СССР

НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 2877-62—МН 2893-62

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ СВАРНЫЕ

На P_y до 100 *кгс/см²*

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
МОСКВА — 1963

gost.e-ecolog.ru

СССР
НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

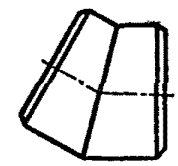
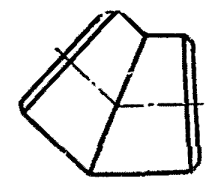
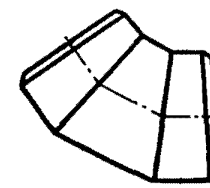
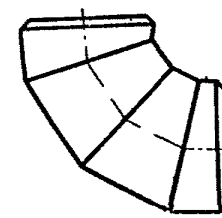
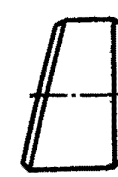
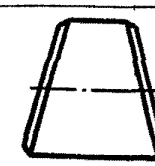
МН 2877-62—МН 2893-62

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ СВАРНЫЕ

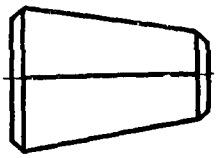
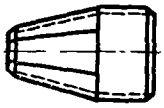
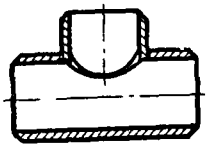
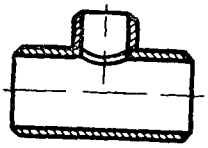
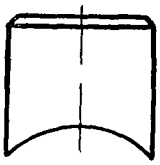
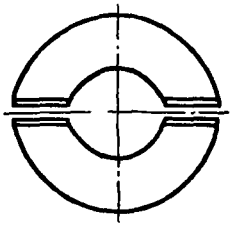
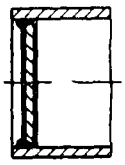
на P_y до 100 *кгс/см*^{2}

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
МОСКВА — 1963

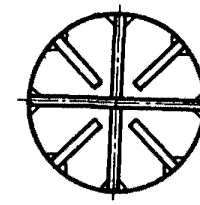
СОДЕРЖАНИЕ

Номер нормали	Наименование	Эскиз	Стр.
МН 2877—62	Отводы сварные из углеродистой стали с углом 30° на P_y до 64 *кгс/см²*		6
МН 2878—62	Отводы сварные из углеродистой стали с углом 45° на P_y до 64 *кгс/см²*		11
МН 2879—62	Отводы сварные из углеродистой стали с углом 60° на P_y до 64 *кгс/см²*		16
МН 2880—62	Отводы сварные из углеродистой стали с углом 90° на P_y до 64 *кгс/см²*		23
МН 2881—62	Полусекторы из углеродистой стали с углом скоса $\varphi = 15°$ и 22°30′ на P_y до 64 *кгс/см²*		29
МН 2882—62	Секторы из углеродистой стали с углом скоса 30° на P_y до 64 *кгс/см²*		36

Продолжение

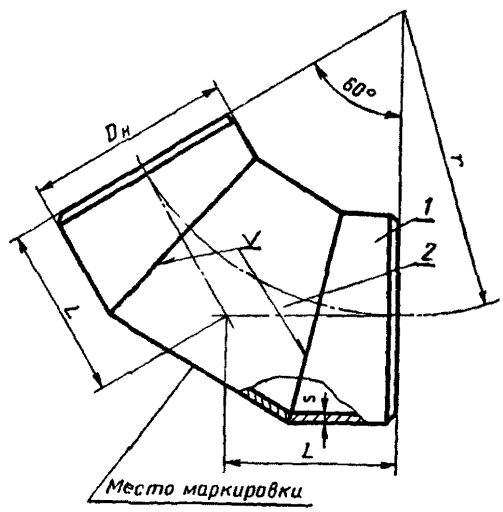
Номер нормали	Наименование	Эскиз	Стр
МН 2883—62	Переходы концентрические сварные из углеродистой стали на P_y до 40 *кгс/см²*		41
МН 2884—62	Переходы эксцентрические сварные из углеродистой стали на P_y до 40 *кгс/см²*		51
МН 2885—62	Переходы лепестковые сварные из углеродистой стали на P_y до 16 *кгс/см²*		61
МН 2886—62	Тройники проходные сварные из углеродистой стали на P_y до 100 *кгс/см²*		63
МН 2887—62	Тройники переходные сварные из углеродистой стали иа P_y до 100 *кгс/см²*		73
МН 2888—62	Штуцеры переходные из углеродистой стали на P_y до 100 *кгс/см²*		97
МН 2889—62	Накладки из углеродистой стали на P_y до 100 *кгс/см²*		130
МН 2890—62	Днища плоские из углеродистой стали на P_y до 25 *кгс/см²*		152

Продолжение

Номер нормали	Наименование	Эскиз	Стр.
МН 2891—62	Днища плоские ребристые из углеродистой стали на P_y до 25 *кгс/см²*		154
МН 2892—62	Разделка концов труб и деталей трубопроводов на P_y до 100 *кгс/см²* и вазоры при сварке		159
МН 2893—62	Детали трубопроводов сварные из углеродистой стали на P_y до 100 *кгс/см²*. Технические требования		161
Приложение к МН 2881—62. Шаблон для разметки полусектора			163
Приложение к МН 2882—62. Шаблон для разметки сектора			165
Приложение к МН 2884—62. Развертка эксцентрического свариого перехода			166
Приложение к МН 2886—62. Шаблон для разметки проходных штуцеров			174
Приложение к МН 2887—62. Шаблон для разметки переходных штуцеров			176
Приложение к МН 2886-62—МН 2889-62. Ответвления трубопроводов на P_y до 100 *кгс/см²*			181

СССР Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР ВНИИНМАШ	НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ Детали трубопроводов **ОТВОДЫ СВАРНЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ С УГЛОМ 60° на P_y до 64 кгс/см²**	**МН 2879—62** Группа Г18

Настоящая нормаль распространяется на отводы D_y до 450 с радиусом $r = 1{,}5\ D_y$; $D_y = 500$ и выше с радиусом $r = 1{,}5 D_y$, исполнения *I*; $D_y = 500$ и выше с радиусом $r = D_y$, исполнения *II*.



Примеры обозначений

Отвод с углом 60°, $D_н = 480$ *мм*, $s = 9$ *мм*:

Отвод 60°-480×9 МН 2879—62

Отвод исполнения *I* с углом 60°, $D_н = 530$ *мм*, $s = 9$ *мм*:

Отвод I-60°-530×9 МН 2879—62

Отвод исполнения *II* с углом 60°, $D_н = 530$ *мм*, $s = 9$ *мм*:

Отвод II-60°-530×9 МН 2879—62

Разработана Ленфилиалом института Оргэнергострой	Утверждена Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ) 4/I 1962 г.	Срок введения 1/I 1963 г.

Размеры в *мм*

Шифр изделия	Проход условный D_y	$D_н$	s	r	L		Вес *кг*	Давление условное P_y, *кгс/см²*		Применяемость	Дет. *1*. Полусектор МН 2881—62	Дет. *2*. Сектор МН 2882—62	Вес наплавленного металла сварных швов *кг*
					Номин.	Доп. откл.		для неагрессивных и малоагрессивных сред	для среднеагрессивных сред		Количество 2	Количество 1	
											Шифр деталей		
60°-159×4,5	150	159	4,5	225	130	±2	4,29	⩽64	—		15°-159×4,5	30°-159×4,5	0,194
60°-159×7			7,0				6,62	—	⩽40		15°-159×7	30°-159×7	0,326
60°-159×8			8,0				7,56	—	64		15°-159×8	30°-159×8	0,398
60°-194×5	175	194	5,0	265	153		6,88	⩽64	—		15°-194×5	30°-194×5	0,248
60°-194×6			6,0				8,24	⩽25*	—		15°-194×6	30°-194×6	0,330
60°-194×8			8,0				10,92	—	⩽64		15°-194×8	30°-194×8	0,490
60°-219×7	200	219	7,0	300	173		12,20	⩽64	—		15°-219×7	30°-219×7	0,454
60°-219×8			8,0				13,51	—	⩽40		15°-219×8	30°-219×8	0,506
60°-219×10			10,0				17,33	—	64		15°-219×10	30°-219×10	0,762
60°-273×7	250	273	7,0	375	216		18,95	⩽64	—		15°-273×7	30°-273×7	0,568
60°-273×9			9,0				24,30	—	⩽40		15°-273×9	30°-273×9	0,846
60°-273×11			11,0				29,56	—	64		15°-273×11	30°-273×11	1,100
60°-325×9	300	325	9,0	450	260	±3	34,80	⩽64	—		15°-325×9	30°-325×9	1,010
60°-325×10			10,0				38,57	—	⩽40		15°-325×10	30°-325×10	1,150
60°-325×14			14,0				53,70	—	64		15°-325×14	30°-325×14	1,820
60°-377×9	350	377	9,0	525	303		47,48	⩽40	—		15°-377×9	30°-377×9	1,550
60°-377×10			10,0				52,23	64	⩽40		15°-377×10	30°-377×10	1,340
60°-377×16			16,0				82,70	—	64		15°-377×16	30°-377×16	2,720
60°-426×10	400	426	10,0	600	346		67,60	⩽40	—		15°-426×10	30°-426×10	1,520
60°-426×11			11,0				74,26	64	⩽40		15°-426×11	30°-426×11	1,750
60°-426×16			16,0				107,0	—	64		15°-426×16	30°-426×16	3,100
60°-480×9	450	480	(9)	675	390		77,19	⩽40	—		15°-480×9	30°-480×9	1,510
60°-480×12			(12)				103,0	64	⩽40		15°-480×12	30°-480×12	2,360
60°-480×25			25				212,0	—	64		15°-480×25	30°-480×25	8,170

Размеры в *мм*

Продолжение

Шифр изделия	Проход условный D_y	$D_н$	s	r	L		Вес *кг*	Давление условное P_y, *кгс/см²*		Применяемость	Дет. *1*. Полусектор МН 2881—62	Дет. *2*. Сектор МН 2882—62	Вес наплавленного металла сварных швов *кг*
					Номин.	Доп. откл.		для неагрессивных и малоагрессивных сред	для среднеагрессивных сред		Количество 2	Количество 1	
											Шифр деталей		
I-60°-530×9	500	530	(9)	750	435	±3	94,63	⩽40	—		*I*-15°-530×9	*I*-30°-530×9	1,670
I-60°-530×14			(14)				147,0	64	⩽40		*I*-15°-530×14	*I*-30°-530×14	4,280
I-60°-530×25			25				265,0	—	64		*I*-15°-530×25	*I*-30°-530×25	8,820
60°-426×4	400	426	(4)	600	346		27,22	⩽10	—		15°-426×4	30°-426×4	0,424
60°-426×5			(5)				34,00	16	—		15°-426×5	30°-426×5	0,556
60°-426×6			6				40,75	⩽16**	—		15°-426×6	30°-426×6	0,740
60°-426×7			7				47,48	⩽16**	⩽6		15°-426×7	30°-426×7	0,894
60°-426×9			9				61,30	⩽16*	10 и 16		15°-426×9	30°-426×9	1,700
60°-478×4	450	478	(4)	675	390		34,33	⩽10	—		15°-478×4	30°-478×4	0,476
60°-478×5			(5)				42,86	16	—		15°-478×5	30°-478×5	0,624
60°-478×6			6				51,39	⩽16**	—		15°-478×6	30°-478×6	0,830
60°-478×7			7				59,88	⩽16**	⩽6		15°-478×7	30°-478×7	1,010
60°-478×9			9				77,27	⩽16*	10 и 16		15°-478×9	30°-478×9	1,910
I-60°-529×5	500	529	(5)	750	435		52,62	⩽16	—		*I*-15°-529×5	*I*-30°-529×5	0,692
I-60°-529×6[1]			6				63,25	⩽16**	—		*I*-15°-529×6	*I*-30°-529×6	0,920
I-60°-529×7			7				73,56	⩽16**	⩽6		*I*-15°-529×7	*I*-30°-529×7	1,120
I-60°-529×9			9				94,91	⩽16*	10 и 16		*I*-15°-529×9	*I*-30°-529×9	2,120
I-60°-630×5	600	630	(5)	900	520	±4	75,28	⩽10	—		*I*-15°-630×5	*I*-30°-630×5	0,824
I-60°-630×6			(6)				90,32	16	—		*I*-15°-630×6	*I*-30°-630×6	1,100
I-60°-630×7			(7)				105,0	⩽16**	—		*I*-15°-630×7	*I*-30°-630×7	1,330
I-60°-630×8			8				120,0	⩽16**	—		*I*-15°-630×8	*I*-30°-630×8	1,630
I-60°-630×9			9				136,0	⩽16*	⩽10		*I*-15°-630×9	*I*-30°-630×9	2,540
I-60°-630×10			10				150,0	—	16		*I*-15°-630×10	*I*-30°-630×10	2,260
I-60°-720×6	700	720	(6)	1050	605		120,0	⩽16	—		*I*-15°-720×6	*I*-30°-720×6	1,260

Размеры в *мм*

Продолжение

Шифр изделия	Проход условный D_y	$D_н$	s	r	L		Вес *кг*	Давление условное P_y, *кгс/см²*		Применяемость	Дет. *1*. Полусектор МН 2881—62	Дет. *2*. Сектор МН 2882—62	Вес наплавленного металла сварных швов *кг*
					Номин.	Доп. откл.		для неагрессивных и малоагрессивных сред	для среднеагрессивных сред		Количество 2	Количество 1	
											Шифр деталей		
I-60°- 720×7	700	720	(7)	1050	605	±4	140,0	⩽16**	—		*I*-15°- 720×7	*I*-30°- 720×7	1,520
I-60°- 720×8			8				160,0	⩽16**	—		*I*-15°- 720×8	*I*-30°- 720×8	1,880
I-60°- 720×9			9				181,0	⩽16*	⩽10		*I*-15°- 720×9	*I*-30°- 720×9	2,900
I-60°- 720×11			11				219,0	—	16		*I*-15°- 720×11	*I*-30°- 720×11	2,980
I-60°- 820×6	800	820	(6)	1200	694		156,0	⩽10	—		*I*-15°- 820×6	*I*-30°- 820×6	1,430
I-60°- 820×7			(7)				182,0	16	—		*I*-15°- 820×7	*I*-30°- 820×7	1,740
I-60°- 820×8			(8)				208,0	⩽16	—		*I*-15°- 820×8	*I*-30°- 820×8	2,140
I-60°- 820×9			9				234,0	⩽16*; ⩽16**	⩽10		*I*-15°- 820×9	*I*-30°- 820×9	2,600
I-60°- 820×12			12				312,0	—	16		*I*-15°- 820×12	*I*-30°- 820×12	4,060
I-60°- 920×6	900	920	(6)	1350	780		197,0	⩽10	—		*I*-15°- 920×6	*I*-30°- 920×6	1,610
I-60°- 920×8			(8)				263,0	16	—		*I*-15°- 920×8	*I*-30°- 920×8	2,400
I-60°- 920×9			9				295,0	⩽16*; ⩽16**	⩽6		*I*-15°- 920×9	*I*-30°- 920×9	2,920
I-60°- 920×10			10				328,0	⩽16**	10		*I*-15°- 920×10	*I*-30°- 920×10	3,320
I-60°- 920×12			12				394,0	—	16		*I*-15°- 920×12	*I*-30°- 920×12	4,560
I-60°-1020×6	1000	1020	(6)	1500	865		243,0	⩽10	—		*I*-15°-1020×6	*I*-30°-1020×6	1,780
I-60°-1020×9			9				364,0	16; ⩽16*	⩽6		*I*-15°-1020×9	*I*-30°-1020×9	3,240
I-60°-1020×10			10				404,0	⩽16**	10		*I*-15°-1020×10	*I*-30°-1020×10	3,680
I-60°-1020×11			11				444,0	⩽16**	—		*I*-15°-1020×11	*I*-30°-1020×11	4,240
I-60°-1020×14			14				565,0	—	16		*I*-15°-1020×14	*I*-30°-1020×14	5,880
I-60°-1120×6	1100	1120	(6)	1650	954	±5	294,0	⩽10	—		*I*-15°-1120×6	*I*-30°-1120×6	1,960
I-60°-1120×9			9				440,0	16; ⩽16*	⩽6		*I*-15°-1120×9	*I*-30°-1120×9	3,560
I-60°-1120×11			11				537,0	—	10		*I*-15°-1120×11	*I*-30°-1120×11	4,660
I-60°-1120×14			14				682,0	—	16		*I*-15°-1120×14	*I*-30°-1120×14	6,460
I-60°-1220×7	1200	1220	(7)	1800	1040		407,0	⩽10	—		*I*-15°-1220×7	*I*-30°-1220×7	2,600

Размеры в мм

Продолжение

Шифр изделия	Проход условный D_y	$D_н$	s	r	L		Вес кг	Давление условное P_y, кгс/см²		Применяемость	Дет. 1 Полусектор МН 2881—62	Дет. 2 Сектор МН 2882—62	Вес наплавленного металла сварных швов кг
					Номин	Доп. откл		для неагрессивных и малоагрессивных сред	для среднеагрессивных сред		Количество		
											2	1	
											Шифр деталей		
I-60°-1220×10	1200	1220	10	1800	1040	±5	580,0	16; ⩽16*	⩽6		*I*-15°-1220×10	*I*-30°-1220×10	4,400
I-60°-1220×12			12				695,0	—	10		*I*-15°-1220×12	*I*-30°-1220×12	6,080
I-60°-1220×14			14				809,0	—	16		*I*-15°-1220×14	*I*-30°-1220×14	7,040
I-60°-1420×8	1400	1420	(8)	2100	1212		631,0	⩽10	—		*I*-15°-1420×8	*I*-30°-1420×8	3,720
I-60°-1420×10			10				786,0	—	⩽6		*I*-15°-1420×10	*I*-30°-1420×10	5,140
I-60°-1420×12			12				944,0	16; ⩽16*	10		*I*-15°-1420×12	*I*-30°-1420×12	7,080
I-60°-1420×16			(16)				1258	—	16		*I*-15°-1420×16	*I*-30°-1420×16	10,60
I-60°-1620×10	1600	1620	(10)	2400	1386		1027	⩽10	⩽6		*I*-15°-1620×10	*I*-30°-1620×10	5,860
I-60°-1620×14			(14)				1436	16; ⩽16*	10		*I*-15°-1620×14	*I*-30°-1620×14	9,380
I-60°-1620×16			(16)				1640	—	16		*I*-15°-1620×16	*I*-30°-1620×16	12,10
II-60°- 530×9	500	530	(9)	500	289	±3	63,60	⩽40	—		*II*-15°- 530×9	*II*-30°- 530×9	1,670
II-60°- 530×14			(14)				99,80	64	⩽40		*II*-15°- 530×14	*II*-30°- 530×14	4,280
II-60°- 530×25			25				179,0	—	64		*II*-15°- 530×25	*II*-30°- 530×25	8,820
II-60°- 529×5		529	(5)				35,33	⩽16	—		*II*-15°- 529×5	*II*-30°- 529×5	0,692
II-60°- 529×6			6				42,40	⩽16**	—		*II*-15°- 529×6	*II*-30°- 529×6	0,920
II-60°- 529×7			7				49,41	⩽16**	⩽6		*II*-15°- 529×7	*II*-30°- 529×7	1,120
II-60°- 529×9			9				63,98	⩽16*	10 и 16		*II*-15°- 529×9	*II*-30°- 529×9	2,120
II-60°- 630×5	600	630	(5)	600	346	±4	50,23	⩽10	—		*II*-15°- 630×5	*II*-30°- 630×5	0,824
II-60°- 630×6			(6)				60,36	16	—		*II*-15°- 630×6	*II*-30°- 630×6	1,100
II 60°- 630×7			(7)				70,32	⩽16**	—		*II*-15°- 630×7	*II*-30°- 630×7	1,330
II-60°- 630×8			8				80,38	⩽16**	—		*II*-15°- 630×8	*II*-30°- 630×8	1,630
II-60°- 630×9			9				90,97	⩽16*	⩽10		*II*-15°- 630×9	*II*-30°- 630×9	2,540
II-60°- 630×10			10				100,0	—	16		*II*-15°- 630×10	*II*-30°- 630×10	2,260

Размеры в мм

Продолжение

Шифр изделия	Проход условный D_y	$D_н$	s	r	L Номин	L Доп откл	Вес кг	Давление условное P_y, кгс/см²: для неагрессивных и малоагрессивных сред	Давление условное P_y, кгс/см²: для среднеагрессивных сред	Применяемость	Дет 1 Полусектор МН 2881—62	Дет 2 Сектор МН 2882—62	Вес наплавленного металла сварных швов кг
											Количество: 2	Количество: 1	
											Шифр деталей		
II-60°- 720×6	700	720	(6)	700	404	±4	80,52	⩽10	—		*II*-15°- 720×6	*II*-30°- 720×6	1,260
II-60°- 720×7			(7)				93,82	16	—		*II*-15°- 720×7	*II*-30°- 720×7	1,520
II-60°- 720×8			8				107,0	⩾16**	—		*II*-15°- 720×8	*II*-30°- 720×8	1,880
II-60°- 720×9			9				121,0	⩽16*	⩽10		*II*-15°- 720×9	*II*-30°- 720×9	2,900
II-60°- 720×11			11				147,0	—	16		*II*-15°- 720×11	*II*-30°- 720×11	2,980
II-60°- 820×6	800	820	(6)	800	462		105,0	⩽10	—		*II*-15°- 820×6	*II*-30°- 820×6	1,430
II-60°- 820×7			(7)				122,0		—		*II*-15°- 820×7	*II*-30°- 820×7	1,740
II-60°- 820×8			(8)				140,0	16	—		*II*-15°- 820×8	*II*-30°- 820×8	2,140
II-60°- 820×9			9				157,0	⩾16*; ⩽16**	⩽10		*II*-15°- 820×9	*II*-30°- 820×9	2,600
II-60°- 820×12			12				210,0	—	16		*II*-15°- 820×12	*II*-30°- 820×12	4,060
II-60°- 920×6	900	920	(6)	900	520		132,0	⩽10	—		*II*-15°- 920×6	*II*-30°- 920×6	1,610
II-60°- 920×8			(8)				176,0		—		*II*-15°- 920×8	*II*-30°- 920×8	2,400
II-60°- 920×9			9				198,0	⩾10*; 16	6		*II*-15°- 920×9	*II*-30°- 920×9	2,920
II-60°- 920×10			10				220,0	16	10		*II*-15°- 920×10	*II*-30°- 920×10	3,320
II 60°- 920×12			12				264,0	—	16		*II*-15°- 920×12	*II*-30°- 920×12	4,560
II-60°-1020×6	1000	1020	(6)	1000	578		163,0	⩽10	—		*II*-15°-1020×6	*II*-30°-1020×6	1,780
II-60°-1020×9			9				244,0	⩽10*	⩾6		*II*-15°-1020×9	*II*-30°-1020×9	3,240
II-60°-1020×10			10				271,0	16	10		*II*-15°-1020×10	*II*-30°-1020×10	3,680
II-60°-1020×11			11				298,0	⩾16**	—		*II*-15°-1020×11	*II*-30°-1020×11	4,240
II-60°-1020×14			14				378,0	⩽10	16		*II*-15°-1020×14	*II*-30°-1020×14	5,880
II-60°-1120×6	1100	1120	(6)	1100	635	±5	196,0	⩾10*	—		*II*-15°-1120×6	*II*-30°-1120×6	1,960
II-60°-1120×9			9				295,0	16	⩽6		*II*-15°-1120×9	*II*-30°-1120×9	3,560
II-60°-1120×11			11				360,0	—	10		*II*-15°-1120×11	*II*-30°-1120×11	4,660
II-60°-1120×14			14				458,0	⩽6	16		*II*-15°-1120×14	*II*-30°-1120×14	6,460

Размеры в мм

Продолжение

Шифр изделия	Проход условный D_y	$D_н$	s	r	L Номин	L Доп откл	Вес кг	Давление условное P_y, кгс/см²: для неагрессивных и малоагрессивных сред	Давление условное P_y, кгс/см²: для среднеагрессивных сред	Применяемость	Дет. 1 Полусектор МН 2881—62 Количество 2 Шифр деталей	Дет. 2 Сектор МН 2882—62 Количество 1 Шифр деталей	Вес наплавленного металла сварных швов кг
II-60°-1220×7	1200	1220	(7)	1200	693	±5	272,0	≤6*; 10	—		II-15°-1220×7	II-30°-1220×7	2,600
II-60°-1220×10			10				388,0	16	≤6		II-15°-1220×10	II-30°-1220×10	4,400
II-60°-1220×12			12				466,0	—	10		II-15°-1220×12	II-30°-1220×12	6,080
II-60°-1220×14			14				542,0	≤6	16		II-15°-1220×14	II-30°-1220×14	7,040
II-60°-1420×8	1400	1420	(8)	1400	808		420,0	10	—		II-15°-1420×8	II-30°-1420×8	3,720
II-60°-1420×10			10				525,0	≤10*	≤6		II-15°-1420×10	II-30°-1420×10	5,140
II-60°-1420×12			12				631,0	16	10		II-15°-1420×12	II-30°-1420×12	7,080
II-60°-1420×16			(16)				839,0	≤10	16		II-15°-1420×16	II-30°-1420×16	10,600
II-60°-1620×10	1600	1620	(10)	1600	924		687,0	≤10*	≤6		II-15°-1620×10	II-30°-1620×10	5,860
II-60°-1620×14			(14)				961,0	16	10		II-15°-1620×14	II-30°-1620×14	9,380
II-60°-1620×16			(16)				1099	—	16		II-15°-1620×16	II-30°-1620×16	12,100

* Для плоских фланцев.
** Для трубопроводов надземной прокладки

Примечания:

1. Трубы для изготовления отводов, толщины стенок которых заключены в скобки, будут поставляться после установки оборудования для их изготовления. До выпуска этих труб следует их заменять трубами с ближайшей большей толщиной стенки.
2. Отводы с $D_y = 175$ применять только для трубопроводов тепловых сетей.
3. Для $P_y = 64$ кгс/см² применять отводы с толщиной стенки не менее номинальной.

1. Материал и технические требования — по МН 2893—62.
2. Разделка кромок под сварку — по МН 2892—62.
3. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467—60.
4. Для отводов D_y выше 400 сварной шов должен быть с подваркой.
5. Маркировать: шифр, марку материала и товарный знак.

ОПЕЧАТКИ

Стр.	В каком месте	Напечатано	Должно быть
9	9-я графа слева, 14-я строка снизу	16	—
195	8-я графа слева, 4-я строка сверху	4,5×2,5	45×2,5
198	3-я графа справа, 4-я строка сверху	26×11	426×11
198	2-я графа справа, 4-я строка сверху	80×12	480×12

МН 2877-62 — МН 2893 62. Издательство стандартов, Москва, 1963. Зак. 640.

Редактор *Н. В. Яркина* Техн. редактор *А. Е. Матвеева*
Корректоры: *Л. А. Пономарева, Г. А. Гапенкова*

Издательство стандартов. Москва. Сдано в набор 29/VII 1963 г. Подп. к печ. 23/IX 1963 г.
Формат 60×90¹/₈. 12,75 б. л. 25,5 п. л. Тир. 9 000. Цена 1р. 28 к

Типография Издательства МГУ. Москва, Ленинские горы

gost.e-ecolog.ru