

СТАНДАРТ
НОРМАТИВ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 2877-62—МН 2893-62

**ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ
ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ СВАРНЫЕ**
на P , до 100 кгс/см²

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
МОСКВА—1963

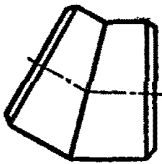
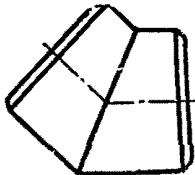
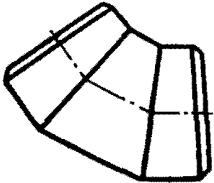
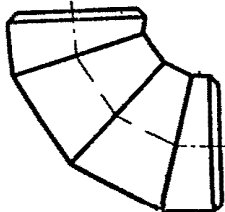


СССР
НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

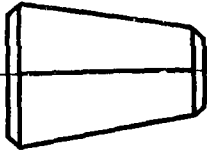

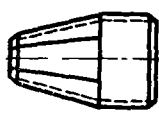
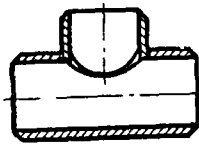
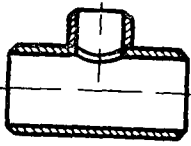
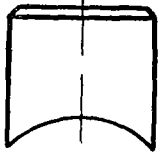
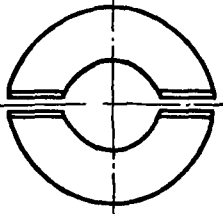

МН 2877-62—МН 2893-62

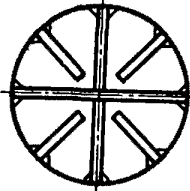
ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ
ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ СВАРНЫЕ
на R_y до 100 кгс/см^2

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
МОСКВА — 1963

СОДЕРЖАНИЕ

Номер нормалн	Наименование	Эскиз	Стр.
МН 2877—62	Отводы сварные из углеродистой стали с углом 30° на P_y до 64 кгс/см^2		6
МН 2878—62	Отводы сварные из углеродистой стали с углом 45° на P_y до 64 кгс/см^2		11
МН 2879—62	Отводы сварные из углеродистой стали с углом 60° на P_y до 64 кгс/см^2		16
МН 2880—62	Отводы сварные из углеродистой стали с углом 90° на P_y до 64 кгс/см^2		23
МН 2881—62	Полусекторы из углеродистой стали с углом скоса $\varphi = 15^\circ$ и $22^\circ 30'$ на P_y до 64 кгс/см^2		29
МН 2882—62	Секторы из углеродистой стали с углом скоса 30° на P_y до 64 кгс/см^2		36

Номер нормал	Наименование	Эскиз	Стр
МН 2883—62	Переходы концентрические сварные из углеродистой стали на P_y до 40 кгс/см ²		41
МН 2884—62	Переходы эксцентрические сварные из углеродистой стали на P_y до 40 кгс/см ²		51
МН 2885—62	Переходы лепестковые сварные из углеродистой стали на P_y до 16 кгс/см ²		61
МН 2886—62	Тройники проходные сварные из углеродистой стали на P_y до 100 кгс/см ²		63
МН 2887—62	Тройники переходные сварные из углеродистой стали на P_y до 100 кгс/см ²		73
МН 2888—62	Штуцеры переходные из углеродистой стали на P_y до 100 кгс/см ²		97
МН 2889—62	Накладки из углеродистой стали на P_y до 100 кгс/см ²		130
МН 2890—62	Днища плоские из углеродистой стали на P_y до 25 кгс/см ²		152

Номер нормалы	Наименование	Эскиз	Стр.
МН 2891—62	Днища плоские ребристые из углеродистой стали на R_y до 25 кгс/см ²		154
МН 2892—62	Разделка концов труб и деталей трубопроводов на R_y до 100 кгс/см ² и вазоры при сварке		159
МН 2893—62	Детали трубопроводов сварные из углеродистой стали на R_y до 100 кгс/см ² . Технические требования		161
<i>Приложение к МН 2881—62. Шаблон для разметки полусектора</i>			163
<i>Приложение к МН 2882—62. Шаблон для разметки сектора</i>			165
<i>Приложение к МН 2884—62. Развертка эксцентрического сварного перехода</i>			166
<i>Приложение к МН 2886—62. Шаблон для разметки проходных штуцеров</i>			174
<i>Приложение к МН 2887—62. Шаблон для разметки переходных штуцеров</i>			176
<i>Приложение к МН 2886-62—МН 2889-62. Ответвления трубопроводов на R_y до 100 кгс/см²</i>			181

СССР

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

ВНИИНМАШ

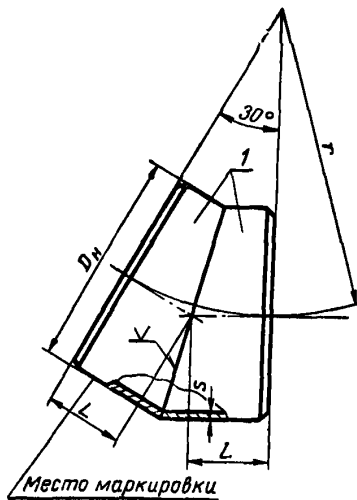
НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 2877—6

Детали трубопроводов
ОТВОДЫ СВАРНЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ
СТАЛИ С УГЛОМ 30° на P_y до 64 кгс/см²

Группа Г18

Настоящая норма 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°, $D_n = 480$ мм, $s = 9$ мм:

Отвод 30°-480×9 МН 2877—62

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

Отвод I-30°-530×9 МН 2877—62

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

Отвод II-30°-530×9 МН 2877—62

Размеры в мм

Шифр изделия	Проход условный D_y	D_n	s	r	L		Вес кг	Давление условное P_y , кгс/см ²		Применяемость	Дет I Полусектор МН 2881—62	Вес наплавленного ме- талла сварного шва кг
					Но- мин	Доп откл		для неагрес- сивных и мало- агресивных сред	для среднеагрес- сивных сред			
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				—	≤ 40	15°-159×7		0,163	
30°-159×8			8,0				—	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				—	—	15°-194×6		0,165	

Разработана Ленфилиалом
института Оргэнергострой

Утверждена Всесоюзным
научно-исследовательским институтом
по нормализации в машиностроении
(ВНИИНМАШ) 4/1 1962 г.

Срок введения 1/1 1963 г.

Размеры в мм

Продолжение

Шифр изделия	Проход условный D_y	D_n	s	r	L		Вес кг	Давление условное P_y , кгс/см ²		Применяемость	Дет. 1. Полусектор МН 2881—62		Вес наплавляемого ме- талла сварного шва кг
					Но- мин.	Доп. откл.		для неагрессив- ных и мало- агрессивных сред	для среднеагрес- сивных 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°-480×25	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 _n	s	r	L		Вес кг	Давление условное P _y , кгс/см ²		Применяемость	Дет. 1. Полусектор МН 2881—62		Вес наплавленного металла сварного шва кг
					Но-мин.	Доп. откл.		для неагрессивных и малоагрессивных сред	для среднеагрессивных сред		Количество	Шифр детали	
											2		
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	±3	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	±3	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	±3	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	±3	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	±3	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	±4	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_n	s	r	L		Вес кг	Давление условное P_y , кгс/см ²		Применяемость	Дет. 1. Полусектор МН 2881—62		Вес наплавленного ме- талла сварного шва кг
					Но- мин.	Доп. откл.		для неагресив- ных и малоагрес- сивных сред	для среднеагрес- сивных сред		Количество	Шифр детали	
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	500	529	(5)	500	134	±2	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	600	630	9	600	161	±2	31,98	≤ 16*	10 и 16		II-15°-529×9	1,060	
II-30°-630×5			(5)				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	600	630	(7)	600	161	±2	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	700	720	10	700	188	±2	50,19	—	16		II-15°-630×10	1,130	
II-30°-720×6			(6)				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	700	720	8	700	188	±2	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	±3	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	800	820	9	800	214	±3	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			(6)				65,96	≤ 10	—	II-15°-920×6	0,804		
II-30°-920×8	900	920	(8)	900	241	±3	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	1000	1020	12	1000	268	±3	132,0	—	16		II-15°-920×12	2,820	
II-30°-1020×6			(6)				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	1000	1020	10	1000	268	±3	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_n	s	r	L		Вес кг	Давление условное P_y , кгс/см ²		Применяемость	Дет 1 Полусектор МН 2881—62		Вес наплавленного металла сварного шва кг
					Но-мин	Доп. откл.		для неагрессивных и малоагрессивных сред	для среднеагрессивных сред		Количество	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	±4	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	±4	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	±4	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.

О П Е Ч А Т К И

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