6	290	235	118,30		I-125×70/1	M155×4	M110×3								
II-125×70		320	—	400	500	320	330		255		42							156,54		II-125×70/1	M175×6									
III-125×70		—	500	640	800	—	400	245	305	185	48					360	290	273,52	III-125×70/1	M190×6	M110×3									
IV-125×70			640	800	1000			260	315	195	339,08							IV-125×70/1	M215×6	M125×4										
I-125×90	125×90	200	—	250	320	200	300	245	235	185	39		33			6	290	235	120,52	I-125×90/1	M155×4	M110×3								
II-125×90		320	—	400	500	320	330	260	255	195	42								162,57	II-125×90/1	M175×6		M125×4							
III-125×90		—	500	640	800	—	400	290	305	220	48						360	290	283,95	III-125×90/1	M190×6	M135×4								
IV-125×90			640	800	1000			300	315	235	351,21								IV-125×90/1	M215×6	M155×4									
I-125×100	125×100	200	—	250	320	200	300	260	235	195	39		36				6	290	290	124,94	I-125×100/1	M155×4	M125×4							
II-125×100		320	—	400	500	320	330	290	255	220	42									174,17	II-125×100/1	M175×6		M135×4						
III-125×100		—	500	640	800	—	400	300	305	235	48							360	320	289,96	III-125×100/1	M190×6	M155×4							
IV-125×100			640	800	1000			330	315	255	367,23									IV-125×100/1	M215×6	M175×6								
I-125×125	125×125	200	—	250	320	200	300	300	235	235	39		39					8	290	290	126,74	I-125×125/1	M155×4	M155×4						
II-125×125		320	—	400	500	320	330	330	255	255	42										188,25	II-125×125/1	M175×6		M175×6					
III-125×125		—	500	640	800	—	400	305	305	48	360								360	336,74	III-125×125/1	M190×6	M190×6							
IV-125×125			640	800	1000			315	315											410,84	IV-125×125/1	M215×6		M215×6						

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

МН 4981—63

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	D_3	Отверстия				L	L_1	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63	Дет. 3. Фланец ГОСТ 9399—63									
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Коли- чест- во, п	d_1	Коли- чест- во, n_1					Количество											
																			1	2	1									
																						Обозначения деталей								
I-150×40	150×40	200		250	320	200	400	165	305	115	48	8	24	6	360	235	219,05		I-150×40/1	M190×6	M64×3									
II-150×40		320		400	500	320			315		296,46							II-150-40/1	M215×6											
III-150×40			500	640	800		460		360	55	435					453,90		III-150×40/1	M240×6											
IV-150×40			640	800	1000		480		200	380						145	59	588,70		IV-150×40/1		M265×6	M80×3							
I-150×60	150×60	200		250	320	200	400	200	305	145	48		29		6	360	290	223,22		I-150×60/1	M190×6	M100×3								
II-150×60		320		400	500	320			315		273,04								II-150×60/1	M215×6										
III-150×60			500	640	800		460		225	360	170							55	33	435	463,20				III-150×60/1	M240×6	M110×3			
IV-150×60			640	800	1000		480			380								59			593,57			IV-150×60/1	M265×6					
I-150×70	150×70	200		250	320	200	400	2,5	305	185	55		36			435		360			435	320	228,72		I-150×70/1	M190×6		M125×4		
II-150×70		320		400	500	320			315		290,49													II-150×70/1	M215×6					
III-150×70			500	640	800		460		260	380	195								59	466,63				III-150×70/1	M240×6	M110×3				
IV-150×70			640	800	1000		480		260	380	195								59	601,24				IV-150×70/1	M265×6					
I-150×90	150×90	200		250	320	200	400	245	305	185	48		33			360		435	320	230,76			I-150×90/1	M190×6	M110×3					
II-150×90		320		400	500	320			315		195									296,81			II-150-90/1	M215×6			M125×4			
III-150×90			500	640	800		460		290	360	220									55		39	435	479,89			III-150×90/1	M240×6	M135×4	
IV-150×90			640	800	1000		480		300	380	235									59				616,48			IV-150×90/1	M265×6		M155×4
I-150×100	150×100	200		250	320	200	400	260	305	195	48		36			6			360	290		233,03		I-150×100/1	M190×6	M125×4				
II-150×100		320		400	500	320			290		315											220	303,25		II-150×100/1		M215×6	M135×4		
III-150×100			500	640	800		460		300	360	235											55	39	435	487,38			III-150×100/1	M200×6	M155×4
IV-150×100			640	800	1000		480		330	380	255											59			633,65			IV-150×100/1	M265×6	

МН 4981—63

Детали трубопроводов. Тройники переходные с фланцами 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_1	D_2	D_3	Отверстия				L	L_1	Вес кг	Применяемость	Лет. 1. Тройник	Лет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63	Лет. 3. Фланец ГОСТ 9399—63		
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Коли- чест- во, п	d_1	Коли- чест- во, п ₁					Количество				
		Давления условные P_y , кгс/см ²																	1	2	3		
																			Обозначения деталей				
I-150×125	150×125	200		250	320	200	400	300	305	235	48	8	39	8	360	320	246,37	I-150×125/1	M190×6	M155×4			
II-150×125		320		400	500	320		330	315	255							308,72	II-150×125/1	M215×6	M175×6			
III-150×125			500	640	800		460	360	305	55	435				360	527,80	III-150×125/1	M240×6	M190×6				
IV-150×125			640	800	1000											480	380	315	59	669,32	IV-150×125/1	M265×6	M215×6
I-150×150	150×150	200		250	320	200	400	305	305	48	8				48	8	360	360	284,97	I-150×150/1	M190×6	M190×6	
II-150×150		320		400	500	320													315	315	344,69	II-150×150/1	M215×6
III-150×150			500	640	800		460	460	360	360							55	435	435	589,60	III-150×150/1	M240×6	M240×6
IV-150×150			640	800	1000															480	480	380	380
I-200×70	200×70	200		250	320	200	460	225	360	170		55	10	33			6	520	320	811,66	III-200×70/1	M295×6	M110×3
II-200×70		320		400	500															480	380		
III-200×70			500	640	800		570	245	460	185								59	390,47	I-200×100/1	M240×6	M125×4	
I-200×90	200×90	200		250	320	200	460	245	360	185		55	8	36			6	435	290	512,40	II-200×90/1	M265×6	M125×4
II-200×90		320		400	500		480	260	380	195	59	831,87			III-200×90/1	M295×6				M135×4			
III-200×90			500	640	800		570	290	460	220	59	390,47			I-200×100/1	M240×6		M125×4					
I-200×100	200×100	200		250	320	200	460	260	360	195	55	8	36	6	435	320	519,64	II-200×100/1	M265×6	M135×4			
II-200×100		320		400	500		480	290	380	200	59						844,98	III-200×100/1	M295×6	M155×4			
III-200×100			500	640	800		570	300	460	235	55				403,82	I-200×125/1	M240×6						
I-200×125	200×125	200		250	320	200	460				330	380	255	59	8	42	8	435	360	536,46	II-200×125/1	M265×6	M175×6
II-200×125		320		400	500		480																

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

МН 4981—63

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	D_3	Отверстия				L	L_1	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник	Дет. 2. Фла- нец ГОСТ 9399—63	Дет. 3. Фланец ГОСТ 9399—63
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Коли- чест- во, n	d_1	Коли- чест- во, n_1					Количество		
		Давления условные P_y , кгс/см ²																	1	2	1
											Обозначения деталей										

III-200×125	200×125	—	500	640	800	—	570	400	460	305	59	10	48	8	520	435	895,26		III-200×125/1	M295×6	M190×6
I-200×150	200×150	200	—	250	320	200	460		360	315	55	8			435	360	438,17	I-200×150/1	M240×6		
II-200×150		320		400	500	—	480		380		59						567,15	II-200×150/1	M265×6	M215×6	
III-200×150		—		500	640		800	—	570	460	360	59	10	55	520	460	946,35	III-200×150/1	M295×6	M240×6	
I-200×200	200×200	200	—	250	320	200	460		360	55	8	435	435	482,17	I-200×200/1	M240×6					
II-200×200		320		400	500	—	480	480	380	380				59	59	640,18	II-200×200/1	M265×6	M265×6		
III-200×200		—		500	640		800	—	570	570	460	460	10	10	520	520	1062,73	III-200×200/1	M295×6	M295×6	

Пример условного обозначения тройника исполнения IV, D_y 70 мм и D'_y 40 мм, P_y 1000 кгс/см², из стали группы ХФ:

Тройник IV-70 × 40-1000-ХФ МН 4981—63

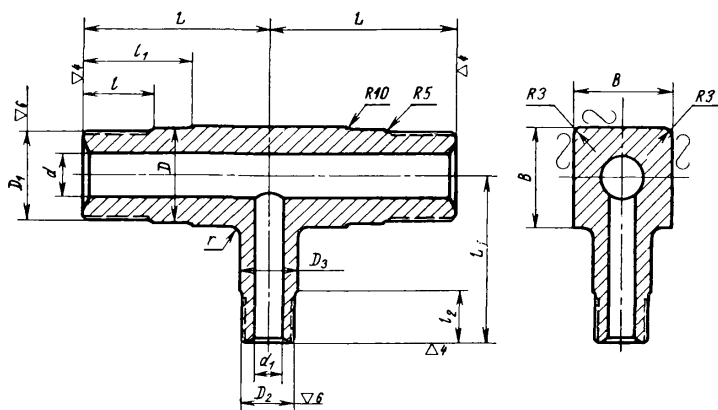
Исполнения I II, III, IV и технические требования — по МН 5010—63.

МН 4981—63

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

Деталь 1. Тройник

$\nabla 3$ остальное



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	D_3	d	d_1	L	L_1	l	l_1	l_2	B	r	Вес, кг
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН														
		Давления условные P_y кгс/см ²																		
II-6×6/1	6×6	320	—	400	500	320	15	M14×1,5		15	6		60	60		45		18	5	0,26
IV-6×6/1		—	640	800	1000	—	18			18								20		
II-10×6/1	10×6	320	—	400	500	320	24	M24×2		15	10		85		32	60	32	28	10	0,61
IV-10×6/1		—	640	800	1000	—	26			18								30		0,77
II-10×10/1	10×10	320	—	400	500	320	24	M24×2		24	10	10		85		60	32	28	10	0,74
IV-10×10/1		—	640	800	1000	—	26			26								30		0,92
II-15×6/1	15×6	320	—	400	500	320	33	M33×2	M14×1,5	15	15	6	95		42	65	42	35	12	1,17
IV-15×6/1		—	640	800	1000	—	35			18								40		1,41
II-15×10/1	15×10	320	—	400	500	320	33	M33×2	M24×2	24	15	10	95		42	65	42	35		1,30
IV-15×10/1		—	640	800	1000	—	35			26								40		1,53
II-15×15/1	15×15	320	—	400	500	320	33	M33×2		33	15	15	95		42	42	35	1,46		
IV-15×15/1		—	640	800	1000	—	35			35							40	1,70		
II-25×6/1	25×6	320	—	400	500	320	42	M42×2	M14×1,5	15	25	6	110	85		70	32	45		1,90
III-25×6/1		—	500	640	800	—	45			18								50		2,32
IV-25×6/1		—	640	800	1000	—	52	M48×2					120		45	75		60		3,91
II-25×10/1	25×10	320	—	400	500	320	42	M42×2	M24×2	24	25	10	110	95	42	70	32	45		2,01
III-25×10/1		—	500	640	800	—	45											50		2,50
IV-25×10/1		—	640	800	1000	—	52			M48×2								26		60

МН 4981—63

Детали трубопроводов. Тройники переходные с фланцами 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_1	D_2	D_3	d	d_1	L	L_1	l	l_1	l_2	B	r	Вес, кг			
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН																	
		Давления условные P_y кгс/см ²																					
II-25×15/1	25×15	320	—	400	500	320	42	M42×2	M33×2	33	25	15	110	95	42	70	42	45	12	2,09			
III-25×15/1		—	500	640	800	—	45			35			50	2,64									
IV-25×15/1		—	640	800	1000	—	52			M48×2			60	4,66									
II-25×25/1	25×25	320	—	400	500	320	42	M42×2	M42×2	42		25	110	110	42	70	42	45		60	2,37		
III-25×25/1		—	500	640	800	—	45			45								50			2,91		
IV-25×25/1		—	640	800	1000	—	52			M48×2								M48×2			52	4,76	
II-32×10/1	32×10	320	—	400	500	320	52	M48×2	M24×2	24		32	10	120	95	45	75	45		60	12	3,49	
III-32×10/1		—	500	640	800	—				60				M56×3	26	65	5,92						
IV-32×10/1		—	640	800	1000	—				70				M64×3	75	8,24							
II-32×15/1	32×15	320	—	400	500	320	52	M48×2	M33×2	33	32		15	120	110	45	75	42	60	12		3,71	
III-32×15/1		—	500	640	800	—	60	M56×3		35				65		6,12							
IV-32×15/1		—	640	800	1000	—	70	M64×3		75				8,39									
II-32×25/1	32×25	320	—	400	500	320	52	M48×2	M42×2	42			25	120	120	45	75	45	60			12	3,87
III-32×25/1		—	500	640	800	—	60	M56×3		45				65		6,35							
IV-32×25/1		—	640	800	1000	—	70	M64×3		M48×2				52		75	8,89						
II-32×32/1	32×32	320	—	400	500	320	52	M48×2	M48×2	52		32	120	150	45	75	45	60	12		4,04		
III-32×32/1		—	500	640	800	—	60	M56×3		M56×3			60		65	7,34							
IV-32×32/1		—	640	800	1000	—	70	M64×3		M64×3			70		75	10,11							

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

МН 4981—63

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	D_3	d	d_1	L	L_1	l	l_1	l_2	B	r	Вес, кг															
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН																													
		Давления условные P_y кгс/см ²																																	
II-40×10/1	40×10	320	—	400	500	320	66	M64×3	M24×2	24	40	10	150	110	60	90	32	70	12	6,17															
III-40×10/1		—	500	640	800	—	70			26							75	7,38																	
II-40×15/1	40×15	320	—	400	500	320	66		M33×2	33		15					42	70		75	6,31														
III-40×15/1		—	500	640	800	—	70			35												7,33													
II-40×25/1	40×25	320	—	400	500	320	66		M42×2	42		25										170	150	65	100	45	90	70	6,48						
III-40×25/1		—	500	640	800	—	70			45																				75	8,18				
IV-40×25/1		—	640	800	1000	—	85	M80×3																								14,03			
II-40×32/1	40×32	320	—	400	500	320	66	M64×3	M48×2	52		32	150	120	60	90														60	70	75	9,18		
III-40×32/1		—	500	640	800	—	70		M56×3	60																									
IV-40×32/1		—	640	800	1000	—	85	M80×3		70							170	150		65	100													60	90
II-40×40/1	40×40	320	—	400	500	320	66	M64×3		66		40	150	60	90	60	70					75	9,28												
III-40×40/1		—	500	640	800	—	70			70																									
IV-40×40/1		—	640	800	1000	—	85	M80×3		85								170		170	65			100	45	90	16,30								
II-60×32/1	60×32	320	—	400	500	320	85	M80×3	M48×2	52	55	32	200	170	75	110	60	115	20	25,27															
III-60×32/1		—	500	640	800	—	105	M100×3	M56×3	60	60																								
IV-60×32/1		—	640	800	1000	—	105	M100×3		70	55																	28,44							
II-60×40/1	60×40	320	—	400	500	320	85	M80×3	M64×3	66	40	170	150	65	100	60	90	12	12,26																
III-60×40/1		—	500	640	800	—	105	M100×3		70										60															
IV-60×40/1		—	640	800	1000	—	105	M100×3	M80×3	85										55								24,45							
																				27,30															

МН 4981—63

Детали трубопроводов. Тройники переходные с фланцами 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_1	D_2	D_3	d	d_1	L	L_1	l	l_1	l_2	B	r	Вес, кг	
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН															
		Давления условные P_y кгс/см ²																			
II-60×60/1	60×60	320	—	400	500	320	85	M80×3	M80×3	85	55	55	170	170	65	100	65	90	12	15,61	
IV-60×60/1		—	640	800	1000	—	105	M100×3	M100×3	105			200	200	75	110	75	115	20	29,31	
II-70×32/1	70×32	320	—	400	500	320			115	M110×3	M48×2	52	70	32	200	150	75	110	45	115	20
III-70×32/1		—	500	640	800	—	M56×3	60			235	170			80	125	60	125	40	34,29	
IV-70×32/1		—	640	800	1000	—	M125×4	70			235	215			85	125		140	40	46,25	
II-70×40/1		70×40	320	—	400	500	320	105			M100×3	M64×3			66	40		200	200	75	110
III-70×40/1	—		500	640	800	—	115	M110×3	70	235	215	80		125	125		20	35,02			
IV-70×40/1	—		640	800	1000	—	130	M125×4	M80×3	85	235	215		85	125		65	140	40	47,32	
II-70×60/1	70×60		320	—	400	500	320	105		M100×3	85	55		200	170			75	110	115	20
III-70×60/1		—	500	640	800	—	115	M110×3	M100×3	105	60	235		215	80	125	75	125	20	39,61	
IV-70×60/1		—	640	800	1000	—	130	M125×4		105	55	235		215	85	125		140	40	51,46	
II-70×70/1		70×70	320	—	400	500	320	105	M100×3	M110×3	115	70		200	200	75	110	125	115	20	24,78
III-70×70/1	—		500	640	800	—	115	M110×3	115		235			235	80	125	80		125	20	39,94
IV-70×70/1	—		640	800	1000	—	130	M125×4	M125×4		130			235	235	85	125		85	140	40
I-90×32/1	90×32		200	—	250	320	200	115	M110×3		M48×2		52	85	32	235	170		80	45	125
II-90×32/1		320	—	400	500	320	130	M125×4	52	90		235	235	85				125	140		40
III-90×32/1		—	500	640	800	—	140	M135×4	M56×3		60	290	215	95		140	60	155	40	62,61	
IV-90×32/1		—	640	800	1000	—	160	M155×4	M64×3	70	85			290				215	100	170	60

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

МН 4981—63

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	D_3	d	d_1	L	L_1	l	l_1	l_2	B	r	Вес, кг
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН														
		Давления условные P_y кгс/см ²																		
I-90×40/1	90×40	200	—	250	320	200	115	M110×3	M64×3	66	85	40	235	170	80	125	60	125	20	26,38
II-90×40/1		320	—	400	500	320	130	M125×4		70	90		85	125	140	40		36,58		
III-90×40/1		—	500	640	800	—	140	M135×4			M80×3		85	290	215	95		140	155	60
IV-90×40/1			640	800	1000		160	M155×4	100	140						170	60	88,01		
I-90×60/1	90×60	200	—	250	320	200	115	M110×3	M80×3	85	90	55	235	80	125	65	125	20	27,55	
II-90×60/1		320		400	500	320	130	M125×4				85	125	140	40		38,48			
III-90×60/1		—	500	640	800	—	140	M135×4	M100×3	105	85	60	290	235	95	140	75	155	60	66,84
IV-90×60/1			640	800	1000		160	M155×4				100	140	170	60	94,53				
I-90×70/1	90×70	200	—	250	320	200	115	M110×3	M110×3	115	90	70	235	215	80	125	75	125	20	33,32
II-90×70/1		320		400	500	320	130	M125×4					85	125	140	40		39,83		
III-90×70/1		—	500	640	800	—	140	M135×4	M110×3	115	85	290	235	95	140	80	155	40	67,35	
IV-90×70/1			640	800	1000		160	M155×4	M125×4	130				100	140	85	170		60	96,12
I-90×90/1	90×90	200	—	250	320	200	115	M110×3	M110×3	115	90	90	235	235	80	125	80	125	20	33,90
II-90×90/1		320		400	500	320	130	M125×4	M125×4	130			85	125	85	140	40	42,62		
III-90×90/1		—	500	640	800	—	140	M135×4	M135×4	140	290	290	95	140	95	155		60	73,01	
IV-90×90/1			640	800	1000		160	M155×4	M155×4	160			85	85	100	100	170		103,08	

МН 4881—63

Детали трубопроводов. Тройники переходные с фланцами 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_1	D_2	D_3	d	d_1	L	L_1	l	l_1	l_2	B	r	Вес, кг	
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН															
		Давления условные P_y кгс/см ²																			
I-100×32/1	100×32	200	—	250	320	200	130	M125×4	M48×2	52	100	32	235	215	85	125	45	140	40	31,35	
II-100×32/1		320	—	400	500	320	140	M135×4							95	155		55,53			
III-100×32/1		—	500	640	800	—	160	M155×4	M56×3	60			100		140	170	60	74,74			
IV-100×32/1			640	800	1000		180	M175×6											115	190	105,82
I-100×40/1	100×40	200	—	250	320	200	130	M125×4	M64×3	66		40	235		215	85	125	60	140	40	32,93
II-100×40/1		320	—	400	500	320	140	M135×4								95	155		56,24		
III-100×40/1		—	500	640	800	—	160	M155×4	M80×3	70			100			140	170	60	75,62		
IV-100×40/1			640	800	1000		180	M175×6												115	190
I-100×60/1	100×60	200	—	250	320	200	130	M125×4	M80×3	85		55	235	215		85	125	65	140	40	33,02
II-100×60/1		320	—	400	500	320	140	M135×4								95	155		56,63		
III-100×60/1		—	500	640	800	—	160	M155×4	M100×3	105			60			290	100	140	170	60	79,70
IV-100×60/1			640	800	1000		180	M175×6													
I-100×70/1	100×70	200	—	250	320	200	130	M125×4	M110×3	115		70	235		235	85	125	75	140	40	34,22
II-100×70/1		320	—	400	500	320	140	M135×4								95	155		58,68		
III-100×70/1		—	500	640	800	—	160	M155×4	M125×4	130			100			140	80	170	60	79,18	
IV-100×70/1			640	800	1000		180	M175×6													115

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

МН 4981—63

Продолжение

Размеры в мм

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	D_3	d	d_1	L	L_1	l	l_1	l_2	B	r	Вес, кг
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН														
		Давления условные P_y кгс/см ²																		
I-100×90/1	100×90	200	—	250	320	200	130	M125×4	M110×3	115	100	85	235	235	85	125	80	140	40	34,31
II-100×90/1		320	—	400	500	320	140	M135×4	M125×4	130		90	290	290	95	140	85	155	60	60,56
III-100×90/1		—	500	640	800	—	160	M155×4	M135×4	140		85	290	290	100	140	95	170	60	85,53
IV-100×90/1		—	640	800	1000	—	180	M175×6	M155×4	160		85	290	290	115	140	100	190	60	122,11
I-100×100/1	100×100	200	—	250	320	200	130	M125×4	M125×4	130	100	100	235	235	85	125	85	140	40	35,20
II-100×100/1		320	—	400	500	320	140	M135×4	M135×4	140			290	290	95	140	95	155	60	68,19
III-100×100/1		—	500	640	800	—	160	M155×4	M155×4	160					100	140	100	170	60	88,88
IV-100×100/1		—	640	800	1000	—	180	M175×6	M175×6	180					115	140	115	190	60	126,40
I-125×40/1	125×40	200	—	250	320	200	160	M155×4	M64×3	66	120	40	360	290	100	175	60	170	60	59,01
II-125×40/1		320	—	400	500	320	180	M175×6		70					115			190	60	80,68
III-125×40/1		—	500	640	800	—	195	M190×6	M80×3	85					120			210	60	143,04
IV-125×40/1		—	640	800	1000	—	220	M215×6		85					130			240	60	209,33
I-125×60/1	125×60	200	—	250	320	200	160	M155×4	M80×3	85	120	55	290	215	100	140	65	170	60	59,40
II-125×60/1		320	—	400	500	320	180	M175×6		85					115			190	60	80,95
III-125×60/1		—	500	640	800	—	195	M190×6	M100×3	105					120			210	60	149,40
IV-125×60/1		—	640	800	1000	—	220	M215×6		105					130			240	60	209,34
I-125×70/1	125×70	200	—	250	320	200	160	M155×4	M110×3	115	120	70	290	235	100	140	75	170	60	61,40
II-125×70/1		320	—	400	500	320	180	M175×6		130					115			190	60	82,74
III-125×70/1		—	500	640	800	—	195	M190×6	M110×3	115					120			210	60	149,37
IV-125×70/1		—	640	800	1000	—	220	M215×6	M125×4	130					130			240	60	212,38
I-125×90/1	125×90	200	—	250	320	200	160	M155×4	M110×3	115	120	85	290	235	100	140	80	170	60	60,47
II-125×90/1		320	—	400	500	320	180	M175×6	M125×4	130					115			190	60	84,27
III-125×90/1		—	500	640	800	—	195	M190×6	M135×4	140					120			210	60	150,61
IV-125×90/1		—	640	800	1000	—	220	M215×6	M155×4	160					130			240	60	216,31

МН 4981—63

Детали трубопроводов. Тройники переходные с фланцами 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_1	D_2	D_3	d	d_1	L	L_1	l	l_1	l_2	B	r	Вес, кг				
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН																		
		Давления условные P_y кгс/см ²																						
I-125×100/1	125×100	200	—	250	320	200	160	M155×4	M125×4	130	120	100	290	290	100	140	85	170	60	63,54				
II-125×100/1		320	—	400	500	320	180	M175×6	M135×4	140			115	95	190	88,07								
III-125×100/1		—	500	640	800	—	195	M190×6	M155×4	160			120	100	210	156,22								
IV-125×100/1		—	640	800	1000	—	220	M215×4	M175×6	180			130	115	240	223,88								
I-125×125/1	125×125	200	—	250	320	200	160	M155×4	M155×4	160		120	290	290	100	140	100	170		67,16				
II-125×125/1		320	—	400	500	320	180	M175×6	M175×6	180			115	115	190	93,30								
III-125×125/1		—	500	640	800	—	195	M190×6	M190×6	195			120	120	210	170,93								
IV-125×125/1		—	640	800	1000	—	220	M215×6	M215×6	220			130	130	240	243,29								
I-150×40/1	150×40	200	—	250	320	200	195	M190×6	M64×3	66	150	40	360	235	120	175	60	210	104,26					
II-150×40/1		320	—	400	500	320	220	M215×6		70								130	240	184,76				
III-150×40/1		—	500	640	800	—	245	M240×6	M80×3	85			435	140	220	65	270	281,25						
IV-150×40/1		—	640	800	1000	—	275	M265×6		105							165	300	374,00					
I-150×60/1	150×60	200	—	250	320	200	195	M190×6	M80×3	85		55	360	290	120	175	75	210	105,98					
II-150×60/1		320	—	400	500	320	220	M215×6		240								154,64						
III-150×60/1		—	500	640	800	—	245	M240×6	M100×3	105								60	435	140	220	80	270	284,30
IV-150×60/1		—	640	800	1000	—	275	M265×6		115													165	300
I-150×70/1	150×70	200	—	250	320	200	195	M190×6	M110×3	115	70	360	435	120	175	80	210	107,68						
II-150×70/1		320	—	400	500	320	220	M215×6		130							240	168,29						
III-150×70/1		—	500	640	800	—	245	M240×6	M125×4	130							140	220	85	270	284,58			
IV-150×70/1		—	640	800	1000	—	275	M265×6	160	165							300	378,24						
I-150×90/1	150×90	200	—	250	320	200	195	M190×6	M110×3	115	85	360	435	320	120	175	85	210	106,57					
II-150×90/1		320	—	400	500	320	220	M215×6	M125×4	130								130	85	240	170,11			
III-150×90/1		—	500	640	800	—	245	M240×6	M135×4	140								140	220	95	270	288,69		
IV-150×90/1		—	640	800	1000	—	275	M265×6	M155×4	160								165	300	385,28				

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

МН 4981—63

Продолжение

Размеры в мм

Обозначения тройников	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	D_3	d	d_1	L	L_1	l	l_1	l_2	B	r	Вес, кг	
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН															
		Давления условные P_y кгс/см ²																			
I-150×100/1	150×100	200	—	250	320	200	195	M190×6	M125×4	130	150	100	360	290	120	175	85	210	60	107,49	
II-150×100/1		320		400	500	320	220	M215×6	M135×4	140			130	95	240		168,76				
III-150×100/1		—	500	640	800	—	245	M240×6	M155×4	160			435	360	140	220	100	270		295,78	
IV-150×100/1			640	800	1000		275	M265×6	M175×6	180			165	115	300	394,00					
I-150×125/1	150×125	200	—	250	320	200	195	M190×6	M155×4	160		120	360	320	120	175	100	210		112,63	
II-150×125/1		320		400	500	320	220	M215×6	M175×6	180			130	115	240		165,37				
III-150×125/1		—	500	640	800	—	245	M240×6	M190×6	195			435	360	140	220	120	270		304,13	
IV-150×125/1			640	800	1000		275	M265×6	M215×6	220			165		130	300	405,47				
I-150×150/1	150×150	200	—	250	320	200	195	M190×6	M190×6	195		150	360	435	360	120	175	120		210	119,16
II-150×150/1		320		400	500	320	220	M215×6	M215×6	220						130		130		240	177,14
III-150×150/1		—	500	640	800	—	245	M240×6	M240×6	245						140	220	140		270	337,00
IV-150×150/1			640	800	1000		275	M265×6	M265×6	275						165		165		300	445,80
I-200×70/1	200×70	200	—	250	320	200	245	M240×6	M100×3	105	195	70	520	320	140	220	75	270	206,44		
II-200×70/1		320		400	500	—	275	M265×6										M110×3	115	300	300
III-200×70/1		—	500	640	800		300	M295×6	165	230							80			320	469,70
I-200×90/1	200×90	200	—	250	320	200	245	M240×6	M110×3	115		85	435	290	140	220	85	270	204,03		
II-200×90/1		320		400	500	—	275	M265×6										M125×4	130	165	85
III-200×90/1		—	500	640	800		300	M295×6									M135×4	140	230	95	320
I-200×100/1	200×100	200	—	250	320	200	245	M240×6	M125×4	130		100	435	320	140	220	85	270	207,07		
II-200×100/1		320		400	500	—	275	M265×6	M135×4	140								165	95	300	288,84
III-200×100/1		—	500	640	800		300	M295×6	M155×4	160							230	100	320	493,46	
I-200×125/1	200×125	200	—	250	320	200	245	M240×6				M155×4	160	120	435	360	140	220	100	270	212,22
II-200×125/1		320		400	500	—	275	M265×6				M175×6	180							165	115
III-200×125/1		—	500	640	800		300	M295×6	M190×6	195		230	120						320	511,67	

МН 4981—63

Детали трубопроводов. Тройники переходные с фланцами 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_1	D_2	D_3	d	d_1	L	L_1	l	l_1	l_2	B	r	Вес, кг		
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН																
		Давления условные P_y кгс/см ²																				
I-200×150/1	200×150	200		250	320	200	245	M240×6	M190×6	195	195	150	435	360	140	220	120	270	60	214,50		
II-200×150/1		320		400	500		275	M265×6	M215×6	220			165	520	460		230	130		300	303,30	
III-200×150/1		—	500	640	800		300	M295×6	M240×6	245								320		533,83		
I-200×200/1	200×200	200		250	320	200	245	M240×6		245		195	195	435	435	140	220	140		270	60	229,57
II-200×200/1		320		400	500		275	M265×6	M265×6	275				165	520	520		230		300		328,18
III-200×200/1		—	500	640	800		300	M295×6	M295×6	300										320		570,25

Пример условного обозначения тройника исполнения IV, D_y 70 мм, и D'_y 40 мм, P_y 1000 кгс/см^2 , из стали группы ХФ:

Тройник IV-70 × 40/1-1000-ХФ МН 4981—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. Остальные технические требования — по МН 5010—63.

ФЛАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

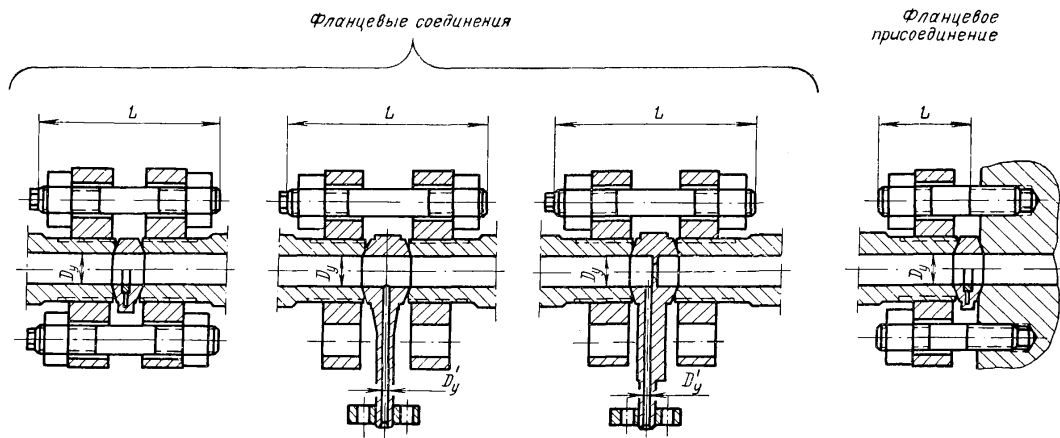


Таблица для выбора длин шпилек

Проход условный D_y , мм	Исполне- ние	Диаметр шпильки	Длина двухсторонней шпильки L , мм						Длина шпильки ввертной L , мм				
			Линза жесткая	Линза компенси- рующая	Отвод линзовый			Диа- фрагма	Линза жесткая	Линза ком- пенсирующая			
					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		105		130	130	140	130	55				
	III	—											
	IV	M20	125		150	150	160	150	60				
32	II	130	165						165		—	170	70
	III и IV	M22			145	150	170	85					85
40	II	M27	175		175	190	190	190	90		90		
	III											155	155
	IV	175	175		190	190	190	90	90				
60	II	M30	170		205	205	220	220	230		210	85	95
	III и IV												
70	II		195		200	230	230	240	245		115	115	
	III		215		215								230
	IV	M33	225	225	235	235	245	250	120	120			
90	I	M30	215	220	240	240	250	260	115				
	II	M33	220										
	III	M36	260	260	270	270	280	290	140		140		
	IV		270	270	280	280	290	300					
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	—	—			
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		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												