

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

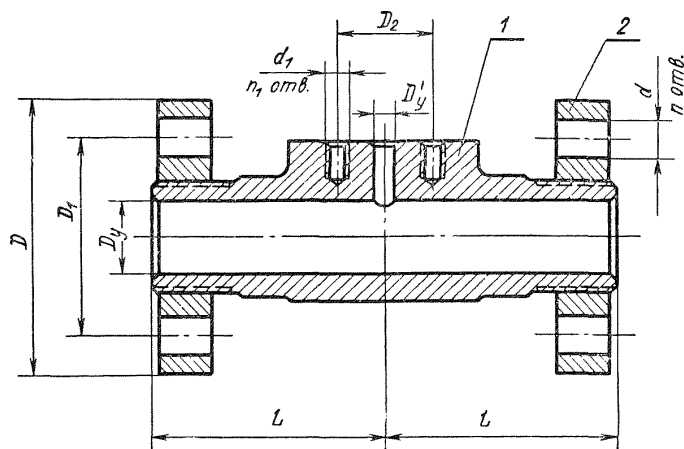
НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 4985—63

Детали трубопроводов
ТРОЙНИКИ-ВСТАВКИ С ФЛАНЦАМИ
НА P_y ОТ 200 ДО 1000 кгс/см^2

Конструкция и размеры

Группа Г18



Черт. 1

Росн 22805-770 1/1 78 441 1-78

30/VI

Внесена Иркутским филиалом
Гипронефтемаш

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- вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	Отверстия				L	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник-вставка	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				d	Количе- ство, n	d_1	Количе- ство, n_1				Количество	
		Давления условные P_y кгс/см ²															1	2
																	Обозначения деталей	
II-32×6	32×6	320	—	400	500	320	135	95	42	22	4	M14	3	120	9,63		II-32×6/1	M48×2
III-32×6		—	500	640	800	—	165	115		24	150			15,62		III-32×6/1	M56×3	
IV-32×6		—	640	800	1000	—								17,70		IV-32×6/1	M64×3	
II-40×6	40×6	320	—	400	500	320	200	145	60	29	M16	4	170	18,14		II-40×6/1		M80×3
III-40×6		—	500	640	800	—								17,14		III-40×6/1		
IV-40×6														28,68		IV-40×6/1		
IV-40×10	40×10	—	640	800	1000	—	225	170	42	33	6	M14	3	28,61		IV-40×10/1	M100×3	
IV-40×15	40×15					28,49									IV-40×15/1			
II-60×6	60×6	320	—	400	500	320	200	145	60	29	M16	4	170	26,35		II-60×6/1	M80×3	
IV-60×6		—	640	800	1000	—								225	170	48,35		
II-60×10	60×10	320	—	400	500	320	200	145	60	29	M14	3	170	26,29		II-60×10/1	M80×3	
IV-60×10		—	640	800	1000	—	225	170		33			200	48,28		IV-60×10/1	M100×3	
II-60×15	60×15	320	—	400	500	320	200	145	68	29	M16	4	170	26,25		II-60×15/1	M80×3	
IV-60×15		—	640	800	1000	—	225	170		33			200	48,34		IV-60×15/1	M100×3	
II-60×25	60×25	320	—	400	500	320	200	145	80	29	M20	4	170	26,08		II-60×25/1	M80×3	
III-60×25		—	500	640	800	—	225	170		95			33	200	48,05		III-60×25/1	M100×3
IV-60×25															48,00		IV-60×25/1	
II-70×6	70×6	320	—	400	500	320	245	185	42	36	M14	3	235	45,55		II-70×6/1	M110×3	
III-70×6		—	500	640	800	—								66,66		III-70×6/1		
IV-70×6														79,59		IV-70×6/1		M125×4

МН 4985—63

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

Продолжение

Размеры в мм

Обозначения тройников- вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	Отверстия				L	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник-вставка	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63		
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				d	Количе- ство, n	d_1	Количе- ство, n_1				Количество			
																	Давления условные P_y кгс/см ²	1	2	
																				Обозначения деталей
II-70×10	70×10	320	—	400	500	320	225	170	60	33	6	M16	3	200	45,50		II-70×10/1	M100×3		
III-70×10		—	500	640	800	—	245	185						235	66,53		III-70×10/1	M110×3		
IV-70×10			640	800	1000		260	195							79,43		IV-70×10/1	M125×4		
II-70×15	70×15	320	—	400	500	320	225	170	68	33			M16	4	200	45,06		II-70×15/1	M100×3	
III-70×15		—	500	640	800	—	245	185							235	66,47		III-70×15/1	M110×3	
IV-70×15			640	800	1000		260	195								79,35		IV-70×15/1	M125×4	
II-70×25	70×25	320	—	400	500	320	225	170	80	33				M20	4	200	44,85		II-70×25/1	M100×3
III-70×25		—	500	640	800	—	245	185								235	66,38		III-70×25/1	M110×3
IV-70×25			640	800	1000		260	195									79,28		IV-70×25/1	M125×4
I-90×6	90×6	200	—	250	320	200	245	185	42	33		M14			3	235	57,72		I-90×6/1	M110×3
II-90×6		320		400	500	320	260	195									67,90		II-90×6/1	M125×4
III-90×6		—	500	640	800	—	290	220								290	112,98		III-90×6/1	M135×4
IV-90×6			640	800	1000		300	235					132,46					IV-90×6/1	M155×4	
I-90×10	90×10	200	—	250	320	200	245	185	60	33			M16		3	235	58,51		I-90×10/1	M110×3
II-90×10		320		400	500	320	260	195									70,30		II-90×10/1	M125×4
III-90×10		—	500	640	800	—	290	220						290		112,90		III-90×10/1	M135×4	
IV-90×10			640	800	1000		300	235								132,23		IV-90×10/1	M155×4	
I-90×15	90×15	200	—	250	320	200	245	185	68	33				6	235	58,39		I-90×15/1	M110×3	
II-90×15		320		400	500	320	260	195				70,21					II-90×15/1	M125×4		

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

МН 4985—63

Продолжение

Размеры в мм

Обозначения тройников- вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	Отверстия				L	Вес кг	Применяемость	Лет. 1. Тройник-вставка	Лет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				d	Количе- ство, n	d_1	Количе- ство, n_1				Количество	
		Давления условные P_y кгс/см ²															1	2
																	Обозначения деталей	
III-90×15	90×15	—	500	640	800	—	290	220	68	39	6	M16	4	290	112,78		III-90×15/1	M135×4
IV-90×15			640	800	1000		300	235		8				IV-90×15/1	M155×4			
I-90×25	90×25	200	—	250	320	200	245	185	80	33	6	M16	4	235	58,30		I-90×25/1	M110×3
II-90×25		320		400	500	320	260	195		36					70,12	II-90×25/1	M125×4	
III-90×25		—	500	640	800	—	290	220		39	8	M20	290	112,62		III-90×25/1	M135×4	
IV-90×25			640	800	1000		300	235	95					132,12	IV-90×25/1	M155×4		
I-100×6	100×6	200	—	250	320	200	260	195	42	36	6	M14	3	235	70,30		I-100×6/1	M125×4
II-100×6		320		400	500	320	290	220		39				112,98	II-100×6/1	M135×4		
III-100×6		—	500	640	800	—	300	235		42	8	290		132,46		III-100×6/1	M155×4	
IV-100×6			640	800	1000		330	255	176,00					IV-100×6/1	M175×6			
I-100×10	100×10	200	—	250	320	200	260	195	60	36	6	M16	4	235	70,21		I-100×10/1	M125×4
II-100×10		320		400	500	320	290	220		39				112,90	II-100×10/1	M135×4		
III-100×10		—	500	640	800	—	300	235		42	8	290		132,23		III-100×10/1	M155×4	
IV-100×10			640	800	1000		330	255	175,90					IV-100×10/1	M175×6			
I-100×15	100×15	200	—	250	320	200	260	195	68	36	6	M16	4	235	70,12		I-100×15/1	M125×4
II-100×15		320		400	500	320	290	220		39				112,78	II-100×15/1	M135×4		
III-100×15		—	500	640	800	—	300	235		42	8	290		132,20		III-100×15/1	M155×4	
IV-100×15			640	800	1000		330	255	176,70					IV-100×15/1	M175×6			
I-100×25	100×25	200	—	250	320	200	260	195	80	36	6		4	235	70,01		I-100×25/1	M125×4
II-100×25		320		400	500	320	290	220		39				112,62	II-100×25/1	M135×4		

МН 4985—63

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

Продолжение

Размеры в мм

Обозначения тройников- вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	Отверстия				L	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник-вставка		Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63	
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				d	Количе- ство, n	d_1	Количе- ство, n_1				Количество		Обозначения деталей	
																	Давления условные P_y кгс/см ²		1	2
																			1	2
III-100×25	100×25	—	500	640	800	—	300	235	80	39	8	M16	4	290	132,12		III-100×25/1	M155×4		
IV-100×25			640	800	1000		330	255	95	42		M20			175,50		IV-100×25/1	M175×6		
I-125×6	125×6	200	—	250	320	200	300	235	42	39		M14	3		290	130,41		I-125×6/1	M155×4	
II-125×6		320		400	500	320	330	255		42						178,30		II-125×6/1	M175×6	
III-125×6		—	500	640	800	—	400	305		48				360	260,04		III-125×6/1	M190×6		
IV-125×6			640	800	1000			315							327,06		IV-125×6/1	M215×6		
I-125×10	125×10	200	—	250	320	200	300	235	60	39		M16	3	290	130,40		I-125×10/1	M155×4		
II-125×10		320		400	500	320	330	255		42					178,26		II-125×10/1	M175×6		
III-125×10		—	500	640	800	—	400	305		48				360	260,02		III-125×10/1	M190×6		
IV-125×10			640	800	1000			315							326,95		IV-125×10/1	M215×6		
I-125×15	125×15	200	—	250	320	200	300	235	68	39		M16	3	290	130,38		I-125×15/1	M155×4		
II-125×15		320		400	500	320	330	255		42					178,22		II-125×15/1	M175×6		
III-125×15		—	500	640	800	—	400	305		48				360	259,98		III-125×15/1	M190×6		
IV-125×15			640	800	1000			315							326,92		IV-125×15/1	M215×6		
I-125×25	125×25	200	—	250	320	200	300	235	80	39		M20	4	290	130,34		I-125×25/1	M155×4		
II-125×25		320		400	500	320	330	255		42					178,00		II-125×25/1	M175×6		
III-125×25		—	500	640	800	—	400	305		48				360	259,86		III-125×25/1	M190×6		
IV-125×25			640	800	1000			315							326,83		IV-125×25/1	M215×6		
I-125×32	125×32	200	—	250	320	200	300	235	95	39		M20	290	130,33		I-125×32/1	M155×4			
II-125×32		320		400	500	320	330	255		42				177,97		II-125×32/1	M175×6			

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

МН 4985—63

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников- вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	Отверстия				L	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник-вставка		Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63	
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				d	Количе- ство, n	d_1	Количе- ство, n_1				Количество			
		Давления условные P_y кгс/см ²															1	2		
																	Обозначения деталей			
III-125×32	125×32	—	500	640	800	—	400	305	115	48	8	M22	6	360	259,84		III-125×32/1	M190×6		
IV-125×32			640	800	1000			315							326,77		IV-125×32/1	M215×6		
I-150×6	150×6	200	—	250	320	200	400	305	42	55	8	M14	3	435	224,10		I-150×6/1	M190×6		
II-150×6		320		400	500	320		315							327,06		II-150×6/1	M215×6		
III-150×6		—	500	640	800	—	460	360	486,71		III-150×6/1	M240×6								
IV-150×6			640	800	1000		480	380		633,82		IV-150×6/1	M265×6							
I-150×10		150×10	200	—	250	320	200	400	305	60	48	8	M16	3	360	224,03		I-150×10/1	M190×6	
II-150×10			320		400	500	320		315							326,95		II-150×10/1	M215×6	
III-150×10	—		500	640	800	—	460	360	486,64		III-150×10/1	M240×6								
IV-150×10			640	800	1000		480	380		633,70		IV-150×10/1	M265×6							
I-150×15	150×15	200	—	250	320	200	400	305	68	55	8	M16	3	360	221,91		I-150×15/1	M190×6		
II-150×15		320		400	500	320		315							266,94		II-150×15/1	M215×6		
III-150×15		—	500	640	800	—	460	360	452,39		III-150×15/1	M240×6								
IV-150×15			640	800	1000		480	380		603,53		IV-150×15/1	M265×6							
I-150×25	150×25	200	—	250	320	200	400	305	80	48	8	M16	4	360	221,60		I-150×25/1	M190×6		
II-150×25		320		400	500	320		315							266,81		II-150×25/1	M215×6		
III-150×25		—	500	640	800	—	460	360	452,27		III-150×25/1	M240×6								
IV-150×25			640	800	1000		480	380		95	59	603,46		IV-150×25/1	M260×6					
I-150×32	150×32	200	—	250	320	200	400	305	95	48	8	M20	360	221,37		I-150×32/1	M190×6			
II-150×32		320		400	500	320		315						266,71		II-150×32/1	M215×6			
III-150×32		—	500	640	800	—	460	360	452,21		III-150×32/1	M240×6								
IV-150×32			640	800	1000		480	380		115	59	603,37		IV-150×32/1	M265×6					

МН 4985—63

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

Продолжение

Размеры в мм

Обозначения тройников- вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	D_2	Отверстия				L	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник-вставка	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63		
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН				d	Количе- ство, n	d_1	Количе- ство, n_1				Количество			
																	Давления условные P_y кгс/см ²	1	2	
Обозначения деталей																				
I-200×6	200×6	200	—	250	320	200	460	360	42	55	8	M14	3	435	452,51	I-200×6/1	M240×6			
II-200×6		320	—	400	500	—	480	380		59				603,53	II-200×6/1	M265×6				
III-200×6		—	500	640	800	—	570	460		10				520	928,50	III-200×6/1	M295×6			
I-200×10	200×10	200	—	250	320	200	460	360	60	55	8	M16		435	452,47	I-200×10/1	M240×6			
II-200×10		320	—	400	500	—	480	380		59					603,46	II-200×10/1	M265×6			
III-200×10		—	500	640	800	—	570	460		10					520	928,33	III-200×10/1	M295×6		
I-200×15	200×15	200	—	250	320	200	460	360	68	55	8				M16	435	452,39	I-200×15/1	M240×6	
II-200×15		320	—	400	500	—	480	380		59							603,38	II-200×15/1	M265×6	
III-200×15		—	500	640	800	—	570	460		10							520	928,23	III-200×15/1	M295×6
I-200×25	200×25	200	—	250	320	200	460	360	80	55	8		M20				435	452,27	I-200×25/1	M240×6
II-200×25		320	—	400	500	—	480	380		59								603,31	II-200×25/1	M265×6
III-200×25		—	500	640	800	—	570	460		10								520	928,19	III-200×25/1
I-200×32	200×32	200	—	250	320	200	460	360	95	55	8	M20		435				452,21	I-200×32/1	M240×6
II-200×32		320	—	400	500	—	480	380		59								603,18	II-200×32/1	M265×6
III-200×32		—	500	640	800	—	570	460		10								520	928,15	III-200×32/1
I-200×40	200×40	200	—	250	320	200	460	360	115	55	8				M22	435		452,15	I-200×40/1	M240×6
II-200×40		320	—	400	500	—	480	380		59								603,18	II-200×40/1	M265×6
III-200×40		—	500	640	800	—	570	460		10								520	928,19	III-200×40/1
I-200×60	200×60	200	—	250	320	200	460	360	145	55	8		M27				435	452,22	I-200×60/1	M240×6
II-200×60		320	—	400	500	—	480	380		59								603,22	II-200×60/1	M265×6
III-200×60		—	500	640	800	—	570	460		10								520	928,08	III-200×60/1

Пример условного обозначения тройника-вставки исполнения IV, D_y 70 мм и D'_y 15 мм, P_y 1000 кгс/см², из стали группы ХФ:

Тройник-вставка IV-70 × 15-1000-ХФ МН 4985—63

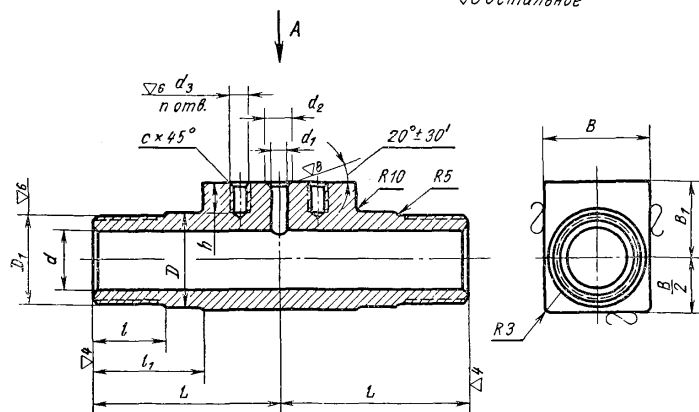
Исполнения I, II, III, IV и технические требования — по МН 5010—63.

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

МН 4985—63

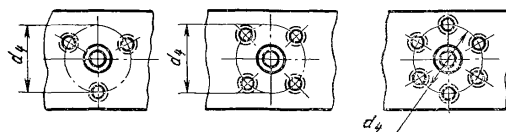
Деталь 1. Тройник-вставка

▽30стальное



Вид А

с 3-мя отверстиями с 4-мя отверстиями с 6-ю отверстиями



Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначения тройников- вставок	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	d	d_1	d_2	Отверстия		d_4 (доп. откл. $\pm 0,3$)	L	l	l_1	B	B_1	c	h	Вес кг											
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН						d_3	Количество n																				
		Давления условные P_y , кгс/см ²																															
II-32×6/1	32×6	320	—	400	500	320	52	M48×2	32						120	45	75	60	50			4,43											
III-32×6/1		—	500	640	800	—	60	M56×3							150	60	90					75	60	55	25		6,62						
IV-32×6/1			640	800	1000		70	M64×3																			70	60	75	8,20			
II-40×6/1	40×6	320	—	400	500	320	66		40	6	10	M14	3	42	150	60	90	70	60	75	8,54	15,28											
III-40×6/1		—	500	640	800	—	70	M80×3															10	18	M16	60	170	65	100	90	70	28	15,21
IV-40×6/1			640	800	1000		85																										
IV-40×10/1	40×10	—	640	800	1000	—	85	M80×3	55	6	10	M14	3	42	200	75	110	115	80	25	27,35												
IV-40×15/1	40×15																					320	—	400	500	320	105	M100×3	10	18	M16	60	170
II-60×6/1	60×6	—	640	800	1000	—	105	M100×3	60	25	37	4	80	200	75	110	115	80	2	36	27,00												
IV-60×6/1		320	—	400	500	320	85	M80×3														15	28	M16	68	170	65	100	90	70	28	12,85	
II-60×10/1		60×10	—	640	800	1000	—	105																									M100×3
IV-60×10/1	320		—	400	500	320	85	M80×3	70	6	10	M14	3	42	235	80	125	125	85	49,59													
II-60×15/1	60×15		—	640	800	1000	—	105													M100×3	130	M125×4										
IV-60×15/1		320	—	400	500	320	85	M80×3	60	25	37	4	80	170	65	100	90	70	2	36	27,00												
II-60×25/1		60×25	—	640	800	1000	—	105														M100×3	55	40	M20	95	200	75	110	115	80	1,5	25
III-60×25/1	320		—	400	500	320	85	M80×3	70	6	10	M14	3	42	235	80	125	125	85	49,59													
IV-60×25/1	—		640	800	1000	—	105	M100×3													130	M125×4											
II-70×6/1	70×6	320	—	400	500	320	115	M110×3	70	6	10	M14	3	42	235	80	125	125	85	1,5													
III-70×6/1		—	500	640	800	—															130	M125×4	49,59										
IV-70×6/1		—	640	800	1000	—															130	M125×4		49,59									

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников- вставок	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	d	d_1	d_2	Отверстия		d_4 (доп. откл. $\pm 0,3$)	L	l	l_1	B	B_1	c	h	Вес кг				
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН						d_3	Количество n													
		Давления условные P_y , кгс/см ²																								
II-70×10/1	70×10	320	—	400	500	320	105	M100×3	70	10	18	M16	3	60	200	75	110	115	80	1,5	28	24,57				
III-70×10/1		—	500	640	800	—	115	M110×3							235	80	125	125	85			38,47				
IV-70×10/1			640	800	1000		130	M125×4							235	85	125	140	90			49,43				
II-70×15/1	70×15	320	—	400	500	320	105	M100×3		15	28		M16	4	68	200	75	110	115			80	24,07			
III-70×15/1		—	500	640	800	—	115	M110×3								235	80	125	125			85	38,41			
IV-70×15/1			640	800	1000		130	M125×4								235	85	125	140			90	49,39			
II-70×25/1	70×25	320	—	400	500	320	105	M100×3		25	37	M20		4	80	200	75	110	115			80	23,85			
III-70×25/1		—	500	640	800	—	115	M110×3								235	80	125	125			85	38,32			
IV-70×25/1			640	800	1000		130	M125×4									95	235	85			125	140	90	2	36
I-90×6/1	90×6	200	—	250	320	200	115	M110×3	85	6	10		M14	3	42	290	95	140	125	85	1,5	25	29,66			
II-90×6/1		320		400	500	320	130	M125×4	90										235	85			125	140	90	37,90
III-90×6/1		—		500	640	800	—	140	M135×4										85	290			100	140	155	95
IV-90×6/1				640	800	1000		160	M155×4			85							290	100			140	170	110	86,06
I-90×10/1	90×10	200	—	250	320	200	115	M110×3	90	10	18	M16	3	60	235	80	125	125	85	28		30,45				
II-90×10/1		320		400	500	320	130	M125×4										235	85			125	140	90	40,30	
III-90×10/1		—		500	640	800	—	140										M135×4	290			95	140	155	95	67,30
IV-90×10/1				640	800	1000		160										M155×4	85			290	100	140	170	110
I-90×15/1	90×15	200	—	250	320	200	115	M110×3	85	15	28		M16	4	68	235	80	125	125			85	30,33			
II-90×15/1		320		400	500	320	130	M125×4											235			85	125	140	90	40,21
III-90×15/1		—		500	640	800	—	140				M135×4							290			95	140	155	95	67,18
IV-90×15/1				640	800	1000		160				M155×4							85			290	100	140	170	110

МН 4985—63

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

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников- вставок	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	d	d_1	d_2	Отверстия		d_4 (доп. откл., $\pm 0,3$)	L	l	l_1	B	B_1	c	h	Вес кг
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН						d_3	Количество n									
		Давления условные P_y , кгс/см ²																				
I-90×25/1	90×25	200	—	250	320	200	115	M110×3	85	25	37	M16	4	80	235	80	125	125	85	1,5	28	30,24
II-90×25/1		320		400	500	320	130	M125×4	90						85	140		90	40,12			
III-90×25/1		—	500	640	800	—	140	M135×4	85	40	M20	95	290	95	140	155	95	67,02				
IV-90×25/1			640	800	1000		160	M155×4					170	110	2	30	85,72					
I-100×6/1	100×6	200	—	250	320	200	130	M125×4	100	6	10	M14	3	42	235	85	125	140	90	25	—	40,30
II-100×6/1		320	—	400	500	320	140	M135×4							290	95	140	155	95			67,38
III-100×6/1		—	500	640	800	—	160	M155×4								100		170	110			86,06
IV-100×6/1			640	800	1000		180	M175×6							115	190	120	112,70				
I-100×10/1	100×10	200	—	250	320	200	130	M125×4	100	10	18	M16	3	60	235	85	125	140	90	1,5	—	40,21
II-100×10/1		320	—	400	500	320	140	M135×4							290	95	140	155	95			67,30
III-100×10/1		—	500	640	800	—	160	M155×4								100		170	110			85,83
IV-100×10/1			640	800	1000		180	M175×6							115	190	120	112,60				
I-100×15/1	100×15	200	—	250	320	200	130	M125×4	100	15	28	M16	3	68	235	85	125	140	90	28	—	40,12
II-100×15/1		320	—	400	500	320	140	M135×4							290	95	140	155	95			67,18
III-100×15/1		—	500	640	800	—	160	M155×4								100		170	110			85,80
IV-100×15/1			640	800	1000		180	M175×6							115	190	120	112,40				
I-100×25/1	100×25	200	—	250	320	200	130	M125×4	100	25	37	M20	4	80	235	85	125	140	90	2	36	40,01
II-100×25/1		320	—	400	500	320	140	M135×4							290	95	140	155	95			67,02
III-100×25/1		—	500	640	800	—	160	M155×4								100		170	110			85,72
IV-100×25/1			640	800	1000		180	M175×6							115	190	120	112,20				

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

МН 4985—63

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников- вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	d	d_1	d_2	Отверстия		d_4 (доп. откл. $\pm 0,3$)	L	l	l_1	B	B_1	c	h	Вес кг	
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН						d_3	Количество n										
		Давления условные P_y , кгс/см ²																					
I-125×6/1	125×6	200	—	250	320	200	160	M155×4	120	6	10	M14	3	42	290	100	140	170	110	25		84,01	
II-125×6/1		320	—	400	500	320	180	M175×6							115	190		120	115,00				
III-125×6/1		—	500	640	800	—	195	M190×6							120	210		175	210			140	149,50
IV-125×6/1			640	800	1000		220	M215×6							360	130	240		140				215,36
I-125×10/1	125×10	200	—	250	320	200	160	M155×4		10	18		3	60	290	100	140	170	110	1,5		84,00	
II-125×10/1		320	—	400	500	320	180	M175×6							115	190		120	114,06				
III-125×10/1		—	500	640	800	—	195	M190×6							120	210		175	210			140	149,48
IV-125×10/1			640	800	1000		220	M215×6							360	130	240		140				215,25
I-125×15/1	125×15	200	—	250	320	200	160	M155×4		15	28	M16		68	290	100	140	170	110			28	
II-125×15/1		320		400	500	320	180	M175×6								115		190	120	114,92			
III-125×15/1		—	500	640	800	—	195	M190×6								120		210	175	210	140		
IV-125×15/1			640	800	1000		220	M215×6								360	130	240		140			
I-125×25/1	125×25	200	—	250	320	200	160	M155×4		25	37		4	80	290	100	140	170	110	2			
II-125×25/1		320		400	500	320	180	M175×6								115		190	120			114,70	
III-125×25/1		—	500	640	800	—	195	M190×6								120		210	175			210	140
IV-125×25/1			640	800	1000		220	M215×6								360	130	240				140	
I-125×32/1	125×32	200	—	250	320	200	160	M155×4		32	43	M20		95	290	100	140	170	110			2	
II-125×32/1		320		400	500	320	180	M175×6								115		190	120	114,67			
III-125×32/1		—	500	640	800	—	195	M190×6								120		210	175	210	140		
IV-125×32/1			640	800	1000		220	M215×6								360	130	240		140			

МН 4985—63

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

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников- вставок	Прокходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	d	d_1	d_2	Отверстия		d_4 (доп. откл. $\pm 0,3$)	L	l	l_1	B	B_1	c	h	Вес кг				
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН						d_3	Количество n													
		Давления условные P_y , кгс/см ²																								
I-150×6/1	150×6	200	—	250	320	200	195	M190×6	150	6	10	M14	3	42	360	120	175	210	120	25		113,56				
II-150×6/1		320	—	400	500	320	220	M215×6							435	130		220	240			140	215,36			
III-150×6/1		—	500	640	800	—	245	M240×6							435	140	220	270	155			317,67				
IV-150×6/1			640	800	1000		275	M265×6								165		300	170			421,72				
I-150×10/1	150×10	200	—	250	320	200	195	M190×6		10	18	M16	3	60	360	120	175	210	120	1,5		113,49				
II-150×10/1		320	—	400	500	320	220	M215×6							435	130		220	240			140	215,25			
III-150×10/1		—	500	640	800	—	245	M240×6							435	140	220	270	155			317,60				
IV-150×10/1			640	800	1000		275	M265×6								165		300	170			421,60				
I-150×15/1	150×15	200	—	250	320	200	195	M190×6		15	28	M16	4	68	360	120	175	210	120			28		111,37		
II-150×15/1		320		400	500	320	220	M215×6							435	130		220	240					140	155,24	
III-150×15/1		—	500	640	800	—	245	M240×6							435	140	220	270	155					283,35		
IV-150×15/1			640	800	1000		275	M265×6								165		300	170					391,43		
I-150×25/1	150×25	200	—	250	320	200	195	M190×6		25	37	M20	4	80	360	120	175	210	120	2				111,06		
II-150×25/1		320		400	500	320	220	M215×6							435	130		220	240					140	155,11	
III-150×25/1		—	500	640	800	—	245	M240×6							435	140	220	270	155					283,23		
IV-150×25/1			640	800	1000		275	M265×6								165		300	170					391,36		
I-150×32/1	150×32	200	—	250	320	200	195	M190×6		32	43	M22	6	95	360	120	175	210	120			36		110,83		
II-150×32/1		320		400	500	320	220	M215×6							435	130		220	240					140	155,01	
III-150×32/1		—	500	640	800	—	245	M240×6							435	140	220	270	155					38		283,17
IV-150×32/1			640	800	1000		275	M265×6								165		300	170							391,27

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

МН 4985—63

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников- вставок	Проходы условные $D_y \times D_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	d	d_1	d_2	Отверстия		d_4 (доп. откл. $\pm 0,3$)	L	l	l_1	B	B_1	c	h	Вес кг
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН						d_3	Количество n									
I-200×6/1	200×6	200	—	250	320	200	245	M240×6	195	6	10	M14	3	42	435	140	220	270	155	25		283,47
II-200×6/1		320		400	500	—	275	M265×6							520	165		300	170			391,43
III-200×6/1		—		500	640		800	300										M295×6	230			320
I-200×10/1	200×10	200	—	250	320	200	245	M240×6	195	10	18	M16	3	60	435	140	220	270	155	1,5	28	283,43
II-200×10/1		320		400	500	—	275	M265×6							520	165		300	170			391,36
III-200×10/1		—		500	640		800	300										M295×6	230			320
I-200×15/1	200×15	200	—	250	320	200	245	M240×6	195	15	28	M16	4	68	435	140	220	270	155	1,5	28	283,35
II-200×15/1		320		400	500	—	275	M265×6							520	165		300	170			391,28
III-200×15/1		—		500	640		800	300										M295×6	230			320
I-200×25/1	200×25	200	—	250	320	200	245	M240×6	195	25	37	M16	4	80	435	140	220	270	155	1,5	28	283,23
II-200×25/1		320		400	500	—	275	M265×6							520	165		300	170			391,21
III-200×25/1		—		500	640		800	300										M295×6	230			320
I-200×32/1	200×32	200	—	250	320	200	245	M240×6	195	32	43	M20	4	95	435	140	220	270	155	2	36	283,17
II-200×32/1		320		400	500	—	275	M265×6							520	165		300	170			391,08
III-200×32/1		—		500	640		800	300										M295×6	230			320
I-200×40/1	200×40	200	—	250	320	200	245	M240×6	195	40	55	M22	6	115	435	140	220	270	155	2	38	283,11
II-200×40/1		320		400	500	—	275	M265×6							520	165		300	170			391,01
III-200×40/1		—		500	640		800	300										M295×6	230			320

МН 4985—63

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

Размеры в мм

Продолжение

Обозначения тройников- вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали					D	D_1	d	d_1	d_2	Отверстия		d_3 (доп. откл. $\pm 0,3$)	L	l	l_1	B	B_1	c	h	Вес кг
		С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН						d_3	Количество n									
		Давления условные P_y , кгс/см ²																				
I-200×60/1	200×60	200		250	320	200	245	M240×6	195	55	72	M27	6	145	435	140	220	270	155	2	46	283,18
II-200×60/1		320		400	500		275	M265×6								300		170	391,12			
III-200×60/1		—	500	640	800		300	M295×6								230		320	599,76			

Пример условного обозначения тройника-вставки исполнения IV, D_y 70 мм и D'_y 6 мм, P_y 1000 кгс/см², из стали группы ХФ:

Тройник-вставка IV-70 × 6/1-1000-ХФ МН 4985—63

1. Материал — сталь марок: 20 по ГОСТ 1050—60; 18ХГ и 30ХМА по ГОСТ 4543—61; Х18Н10Т и Х17Н13М3Т по ГОСТ 5632—61; 18ХЗМВ и 20ХЗМВФ по ГОСТ 10500—63.
2. 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 $\pm 30'$.
7. Остальные технические требования — по МН 5010—63.

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

МН 4985—63

ФЛАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

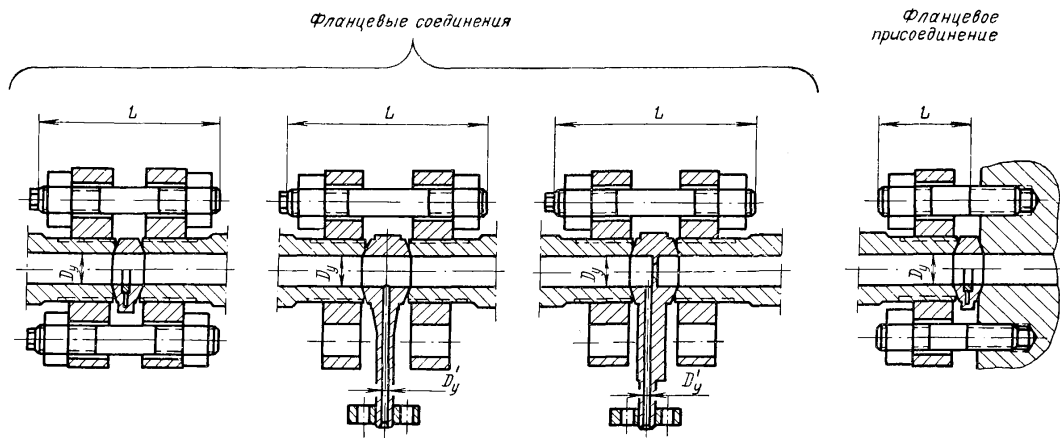


Таблица для выбора длин шпилек

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														
25	IV		105		—	—	—	125	50													
	II				130	130	140	130	55													
	III	M20	125		150	150	—	150	60													
IV	130						160		70													
32	II	M22	145		150	165	165	—	165		75	80										
40	III и IV								155		155		170	170	170	85	85					
	II	M27	175		190	190	190	90				90										
	IV							170	195		195	205	210	85	95							
60	II	M30	205		205	220	220	230	220		110	110										
70	III и IV								195		200	230	230	240	235	100	105					
	II														215	215	230	230	240	245	115	115
	IV														M33	225	225	235	235	245	250	120
90	I	M30	215		220	240	240	250	260		115	140	140									
	II	M33	220																			
	III	M36	260	260						270				270	280	290						
	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																					