

**СТ. СО-1  
НОРМАТИВЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**МН 2877-62—МН 2893-62**

**ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ  
ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ СВАРНЫЕ  
на  $P_y$  до 100 кгс/см<sup>2</sup>**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
МОСКВА — 1963**

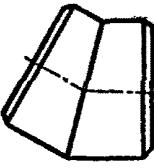
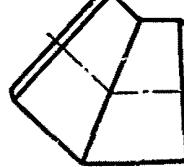
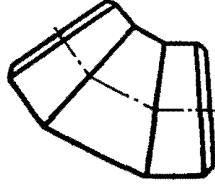
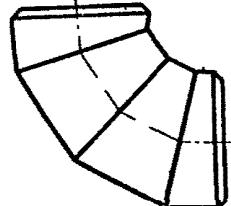
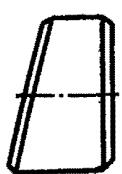
С С С Р  
НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 2877-62—МН 2893-62

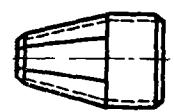
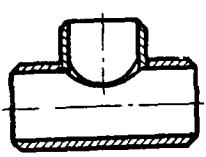
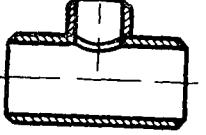
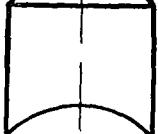
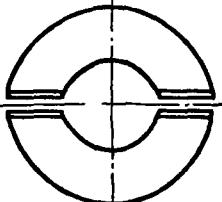
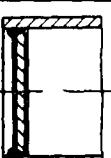
ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ  
ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ СВАРНЫЕ  
на  $P_y$  до 100  $\text{кгс}/\text{см}^2$

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
МОСКВА — 1963

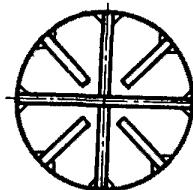
## СОДЕРЖАНИЕ

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

Продолжение

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

*Продолжение*

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

С С С Р

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

ВНИИММАШ

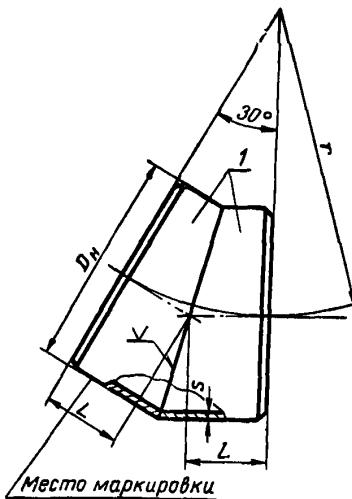
## НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 2877—6

Детали трубопроводов  
ОТВОДЫ СВАРНЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ  
СТАЛИ С УГЛОМ 30° на  $P_y$  до 64 кгс/см<sup>2</sup>

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°,  $D_h = 480$  мм,  $s = 9$  мм:

Отвод 30°-480×9 МН 2877—62

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

Отвод I-30°-530×9 МН 2877—62

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

Отвод II-30°-530×9 МН 2877—62

## Размеры в мм

Шифр изделия	Проход условный $D_y$	$D_h$	$s$	$r$	$L$		Вес кг	Давление условное $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>		Применение	Дет I Полусектор МН 2881—62	Вес наплавленного ме- тала сварного шва кг
					Но- мин	Доп откл		для неагресси- вных и мало- агрессивных сред	для среднеагрес- сивных сред			
30°-159×4,5			4,5				2,14	<64	—		15°-159×4,5	0,097
30°-159×7	150	159	7,0	225	60	±1	3,30	—	<40		15°-159×7	0,163
30°-159×8			8,0				3,78	—	64		15°-159×8	0,199
30°-194×5			5,0	265	71		3,44	<64	—		15°-194×5	0,124
30°-194×6	175	194	6,0				4,13	<25*	—		15°-194×6	0,165

Разработана Ленфилиалом  
института ОрганергостройУтверждена Всесоюзным  
научно-исследовательским институтом  
по нормализации в машиностроении  
(ВНИИММАШ) 4/1 1962 г.

Срок введения 1/1 1963 г.

Детали трубопроводов. Отводы сварные из углеродистой стали  
с углом 30° на  $P_y$  до 64 кгс/см<sup>2</sup>

МН 2877—62

Размеры в мм

Продолжение

Шифр изделия	Проход условный $D_y$	$D_h$	$s$	$r$	$L$		Вес кг	Давление условное $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>	Для неагрессивных и малоагрессивных сред	Для среднеагрессивных сред	Применяемость	Дет. 1. Полусектор МН 2881—62	Количество	Шифр детали	Вес наплавленного металла сварного шва кг	
					Номин.	Доп. откл.										
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			

Шифр изделия	Проход условный $D_y$	Размеры в мм						Продолжение			
		$D_h$	$s$	$r$	$L$		Вес кг	Давление услов- ное $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>		Дет. 1. Полусектор МН 2881—62	
					Но- мин.	Доп. откл.		для неагрессив- ных и мало- агрессивных сред	для среднеагрес- сивных сред		
I-30°-630×5			(5)				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	600	630	(7)	900	241		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			(6)				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	700	720	8	1050	281		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			(6)				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	800	820	(8)	1200	322		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			(6)				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	900	920	9	1350	362		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			(6)				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	1000	1020	10	1500	402		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			(6)				147,0	≤ 10	—	I-15°-1120×6	0,980
I-30°-1120×9	1100	1120	9	1650	442		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			(7)				203,0	≤ 10	—	I-15°-1220×7	1,300
I-30°-1220×10	1200	1220	10	1800	482		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			(8)				316,0	≤ 10	—	I-15°-1420×8	1,860
I-30°-1420×10	1400	1420	10	2100	563		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

Детали трубопроводов. Отводы сварные из углеродистой стали  
с углом 30° на  $P_y$  до 64 кгс/см<sup>2</sup>

МН 2877—62

Размеры в мм

Продолжение

Шифр изделия	Проход условный $D_y$	L					Давление условное $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>	Применимость	Дет. I. Полусектор МН 2881—62			
		$D_h$	$s$	$r$	Номин.	Доп. откл.			16	Шифр детали		
I-30°-1620×10	1600	(10)			513,0	≤10	≤6		I-15°-1620×10	2,930		
I-30°-1620×14		1620	(14)	2400	643	±4	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			(9)				31,82	≤40	—	II-15°-530×9	0,835	
II-30°-530×14			530	(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	(5)	500	134	17,67	≤16	—	II-15°-529×5	0,346	
II-30°-529×6			529	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				(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		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				(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		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				(6)			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	800	820	(8)	800	214		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				(6)			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	900	920	9	900	241		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				(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		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	

Шифр изделия	Проход условный $D_y$	Размеры в мм						Продолжение			
		$D_h$	$s$	$r$	L	Вес кг	Давление условное $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup>	Применимость	Дет 1 Полусектор МН 2881—62	Количество	
					Номин	Доп. откл		для неагрессивных и мало-агрессивных сред	для среднегрессивных сред	2	
II-30°-1120×6			(6)				98,22	≤ 10	—	II-15°-1120×6	0,980
II-30°-1120×9	1100	1120	9	1100	295		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			(7)				136,0	≤ 6	—	II-15°-1220×7	1,300
II-30°-1220×10	1200	1220	10	1200	322		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			(8)				210,0	≤ 6	—	II-15°-1420×8	1,860
II-30°-1420×10	1400	1420	10	1400	375		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			(10)				343,0	≤ 10	≤ 6	II-15°-1620×10	2,930
II-30°-1620×14	1600	1620	(14)	1600	429		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.

**П р и м е ч а н и я:**

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/см<sup>2</sup> применять отводы с толщиной стеки 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	<b>16</b>	—
195	8-я графа слева, 4-я строка сверху	$4,5 \times 2,5$	$45 \times 2,5$
198	3-я графа справа, 4-я строка сверху	$26 \times 11$	$426 \times 11$
198	2-я графа справа, 4-я строка сверху	$80 \times 12$	$480 \times 12$

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. Галенкова*

---

Издательство стандартов. Москва. Сдано в набор 29/VII 1963 г. Подп. к печ. 23/IX 1963 г.  
Формат  $60 \times 90^1/8$ . 12,75 б. л. 25,5 п. л. Тир. 9 000. Цена 1р. 28 к

---

Типография Издательства МГУ. Москва, Ленинские горы