СССР

НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 4969-63 — МН 5010-63

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ НА $P_у$ ОТ 200 ДО 1000 *кгс/см*^{2}

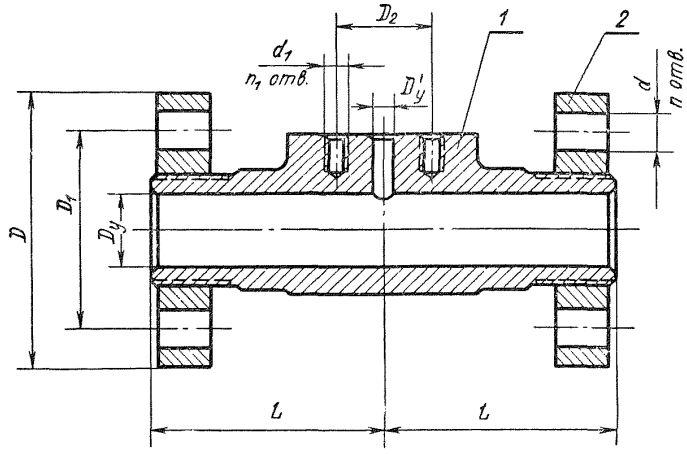
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СТАНДАРТОВ, МЕР
И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ СССР

МОСКВА — 1964

gost.e-ecolog.ru

СССР Государственный комитет стандартов, мер и измерительных приборов СССР ВНИИНМАШ	НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ Детали трубопроводов **ТРОЙНИКИ-ВСТАВКИ С ФЛАНЦАМИ НА $P_у$ ОТ 200 ДО 1000 *кгс/см²*** Конструкция и размеры	**МН 4985—63** Группа Г18 —



Черт. 1

Госст 22805-77с 1/1-79 Лист 1-78

ЗАМЕН

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: С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН — Давления условные P_y *кгс/см²*	D	D_1	D_2	Отверстия: d	Количество, n	d_1	Количество, n_1	L	Вес *кг*	Применяемость	Дет. 1. Тройник-вставка — Количество: 1 — Обозначения деталей	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63 — Количество: 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									18,14		II-40×6/1	
III-40×6		—	500	640	800	—									17,14		III-40×6/1	
IV-40×6														170	28,68		IV-40×6/1	M80×3
IV-40×10	40×10	—	640	800	1000	—	200	145	60	29		M16	4		28,61		IV-40×10/1	
IV-40×15	40×15								68						28,49		IV-40×15/1	
II-60×6	60×6	320	—	400	500	320			42		6	M14	3		26,35		II-60×6/1	
IV-60×6		—	640	800	1000	—	225	170		33				200	48,35		IV-60×6/1	M100×3
II-60×10	60×10	320	—	400	500	320	200	145	60	29		M16	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				170	26,25		II-60×15/1	M80×3
IV-60×15		—	640	800	1000	—	225	170		33			4	200	48,34		IV-60×15/1	M100×3
II-60×25	60×25	320	—	400	500	320	200	145	80	29				170	26,08		II-60×25/1	M80×3
III-60×25		—	500	640	800	—	225	170		33				200	48,05		III-60×25/1	M100×3
IV-60×25			640	800	1000				95			M20			48,00		IV-60×25/1	
II-70×6	70×6	320	—	400	500	320			42			M14	3		45,55		II-70×6/1	
III-70×6		—	500	640	800	—	245	185		36				235	66,66		III-70×6/1	M110×3
IV-70×6			640	800	1000		260	195							79,59		IV-70×6/1	M125×4

Продолжение

Размеры в *мм*

Обозначения тройников-вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали: С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН	D	D_1	D_2	Отверстия: d	Количество, n	d_1	Количество, n_1	L	Вес *кг*	Применяемость	Дет. 1. Тройник-вставка: Количество 1 / Обозначения деталей	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63: Количество 2 / Обозначения деталей
		Давления условные P_y *кгс/см²*																
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		36					79,43		IV-70×10/1	M125×4
II-70×15	70×15	320	—	400	500	320	225	170	68	33				200	45,06		II-70×15/1	M100×3
III-70×15		—	500	640	800	—	245	185					4	235	66,47		III-70×15/1	M110×3
IV-70×15			640	800	1000		260	195		36					79,35		IV-70×15/1	M125×4
II-70×25	70×25	320	—	400	500	320	225	170	80	33				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	95	36		M20			79,28		IV-70×25/1	M125×4
I-90×6	90×6	200	—	250	320	200	245	185	42	33		M14	3		57,72		I-90×6/1	M110×3
II-90×6		320		400	500	320	260	195		36					67,90		II-90×6/1	M125×4
III-90×6		—	500	640	800	—	290	220		39				290	112,98		III-90×6/1	M135×4
IV-90×6			640	800	1000		300	235			8				132,46		IV-90×6/1	M155×4
I-90×10	90×10	200	—	250	320	200	245	185	60	33	6	M16		235	58,51		I-90×10/1	M110×3
II-90×10		320		400	500	320	260	195		36					70,30		II-90×10/1	M125×4
III-90×10		—	500	640	800	—	290	220		39				290	112,90		III-90×10/1	M135×4
IV-90×10			640	800	1000		300	235			8				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		36					70,21		II-90×15/1	M125×4

Продолжение

Размеры в *мм*

Обозначения тройников-вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали: С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН	D	D_1	D_2	Отверстия: d	Количество, n	d_1	Количество, n_1	L	Вес *кг*	Применяемость	Дет. 1. Тройник-вставка	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63
		Давления условные P_y *кгс/см²*															Количество	
																	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				132 20		IV-90×15/1	M155×4
I-90×25	90×25	200	—	250	320	200	245	185	80	33	6			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				290	112,62		III-90×25/1	M135×4
IV-90×25			640	800	1000		300	235	95		8	M20			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				290	112,98		II-100×6/1	M135×4
III-100×6		—	500	640	800	—	300	235			8				132,46		III-100×6/1	M155×4
IV-100×6			640	800	1000		330	255		42					176,00		IV-100×6/1	M175×6
I-100×10	100×10	200	—	250	320	200	260	195	60	36	6	M16		235	70,21		I-100×10/1	M125×4
II-100×10		320		400	500	320	290	220		39				290	112,90		II-100×10/1	M135×4
III-100×10		—	500	640	800	—	300	235			8				132,23		III-100×10/1	M155×4
IV-100×10			640	800	1000		330	255		42					175,90		IV-100×10/1	M175×6
I-100×15	100×15	200	—	250	320	200	260	195	68	36	6		4	235	70,12		I-100×15/1	M125×4
II-100×15		320		400	500	320	290	220		39				290	112,78		II-100×15/1	M135×4
III-100×15		—	500	640	800	—	300	235			8				132,20		III-100×15/1	M155×4
IV-100×15			640	800	1000		330	255		42					176,70		IV-100×15/1	M175×6
I-100×25	100×25	200	—	250	320	200	260	195	80	36	6			235	70,01		I-100×25/1	M125×4
II-100×25		320		400	500	320	290	220		39				290	112,62		II-100×25/1	M135×4

Продолжение

Размеры в *мм*

Обозначения тройников-вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали: С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН (Давления условные P_y кгс/см²)	D	D_1	D_2	Отверстия: d	Количество, n	d_1	Количество, n_1	L	Вес кг	Применяемость	Дет. 1. Тройник-вставка: Количество 1 / Обозначения деталей	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63: Количество 2 / Обозначения деталей
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		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		290	130,40		I-125×10/1	M155×4
II-125×10		320		400	500	320	330	255		42					178,26		II-125×I0/1	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			4	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				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	95			M20			326,83		IV-125×25/1	M215×6
I-125×32	125×32	200	—	250	320	200	300	235		39				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

Продолжение

Размеры в *мм*

Обозначения тройников-вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали: С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН	D	D_1	D_2	Отверстия: d	Количество, n	d_1	Количество, n_1	L	Вес *кг*	Применяемость	Дет. 1. Тройник-вставка: Количество 1	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63: Количество 2
		Давления условные P_y *кгс/см²*															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		305	42			M14	3		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		55				435	486,71		III-150×6/1	M240×6
IV-150×6			640	800	1000		480	380		59					633,82		IV-150×6/1	M265×6
I-150×10	150×10	200	—	250	320	200	400	305	60	48				360	224,03		I-150×10/1	M190×6
II-150×10		320		400	500	320		315							326,95		II-150×10/I	M215×6
III-150×10		—	500	640	800	—	460	360		55				435	486,64		III-150×10/1	M240×6
IV-150×10			640	800	1000		480	380		59					633,70		IV-150×10/1	M265×6
I-150×15	150×15	200	—	250	320	200	400	305	68	48		M16		360	221,91		I-150×15/1	M190×6
II-150×15		320		400	500	320		315							266,94		II-150×15/I	M215×6
III-150×15		—	500	640	800	—	460	360		55			4	435	452 39		III-150×15/1	M240×6
IV-150×15			640	800	1000		480	380		59					603,53		IV-150×15/1	M265×6
I-150×25	150×25	200	—	250	320	200	400	305	80	48				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		55				435	452,27		III-150×25/1	M240×6
IV-150×25			640	800	1000		480	380	95	59		M20			603,46		IV-150×25/1	M260×6
I-150×32	150×32	200	—	250	320	200	400	305	95	48				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	115	55		M22	6	435	452,21		III-150×32/1	M240×6
IV-150×32			640	800	1000		480	380		59					603,37		IV-150×32/1	M265×6

Продолжение

Размеры в *мм*

Обозначения тройников-вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали: С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН	D	D_1	D_2	Отверстия: d	Количество, n	d_1	Количество, n_1	L	Вес *кг*	Применяемость	Дет. 1. Тройник-вставка: Количество 1	Дет. 2. Фланец ГОСТ 9399—63: Количество 2
		Давления условные P_y *кгс/см²*															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			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		4	520	928,23		III-200×15/1	M295×6
I-200×25	200×25	200	—	250	320	200	460	360	80	55	8			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	M295×6
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	115		10			520	928,15		III-200×32/1	M295×6
I-200×40	200×40	200	—	250	320	200	460	360		55	8	M22	6	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	M295×6
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	170		10	M30		520	928,08		III-200×60/1	M295×6

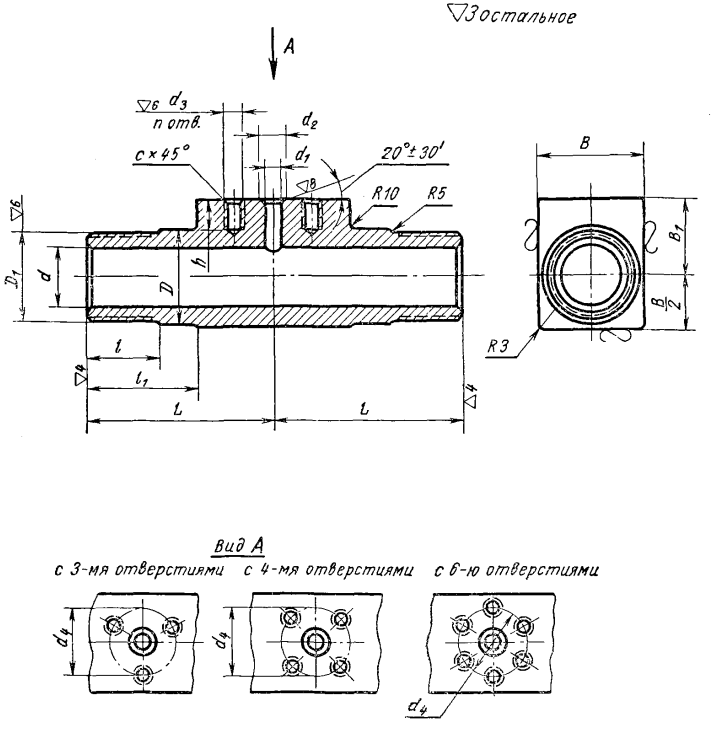
Пример условного обозначения тройника-вставки исполнения *IV*, D_y 70 *мм* и D'_y 15 *мм*, P_y 1000 *кгс/см²*, из стали группы ХФ:

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

Деталь *1*. Тройник-вставка



Черт. 2

Размеры в *мм*

Таблица 2

Обозначения тройников-вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали: С (Давления условные P_y, *кгс/см²*)	ХГ	ХМ	ХФ	ХН	D	D_1	d	d_1	d_2	Отверстия: d_3	Количество n	d_4 (доп. откл. ±0,3)	L	l	l_1	B	B_1	c	h	Вес *кг*
II-32×6/1	32×6	320	—	400	500	320	52	M48×2	32	6	10	M14	3	42	120	45	75	60	50	1,5	25	4,43
III-32×6/1		—	500	640	800	—	60	M56×3							150	60	90		55			6,62
IV-32×6/1			640	800	1000		70	M64×3										75	60			9,20
II-40×6/1	40×6	320	—	400	500	320	66		40									70				8,20
III-40×6/1		—	500	640	800	—	70											75				8,64
IV-40×6/1			640	800	1000		85	M80×3							170	65	100	90	70			15,28
IV-40×10/1	40×10									10	18	M16	4	60							28	15,21
IV-40×15/1	40×15									15	28			68								15,09
II-60×6/1	60×6	320	—	400	500	320			55	6	10	M14	3	42							25	12,95
IV-60×6/1		—	640	800	1000	—	105	M100×3							200	75	110	115	80			27,35
II-60×10/1	60×10	320	—	400	500	320	85	M80×3		10	18	M16		60	170	65	100	90	70		28	12,89
IV-60×10/1		—	640	800	1000	—	105	M100×3							200	75	110	115	80			27,28
II-60×15/1	60×15	320	—	400	500	320	85	M80×3		15	28		4	68	170	65	100	90	70			12,85
IV-60×15/1		—	640	800	1000	—	105	M100×3							200	75	110	115	80			27,34
II-60×25/1	60×25	320	—	400	500	320	85	M80×3		25	37			80	170	65	100	90	70			12,68
III-60×25/1		—	500	640	800	—	105	M100×3	60						200	75	110	115	80			27,05
IV-60×25/1			640	800	1000				55		40	M20		95						2	36	27,00
II-70×6/1	70×6	320	—	400	500	320			70	6	10	M14	3	42	235	80	125	125	85	1,5	25	24,55
III-70×6/1		—	500	640	800	—	115	M110×3								85		140	90			38,60
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: С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН — Давления условные P_y, *кгс/см²*	D	D_1	d	d_1	d_2	Отверстия: d_3	Количество n	d_4 (доп. откл. ±0,3)	L	l	l_1	B	B_1	c	h	Вес *кг*
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								85		140	90			49,43
II-70×15/1	70×15	320	—	400	500	320	105	M100×3		15	28			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								85		140	90			49,39
II-70×25/1	70×25	320	—	400	500	320	105	M100×3		25	37		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			40	M20		95		85		140	90	2	36	49,28
I-90×6/1	90×6	200	—	250	320	200	115	M110×3	85	6	10	M14	3	42		80		125	85	1,5	25	29,66
II-90×6/1		320		400	500	320	130	M125×4	90							85		140	90			37,90
III-90×6/1		—	500	640	800	—	140	M135×4							290	95	140	155	95			67,38
IV-90×6/1			640	800	1000		160	M155×4	85							100		170	110			86,06
I-90×10/1	90×10	200	—	250	320	200	115	M110×3	85	10	18	M16		60	235	80	125	125	85		28	30,45
II-90×10/1		320		400	500	320	130	M125×4	90							85		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							100		170	110			85,83
I-90×15/1	90×15	200	—	250	320	200	115	M110×3	85	15	28		4	68	235	80	125	125	85			30,33
II-90×15/1		320		400	500	320	130	M125×4	90							85		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							100		170	110			85,80

Размеры в *мм*

Продолжение

Обозначения тройников-вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали: С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН — Давления условные P_y, *кгс/см²*	D	D_1	d	d_1	d_2	Отверстия: d_3	Количество n	d_4 (доп. откл. ±0,3)	L	l	l_1	B	B_1	c	h	Вес *кг*
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							290	95	140	155	95			67,02
IV-90×25/1			640	800	1000		160	M155×4	85		40	M20		95		100		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	1,5	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		10	18	M16		60	235	85	125	140	90		28	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		15	28		4	68	235	85	125	140	90			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		25	37			80	235	85	125	140	90			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			40	M20		95		115		190	120	2	36	112,20

Размеры в *мм*

Продолжение

Обозначения тройников-вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали: С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН	D	D_1	d	d_1	d_2	Отверстия: d_3	Количество n	d_4 (доп. откл. ±0,3)	L	l	l_1	B	B_1	c	h	Вес *кг*
		Давления условные P_y, *кгс/см²*																				
I-125×6/1	125×6	200	—	250	320	200	160	М155×4	120	6	10	М14	3	42	290	100	140	170	110	1,5	25	84,01
II-125×6/1		320	—	400	500	320	180	М175×6								115		190	120			115,00
III-125×6/1		—	500	640	800	—	195	М190×6							360	120	175	210				149,50
IV-125×6/1			640	800	1000		220	М215×6								130		240	140			215,36
I-125×10/1	125×10	200	—	250	320	200	160	М155×4		10	18	М16		60	290	100	140	170	110		28	84,00
II-125×10/1		320	—	400	500	320	180	М175×6								115		190	120			114,06
III-125×10/1		—	500	640	800	—	195	М190×6							360	120	175	210				149,48
IV-125×10/1			640	800	1000		220	М215×6								130		240	140			215,25
I-125×15/1	125×15	200	—	250	320	200	160	М155×4		15	28			68	290	100	140	170	110			83,98
II-125×15/1		320		400	500	320	180	М175×6								115		190	120			114,92
III-125×15/1		—	500	640	800	—	195	М190×6							360	120	175	210				149,44
IV-125×15/1			640	800	1000		220	М215×6								130		240	140			215,22
I-125×25/1	125×25	200	—	250	320	200	160	М155×4		25	37		4	80	290	100	140	170	110			83,94
II-125×25/1		320		400	500	320	180	М175×6								115		190	120			114,70
III-125×25/1		—	500	640	800	—	195	М190×6							360	120	175	210				149,32
IV-125×25/1			640	800	1000		220	М215×6			40	М20		95		130		240	140			215,13
I-125×32/1	125×32	200	—	250	320	200	160	М155×4		32	43				290	100	140	170	110	2	36	83,93
II-125×32/1		320		400	500	320	180	М175×6								115		190	120			114,67
III-125×32/1		—	500	640	800	—	195	М190×6			48	М22	6	115	360	120	175	210			38	149,30
IV-125×32/1			640	800	1000		220	М215×6			55					130		240	140			215,07

Размеры в *мм*

Продолжение

Обозначения тройников-вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали: С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН — Давления условные P_y, *кгс/см²*	D	D_1	d	d_1	d_2	Отверстия: d_3	Количество n	d_4 (доп. откл. ±0,3)	L	l	l_1	B	B_1	c	h	Вес *кг*
I-150×6/1	150×6	200	—	250	320	200	195	М190×6	150	6	10	М14	3	42	360	120	175	210	120	1,5	25	113,56
II-150×6/1		320	—	400	500	320	220	М215×6								130		240	140			215,36
III-150×6/1		—	500	640	800	—	245	М240×6							435	140	220	270	155			317,67
IV-150×6/1			640	800	1000		275	М265×6								165		300	170			421,72
I-150×10/1	150×10	200	—	250	320	200	195	М190×6		10	18	М16		60	360	120	175	210	120		28	113,49
II-150×10/1		320	—	400	500	320	220	М215×6								130		240	140			215,25
III-150×10/1		—	500	640	800	—	245	М240×6							435	140	220	270	155			317,60
IV-150×10/1			640	800	1000		275	М265×6								165		300	170			421,60
I-150×15/1	150×15	200	—	250	320	200	195	М190×6		15	28			68	360	120	175	210	120			111,37
II-150×15/1		320		400	500	320	220	М215×6								130		240	140			155,24
III-150×15/1		—	500	640	800	—	245	М240×6							435	140	220	270	155			283,35
IV-150×15/1			640	800	1000		275	М265×6								165		300	170			391,43
I-150×25/1	150×25	200	—	250	320	200	195	М190×6		25	37		4	80	360	120	175	210	120			111,06
II-150×25/1		320		400	500	320	220	М215×6								130		240	140			155,11
III-150×25/1		—	500	640	800	—	245	М240×6							435	140	220	270	155			283,23
IV-150×25/1			640	800	1000		275	М265×6			40	М20		95		165		300	170		36	391,36
I-150×32/1	150×32	200	—	250	320	200	195	М190×6		32	43				360	120	175	210	120	2		110,83
II-150×32/1		320		400	500	320	220	М215×6								130		240	140			155,01
III-150×32/1		—	500	640	800	—	245	М240×6			48	М22	6	115	435	140	220	270	155		38	283,17
IV-150×32/1			640	800	1000		275	М265×6			55					165		300	170			391,27

Размеры в *мм*

Продолжение

Обозначения тройников-вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали: С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН — Давления условные P_y, *кгс/см²*	D	D_1	d	d_1	d_2	Отверстия: d_3	Количество n	d_4 (доп. откл. ±0,3)	L	l	l_1	B	B_1	c	h	Вес *кг*
I-200×6/1	200×6	200	—	250	320	200	245	М240×6	195	6	10	М14	3	42	435	140	220	270	155	1,5	25	283,47
II-200×6/1		320		400	500	—	275	М265×6								165		300	170			391,43
III-200×6/1		—	500	640	800		300	М295×6							520		230	320	185			600,18
I-200×10/1	200×10	200	—	250	320	200	245	М240×6		10	18	М16		60	435	140	220	270	155		28	283,43
II-200×10/1		320		400	500	—	275	М265×6								165		300	170			391,36
III-200×10/1		—	500	640	800		300	М295×6							520		230	320	185			600,01
I-200×15/1	200×15	200	—	250	320	200	245	М240×6		15	28			68	435	140	220	270	155			283,35
II-200×15/1		320		400	500	—	275	М265×6								165		300	170			391,28
III-200×15/1		—	500	640	800		300	М295×6							520		230	320	185			599,91
I-200×25/1	200×25	200	—	250	320	200	245	М240×6		25	37		4	80	435	140	220	270	155			283,23
II-200×25/1		320		400	500	—	275	М265×6								165		300	170			391,21
III-200×25/1		—	500	640	800		300	М295×6							520		230	320	185			599,87
I-200×32/1	200×32	200	—	250	320	200	245	М240×6		32	43	М20		95	435	140	220	270	155	2	36	283,17
II-200×32/1		320		400	500	—	275	М265×6								165		300	170			391,08
III-200×32/1		—	500	640	800		300	М295×6			48	М22	6	115	520		230	320	185		38	599,83
I-200×40/1	200×40	200	—	250	320	200	245	М240×6		40	55				435	140	220	270	155			283,11
II-200×40/1		320		400	500	—	275	М265×6								165		300	170			391,01
III-200×40/1		—	500	640	800		300	М295×6							520		230	320	185			599,81

Размеры в *мм*

Продолжение

Обозначения тройников-вставок	Проходы условные $D_y \times D'_y$	Обозначения групп стали: С	ХГ	ХМ	ХФ	ХН	D	D_1	d	d_1	d_2	Отверстия: d_3	Количество n	d_4 (доп. откл. ±0,3)	L	l	l_1	B	B_1	c	h	Вес *кг*
		Давления условные P_y, *кгс/см²*																				
I-200×60/1	200×60	200	—	250	320	200	245	М240×6	195	55	72	М27	6	145	435	140	220	270	155	2	46	283,18
II-200×60/1		320		400	500	—	275	М265×6								165		300	170			391,12
III-200×60/1		—	500	640	800		300	М295×6		60	82	М30		170	520		230	320	185	2,5	52	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; 18Х3МВ и 20Х3МВФ 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 ±30′.
7. Остальные технические требования — по МН 5010—63.

ФЛАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Фланцевые соединения

Фланцевое присоединение

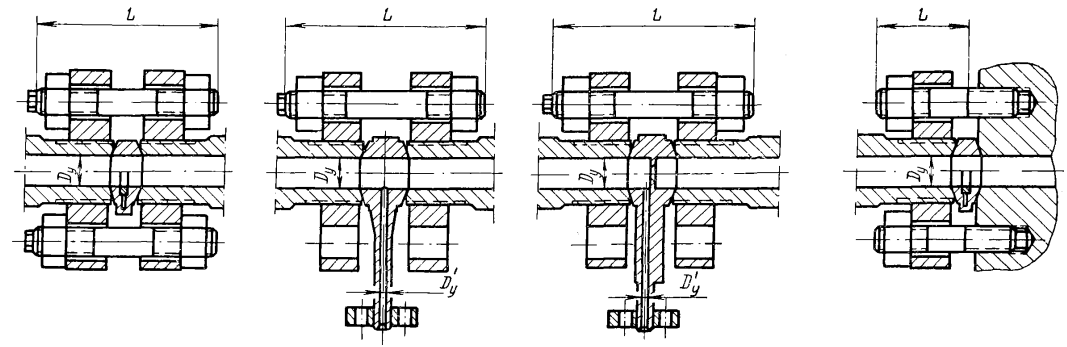


Таблица для выбора длин шпилек

Проход условный $D_у$, *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
					$D'_у$ 6	$D'_у$ 10	$D'_у$ 15			
6	II и IV	М14	80	—	105	—	—	100	40	—
10	II и IV	М16	95		125	125		120	45	
15	II				120	120	130	115		
	IV		105		—	—	—	125	50	
25	II				130	130	140	130	55	
	III						—			
	IV	М20	125		150	150		150	60	
32	II		130				160		70	
	III и IV	М22	145		165	165	—	165	75	
40	II			150				170		80
	III		155	155	170	170			85	85
	IV	М27	175	175	190	190		190	90	90
60	II		170		195	195	205	210	85	95
	III и IV	М30	205	205	220	220	230	220	110	110
70	II		195	200				235	100	105
	III		215	215	230	230	240	245	115	115
	IV	М33	225	225	235	235	245	250	120	120
90	I	М30	215	220				260	115	
	II	М33	220		240	240	250			
	III	М36	260	260	270	270	280	290	140	140
	IV		270	270	280	280	290	300		
100	I	М33	220	225	245	245	255	265	120	120
	II	М36	245	250	270	270	280	290		125
	III		270	270	280	280	290	300	145	145
	IV	М39	300	300	310	310	320	330	—	—
125	I	М36	265	265	290	290	290	310		
	II	М39	290	290	310	310	320	330		
	III	М45	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	М52	400	400	400	400	410	420		
	IV	М56	450	450	460	460	470	480		
200	I	М52	390	390	410	410	420	430		
	II	М56	450	450	460	460	470	480		
	III									

gost.e-ecolog.ru