

С С С Р
НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 3568-62—МН 3580-62

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ И ЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ
НА P_y ОТ 160 ДО 400 $\text{кгс}/\text{см}^2$

**ОТВОДЫ ГНУТЫЕ, ДЕТАЛИ КОВАНЫЕ
И ШТАМПОВАННЫЕ**

СТАНДАРТ ГИЗ
МОСКВА — 1963

СССР
НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

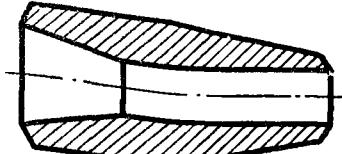
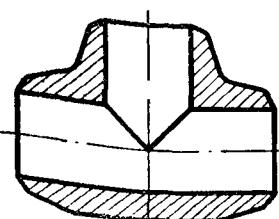
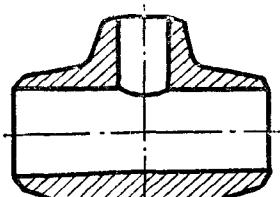
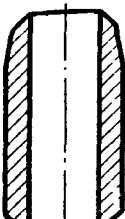
МН 3568-62—МН 3580-62

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ И ЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ
НА Р_у ОТ 160 ДО 400 кгс/см²

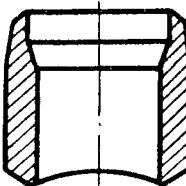
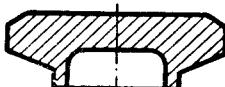
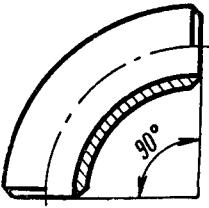
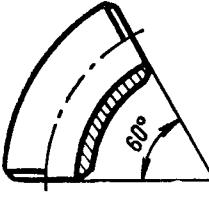
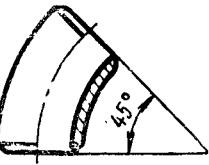
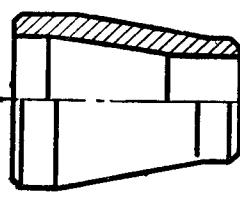
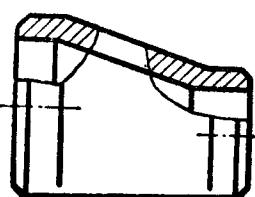
ОТВОДЫ ГНУТЫЕ, ДЕТАЛИ КОВАНЫЕ
И ШТАМПОВАННЫЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
МОСКОВА — 1963

СОДЕРЖАНИЕ

Номер нормали	Наименование	Эскиз	Стр.
МН 3568—62	Отводы гнутые из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 kgs/cm^2		5
МН 3569—62	Переходы концентрические из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 kgs/cm^2		19
МН 3570—62	Тройники равнопроходные кованые из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 kgs/cm^2		22
МН 3571—62	Тройники переходные кованые из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 kgs/cm^2		25
МН 3572—62	Штуцеры переходные из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 kgs/cm^2 , D_y до 25 мм		30

Продолжение

Номер нормали	Наименование	Эскиз	Стр.
МН 3573-62	Штуцеры переходные из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 кгс/см ² , D_y выше 25 мм		32
МН 3574-62	Заглушки приварные из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 кгс/см ²		43
МН 3575-62	Отводы крутоизогнутые из углеродистой и легированной стали с углом 90° на P_y от 160 до 400 кгс/см ²		46
МН 3576-62	Отводы крутоизогнутые из углеродистой и легированной стали с углом 60° на P_y от 160 до 400 кгс/см ²		51
МН 3577-62	Отводы крутоизогнутые из углеродистой и легированной стали с углом 45° на P_y от 160 до 400 кгс/см ²		56
МН 3578-62	Переходы концентрические штамповые из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 кгс/см ²		61
МН 3579-62	Переходы эксцентрические штамповые из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 кгс/см ²		73

Продолжение

Номер нормали	Наименование	Эскиз	Стр.
MH 3580—62	Детали трубопроводов. Отводы крутоизогнутые и переходы из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 кгс/см ² . Технические требования	—	85
Приложение к MH 3570—62, MH 3571—62, MH 3573—62	Детали трубопроводов. Ответвления трубопроводов на P_y от 160 до 400 кгс/см ²		86
Приложение к MH 3573—62	Детали трубопроводов. Шаблон для разметки штуцеров на P_y от 160 до 400 кгс/см ²		99

СССР

НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ

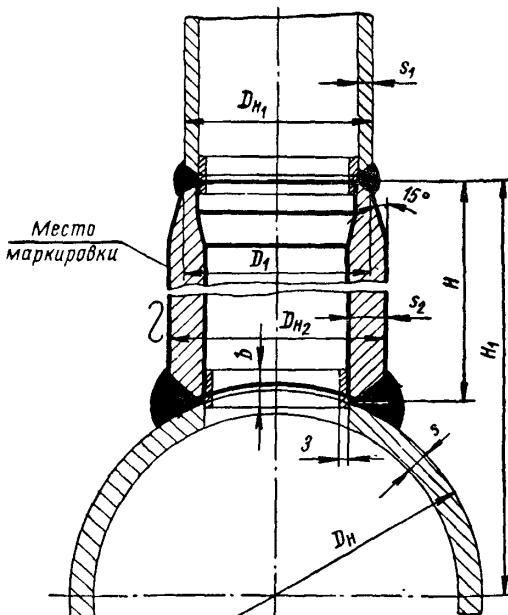
МН 3573-62

Комитет стандартов,
мер и измерительных
приборов
при Совете Министров
Союза ССР

ВНИИНМАШ

Детали трубопроводов
ШТУЦЕРЫ ПЕРЕХОДНЫЕ
из углеродистой и легированной
стали на P_y от 160 до 400 кгс/см²,
 D_y выше 25 мм

Группа Г18

 $\nabla 2$ Остальное

Пример обозначения штуцера $D_{H2}=89$ мм, $s_2=12$ мм к трубопроводу $D_{H1}=168$ мм:

Штуцер 89×12-168 МН 3573-62

Разработана Ленфилиалом
инstitута «ОРГЭНЕРГОСТРОЙ»

Утверждена Всесоюзным
научно-исследовательским институтом
по нормализации в машиностроении
(ВНИИНМАШ) 29/IV 1962 г.

Срок введения 1/VII 1963 г.

Детали трубопроволов. Штуцеры переходные из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 кгс/см², D_y выше 25 мм

МН 3573—62

Размеры в мм

Шифр	Проход условный ответвле- ния D_y	D_{H_1}	s_2	D_1	H	H_1	Вес кг	Давление условное P_y кгс/см ² и обозначение группы стали		b	Размеры присоединя- емых труб	
								для неагрессивных и малоагрессивных сред	для агрессивных сред		ответвле- ния $D_{H_1} \times s_1$	трубопро- вода $D_H \times s$
45×6-76	32	45	6	42	103,0	143,0	0,645	160—ХМФ	—	20	42×3	76×4
48×5-76			5	—			0,544	160—Х5—У	—		48×2,5	89×4,5
48×5-89			6	—			149,5	—	—		76×5	89×6
50×6-76			—	—			143,0	160—С	—		48×4	76×5
50×6-89			—	—			149,5	—	—		48×5	108×8
57×8-76			—	—			106,0	143,0	160—Х5 и 160—ХН		—	114×7
57×8-108			8	—			159,0	0,996	200—С		—	76×7
57×8-114			—	—			162,0	0,991	160—С		—	89×8
50×8-76			—	—			143,0	—	—		48×5	76×7
50×8-89			—	—			149,5	0,849	160—Х5—У		—	89×10
57×10-76	40	57	10	—	104,5	143,0	1,188	—	160—ХН	25	48×6	76×8
50×8-76			8	—			0,849	—	160—С		—	114×12
50×8-89			—	—			149,5	—	—		—	89×6
57×10-76			—	—			143,0	1,188	160—Х5		—	114×7
57×10-114			—	—			103,0	162,0	160—С		—	168×10
60×7-89		50	7	—	60	106,0	149,5	0,943	—	20	60×3	89×4,5
60×7-114			—	—			104,5	162,0	160—Х5—У		—	114×6
65×8-89			—	—			108,0	149,5	1,170		—	89×6
65×8-114			—	—			106,0	162,0	1,159		—	114×8
70×10-168			10	—			104,5	189,0	1,517		—	168×10
65×10-89	50	65	—	—	106,0	149,5	1,397	—	—	25	60×4	89×6
65×10-114			—	—			104,5	162,0	1,390		—	114×8
60×9-89			9	—			149,5	—	160—Х5 и 160—ХН		—	89×8
60×9-114		60	—	—	104,5	149,5	1,160	—	160—Х5—У	25	60×6	114×10
65×12-89			12	60			162,0	—	160—ХН		—	89×8

Продолжение

Шифр	Проход условный ответвления D_y	D_{h_1}	s_2	D_1	H	H_1	Вес кг	Размеры в мм		Приемлемость	b	Размеры присоединяемых труб		
								для неагрессивных и малоагрессивных сред	для агрессивных сред					
65×12-114	50	65	12	60	104,5	162,0	1,608	—	160—ХН	76×5	30	60×6	114×10	
65×10-89					106,0	149,5	1,397	—	—			89×10		
65×10-114					104,5	162,0	1,390	—	160—С			114×12		
70×12-168		70			103,0	189,0	1,740	—	—			168×16		
65×12-89		65	12		104,5	149,5	1,608	—	160—Х5			89×10		
65×12-114					162,0	—	—	—	—			114×12		
89×14-133	60	89	14	76	109,0	171,5	2,708	200—ХМФ	76×6	30	133×9			
89×14-168					106,0	189,0	2,668				168×11			
89×14-194					202,0	—	—				194×12			
89×14-219			16		104,5	214,5	2,656				219×14			
95×16-273		95			241,5	—	3,165				273×18			
102×18-325					115,0	267,5	4,195				325×20			
89×14-108	95	102	18		159,0	—	—				108×8			
89×14-133					109,0	171,5	2,708				133×9			
89×14-168					106,0	189,0	2,668	200—С	76×7	25	76×4	168×12		
89×14-194			14		202,0	—	—					194×14		
89×14-219					214,5	—	—					219×16		
95×18-133					107,0	171,5	3,538					133×11		
95×18-194	95	95	18		104,5	202,0	2,656					194×16		
95×18-219					214,5	—	—					219×18		
95×18-245					104,5	227,5	3,504					245×20		
95×18-273					103,0	241,5	3,721	250—С	76×10	25	76×6	273×23		
95×20-133			20		106,0	171,5	3,809					133×16		
95×20-219					103,0	214,5	3,754					219×26		
76×8-114		70	76	8	—	108,5	1,880	160—Х5—У	—	—	—	114×6		

Шифр	Проход условный ответвле- ния D_y	Размеры в мм							Продолжение		
		D_{H_2}	s_2	D_1	H	H_1	Вес кг	Давление условное P_y кгс/см ² и обозначение группы стали		b	размеры присоединя- емых труб
								для неагрессивных и малоагрессивных сред	для агрессивных сред		
76×8-168	70	89	11	76	105,0	189,0	1,618	160-X5-Y	—	25	76×4
89×11-194					106,0	202,0	2,750		—		
89×11-219					214,5				—		
89×11-108					111,5	159,0	3,170		—		
89×11-133					109,0	171,5	2,213		—		
89×11-168					106,0	189,0	2,750		—		
89×14-194					202,0		2,656		—		
95×14-219		95	14	76	214,5			160-XMФ	—	30	76×5
95×14-245					227,5				—		
95×14-273					241,5				—		
95×16-325					103,0	267,5	3,165		—		
89×12-114					162,0				—		
89×12-168	89	12	76	—	109,0	189,0	3,190	160-C	—	25	76×7
89×12-194					202,0				—		
89×12-219					106,0	214,5	2,900		—		
76×10-114					107,0	162,0	2,100	160-X5 и 160-XН	—	30	76×8
76×10-168					105,0	189,0	1,955		—		
76×10-114	76	10	—	—	107,5	162,0	2,100	160-X5-Y	—	160-C	160-C
76×10-168					105,0	189,0	1,955		—		
76×12-114					106,0	162,0	2,460		—		
76×12-168					189,0			160-X5-Y	—	160-C	160-C
89×14-194					202,0				—		
89×14-219					214,5				—		
89×14-114	89	14	76	—	104,5	2,656		160-C	—	160-C	160-C
89×14-168					109,0	162,0	2,708		—		
89×14-168					106,0	189,0	3,100		—		

Детали трубопроводов. Штуцеры переходные из углеродистой
и легированной стали на P_y от 160 до 400 кгс/см², D_y выше 25 мм

МН 3573-62

Размеры в *мм*

Продолжение

Детали трубоопроводов, штуцеры переходные из углеродистой легированной стали на P_y от 160 до 400 кгс/см², D_y свыше 25 мм

Детали трубопроводов. Штуцеры переходные из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 кгс/см², D_y выше 25 мм

МН 3573—62

Продолжение

Шифр	Проход условный ответвления D_y	D_{H_2}	s_2	D_1	H	H_1	Вес кг	Размеры в мм		Пригодность	b	Размеры присоединяемых труб							
								Давление условное P_y кгс/см ² и обозначение группы стали				ответвления $D_{H_1} \times s_1$	трубопровода $D_H \times s$						
								для неагрессивных и малоагрессивных сред		для агрессивных сред									
102×18-325	80	102	18	89	115,0	277,5	4,165	—		160—Х5—У	30	89×8	325×22						
102×16-168					199,0			—					168×14						
102×16-194			16		117,0	212,0	3,830	—		160—ХН			194×16						
102×16-219					224,5			—					219×18						
102×18-273			18		115,0	251,5	4,165	—					273×20						
102×18-168					199,0			—					168×16						
102×18-194					117,0	212,0	4,206	—		160—С			194×18						
102×18-219					224,5			—					219×20						
102×18-273					115,0	251,5	4,165	—					273×25						
108×20-325		108	20	89	114,0	277,5	4,852	—			35	89×10	325×28						
102×18-168					199,0			—					168×16						
102×18-194					117,0	212,0	4,206	—					194×18						
102×18-219					224,5			—					219×20						
102×18-273					115,0	251,5	4,165	—					273×25						
108×20-325		108	20	108	114,0	277,5	4,852	—		160—Х5			325×28						
108×20-377					303,5			—					377×32						
114×25-426		114	25	108	113,0	328,0	6,100	—					426×35						
133×20-194					150,0	242,0	8,080	—		200—С			194×14						
133×20-219					254,5			—					219×16						
133×20-245					148,0	267,5	8,020	—					245×18						
133×20-273					281,5			—					273×20						
133×20-325		133	20	108	146,0	307,5	7,990	—		160—ХМФ			325×22						
133×20-245					267,5			—					245×14						
133×20-273					281,5			—					273×14						
133×20-325					146,0	307,5	7,990	—					325×16						
								—											

Шифр	Проход условный ответвле- ния D_y	Размеры в мм							Продолжение					
		D_{h_2}	s_2	D_1	H	H_1	Вес кг	Давление условное P_y кгс/см ² и обозначение группы стали		b	Размеры присоединя- емых труб			
								для неагрессивных и малоагрессивных сред	для агрессивных сред					
133×16-194	100	133	16	114	153,0	242,0	6,810	160-X5-Y	—	40	114×6	194×10		
133×16-219					150,0	254,5			—			219×11		
133×16-273					148,0	281,5			—			273×14		
133×16-325					146,0	307,5			—			325×16		
133×16-377					153,0	333,5			—			377×18		
133×20-426					146,0	358,0			—			426×20		
133×16-194		133	20	114	150,0	242,0	6,810		—	40		194×12		
133×16-219					148,0	254,5			—			219×14		
133×16-273					146,0	281,5			—			273×18		
133×20-325					153,0	307,5			—			325×20		
133×20-377					146,0	333,5			—			377×25		
146×22-426					145,5	358,0			—			426×28		
133×16-194	133	146	22	114	150,0	242,0	6,810	160-C	—	40	114×7	194×14		
133×16-219					148,0	254,5			—			219×16		
133×20-273					146,0	281,5			—			273×18		
133×20-325					153,0	307,5			—			325×22		
140×22-377					146,0	333,5	7,990		—			377×25		
140×22-426					145,0	358,0			—			426×28		
133×20-194	140	146	22	114	150,0	242,0	160-X5 и 160-XH	160-X5-Y	40	114×8	194×14			
133×18-194					153,0	242,0		160-XH			194×16			
133×20-219					150,0	254,5		160-X5-Y			219×16			
133×18-219					148,0	281,5		160-XH			219×18			
133×20-273					150,0	307,5		160-X5-Y			273×20			
133×22-273					148,0	333,5		160-XH			325×22			
133×20-325		133	18	114	150,0	358,0		9,090		160-X5-Y	35	114×10	194×16	
133×18-194					153,0	380,0				160-XH			219×16	
133×20-219					148,0	400,0				160-X5-Y			219×18	
133×18-219					150,0	424,0				160-XH			273×20	
133×20-273					148,0	448,0				160-X5-Y			325×22	
133×22-273					150,0	472,0				160-XH			377×25	
133×20-325					148,0	500,0				160-X5-Y			426×28	

МН 3573-62

и легированной стали на P_y от 160 до 400 кгс/см², D_y свыше 25 мм

Детали трубопроводов. Штуцеры переходные из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 кгс/см², D_y свыше 25 мм

МН 3573—62

Продолжение

Шифр	Проход условный отверстие- ния D_y	D_{H_2}	s_2	D_1	H	H_1	Вес кг	Размеры в мм		Приемлемость предприятия	b	Размеры присоединя- емых труб				
								для неагрессивных и малоагрессивных сред	для агрессивных сред			ответвле- ния $D_{H_1} \times s_1$	трубопро- вода $D_H \times s$			
133×20-377	100	133	22	114	20	146,0	333,5	7,990	—	160-X5-Y	35	114×10	377×25			
133×22-426							358,0	8,569	—				426×28			
133×22-194							242,0		—				194×18			
133×22-219							150,0	8,720	—				219×20			
133×25-273							254,5		—				273×25			
133×25-325							148,0	281,5	9,542				325×28			
140×28-377		140	28				146,0	307,5	9,508				377×32			
140×28-426							333,5	10,90	—				426×35			
133×20-194							358,0		—				194×18			
133×20-219							150,0	242,0					219×20			
133×20-273							254,5	8,080	—				273×25			
133×25-325							148,0	281,5	8,020	160-C	30	114×12	325×28			
133×25-377							146,0	307,5	9,508				377×32			
146×28-426							333,5		—				426×35			
159×22-273		146	28				358,0	10,50	—				273×18			
159×25-325							301,5	12,35	200-XMФ	40	133×9	325×20				
159×25-245							327,5						245×18			
159×25-273							287,5						273×20			
159×25-325							301,5						325×22			
159×28-273							327,5						273×28			
159×28-325		159	28	133	172,0	169,0	301,5	14,80	200-C	35	133×11	325×28				
159×28-377							327,5						377×32			
159×30-219							353,5						219×26			
159×30-273							172,0	274,5	15,83	250-C	40	133×16	273×32			
159×32-325							169,0	301,5	15,65				325×38			
							166,5	327,5	16,30	400-XMФ	35					

МН 3573—62

Детали трубопроводов. Штуцеры переходные из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 кгс/см², D_y выше 25 мм

Продолжение

Шифр	Проход условный отверстие- ния D_y	D_{H_2}	s_2	D_1	H	H_1	Вес кг	Размеры в мм		b	Размеры присоединя- емых труб	
								Давление условное P_y кгс/см ² и обозначение группы стали			отверстие- ния $D_{H_1} \times s_1$	трубопро- вода $D_H \times s$
для неагрессивных и малоагрессивных сред		для агрессивных сред										
159×32-377	100	159	32	133	166,5	353,5	16,30	400—ХМФ		—	35	133×16
152×22-273					171,0	301,5	11,63	160—ХМФ		—		273×14
159×25-325					172,0	327,5	13,70	200—С		—		325×16
194×28-273					220,0	341,5	23,96	160—Х5—У		—		273×20
194×30-325					212,5	367,5	25,00	160—С		—		325×22
194×22-273					222,5	341,5	19,60	160—Х5—У		—		273×14
194×22-325					217,5	367,5	19,42	160—Х5—У		—		325×16
194×22-377					215,0	393,5	19,20	160—С		—		377×18
194×22-426					215,0	418,0	160—Х5—У		—	40		426×20
194×22-273					222,5	341,5	19,60	160—С		—		273×18
194×25-325					217,5	367,5	21,71	160—Х5—У		—		325×20
194×25-377					215,0	393,5	21,59	160—С		—		377×25
194×28-426					212,5	418,0	23,58	160—Х5 и 160—ХН		—		426×28
194×28-325					215,0	367,5	23,78	160—Х5 и 160—ХН		—		325×22
194×28-377					212,5	393,5	23,58	160—Х5 и 160—ХН		—		377×25
194×28-426					212,5	418,0	160—Х5—У		—	40		426×28
194×25-273					220,0	341,5	21,80	160—Х5—У		—		273×20
194×25-325					217,5	367,5	21,71	160—Х5—У		—		325×22
194×25-377					215,0	393,5	21,59	160—Х5—У		—		377×25
194×25-426					212,5	418,0	21,50	160—Х5—У		—		426×28
194×28-273					220,0	341,5	23,94	160—С		—		273×25
194×30-325					212,5	367,5	25,00	160—С		—		325×28
194×30-377					212,5	393,5	160—Х5		—	40		377×32
194×32-426					210,5	418,0	26,21	160—Х5		—		426×35
194×32-325					212,5	367,5	26,41	160—Х5		—		325×28

Детали трубопроводов. Штуцеры переходные из углеродистой и легированной стали на P_y от 160 до 400 кгс/см², D_y свыше 25 мм

МН 3573—62

Шифр	Проход условный ответвления D_y	Размеры в мм							Продолжение					
		D_{h_2}	s_2	D_1	H	H_1	Вес кг	Давление условное P_y кгс/см ² и обозначение группы стали	Приемлемость	b	Размеры присоединяемых труб			
								для неагрессивных и малоагрессивных сред	для агрессивных сред		ответвления $D_{h_1} \times s_1$	трубопровода $D_h \times s$		
194×32-377	150	194	32	168	210,5	393,5	26,21	—	160—Х5	40	168×16	377×32		
194×32-426						418,0	—	—	—	35	426×35	—		
219×32-325						248,0	397,5	35,27	200—С	45	194×14	325×22		
219×35-325			35			37,90	—	—	—	35	194×16	325×28		
219×35-377						245,5	423,5	37,70	250—С	40	377×32	—		
219×25-377			25			250,0	—	28,67	160—Х5—У	45	194×10	377×18		
219×28-426						448,0	—	—	—	45	426×20	—		
219×28-377	219	219	28	194	248,0	423,5	31,52	—	160—С	45	194×12	377×25		
219×28-426						448,0	—	—	—	45	426×28	—		
219×28-377						423,5	—	—	—	45	194×14	377×25		
219×32-377						423,5	—	—	160—Х5—У	45	426×28	—		
219×32-426						448,0	—	—	—	45	377×32	—		
219×32-377						423,5	—	—	160—Х5 и 160—ХН	45	426×35	—		
219×32-426						448,0	35,27	—	160—Х5—У	45	377×35	—		
219×36-377			32			423,5	—	—	—	45	194×18	377×32		
219×36-426						448,0	—	—	160—С	45	426×35	—		
250×40-377	219	219	40	245	280,5	453,5	55,89	250—С	—	45	219×18	377×32		
245×45-325						276,0	427,5	59,48	400—ХМФ	45	219×26	325×38		
260×48-377						280,5	—	67,76	—	45	219×26	377×45		
245×25-377						286,0	453,5	37,00	—	45	219×11	377×18		
245×28-426						280,5	—	41,20	160—Х5—У	45	219×11	426×20		
250×32-377						286,0	453,5	46,90	—	50	219×14	377×25		
250×32-426						282,0	478,0	46,60	—	50	219×14	426×28		
250×32-377						286,0	453,5	46,90	160—С	50	219×16	377×25		
260×36-426			32			280,5	478,0	53,60	160—Х5 и 160—ХН	50	219×16	426×28		

Размеры в мм

Продолжение

Шифр	Проход условный ответвле- ния D_y	D_{H_1}	s_2	D_1	H	H_1	Вес кг	Давление условное P_y кгс/см ² и обозначение группы стали		Применяю- щиеся диаметры D_y	b	Размеры присоединя- емых труб	
								для неагрессивных и малоагрессивных сред	для агрессивных сред			размеры присоединя- емых труб	ответвле- ния $D_{H_1} \times s_1$
245×28-377	200	245	28	219	286,0	453,5	40,90	—	160—Х5—У	50	219×16	377×25	
245×32-426			32		280,5	478,0	45,30	—				426×28	
250×36-377			36		282,0	453,5	51,45	—	160—С, 160—Х5			377×32	
250×36-426		250	40		280,5	478,0	51,20	—	160—С	45	219×20	426×35	
260×40-426							58,53	—	160—Х5			426×28	
305×36-426		250	36	273	363,0	548,0	82,65	160—С	—	60	273×18	426×28	
305×42-426			42				93,93	—	160—С			273×25	426×35

1. Материал:

- а) для трубопроводов P_y 160—С, P_y 200—С и P_y 250—С — трубы из стали марки 20 по ЧМТУ 2579—54 и ЧМТУ 2580—54;
- б) для паропроводов P_y 160—ХМФ, P_y 200—ХМФ и P_y 400—ХМФ — трубы из стали марки 12ХМФ по дополнению № 1 к ЧМТУ 2579—54 и ЧМТУ 2580—54;
- в) для трубопроводов P_y 160—Х5—У — трубы из стали марки Х5М по ЧМТУ УкрНИТИ 241—60;
- г) для трубопроводов P_y 160—Х5 — трубы из стали марок Х5 и Х5ВФ по ГОСТ 550—58;
- д) для трубопроводов P_y 160—ХН — трубы из стали марок X18H10T и X17H13M2T по ГОСТ 9940—62 и ГОСТ 9941—62.

Допускается изготовление штуцеров из труб с близкими значениями диаметра D_{H_1} .

Внутренние диаметры этих труб должны быть не более внутренних диаметров присоединяемых труб ответвления и не менее 90% от их внутреннего диаметра, а толщина стенки трубы должна быть не менее толщины стенки штуцера.

Причесание. Марка стали штуцера должна соответствовать марке стали трубопровода.

2. При отсутствии труб указанных размеров штуцеры изготавливаются из поковок тех же марок сталей, при этом поковки должны быть термически обработаны. Режим термообработки устанавливается заводом-изготовителем и марки стали по химическому составу и механическим свойствам должны удовлетворять соответствующим стандартам и техническим условиям на трубы.

3. Разделку выходного конца штуцера под сварку производить по МН 3559—62 до приварки.

4. Обработанные поверхности штуцеров, изготовленные из стали, подверженной коррозии, должны быть смазаны составом, предохраняющим от коррозии.

5. Отверстие в трубе расточить по внутреннему диаметру штуцера.

6. Подкладные кольца применять для ответвления D_y 60 и более. Наружный диаметр подкладного кольца — по внутреннему диаметру штуцера.

7. Маркировать: шифр, марку материала и товарный знак.

8. Поставляемые заказчику штуцеры должны быть снабжены сертификатом, заполненным ОТК завода-изготовителя по установленной заводом форме.

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ

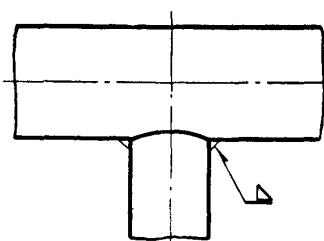
Ответвления трубопроводов на P_y от 160 до 400 кгс/см²

1. При присоединении к трубопроводу ответвлений (с диаметром, меньшим диаметра трубопровода или равным ему), сечение его в месте соединения ослабляется отверстием под ответвляемый трубопровод.

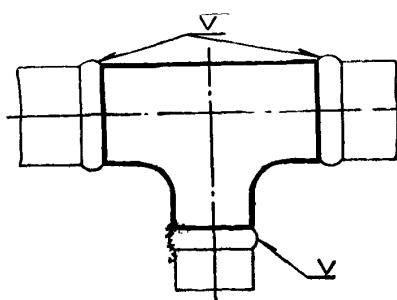
Соединения трубопроводов, для которых это ослабление компенсируется имеющимся запасом прочности (например, при сравнительно малых диаметрах ответвляемого трубопровода или, если толщина стенки основного трубопровода имеет сравнительно большой запас на прочность по расчету на внутреннее давление) могут быть выполнены непосредственным присоединением без всяких укрепляющих элементов (по способу, обозначенному знаком А).

Остальные соединения выполняются с применением усиливающих элементов по одному из двух способов, указанных ниже (Т или В).

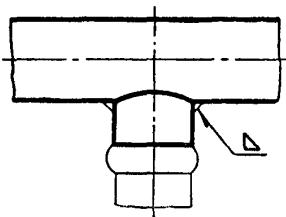
А. Непосредственным присоединением труб



Т. Посредством тройника



В. Посредством усиленного штуцера



П р и м е ч а н и е. Усиленные штуцеры и тройники выполняются из труб с толщиной стенки, увеличенной против нормальной, для данных параметров среды.

2. Область применения указанных в п. 1 способов присоединения — указана в табл. 1—12.

Ответвления, для которых сочетания диаметров труб обозначены знаком А, выполняются непосредственным соединением труб основного ряда по сортаменту МН 3558—62. Остальные ответвления выполняются одним из прочих двух способов согласно табл. 1—12.

3. Размеры усиленного штуцера (наружный диаметр и толщина) для соединения по способу В указаны в соответствующей граве таблицы, а штуцеры выполняются по МН 3573—62.

4. Знак Т означает, что соответствующее соединение может быть выполнено тройником.

П р и м е ч а н и е. Если в граве поставлены А и Т, то соответствующее соединение по расчету может быть выполнено непосредственно (по способу А), а применение тройников рекомендуется по технологическим соображениям.

5. Знаком Х в соответствующей граве отмечены соединения с близкими диаметрами, применение которых не рекомендуется.

6. Расчеты всех соединений, выполняемых непосредственно (по способу А) и расчет укрепляющих элементов (штуцеры) произведены согласно нормам расчета Госгортехнад-

зора («Нормы расчета элементов паровых котлов на прочность», Госэнергоиздат, М.—Л., 1957 г. с изменениями, принятыми Госгортехнадзором СССР 15/VI 1957 г. по протоколу № 18).

7. Штуцеры с размерами, взятыми в скобки, не имеются в сортаменте МН 3573—62 и в стандартах и должны изготавляться из поковок.

Трубопроводы на $P_y = 160$ —С для неагрессивных и малоагрессивных сред

Таблица 1

Проход условный	Разме- ры труб	Размеры в мм																
		Проходы условные ответвляемых трубопроводов																
		6	15	20	25	40	50	70	80	100	150	175	200	250	300	350	400	
Размеры труб ответвляемых трубопроводов																		
15	18×2,5	A; T																
20	25×2,5	A	A; T															
25	32×2,5	A	A; T	T														
40	48×4	A	A; T		T													
50	60×4	A		A; T		T												
70	76×5	A		A; T	50×6; T		T											
80	89×6	A		50×6	(65×8)	X	T											
100	114×7	A		57×8				T										
150	168×10	A		70×10		89×12	102×14; T		T									
175	194×12	A							T									
200	219×14	A							T									
250	273×18	A				102×14			194×22; T		T							
300	325×20	A				108×16			194×25; T		T							
350	377×25	A					133×20		194×28; T		T							
400	426×28	A					146×22	194×28	219×28	(250×32); T	(305×36); T	T						

Трубопроводы на $P_y = 160$ —С для агрессивных сред

Таблица 2

Трубопроводы	Размеры в мм															
	Проходы условные ответвляемых трубопроводов															
Проходной размер условный диаметр	Размеры труб ответвляемых трубопроводов															
	12×3,5	18×4,5	25×5	32×5	48×6	60×7	76×8	89×10	114×12	168×16	194×18	219×20	273×25	325×28	377×32	426×35
15	18×4,5	A; T														
20	25×5	A	A; T													
25	32×5	A	A; T	T												
40	48×6	A	A; T	T												
50	60×7	A	A; T	T												
70	76×8	A	A; T	50×8; T	T											
80	89×10	A	50×8	(65×10)	X	T										
100	114×12	A	57×10				T									
150	168×16	A		70×12	89×14	102×18; T		T								
175	194×18	A						T								
200	219×20	A						133×20; T		T						
250	273×25	A				102×18		194×28; T		T						
300	325×28	A				108×20		194×30; T		T						
350	377×32	A					133×25	194×30	219×32; T	(250×36); T		T				
400	426×35	A					146×28	194×32	219×32	(305×42); T		T				

Трубопроводы на $P_y = 160$ —ХМФ для неагрессивных и малоагрессивных сред
Размеры в мм

Таблица 3

Трубопроводы		Проходы условные ответвляемых трубопроводов													
Проход условный	Размеры труб	6	10	15	20	32	70	100	125	150	175	200	225	250	300
		12×2,5	16×2,5	22×2,5	28×2,5	42×3	76×4	108×6	133×7	168×9	194×10	219×11	245×14	273×14	325×16
10	16×2,5	A; T													
15	22×2,5		A; T												
20	28×2,5	A		A; T											
32	42×3	A		A; T	T										
70	76×4	A		A; T	45×6; T	T									
100	108×6		A				T								
125	133×7		A			89×11	T								
150	168×9		A				T								
175	194×10		A		89×14		T								
200	219×11		A				T								
225	245×14		A		95×14	133×20; T		T							
250	273×14		A			152×22; T			T						
300	325×16		A		95×16	133×20	159×25; T			T					

Трубопроводы на P_y 160—Х5, P_y 160—ХН для неагрессивных и малоагрессивных сред

Таблица 4

Трубопро-воды	Проходы условные ответвляемых трубопроводов															
	6	15	20	25	40	50	70	80	100	150	175	200	250	300	350	400
Проход условный размеры труб	Размеры труб ответвляемых трубопроводов															
	12×2,5	18×2,5	25×2,5	32×2,5	48×4	60×4	76×5	89×6	114×8	168×12	194×14	219×16	273×18	325×22	377×25	426×28
15 18×2,5	A; T															
20 25×2,5	A	A; T														
25 32×2,5	A	A; T	T													
40 48×4	A	A; T	T													
50 60×4	A	A; T		T												
70 76×5	A	A; T	57×8; T		T											
80 89×6	A		65×10	X	T											
100 114×8	A			76×10		T										
150 168×12	A					T										
175 194×14	A				102×14; T	133×16; T	T									
200 219×16	A						T									
250 273×18	A				102×16	133×20; T		T								
300 325×22	A					133×20	194×28; T		T							
350 377×25	A					108×18				219×32; T	(250×32); T		T			
400 426×28	A					114×20	140×22	194×28		219×32	(260×36); T		T			

Примечание. Для трубопровода P_y 160—ХН данные настоящей таблицы распространяются только на $D_y \leq 250$.

Трубопроводы на $P_y = 160$ —Х5 для агрессивных сред

Таблица 5

Трубопроводы	Размеры в мм														
	Проходы условные ответвляемых трубопроводов														
Проход условный размеры труб	Размеры труб ответвляемых трубопроводов														
	12×3,5	18×4,5	25×5	32×5	48×6	60×7	76×8	89×10	114×12	168×16	194×18	219×20	273×25	325×28	377×32
15 18×4,5	A; T														
20 25×5	A	A; T													
25 32×5	A	A; T	T												
40 48×6	A	A; T	T												
50 60×7	A	A; T	T												
70 76×8	A	A; T	57×10; T	T											
80 89×10	A		65×12	X	T										
100 114×12	A		76×12		T										
150 168×16	A			102×18; T		T									
175 194×18	A				133×22; T		T								
200 219×20	A					T									
250 273×25	A			102×18	133×25; T		T								
300 325×28	A				133×25	194×32; T		T							
350 377×32	A				108×20				219×36; T	(250×36); T		T			
400 426×35	A					140×28	194×32		219×36	(260×40); T		T			

Трубопроводы на P_y 160—ХН для агрессивных сред

Таблица 6

Трубопроводы		Размеры в мм											
Проход условный	Размеры труб	Проходы условные ответвляемых трубопроводов											
		6	15	20	25	40	50	70	80	100	150	175	200
		Размеры труб ответвляемых трубопроводов											
15	18×3,5	A; T											
20	25×3,5	A	A; T										
25	32×3,5	A	A; T	T									
40	48×5	A	A; T		T								
50	60×6	A	A; T			T							
70	76×7	A	A; T	57×10; T		T							
80	89×8	A			65×12	X	T						
100	114×10	A			76×12		T						
150	168×14	A					T						
175	194×16	A			102×16; T			T					
200	219×18	A			133×18; T			T					
250	273×20	A			102×18	133×22; T		T					

Трубопроводы на P_y 160—Х5—У для неагрессивных и малоагрессивных сред

Таблица 7

Трубопроводы		Проходы условные ответвляемых трубопроводов											
Проход условный	Размеры труб	40	50	70	80	100	150	175	200	250	300	350	400
		48×2,5	60×3	76×4	89×4,5	114×6	168×9	194×10	219×11	273×14	325×16	377×18	426×20
50	60×3	T											
70	76×4	48×5; T	T										
80	89×4,5	48×5	X	T									
100	114×6	A	60×7	76×8	T								
150	168×9	A		76×8	102×10; T	T							
175	194×10	A		89×11	102×12; T	133×16; T	T						
200	219×11	A					T						
250	273×14	A		102×12		194×22; T	T						
300	325×16	A		102×14		133×16	T						
350	377×18	A				194×22	219×25; T	245×25; T	T				
400	426×20	A				133×20	219×28	245×28; T		T			

Трубопроводы на P_y 160—Х5—У для агрессивных сред

Таблица 8

Размеры в мм

Трубопроводы		Проходы условные ответвляемых трубопроводов											
Проход условный	Размеры труб	40	50	70	80	100	150	175	200	250	300	350	400
		48×5	60×6	76×7	89×8	114×10	168×14	194×14	219×16	273×20	325×22	377×25	426×28
50	60×6	T											
70	76×7	50×8; T		T									
80	89×8	50×8	60×9	X	T								
100	114×10	A		76×10		T							
150	168×14	A					T						
175	194×14	A		89×14	102×16; T			T					
200	219×16	A				133×20; T		T					
250	273×20	A		102×16					T				
300	325×22	A		102×18		133×20			T				
350	377×25	A					194×25		219×28; T	245×28; T		T	
400	426×28	A				133×22			219×32	245×32; T			T

Трубопроводы на P_y 200—С для неагрессивных и малоагрессивных сред
Размеры в мм

Таблица 9

Трубопроводы		Проходы условные ответвляемых трубопроводов														
Проход условный	Размеры труб	6	10	15	20	32	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250
Размеры труб ответвляемых трубопроводов																
		12×2,5	16×2,5	22×2,5	28×2,5	42×3,5	48×4	76×6	108×8	133×9	168×12	194×14	219×16	245×18	273×20	325×22
10	16×2,5	A; T														
15	22×2,5	A; T														
20	28×2,5	A	A; T	T												
32	42×3,5	A		A; T	T											
40	48×4	A	A; T		T											
60	76×6	A		A; T		T										
80	108×8	A			57×8			T								
100	133×9	A						T								
125	168×12	A					89×14	T								
150	194×14	A						T								
175	219×16	A						133×20;	T							
200	245×18	A							T							
225	273×20	A							159×25;	194×28;						
250	325×22	A							T	194×30;	219×32;	T				

Трубопроводы на P_y 200—ХМФ для неагрессивных и малоагрессивных сред

Таблица 10

Размеры в мм

Трубопроводы		Проходы условные ответвляемых трубопроводов								
Проход условный	Размеры труб	10	20	60	100	125	150	175	225	250
		Размеры труб ответвляемых трубопроводов								
		16×2,5	28×2,5	76×5	133×9	168×11	194×12	219×14	273×18	325×20
20	28×2,5	A; T								
60	76×5	A	A; T	T						
100	133×9	A			T					
125	168×11	A			T					
150	194×12	A				T				
175	219×14	A				T	X	T		
225	273×18	A		95×16	159×22; T			T		
250	325×20	A		102×18	159×25; T				T	

Трубопроводы на P_y 250—С для неагрессивных и малоагрессивных сред

Таблица 11

Размеры в мм

Трубопроводы		Проходы условные ответвляемых трубопроводов									
Проход условный	Размеры труб	10	20	60	100	150	175	200	225	250	300
		Размеры труб ответвляемых трубопроводов									
		16×2,5	28×3	76×7	133×11	194×16	219×18	245×20	273×23	325×28	377×32
20	28×3	A; T									
60	76×7	A	A; T	T							
100	133×11	A			T						
150	194×16	A			T						
175	219×18	A		95×18		T					
200	245×20	A				T					
225	273×23	A					T				
250	325×28	A						T			
300	377×32	A							T		

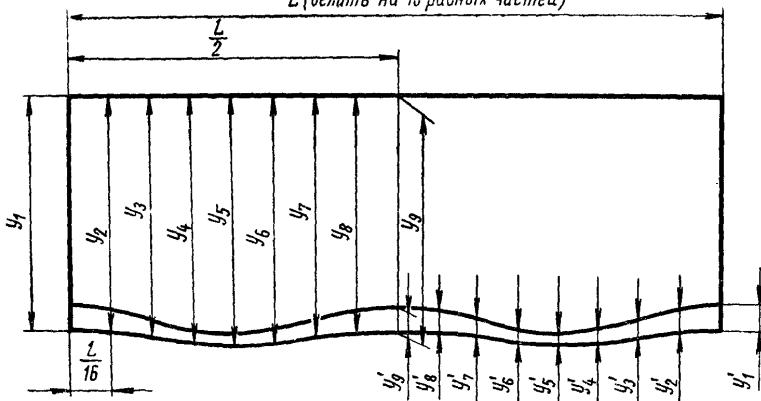
Трубопроводы на P_y 400—ХМФ для неагрессивных и малоагрессивных сред

Таблица 12

Размеры в мм

Трубопроводы		Проходы условные ответвляемых трубопроводов							
Проход условный	Размеры труб	10	20	60	100	175	200	250	300
		16×2,5	28×3,5	76×10	133×16	219×26	273×32	325×38	377×45
20	28×3,5	A; T	T						
60	76×10	A	A; T	T					
100	133×16	A			T				
175	219×26	A			95×20		T		
200	273×32	A				159×30; T	T		
250	325×38	A				159×32; T	245×45; T	T	
300	377×45	A				159×32	(260×48); T	T	

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ

Шаблон для разметки штуцеров на P_y от 160 до 400 кгс/см² L (делить на 16 равных частей)

Размеры в мм

Шифр	L	$y_1 = y_8$	$y_2 = y_7$	$y_3 = y_6$	$y_4 = y_5$	y_5	$y'_1 = y'_8$	$y'_2 = y'_7$	$y'_3 = y'_6$	$y'_4 = y'_5$	y'_5	$y'_6 = y'_1$
45×6-76	141			101,5	102,5	103,0	4,5	4,0	3,0	2,5	2,0	
48×5-76	151	100,5			104,0		3,5	3,0	2,5	2,0	1,5	
48×5-89												
50×6-76		101,0		102,5	103,5	104,5	4,5	4,0	3,5	3,0	2,5	
50×6-89												
50×8-76	157	100,5			104,0				5,5	4,5	3,5	3,0
50×8-89												
57×8-76		101,0	103,0	105,0	106,0		6,5	6,0	5,0	4,5	4,0	
57×8-108								5,0	4,0	3,0	2,5	
57×8-114	179	100,5	102,5	104,0	104,5				7,5	6,5	5,5	4,5
57×10-76								8,5	13,5	5,5	4,0	
57×10-114		101,5	102,5	103,0								3,0
60×7-89		101,0	103,0	105,0	106,0		5,5	5,0	4,0	3,5		
60×7-114					104,0					3,0	2,5	
60×9-89	188	100,5	102,5	103,5	104,5			6,5	5,5	4,5	4,0	
60×9-114										4,0	3,0	
65×8-89		101,5	104,0	106,5	108,0		6,5	6,0	5,0	4,5	4,0	
65×8-114			103,0	105,0	106,0				5,5	4,5	3,5	3,0
65×10-89	204							8,5	7,5	6,5	5,5	5,0
65×10-114										7,0	5,5	4,5
65×12-89		100,5	102,5	104,0	104,5		10,5	9,0	7,0	6,0	4,5	3,5
65×12-114									8,5	7,0	5,0	4,0
70×10-168	220									4,0	2,5	
70×12-168			101,5	102,5	103,0	10,5	8,0	6,0			3,0	
76×8-114	239	101,0	104,0	107,5	108,5	6,5	5,5	5,0		4,5	4,0	

Размеры в мм

Продолжение

Шифр	<i>L</i>	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5	$y'_1=y'_9$	$y'_2=y'_8$	$y'_3=y'_7$	$y'_4=y'_6$	y'_5
76×8-168	239		101,0	102,5	104,0	105,0	6,5	5,5	4,0	3,0	2,5
76×10-114				103,5	106,0	107,0	8,5	7,5	6,0	5,5	5,0
76×10-168		100,5	102,5	104,5	105,0			7,0	5,0	4,0	3,0
76×12-114		101,0	103,0	105,0	106,0	10,5	8,5	7,0	6,0	4,5	
76×12-168											
89×11-108		101,5	105,5	110,0	111,5		9,5	8,0	8,0	7,0	
89×11-133			104,5	108,0	109,0			7,0	6,5	5,5	
89×11-168		101,0	103,0	105,0	106,0		10,5	8,0	6,5	5,0	4,0
89×11-194								7,5	6,0	4,5	3,5
89×11-219											3,0
89×12-114	280	101,5	104,5	108,0	109,0		10,5	9,5	9,0	8,0	7,0
89×12-168								8,5	7,0	5,5	4,0
89×12-194		101,0	103,0	105,0	106,0		12,5	6,0	5,0	3,0	
89×12-219								11,5	10,5	9,5	8,5
89×14-108		101,5	104,5	107,5	109,0		11,0	9,0	8,0	7,0	
89×14-114								10,5	9,0	7,0	6,0
89×14-133		101,0	103,0	105,0	106,0		10,0	8,0	6,5	5,0	
89×14-168											
89×14-194											
89×14-219											
95×14-219	100	100,5	102,5	103,5			12,5	7,5	5,5	4,0	
95×14-245			104,0								
95×14-273			104,0				10,0				
95×16-273		101,5	103,0								
95×16-325			102,5	103,0			11,5				
95×18-133		101,0	103,5	106,0	107,0			11,0			
95×18-194			102,5	104,0	104,5		14,5	8,0			
95×18-219		100,5						5,5			
95×18-245			101,5	102,5	103,0		11,0	5,0			
95×18-273											
95×20-133	298	101,0	103,0	105,0	106,0	18,5	14,0	11,5	9,5	8,0	
95×20-219			100,5	101,5	102,5	17,0		10,5	8,0	6,0	
102×10-168		111,5	115,5	119,5	121,0	8,5	17,0	7,0	5,5	4,5	
102×12-194											
102×12-219		111,0	113,5	116,0	117,0		13,5				
102×12-273								9,5	7,0	4,0	
102×14-168							10,5				
102×14-194								8,0	7,0	6,0	
102×14-219							12,5				
102×14-273		110,5	112,5	114,5	115,0			10,0	7,0	5,0	3,0
102×14-325											
102×16-168	320	111,0	113,5	116,0	117,0	14,5	14,5	10,0	8,0	6,5	
102×16-194								9,5	7,0	4,0	
102×16-219							12,0	10,0	8,0	6,0	
								9,0	7,0	5,0	

Размеры в мм

Продолжение

Шифр	L	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5	$y'_1=y'_9$	$y'_2=y'_8$	$y'_3=y'_7$	$y'_4=y'_6$	y'_5
102×16-273				112,5	114,0	115,0	14,5	11,5	8,5	6,0	4,0
102×18-168			111,0					14,0	11,0	9,0	7,0
102×18-194				113,5	116,0	117,0		13,0	10,0	8,0	5,5
102×18-219							16,5				
102×18-273				112,5	114,5	115,0		12,5	9,0	6,0	4,0
102×18-325			110				14,5	11,0	8,0	5,5	3,0
108×16-325							16,5	12,5	9,0	6,0	3,5
108×18-325				110,5	113,5	114,0					
108×18-377				112,0			18,5	14,0	10,0	7,0	4,0
108×20-325							23,5	17,5	11,5	7,5	
108×20-377											
114×20-426				111,5	112,5	113,0					3,0
114×25-426											
133×16-194				142,0	146,5	151,0	153,0	12,5	11,0	9,5	8,0
133×16-219					145,0	149,0	150,0		10,0	8,0	6,0
133×16-273				141,0	144,0	147,0	148,0	14,5	11,5	8,5	6,5
133×16-325					146,0	151,5	153,0	16,5	14,5	12,0	11,0
133×16-377								14,0	11,5	9,5	8,0
133×18-194				141,5	145,0	148,5	150,0		15,5	13,0	11,0
133×18-219					144,0	147,0	148,0		15,0	11,0	9,5
133×20-194							18,5	14,5	10,5	7,5	5,0
133×20-219				141,0	143,0	145,0	146,0		14,0	10,0	6,0
133×20-245											
133×20-273				418	141,0						
133×20-325					141,5	145,0	148,5				
133×20-377						144,0	147,0	148,0			
133×20-426								15,5	13,0	11,0	9,0
133×22-194				140	141,0						
133×22-219					141,5	145,0	148,5	150,0			
133×22-273						144,0	147,0	148,0	20,5	16,5	10,0
133×22-426						143,0	145,0	146,0		16,0	8,0
133×25-273				440	141,0	144,0	147,0	148,0		11,0	4,0
133×25-325						143,0	145,0	146,0		15,0	12,5
133×25-377								23,5	18,5	13,5	10,0
140×22-377											
140×22-426				440	140,5				20,5	16,0	11,0
140×28-377					142,5	144,5		145,0		11,0	8,0
140×28-426							26,5	20,5	14,5	10,0	5,5
146×22-426				459	141,0				20,5	16,0	11,0
146×28-426							26,5	20,0	14,0	10,0	5,5
152×22-273	478		161,5	165,5	169,5	171,0		20,5	17,0	14,0	11,0
159×22-273										12,0	9,5
159×25-245				500	162,0	166,0	170,0	172,0		20,0	17,0
159×25-273								23,5	19,5	15,0	12,0
											9,0

Размеры в мм

Продолжение

Шифр	<i>L</i>	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5	$y'_1=y'_9$	$y'_2=y'_8$	$y'_3=y'_7$	$y'_4=y'_6$	y'_5
159×25-325	500	160	162,0	166,0	170,0	172,0	23,5	19,5	15,0	12,0	9,0
159×28-273				164,5	167,5	169,0	26,5	22,0	17,0	14,0	11,0
159×28-325			161,5					21,0	15,5	12,0	8,0
159×28-377				168,0							
159×30-219				166,0	170,5	172,0	28,5	24,5	21,0	17,5	14,5
159×30-273				164,5	168,0	169,0		23,5	18,5	14,5	11,0
159×32-325			161,0		163,5	165,5	30,5	24,0	17,5	13,0	8,5
159×32-377											
194×22-273	609	200	203,0	211,0	219,5	222,5		18,5	16,5	15,0	13,0
194×22-325			202,5	209,0	215,0	217,5	20,5	17,5	15,0	12,5	10,0
194×22-377			202,0	207,5	212,5	215,0		16,5	13,0	10,5	8,0
194×22-426											
194×25-273			203,0	210,0	217,0	220,0	20,5	17,5	15,5	13,5	
194×25-325			202,5	209,0	215,0	217,5	23,5	20,0	16,5	14,0	11,5
194×25-377			202,0	207,5	212,5	215,0		19,5	15,0	12,5	9,5
194×25-426								20,5	17,5	15,5	13,5
194×28-273			202,5	210,0	217,5	220,0		23,0	20,0	17,5	15,0
194×28-325				207,5	212,5	215,0	26,5	22,5	18,5	15,5	12,0
194×28-377	688	230						22,0	17,0	13,5	10,0
194×28-426			202,0								
194×30-325				206,0	210,5	212,5	28,5	23,5	18,5	15,5	12,0
194×30-377								25,5	20,5	16,5	13,0
194×32-325							30,5	25,0	19,0	14,5	11,0
194×32-377			201,5	205,0	209,0	210,5		20,0	16,5	14,0	11,5
194×32-426											
219×25-377			233,0	240,0	247,0	250,0	23,5	20,0	16,5	14,0	11,5
219×28-377							26,5	22,0	17,5	14,5	11,0
219×28-426			232,5	239,0	245,5	248,0		30,5	26,0	22,0	19,0
219×32-325	770	260					29,0	24,5	20,0	16,5	12,5
219×32-377								29,0	24,0	20,5	17,0
219×32-426								28,0	22,5		15,0
219×35-325							34,5	28,5	24,0	18,5	14,0
219×35-377			232,0	237,5	243,5	245,5					
219×36-377											
219×36-426											
245×25-377			263,5	273,0	282,0	286,0	23,5	20,5	18,0	15,5	13,0
245×28-426			263,0	270,5	277,5	280,5		22,5	18,5		
245×28-377			263,5	273,0	282,0	286,0	30,5	27,0	23,0	20,0	17,0
245×32-426			263,0	270,5	277,5	280,5		26,0	22,0	18,0	14,0
245×45-325	785	260		268,0	273,0	276,0	43,5	37,0	30,5	25,0	20,0
250×32-377			263,5	273,0	282,0	286,0	30,5	27,0	23,0	20,0	17,0
250×32-426				271,0	279,0	282,0		28,5	24,0	20,0	17,0
250×36-377			263,0					34,5	30,0	25,0	21,0
250×36-426					270,0	277,0	280,5		26,0	18,0	13,0

Размеры в мм

Продолжение

Шифр	<i>L</i>	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5	$y'_1=y'_9$	$y'_2=y'_8$	$y'_3=y'_7$	$y'_4=y'_6$	y'_5
250×40-377	785						38,5	33,0	28,0	24,0	20,0
260×36-426		260	263,0	270,0	277,0	280,5	34,5	29,0	24,0	20,5	17,0
260×40-426	817						38,5	33,0	27,0	22,0	18,0
260×48-377							46,5	39,5	32,5	28,0	23,0
305×36-426							34,5	31,0	28,0	25,0	22,0
305×42-426	958	330	334,5	346,0	357,5	363,0	40,5	36,0	31,5	28,0	24,0

Редактор *Н. В. Запаленова*
Техн. редактор *А. М. Макарова*
Корректоры: *Л. А. Пономарева, В. М. Панова*

Стандартгиз.

Формат 60×90^{1/8}.

Москва.

6,5 бум. л.

Сдано в наб. 5/IX 1962 г.

13 п. л.

Подп. к печ. 23/I 1963 г.

Цена 65 коп.

Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2739