

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

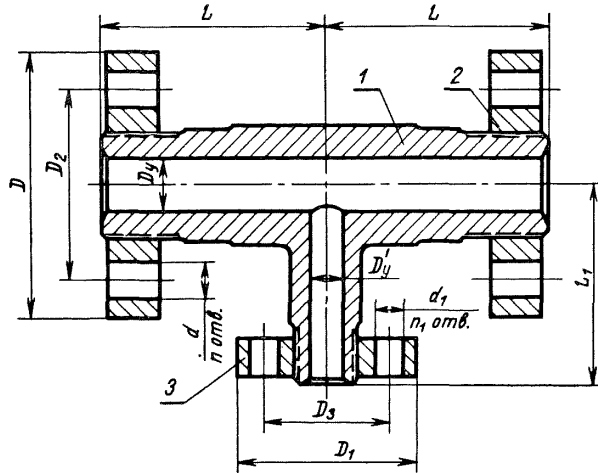
ВНИИНМАШ

НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 4981—63

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

Группа Г18



Черт. 1

До ссн 22804-77с / 1-79 №чс 1-78

ЗАМЕНА

Внесена Иркутским филиалом
Гипронефтемаш

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

Срок введения 1/1 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.	Лет. 2.	Лет. 3.												
		Тройник	Фланец	Фланец	Количество																												
		ГОСТ 9399-63	ГОСТ 9399-63	ГОСТ 9399-63	1	2					1																						
		Давления условные P_y , кгс/см ²									Обозначения деталей																						
II-6×6	6×6	320	—	400	500	320	70	70	42	42	16	3	16	60	60	1,35	—	II-6×6/1	M14×1,5	M14×1,5													
IV-6×6		—	640	800	1000	—												—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	IV-6×6/1	—	—
II-10×6	10×6	320	—	400	500	320	95	95	60	60	18	3	18	85	85	2,83	—	II-10×6/1	M24×2	M24×2													
IV-10×6		—	640	800	1000	—												—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	IV-10×6/1	—	—
II-10×10	10×10	320	—	400	500	320	95	95	60	60	18	3	18	85	85	3,53	—	II-10×10/1	M24×2	M24×2													
IV-10×10		—	640	800	1000	—												—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	IV-10×10/1	—	—
II-15×6	15×6	320	—	400	500	320	105	70	68	60	18	4	16	95	95	3,97	—	II-15×6/1	M33×2-3	M14×1,5													
IV-15×6		—	640	800	1000	—												—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	IV-15×6/1	M33×2-4	—	
II-15×10	15×10	320	—	400	500	320	105	95	68	60	18	4	18	95	95	4,66	—	II-15×10/1	M33×2-3	M24×2													
IV-15×10		—	640	800	1000	—												—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	IV-15×10/1	M33×2-4	—	
II-15×15	15×15	320	—	400	500	320	105	105	68	68	18	4	18	95	95	5,00	—	II-15×15/1	M33×2-3	M33×2-3													
IV-15×15		—	640	800	1000	—												—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	IV-15×15/1	M33×2-4	M33×2-4		
II-25×6	25×6	320	—	400	500	320	115	70	80	42	22	4	16	110	85	5,38	—	II-25×6/1	M42×2	M14×1,5													
III-25×6		—	500	640	800	—												—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	III-25×6/1	—	—
IV-25×6		—	640	800	1000	—												—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	IV-25×6/1	M48×2
II-25×10	25×10	320	—	400	500	320	115	95	80	60	18	4	18	110	95	6,06	—	II-25×10/1	M42×2	M24×2													
III-25×10		—	500	640	800	—												—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	III-25×10/1	—	—
IV-25×10		—	640	800	1000	—												—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	IV-25×10/1	M48×2
II-25×15	25×15	320	—	400	500	320	115	105	80	68	18	4	110	110	95	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.	Лет. 2.	Лет. 3.								
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Количество, п	d_1	Количество, п ₁					Тройник	Фланец ГОСТ 9399-63	Фланец ГОСТ 9399-63								
		Давления условные P_y , кгс/см ²																	Количество			1	2	1					
																			Обозначения деталей										
III-25×15	25×15	—	500	640	800	—	115	105	80	68	18	18	4	110	95	6,75	III-25×15/1	M42×2	M33×2-4										
IV-25×15			640	800	1000		135		95					120	110	11,24	IV-25×15/1	M48×2											
II-25×25	25×25	320	—	400	500	320	115	115	80	80	18	18	4	110	110	7,05	II-25×25/1	M42×2	M42×2										
III-25×25		500	640	800	—	135			135								95			95	22	22	120	120	12,55	III-25×25/1	M48×2	M48×2	
IV-25×25		640	800	1000			165	115		60	24	6	150	150	9,52	IV-25×25/1		M48×2	M24×2										
II-32×10		32×10	320	—	400	500	320	135	95	115	60	22	4	18	110	110	15,85			II-32×10/1	M56×3	M33×2-3							
III-32×10	500		640	800	—	165	165											115	68	24			6	150	150	16,47	III-32×10/1	M64×3	M33×2-4
IV-32×10	640		800	1000																							105		
II-32×15	32×15	320	—	400	500	320	135	115	95	80	22	4	18	110	110	10,01	II-32×15/1	M48×2	M33×2-3										
III-32×15		500	640	800	—	165			165								115			68	24	6	150	150	16,47	III-32×15/1	M56×3	M33×2-4	
IV-32×15		640	800	1000																						105			115
II-32×25	32×25	320	—	400	500	320	135	115	95	80	22	4	18	110	110	10,45	II-32×25/1	M48×2	M42×2										
III-32×25		500	640	800	—	165			165								115			68	24	6	150	120	16,73	III-32×25/1	M56×3	M42×2	
IV-32×25		640	800	1000			135	95		95	22	4	22	120	120	11,84		IV-32×25/1	M64×3							M48×2			
II-32×32		32×32	320	—	400	500	320	135	165	115	115	24	6	18	110	110	15,60	II-32×32/1		M48×2	M48×2								
III-32×32	500		640	800	—	165	165											115	68			24	6	150	150	20,84	III-32×32/1	M56×3	M56×3
IV-32×32	640		800	1000																							105		
II-40×10	40×10	320	—	400	500	320	165	95	60	24	6	18	3	110	110	15,60	II-40×10/1	M64×3	M24×2										
III-40×10		500	640	800	—	—											—			—	—	—	—	—	—	16,81	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.	Лет. 2.	Лет. 3.
		Тройник	Фланец	Фланец	Количество																
		ГОСТ 9399-63	ГОСТ 9399-63	ГОСТ 9399-63	1	2					1										
		Давления условные P_y , кгс/см ²			Обозначения деталей																
С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН	d	Количество, n	d_1	Количество, n_1													
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	—		24									18	4		150	110
II-40×25	40×25	320	—	400	500	320	165	115	80		29	6	22		170	150	16,54	II-40×25/1	M80×3	M42×2	
III-40×25		—	500	640	800	—		29									22				170
IV-40×25		—	640	800	1000	—	200	135	145	95	29	22		170	150	18,92	IV-40×25/1	M80×3	M48×2		
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	—		24									24	6		150	120
IV-40×32		—	640	800	1000	—	200	165	145	115	29	24	6	170	150	32,41	IV-40×32/1	M80×3	M64×3		
II-40×40	40×40	320	—	400	500	320	165	115	24	29	6	29	170	170	36,40	27,44	20,21	II-40×40/1		M64×3	M80×3
III-40×40		—	500	640	800	—											24	29	6		
IV-40×40		—	640	800	1000	—	200	200	145	145	29	29	170	170	36,40	IV-40×40/1	M80×3	M80×3			
II-60×32	60×32	320	—	400	500	320	200	135	95	29	6	22	4	150	150	27,44	27,44	II-60×32/1	M80×3	M48×2	
III-60×32		—	500	640	800	—		225									170	33		200	170
IV-60×32		—	640	800	1000	—	225	170	33	200	170	53,69	IV-60×32/1								
II-60×40	60×40	320	—	400	500	320	200	165	145	115	29	6	24	170	150	29,91	49,70	29,91	II-60×40/1	M80×3	M64×3
III-60×40		—	500	640	800	—		225										170	33		
IV-60×40		—	640	800	1000	—	225	170	33	200	170	55,00	IV-60×40/1								
II-60×60	60×60	320	—	400	500	320	200	200	145	145	29	6	29	170	170	35,71	60,81	35,71	II-60×60/1	M80×3	M80×3
IV-60×60		—	640	800	1000	—		225										225	170		

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.	Дет. 2.	Дет. 3.				
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Коли- чест- во, п	d_1	Коли- чест- во, п ₁					Тройник	Фланец	Фланец				
		Давления условные $P_y, \text{кгс/см}^2$																	Количество			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								36	24	235	170	66,09	III-70×32/1	M110×3	M56×3
IV-70×32		—	640	800	1000	—	260																195	170	
II-70×40	70×40	320	—	400	500	320	225	200	170	145	33	29	6	200	170	50,40	II-70×40/1						M100×3	M64×3	
III-70×40		—	500	640	800	—	245	225	185	170							36	33	235	215	84,02	III-70×40/1	M110×3		
IV-70×40		—	640	800	1000	—	260															195	170		
II-70×60	70×60	320	—	400	500	320	225	200	170	145	33	33	6	200	170	50,40						II-70×60/1	M100×3	M80×3	
III-70×60		—	500	640	800	—	245	225	185	170							36	33	235	215	77,41	III-70×60/1	M110×3		
IV-70×60		—	640	800	1000	—	260															195	170		
II-70×70	70×70	320	—	400	500	320	225	245	185	185	33	36	6	200	200	56,28						II-70×70/1	M100×3	M110×3	
III-70×70		—	500	640	800	—	245	260	195	195							36	36	235	235	80,89	III-70×70/1	M110×3	M110×3	
IV-70×70		—	640	800	1000	—	260															195	195		
I-90×32	90×32	200	—	250	320	200	245	135	185	95	33	8	22	4	200	170						55,48	I-90×32/1	M110×3	M48×2
II-90×32		—	400	500	320	260	220										235	39	24	6	290		215	112,71	II-90×32/1
III-90×32		—	500	640	800	—		290	220	39	290	215	136,80	III-90×32/1	M135×4	M56×3									
IV-90×32		—	640	800	1000	—	300	235						39											
I-90×40	90×40	200	—	250	320	200	245	165	185	115				33	6	24	6	235				170			57,93
II-90×40		—	400	500	320	260	220												195	39	290		215	112,84	
III-90×40		—	500	640	800	—		290	220	39	290	215	141,11	III-90×40/1	M135×4										
IV-90×40		—	640	800	1000	—	300	235						145											

МН 4981—63

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

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.	Лет. 2.	Лет. 3.			
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Количество, n	d_1	Количество, n_1					Тройник	Фланец	Фланец			
		Давления условные P_y , кгс/см ²																	ГОСТ 9399-63			ГОСТ 9399-63		
																			Количество			Обозначения деталей		
					1			2			1													
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							215	108,93		II-100×60/1	M135×4		
III-100×60			500	640	800		300	225	235	170	42	8	290			235	290	136,60	III-100×60/1	M155×4	M100×3			
IV-100×60			640	800	1000		330		255										195	36		74,72	I-100×70/1	M125×4
I-100×70	100×70	200		250	320	200	260	245	235	185	39	6	6	235	235	235	II-100×70/1	M135×4	M110×3					
II-100×70		320		400	500	320	290		220								39	290		114,78		III-100×70/1	M155×4	
III-100×70			500	640	800		300	245	235	185	42	8			290	290	139,23	IV-100×70/1		M175×6	M125×4			
IV-100×70			640	800	1000		330	260	255	195								189,62		I-100×90/1	M125×4	M110×3		
I-100×90	100×90	200		250	320	200	260	245	195	185	36	6	33	6	235	235	77,96	II-100×90/1	M135×4	M125×4				
II-100×90		320		400	500	320	290	260	220	195	39							36	290	121,16	III-100×90/1	M155×4	M135×4	
III-100×90			500	640	800		300	290	235	220	42	8	39			290	290	154,73	IV-100×90/1	M175×6	M155×4			
IV-100×90			640	800	1000		330	300	255	235									208,61	I-100×100/1	M125×4	M125×4		
I-100×100	100×100	200		250	320	200	260	260	195	195	36	6	36	6	235	235	80,20	II-100×100/1	M135×4	M135×4				
II-100×100		320		400	500	320	290	290	220	220	39							39	290	136,59	III-100×100/1	M155×4	M155×4	
III-100×100			500	640	800		300	300	235	235	42	8	290			290	158,48	IV-100×100/1	M175×6	M175×6				
IV-100×100			640	800	1000		330	330	255	255								221,35	I-125×40/1	M155×4	M64×3			
I-125×40	125×40	200		250	320	200	300	165	235	115	39	8	24	6	215	109,66	II-125×40/1	M175×6	M80×3					
II-125×40		320		400	500	320	330		255								42	290		148,23		III-125×40/1	M190×6	
III-125×40			500	640	800		400	305	48	29	360	290	257,82		IV-125×40/1	M215×6	M80×3							
IV-125×40			640	800	1000		200	315							145	327,73								

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.	Дет. 2.	Дет. 3.				
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Количество, n	d ₁	Количество, n ₁					1	2	1				
																						Давления условные P_y , кгс/см ²			Количество
		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	II-125×60/1		M175×6				
III-125×60		—	500	640	800	—	400	305	170	48	33							360	290	270,44	III-125×60/1	M190×6	M100×3		
IV-125×60			640	800	1000			315													IV-125×60/1	M215×6			
I-125×70	125×70	200	—	250	320	200	300	225				235	170	39	33	290	235				118,30	I-125×70/1		M155×4	M110×3
II-125×70		320		400	500	320	330					255										42		II-125×70/1	
III-125×70		—	500	640	800	—	400	245	305	185	36	360	290	273,52				III-125×70/1	M190×6	M110×3					
IV-125×70			640	800	1000			260	315	195								48	IV-125×70/1			M215×6	M125×4		
I-125×90	125×90	200	—	250	320	200	300	245	235	185					33	290	235	120,52	I-125×90/1		M155×4	M110×3			
II-125×90		320		400	500	320	330	260	255	195									42		36		360	290	162,57
III-125×90		—	500	640	800	—	400	290	305	220	39	360	290	283,95					III-125×90/1	M190×6	M135×4				
IV-125×90			640	800	1000			300	315	235									48	IV-125×90/1			M215×6	M155×4	
I-125×100	125×100	200	—	250	320	200	300	260	235	195					36	6	290	124,94	I-125×100/1	M155×4		M125×4			
II-125×100		320		400	500	320	330	290	255	220									42	39			360	320	174,17
III-125×100		—	500	640	800	—	400	300	305	235	42	360	320	289,96					III-125×100/1	M190×6	M155×4				
IV-125×100			640	800	1000			330	315	255									48	IV-125×100/1			M215×6	M175×6	
I-125×125	125×125	200	—	250	320	200	300	300	235	235					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		360		360	336,74
III-125×125		—	500	640	800	—	400	305	305	48	42	360	360	410,84						III-125×125/1	M190×6	M190×6			
IV-125×125			640	800	1000			315	315											48	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.	Дет. 2.	Дет. 3.	
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Количество, п	d_1	Количество, п					Тройник	Фланец ГОСТ 9399-63	Фланец ГОСТ 9399-63	
		Давления условные P_y , кгс/см ²																	Количество			1
		Обозначения деталей																				
I-150×40	150×40	200		250	320	200	400	165	305	115	48	24	6	290	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	453,90	III-150×40/1	M240×6											
IV-150×40			640	800	1000		480	200	380	145	59				435	588,70	IV-150×40/1	M265×6				
I-150×60	150×60	200		250	320	200	400	200	305	145	48	29	6	290	360	290	223,22	I-150×60/1	M190×6	M80×3		
II-150×60		320		400	500	320			315								273,04	II-150×60/1	M215×6			
III-150×60			500	640	800		460	360	463,20	III-150×60/1	M240×6											
IV-150×60			640	800	1000		480	225	380	170	59				435	593,57	IV-150×60/1	M265×6				
I-150×70	150×70	200		250	320	200	400	2,5	305	185	55	33	6	290	360	290	228,72	I-150×70/1	M190×6	M100×3		
II-150×70		320		400	500	320			315								290,49	II-150×70/1	M215×6			
III-150×70			500	640	800		460	360	466,63	III-150×70/1	M240×6				M110×3							
IV-150×70			640	800	1000		480	260	380	195	59				435	601,24	IV-150×70/1	M265×6	M125×4			
I-150×90	150×90	200		250	320	200	400	245	305	185	48	36	6	290	360	290	230,76	I-150×90/1	M190×6	M110×3		
II-150×90		320		400	500	320			260								315	195	296,81		II-150-90/1	M215×6
III-150×90			500	640	800		460	290	360	220	55				39	435	320	479,89	III-150×90/1		M240×6	M135×4
IV-150×90			640	800	1000		480	300	380	235	59				8	435	320	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	290	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
III-150×100			500	640	800		460	300	360	235	55				39	435	360	487,38	III-150×100/1		M200×6	M155×4
IV-150×100			640	800	1000		480	330	380	255	59				42	435	360	633,65	IV-150×100/1		M265×6	M175×6

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 $D_y \times D_z$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	D_3	Отверстия				L	L_1	Вес кг	Применяемость	Гет. 1.	Гет. 2.	Гет. 3.		
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Количество, п	d_1	Количество, п					Гет. 1.	Гет. 2.	Гет. 3.		
		Давления условные P_y , кгс/см ²																	Количество			1	2
																		Обозначения деталей					
I-150×125	150×125	200		250	320	200	400	300	305	235	48	8	8	360	320	246.37		I-150×125/1	M190×6	M155×4			
II-150×125		320		400	500	320		330	315	255								42	308.72	II-150×125/1	M215×6	M175×6	
III-150×125			500	640	800		400	360	305	55	48					8	360	435	527.80		III-150×125/1	M240×6	M190×6
IV-150×125			640	800	1000			380	315	59											59	669.32	IV-150×125/1
I-150×150	150×150	200		250	320	200	400	305	305	48	8	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	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					59					59	757.80	IV-150×150/1	M265×6
I-200×70	200×70	200		250	320	200	460	360	170	55	10	33	520	320	811.66		III-200×70/1	M295×6	M110×3				
II-200×70		320		400	500			225												380	59		
III-200×70			500	640	800		570	245	460	185													
I-200×90	200×90	200		250	320	200	460	245	360	185					55	8	6	435	290	386.08		I-200×90/1	M240×6
II-200×90		320		400	500		480	260	380	195	59	512.40	II-200×90/1	M265×6	M125×4								
III-200×90			500	640	800		570	290	460	220	10	39	520	360	831.87					III-200×90/1	M295×6	M135×4	
I-200×100	200×100	200		250	320	200	460	260	360	195	55	8	6	435	320					390.47		I-200×100/1	M240×6
II-200×100		320		400	500		480	290	380	200	59					519.64	II-200×100/1	M265×6	M135×4				
III-200×100			500	640	800		570	300	460	235	10					39	520	360	844.98	III-200×100/1	M295×6	M155×4	
I-200×125	200×125	200		250	320	200	460	300	360	235	55					8	8	435	360	403.82			I-200×125/1
II-200×125		320		400	500		480	330	380	255	59	536.46	II-200×125/1	M265×6	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	Дет. 1. Тройник	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63	Дет. 3. Фланец ГОСТ 9399—63
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН					d	Количество, n	d_1	Количество, 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		55	8			435	360	438,17	I-200×150/1	M240×6		
II-200×150		320	—	400	500	—	480	380	315	59	10	55	567,15	II-200×150/1	M265×6	M215×6					
III-200×150		—	500	640	800	—	570	460	360	360	55	8	59	520	460	946,35	III-200×150/1	M295×6	M240×6		
I-200×200	200×200	200	—	250	320	200	460	480	380	380	59	10	59	435	435	482,17	I-200×200/1	M240×6	M265×6		
II-200×200		320	—	400	500	—	480	480	380	380	59	10	59	640,18	II-200×200/1	M265×6					
III-200×200		—	500	640	800	—	570	570	460	460	59	10	59	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

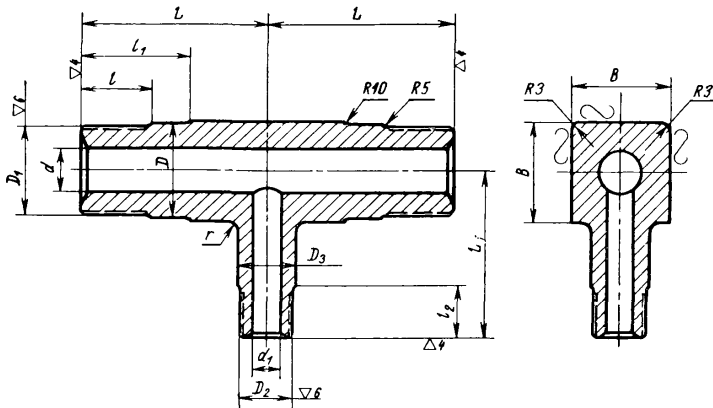
Исполнения I II, III, IV и технические требования — по МН 5010—63.

МН 4981—63

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

Деталь 1. Тройник

▽3 остальное



Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 2

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											
II-10×6/1	10×6	320	—	400	500	320	24	M24×2		15	10	85		32	60			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	85		32	60			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		15	15	95		42	65			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	95		42	65			35	12	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	95		42	65			35	12	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		15	25	6	110	85		70			45	12	1,90
III-25×6/1		—	500	640	800	—	45			18									50		2,32
IV-25×6/1		—	640	800	1000	—	52	M48×2	60	3,91											
II-25×10/1	25×10	320	—	400	500	320	42	M42×2		24	10	110	95		42	70			45	12	2,01
III-25×10/1		—	500	640	800	—	45			M24×2									50		2,50
IV-25×10/1		—	640	800	1000	—	52	M48×2	26	60	4,00										

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	—	42	70	42	45		12	2,37						
III-25×25/1		—	500	640	800	—	45														45	50	2,91				
IV-25×25/1		—	640	800	1000	—	52														M48×2	52	4,76				
II-32×10/1	32×10	320	—	400	500	320	42	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			32	25	120	—	45	75	42	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	52	75	8,89
II-32×32/1	32×32	320	—	400	500	320	52	M48×2	M48×2	52		32		120	—	45	75	45	60	12		4,04					
III-32×32/1		—	500	640	800	—	60															M56×3		60	65	7,34	
IV-32×32/1		—	640	800	1000	—	70															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	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	M64×3	33	40	15	150	110	60	90	42	70	12	6,31	
III-40×15/1		—	500	640	800	—	70		M33×2								35		75	7,33
II-40×25/1	40×25	320	—	400	500	320	66	M42×2	42	40	25	170	150	65	100	45	70	12	6,48	
III-40×25/1		—	500	640	800	—	70		45								75		8,18	
IV-40×25/1		—	640	800	1000	—	85	M80×3	52	40	32	170	150	65	100	45	90	12	14,03	
II-40×32/1	40×32	320	—	400	500	320	66	M64×3	M48×2								52		120	60
III-40×32/1		—	500	640	800	—	70		M56×3	60	150	60	90	60	75	9,18				
IV-40×32/1		—	640	800	1000	—	85	M80×3	70	170	65	100	60	90	14,76					
II-40×40/1	40×40	320	—	400	500	320	66	M64×3	M64×3	66	40	150	60	90	60	70	12	7,46		
III-40×40/1		—	500	640	800	—	70		70	75						9,28				
IV-40×40/1		—	640	800	1000	—	85	M80×3	M80×3	85	170	170	65	100	65	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	11,44
III-60×32/1		—	500	640	800	—	105		M100×3	M56×3	60									60
IV-60×32/1		—	640	800	1000	—	105	70		55	70	60	200	170	75	110	60	115	20	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		200	170
IV-60×40/1		—	640	800	1000	—	105	M80×3		85	55	200	170	75	110	65	115	20	27,30	

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	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	105	M100×3	M48×2	52	70	32	200	150	75	110	45	115	20	21,32								
III-70×32/1		—	500	640	800	—	115	M110×3	M56×3	60										235	170	80	125	60	125	40	34,29	
IV-70×32/1		—	640	800	1000	—	130	M125×4	M64×3	66			200	215	85	110	60	115	20	22,39								
II-70×40/1		70×40	320	—	400	500	320	105	M100×3	M64×3			66	70	40	235	215	80	125	65	140	40	46,25					
III-70×40/1	—		500	640	800	—	115	M110×3	M80×3	85	200	170	75										110	60	115	20	22,39	
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	M100×3	105	70	55			200	170	75	110	65	115	20	22,70					
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	M100×3	105	55			235	215								85	125	75	140	40	51,46
II-70×70/1	70×70	320	—	400	500	320	105	M100×3	M80×3	85	70	70	200	200	75	110	65	115	20	24,78								
III-70×70/1		—	500	640	800	—	115	M110×3	M110×3	115										235	235	80	125	75	125	20	39,94	
IV-70×70/1		—	640	800	1000	—	130	M125×4	M125×4	130			235	235	85	125	75	140	40	55,34								
I-90×32/1		90×32	200	—	250	320	200	115	M110×3	M48×2			52	90	32	235	170	80	125	45	125	20	25,58					
II-90×32/1	—		320	—	400	500	320	130	M125×4	M56×3	60	290	215										95	140	60	155	40	62,61
III-90×32/1	—		500	640	800	—	140	M135×4	M56×3	60	290	215	100			140	60	170	60	86,15								
IV-90×32/1	—		640	800	1000	—	160	M155×4	M64×3	70	85	290	215			100	140	60	170	60	86,15							

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							85			140	40	36,58			
III-90×40/1		—	500	640	800	—	140	M135×4							70			95	155	62,99			
IV-90×40/1		—	640	800	1000	—	160	M155×4	85	100	140	88,01											
I-90×60/1	90×60	200	—	250	320	200	115	M110×3	M80×3	85	55	235	215	80	125	65	125	20	27,55				
II-90×60/1		320	—	400	500	320	130	M125×4						85			140	40	38,48				
III-90×60/1		—	500	640	800	—	140	M135×4						90			95	155	66,84				
IV-90×60/1		—	640	800	1000	—	160	M155×4	85	100	140	94,53											
I-90×70/1	90×70	200	—	250	320	200	115	M110×3	M100×3	105	85	70	235	215	80	125	75	125	20	33,32			
II-90×70/1		320	—	400	500	320	130	M125×4							85			140	40	39,83			
III-90×70/1		—	500	640	800	—	140	M135×4							M110×3			115	95	80	155	67,35	
IV-90×70/1		—	640	800	1000	—	160	M155×4	M125×4	130	85	100	140	85	170	60	96,12						
I-90×90/1	90×90	200	—	250	320	200	115	M110×3	M110×3	115	85	85	235	235	80	125	80	125	20	33,90			
II-90×90/1		320	—	400	500	320	130	M125×4	M125×4	130					90			90	85	85	140	40	42,62
III-90×90/1		—	500	640	800	—	140	M135×4	M135×4	140					95			95	155	95	155	40	73,01
IV-90×90/1		—	640	800	1000	—	160	M155×4	M155×4	160	85	85	290	290	100	140	100	170	60	103,08			

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	
		C	XГ	XM	XФ	XН															
		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			290		100	140	60	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	100	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		290	100		140	60	170	60	75,62		
IV-100×40/1			640	800	1000		180	M175×6					115		190		106,91				
I-100×60/1	100×60	200		250	320	200	130	M125×4	M80×3	85	100	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	75	170	60	79,70
IV-100×60/1			640	800	1000		180	M175×6								115	190		109,12		
I-100×70/1	100×70	200		250	320	200	130	M125×4	M110×3	115	100	70	235	235	85	125	80	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		290	100		140	85	170	60	79,18		
IV-100×70/1			640	800	1000		180	M175×6					115		190		111,32				

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
III-100×90/1		—	500	640	800	—	160	M155×4	M135×4	140		85		100		100		140	95	
IV-100×90/1		—	640	800	1000	—	180	M175×6	M155×4	160		115	100	190	122,11					
I-100×100/1	100×100	200	—	250	320	200	130	M125×4	M125×4	130	100	235	235	85	125	85	140	40	35,20	
II-100×100/1		320	—	400	500	320	140	M135×4	M135×4	140				95	290	290	95	155	60	68,19
III-100×100/1		—	500	640	800	—	160	M155×4	M155×4	160		100	140	100			170	88,88		
IV-100×100/1		—	640	800	1000	—	180	M175×6	M175×6	180		115	140	115	190	126,40				
I-125×40/1	125×40	200	—	250	320	200	160	M155×4	M64×3	66	120	40	215	100	175	60	170	60	59,01	
II-125×40/1		320	—	400	500	320	180	M175×6		70							115		190	80,68
III-125×40/1		—	500	640	800	—	195	M190×6	M80×3	85		120	210	143,04						
IV-125×40/1		—	640	800	1000	—	220	M215×6		130		175	240	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										190		80,95
III-125×60/1		—	500	640	800	—	195	M190×6	M100×3	105		120	210	149,40						
IV-125×60/1		—	640	800	1000	—	220	M215×6				130	175	240	209,34					
I-125×70/1	125×70	200	—	250	320	200	160	M155×4	M100×3	105	120	60	360	290	120	175	75	210	60	149,40
II-125×70/1		320	—	400	500	320	180	M175×6										130		170
III-125×70/1		—	500	640	800	—	195	M190×6	M110×3	115		120	210	149,37						
IV-125×70/1		—	640	800	1000	—	220	M215×6	M125×4	130		130	240	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
III-125×90/1		—	500	640	800	—	195	M190×6	M135×4	140		120	210	150,61						
IV-125×90/1		—	640	800	1000	—	220	M215×6	M155×4	160		130	240	216,31						

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	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			360	320	120	175	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	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				360	360	120	175	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	220	60	210	104,26	
II-150×40/1		320	—	400	500	320	220	M215×6												130	240
III-150×40/1		—	500	640	800	—	245	M240×6	M80×3	85				435	140	220	65	270	300	281,25	
IV-150×40/1		—	640	800	1000	—	275	M265×6												165	300
I-150×60/1	150×60	200	—	250	320	200	195	M190×6	M100×3	105		150	55	360	290	120	175	75	210	105,98	
II-150×60/1		320	—	400	500	320	220	M215×6												130	240
III-150×60/1		—	500	640	800	—	245	M240×6	M110×3	115				60	435	140	220	80	270	284,30	
IV-150×60/1		—	640	800	1000	—	275	M265×6												165	300
I-150×70/1	150×70	200	—	250	320	200	195	M190×6	M110×3	115	150		70	360	290	120	175	80	270	107,68	
II-150×70/1		320	—	400	500	320	220	M215×6												130	240
III-150×70/1		—	500	640	800	—	245	M240×6	M125×4	130				435	140	220	85	300	284,58		
IV-150×70/1		—	640	800	1000	—	275	M265×6											165	300	378,24
I-150×90/1	150×90	200	—	250	320	200	195	M190×6	M110×3	115		150	85	360	290	120	175	80	210	106,57	
II-150×90/1		320	—	400	500	320	220	M215×6												M125×4	130
III-150×90/1		—	500	640	800	—	245	M240×6	M135×4	140				95	270	288,69					
IV-150×90/1		—	640	800	1000	—	275	M265×6								M155×4	160	100	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	
		C	XГ	XM	XФ	XН															
		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		150	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		150	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				435	360	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	—	—	140	—	75	270	206.44	
II-200×70/1		320	—	400	500	—	275	M265×6	—	—				290	165	300	286.71				
III-200×70/1		—	500	640	800	—	300	M295×6	M110×3	115				520	320	165	230	80	320	469.70	
I-200×90/1	200×90	200	—	250	320	200	245	M240×6	—	—			195	85	435	290	140	220	85	300	204.03
II-200×90/1		320	—	400	500	—	275	M265×6	M125×4	130	90			520	360	165	230	95	320	289.40	
III-200×90/1		—	500	640	800	—	300	M295×6	M135×4	140	100			435	320	140	220	85	270	480.75	
I-200×100/1	200×100	200	—	250	320	200	245	M240×6	M125×4	130	195			100	—	—	140	—	85	270	207.07
II-200×100/1		320	—	400	500	—	275	M265×6	M135×4	140					520	360	165	230	95	300	288.84
III-200×100/1		—	500	640	800	—	300	M295×6	M155×4	160		100			435	320	140	220	100	320	493.46
I-200×125/1	200×125	200	—	250	320	200	245	M240×6	—	—		195		120	—	—	140	—	75	270	212.22
II-200×125/1		320	—	400	500	—	275	M265×6	M175×6	180					435	360	165	220	115	300	296.81
III-200×125/1		—	500	640	800	—	300	M295×6	M190×6	195			520		435	165	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

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 кг/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			520	460	165		230	130		300
III-200×150/1		—	500	640	800	—	300	M295×6	M240×6	245			435	435	140	220		140		320
I-200×200/1	200×200	200	—	250	320	200	245	M240×6	—	245	195	195	520	520	165		230	140	270	60
II-200×200/1		320	—	400	500	—	275	M265×6	M265×6	275			435	435	140	220		165	300	
III-200×200/1		—	500	640	800	—	300	M295×6	M295×6	300			520	520	165		230	165	320	

Пример условного обозначения тройника исполнения IV, D_y 70 мм, и D'_y 40 мм, P_y 1000 кг/см², 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.

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

МН 4981—63

ФЛАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

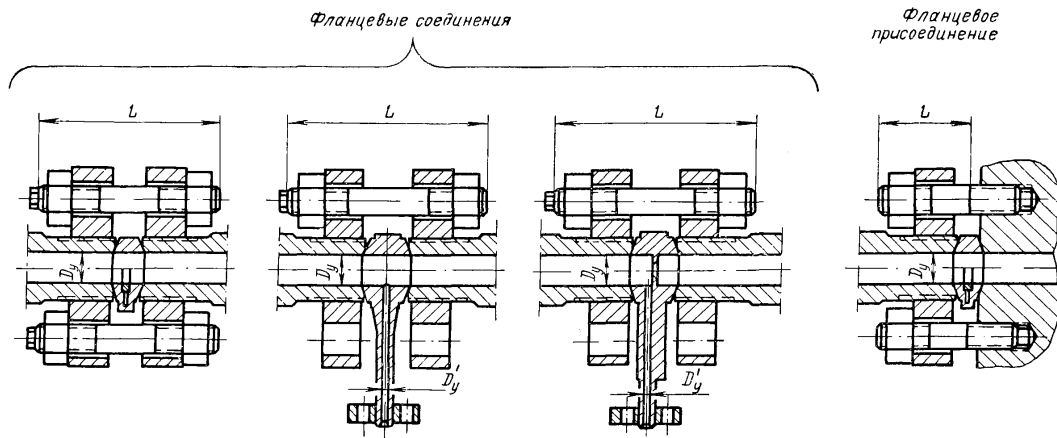


Таблица для выбора длин шпилек

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	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			
	III	M36	260	260	270	270	280	290	300	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	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														