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

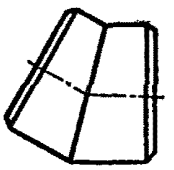
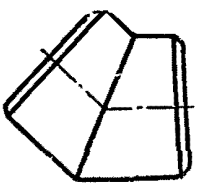
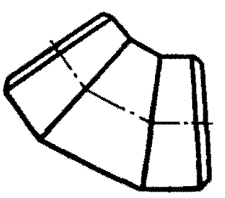
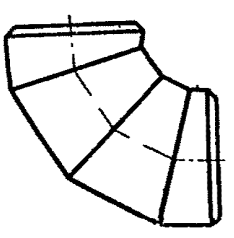
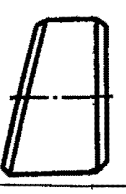
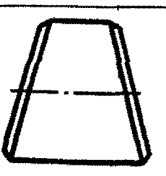
МН 2877-62—МН 2893-62

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ СВАРНЫЕ

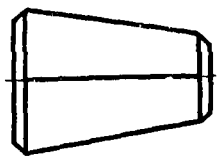
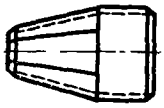
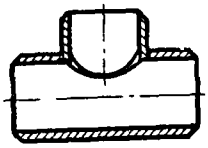
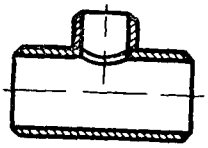
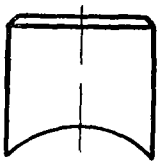
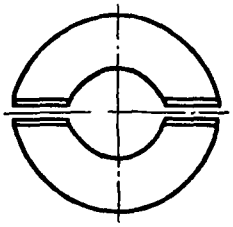
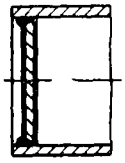
на $P_у$ до 100 *кгс/см*^{2}

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
МОСКВА — 1963

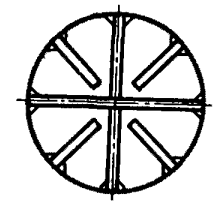
СОДЕРЖАНИЕ

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

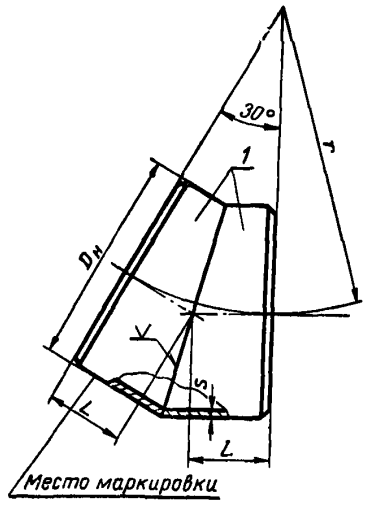
Номер нормали	Наименование	Эскиз	Стр
МН 2883—62	Переходы концентрические сварные из углеродистой стали на P_y до 40 *кгс/см²*		41
МН 2884—62	Переходы эксцентрические сварные из углеродистой стали на P_y до 40 *кгс/см²*		51
МН 2885—62	Переходы лепестковые сварные из углеродистой стали на P_y до 16 *кгс/см²*		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 на 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 сварного 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 30° на P_y до 64 кгс/см²**	**МН 2877—6** Группа Г18

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



Примеры обозначений

Отвод с углом 30°, $D_н = 480$ *мм*, $s = 9$ *мм*:

Отвод 30°-480×9 МН 2877—62

Отвод исполнения *I* с углом 30°, $D_н = 530$ *мм*, $s = 9$ *мм*:

Отвод I-30°-530×9 МН 2877—62

Отвод исполнения *II* с углом 30° $D_н = 530$ *мм*, $s = 9$ *мм*:

Отвод II-30°-530×9 МН 2877—62

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	Вес наплавленного металла сварного шва *кг*
					Номин	Доп откл		для неагрессивных и малоагрессивных сред	для среднеагрессивных сред		Количество 2 / Шифр детали	
30°-159×4,5	150	159	4,5	225	60	±1	2,14	⩽64	—		15°-159×4,5	0,097
30°-159×7			7,0				3,30	—	⩽40		15°-159×7	0,163
30°-159×8			8,0				3,78	—	64		15°-159×8	0,199
30°-194×5	175	194	5,0	265	71		3,44	⩽64	—		15°-194×5	0,124
30°-194×6			6,0				4,13	⩽25*	—		15°-194×6	0,165

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*

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	Вес наплавленного металла сварного шва *кг*
					Номин.	Доп. откл.		для неагрессивных и малоагрессивных сред	для среднеагрессивных средств		Количество 2 Шифр детали	
30°-194×8	175	194	8,0	265	71		5,47	—	⩽64		15°-194×8	0,245
30°-219×7			7,0				6,13	⩽64	—		15°-219×7	0,227
30°-219×8	200	219	8,0	300	80		6,55	—	⩽40		15°-219×8	0,253
30°-219×10			10,0			±1	8,66	—	64		15°-219×10	0,381
30°-273×7			7,0				9,50	⩽64	—		15°-273×7	0,284
30°-273×9	250	273	9,0	375	100		12,18	—	⩽40		15°-273×9	0,423
30°-273×11			11,0				14,83	—	64		15°-273×11	0,551
30°-325×9			9,0				17,41	⩽64	—		15°-325×9	0,507
30°-325×10	300	325	10,0	450	121		19,27	—	⩽40		15°-325×10	0,574
30°-325×14			14,0				26,79	—	64		15°-325×14	0,909
30°-377×9			9,0				23,76	⩽40	—		15°-377×9	0,775
30°-377×10	350	377	10,0	525	141		26,13	64	⩽40		15°-377×10	0,669
30°-377×16			16,0				41,38	—	64		15°-377×16	1,360
30°-426×10			10,0				33,80	⩽40	—		15°-426×10	0,760
30°-426×11	400	426	11,0	600	161		37,13	64	⩽40		15°-426×11	0,874
30°-426×16			16,0				53,65	—	64		15°-426×16	1,550
30°-480×9			(9)				38,60	⩽40	—		15°-480×9	0,755
30°-480×12	450	480	(12)	675	181		51,68	64	⩽40		15°-480×12	1,180
30°-480×25			25				106,0	—	64		15°-480×26	4,090
I-30°-530×9			9				47,32	⩽40	—		*I*-15°-530×9	0,835
I-30°-530×14	500	530	14	750	201		73,76	64	⩽40		*I*-15°-530×14	2,140
I-30°-530×25			25			±2	132,0	—	64		*I*-15°-530×25	4,410
30°-426×4			(4)				13,61	⩽10	—		15°-426×4	0,212
30°-426×5			(5)				17,00	16	—		15°-426×5	0,278
30°-426×6	400	426	6	600	161		20,39	⩽16**	—		15°-426×6	0,370
30°-426×7			7				23,75	⩽16**	⩽6		15°-426×7	0,447
30°-426×9			9				30,65	⩽16*	10 и 16		15°-426×9	0,852
30°-478×4			(4)				17,16	⩽10	—		15°-478×4	0,238
30°-478×5			(5)				21,43	16	—		15°-478×5	0,312
30°-478×6	450	478	6	675	181		25,70	⩽16**	—		15°-478×6	0,415
30°-478×7			7				29,94	⩽16**	⩽6		15°-478×7	0,503
30°-478×9			9				38,64	⩽16*	10 и 16		15°-478×9	0,957
I-30°-529×5			(5)				26,31	⩽16	—		*I*-15°-529×5	0,346
I-30°-529×6			6				31,58	⩽16**	—		*I*-15°-529×6	0,460
I-30°-529×7	500	529	7	750	201		36,78	⩽16**	⩽6		*I*-15°-529×7	0,558
I-30°-529×9			9				47,46	⩽16*	10 и 16		*I*-15°-529×9	1,060

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 детали	Вес наплавленного металла сварного шва кг
I-30°-630×5	600	630	(5)	900	241	±3	37,65	⩽10	—		*I*-15°-630×5	0,412
I-30°-630×6			(6)				45,17	16	—		*I*-15°-630×6	0,549
I-30°-630×7			(7)				52,61	⩽16**	—		*I*-15°-630×7	0,665
I-30°-630×8			8				60,10	⩽16**	—		*I*-15°-630×8	0,821
I-30°-630×9			9				57,85	⩽16*	⩽10		*I*-15°-630×9	1,270
I-30°-630×10			10				75,01	—	16		*I*-15°-630×10	1,130
I-30°-720×6	700	720	(6)	1050	281		60,11	⩽16	—		*I*-15°-720×6	0,628
I-30°-720×7			(7)				70,04	⩽16**	—		*I*-15°-720×7	0,762
I-30°-720×8			8				80,02	⩽16**	—		*I*-15°-720×8	0,940
I-30°-720×9			9				89,95	⩽16*	⩽10		*I*-15°-720×9	1,450
I-30°-720×11			11				109,0	—	16		*I*-15°-720×11	1,490
I-30°-820×6	800	820	(6)	1200	322		78,22	⩽10	—		*I*-15°-820×6	0,716
I-30°-820×7			(7)				91,11	16	—		*I*-15°-820×7	0,868
I-30°-820×8			(8)				104,0	⩽16**	—		*I*-15°-820×8	1,070
I-30°-820×9			9				117,0	⩽16*; ⩽16**	⩽10		*I*-15°-820×9	1,300
I-30°-820×12			12				156,0	—	16		*I*-15°-820×12	2,030
I-30°-920×6	900	920	(6)	1350	362		98,68	⩽10	—		*I*-15°-920×6	0,804
I-30°-920×8			(8)				131,0	16	—		*I*-15°-920×8	1,200
I-30°-920×9			9				148,0	⩽16*; ⩽16**	⩽6		*I*-15°-920×9	1,460
I-30°-920×10			10				164,0	⩽16**	10		*I*-15°-920×10	1,660
I-30°-920×12			12				198,0	—	16		*I*-15°-920×12	2,820
I-30°-1020×6	1000	1020	(6)	1500	402		122,0	⩽10	—		*I*-15°-1020×6	0,892
I-30°-1020×9			9				182,0	16; ⩽16*	⩽6		*I*-15°-1020×9	1,620
I-30°-1020×10			10				202,0	⩽16**	10		*I*-15°-1020×10	1,840
I-30°-1020×11			11				222,0	⩽16**	—		*I*-15°-1020×11	2,120
I-30°-1020×14			14				283,0	—	16		*I*-15°-1020×14	2,940
I-30°-1120×6	1100	1120	(6)	1650	442		147,0	⩽10	—		*I*-15°-1120×6	0,980
I-30°-1120×9			9				220,0	16; ⩽16*	⩽6		*I*-15°-1120×9	1,780
I-30°-1120×11			11				268,0	—	10		*I*-15°-1120×11	2,330
I-30°-1120×14			14				341,0	—	16		*I*-15°-1120×14	3,230
I-30°-1220×7	1200	1220	(7)	1800	482	±4	203,0	⩽10	—		*I*-15°-1220×7	1,300
I-30°-1220×10			10				290,0	16; ⩽16*	⩽6		*I*-15°-1220×10	2,200
I-30°-1220×12			12				347,0	—	10		*I*-15°-1220×12	3,040
I-30°-1220×14			14				404,0	—	16		*I*-15°-1220×14	3,520
I-30°-1420×8	1400	1420	(8)	2100	563		316,0	⩽10	—		*I*-15°-1420×8	1,860
I-30°-1420×10			10				393,0	—	⩽6		*I*-15°-1420×10	2,570
I-30°-1420×12			12				472,0	16; ⩽16*	10		*I*-15°-1420×12	3,540
I-30°-1420×16			(16)				629,0	—	16		*I*-15°-1420×16	5,290

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 детали	Вес наплавленного металла сварного шва *кг*
I-30°-1620×10	1600	1620	(10)	2400	643	±4	513,0	⩽10	⩽6		*I*-15°-1620×10	2,930
I-30°-1620×14			(14)				719,0	16; ⩽16*	10		*I*-15°-1620×14	4,690
I-30°-1620×16			(16)				820,0	—	16		*I*-15°-1620×16	6,050
II-30°-530×9	500	530	(9)	500	134	±2	31,82	⩽40	—		*II*-15°-530×9	0,835
II-30°-530×14			(14)				49,88	64	⩽40		*II*-15°-530×14	2,140
II-30°-530×25			25				89,51	—	64		*II*-15°-530×25	4,410
II-30°-529×5		529	(5)				17,67	⩽16	—		*II*-15°-529×5	0,346
II-30°-529×6			6				21,20	⩽16**	—		*II*-15°-529×6	0,460
II-30°-529×7			7				24,70	⩽16**	⩽6		*II*-15°-529×7	0,558
II-30°-529×9			9				31,98	⩽16*	10 и 16		*II*-15°-529×9	1,060
II-30°-630×5	600	630	(5)	600	161	±3	25,13	⩽10	—		*II*-15°-630×5	0,412
II-30°-630×6			(6)				30,17	16	—		*II*-15°-630×6	0,549
II-30°-630×7			(7)				35,15	⩽16**	—		*II*-15°-630×7	0,665
II-30°-630×8			8				40,18	⩽16**	—		*II*-15°-630×8	0,821
II-30°-630×9			9				45,47	⩽16*	⩽10		*II*-15°-630×9	1,270
II-30°-630×10			10				50,19	—	16		*II*-15°-630×10	1,130
II-30°-720×6	700	720	(6)	700	188		40,25	⩽10	—		*II*-15°-720×6	0,628
II-30°-720×7			(7)				46,90	16	—		*II*-15°-720×7	0,762
II-30°-720×8			8				53,60	⩽16**	—		*II*-15°-720×8	0,940
II-30°-720×9			9				60,59	⩽16*	⩽10		*II*-15°-720×9	1,450
II-30°-720×11			11				73,57	16	16		*II*-15°-720×11	1,490
II-30°-820×6	800	820	(6)	800	214		52,40	⩽10	—		*II*-15°-820×6	0,716
II-30°-820×7			(7)				61,03		—		*II*-15°-820×7	0,868
II-30°-820×8			(8)				69,77	16	—		*II*-15°-820×8	1,070
II-30°-820×9			9				78,48	⩽16*; ⩽16**	⩽10		*II*-15°-820×9	1,300
II-30°-820×12			12				105,0	—	16		*II*-15°-820×12	2,030
II-30°-920×6	900	920	(6)	900	241		65,96	⩽10	—		*II*-15°-920×6	0,804
II-30°-920×8			(8)				87,92		—		*II*-15°-920×8	1,200
II-30°-920×9			9				98,92	⩽10*; 16	⩽6		*II*-15°-920×9	1,460
II-30°-920×10			10				110,0	⩽16**	10		*II*-15°-920×10	1,660
II-30°-920×12			12				132,0	—	16		*II*-15°-920×12	2,820
II-30°-1020×6	1000	1020	(6)	1000	268		81,29	⩽10	—		*II*-15°-1020×6	0,892
II-30°-1020×9			9				122,0	⩽10*	⩽6		*II*-15°-1020×9	1,620
II-30°-1020×10			10				135,0	16	10		*II*-15°-1020×10	1,840
II-30°-1020×11			11				149,0	⩽16**	—		*II*-15°-1020×11	2,120
II-30°-1020×14			14				189,0	—	16		*II*-15°-1020×14	2,940

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	Вес наплавленного металла сварного шва кг
					Номин	Доп. откл		для неагрессивных и малоагрессивных сред	для среднеагрессивных сред		Количество 2 Шифр детали	
II-30°-1120×6	1100	1120	(6)	1100	295	±4	98,22	⩽10	—		*II*-15°-1120×6	0,980
II-30°-1120×9			9				148,0	⩽10*	⩽6		*II*-15°-1120×9	1,780
II-30° 1120×11			11				179,0	16	10		*II*-15°-1120×11	2,330
II-30°-1120×14			14				229,0	—	16		*II*-15°-1120×14	3,230
II-30°-1220×7	1200	1220	(7)	1200	322		136,0	⩽6	—		*II*-15°-1220×7	1,300
II-30°-1220×10			10				194,0	⩽6*; 10	⩽6		*II*-15°-1220×10	2,200
II-30°-1220×12			12				233,0	16	10		*II*-15°-1220×12	3,040
II-30°-1220×14			14				272,0	—	16		*II*-15°-1220×14	3,520
II-30°-1420×8	1400	1420	(8)	1400	375		210,0	⩽6	—		*II*-15°-1420×8	1,860
II-30°-1420×10			10				263,0	10	⩽6		*II*-15°-1420×10	2,570
II-30°-1420×12			12				316,0	⩽10*	10		*II*-15°-1420×12	3,540
II-30°-1420×16			(16)				419,0	16	16		*II*-15°-1420×16	5,290
II-30°-1620×10	1600	1620	(10)	1600	429		343,0	⩽10	⩽6		*II*-15°-1620×10	2,930
II-30°-1620×14			(14)				481,0	⩽10*	10		*II*-15°-1620×14	4,690
II-30°-1620×16			(16)				550,0	16	16		*II*-15°-1620×16	6,050

* Для плоских фланцев.
** Для трубопроводов подземной 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