

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
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**

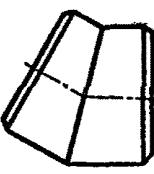
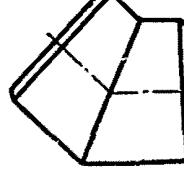
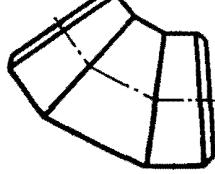
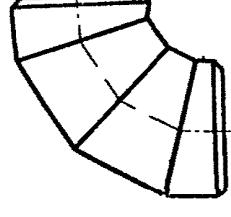
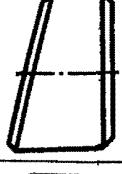
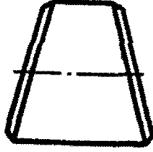
С С С Р
НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 2877-62—МН 2893-62

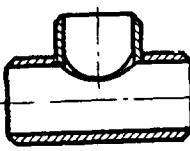
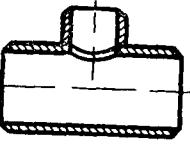
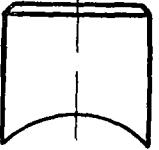
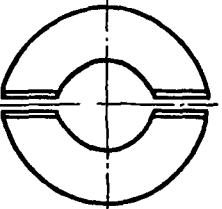
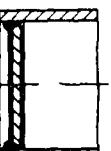
ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ
ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ СВАРНЫЕ
на P_y до 100 $\text{кгс}/\text{см}^2$

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
МОСКВА — 1963

СОДЕРЖАНИЕ

Номер нормали	Наименование	Эскиз	Стр.
МН 2877—62	Отводы сварные из углеродистой стали с углом 30° на P_y до $64 \text{ кгс}/\text{см}^2$		6
МН 2878—62	Отводы сварные из углеродистой стали с углом 45° на P_y до $64 \text{ кгс}/\text{см}^2$		11
МН 2879—62	Отводы сварные из углеродистой стали с углом 60° на P_y до $64 \text{ кгс}/\text{см}^2$		16
МН 2880—62	Отводы сварные из углеродистой стали с углом 90° 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° 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 $40 \text{ кгс}/\text{см}^2$		41
МН 2884—62	Переходы эксцентрические сварные из углеродистой стали на P_y до $40 \text{ кгс}/\text{см}^2$		51
МН 2885—62	Переходы лепестковые сварные из углеродистой стали на P_y до $16 \text{ кгс}/\text{см}^2$		61
МН 2886—62	Тройники проходные сварные из углеродистой стали на P_y до $100 \text{ кгс}/\text{см}^2$		63
МН 2887—62	Тройники переходные сварные из углеродистой стали на P_y до $100 \text{ кгс}/\text{см}^2$		73
МН 2888—62	Штуцеры переходные из углеродистой стали на P_y до $100 \text{ кгс}/\text{см}^2$		97
МН 2889—62	Накладки из углеродистой стали на P_y до $100 \text{ кгс}/\text{см}^2$		130
МН 2890—62	Днища плоские из углеродистой стали на P_y до $25 \text{ кгс}/\text{см}^2$		152

Продолжение

Номер нормали	Наименование	Эскиз	Стр.
MH 2891—62	Дишица плоские ребристые из углеродистой стали на P_y до 25 кгс/см ²		154
MH 2892—62	Разделка концов труб и деталей трубопроводов на P_y до 100 кгс/см ² и вазоры при сварке		159
MH 2893—62	Детали трубопроводов сварные из углеродистой стали на P_y до 100 кгс/см ² . 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. Развертка 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 P_y до 100 кгс/см²</i>			181

СССР

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

ВНИИМаш

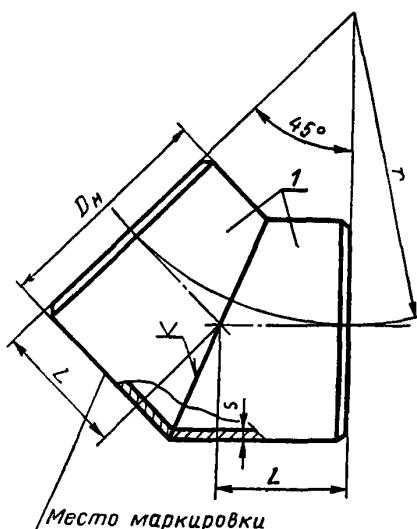
НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 2878—62

Детали трубопроводов
ОТВОДЫ СВАРНЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ
СТАЛИ С УГЛОМ 45° на P_y до 64 кгс/см²

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 45°, $D_y = 480$ мм, $s = 9$ мм:*Отвод 45°-480×9 МН 2878—62*Отвод исполнения I с углом 45°, $D_y = 530$ мм, $s = 9$ мм:*Отвод I-45°-530×9 МН 2878—62*Отвод исполнения II с углом 45°, $D_y = 530$ мм, $s = 9$ мм:*Отвод II-45°-530×9 МН 2878—62*

Размеры в мм

Шифр изделия	Проход условный D_y	D_y	s	r	L		Давление условное P_y , кгс/см ²	Вес кг	Для неагрессивных и малоагрессивных сред	Для среднегарессивных сред	Применимость	Дет I Полусектор МН 2881—62		Вес наплавленного металла сварного шва кг
					Номин	Доп откл.						Количество		
45°-159×4,5		150	159	4,5			≤64	3,30		—		22°30'-159×4,5	2	0,097
45°-159×7				7,0	225	93	≤40	5,04	—	—		22°30'-159×7		0,163
45°-159×8				8,0			64	5,74	—	64		22°30'-159×8		0,199

Разработана Ленфилиалом
научно-исследовательским институтом
по нормализации в машиностроении
(ВНИИМаш) 4/I 1962 г.Утверждена Всесоюзным
научно-исследовательским институтом
по нормализации в машиностроении
(ВНИИМаш) 4/I 1962 г.

Срок введения 1/I 1963 г.

Размеры в мм

Продолжение

Шифр изделия	Проход условный D_y	D_h	s	r	L	Номин.	Доп. откл.	Вес кг	Давление услов- ное P_y , кгс/см ²		Применяемость	Дет. 1. Полусектор МН 2881—62	Количество 2	Шифр детали	Вес наплавленного металла сварного шва кг					
									для неагрес- сивных и мало- агрессивных сред											
									для среднегрес- сивых сред											
45°-194×5			5,0			5,26			≤64	—		22°30'-194×5		0,124						
45°-194×6	175	194	6,0	265	110	6,29			≤25*	—		22°30'-194×6		0,165						
45°-194×8			8,0			8,33			—	≤64		22°30'-194×8		0,245						
45°-219×7			7,0			9,35			≤64	—		22°30'-219×7		0,227						
45°-219×8	200	219	8,0	300	124	±1	10,60		—	≤40		22°30'-219×8		0,278						
45°-219×10			10,0			13,20			—	64		22°30'-219×10		0,381						
45°-273×7			7,0			14,60			≤64	—		22°30'-273×7		0,284						
45°-273×9	250	273	9,0	375	155		18,60		—	≤40		22°30'-273×9		0,423						
45°-273×11			11,0			22,80			—	64		22°30'-273×11		0,551						
45°-325×9			9,0			26,70			≤64	—		22°30'-325×9		0,507						
45°-325×10	300	325	10,0	450	186		29,60		—	≤40		22°30'-325×10		0,574						
45°-325×14			14,0			41,00			—	64		22°30'-325×14		0,909						
45°-377×9			9,0			36,40			≤40	—		22°30'-377×9		0,775						
45°-377×10	350	377	10,0	525	217		40,10		64	≤40		22°30'-377×10		0,669						
45°-377×16			16,0			63,30			—	64		22°30'-377×16		1,360						
45°-426×10			10,0			51,80			≤40	—		22°30'-426×10		0,760						
45°-426×11	400	426	11,0	600	248		56,90		64	≤40		22°30'-426×11		0,874						
45°-426×16			16,0			81,20			—	64		22°30'-426×16		1,550						
45°-480×9			(9)			59,40			≤40	—		22°30'-480×9		0,755						
45°-480×12	450	480	(12)	675	280		79,20		64	≤40		22°30'-480×12		1,180						
45°-480×25			25			162,0			—	64		22°30'-480×25		4,090						
I-45°-530×9			(9)			72,60			≤40	—		I-22°30'-530×9		0,835						
I-45°-530×14		500	530	(14)	750	310		113,0		64	≤40		I-22°30'-530×14		2,140					
I-45°-530×25			25			201,0			—	64		I-22°30'-530×25		4,410						
45°-426×4			(4)			21,20			≤10	—		22°30'-426×4		0,212						
45°-426×5			(5)			26,10			16	—		22°30'-426×5		0,278						
45°-426×6	400	426	6	600	249		31,20		≤16**	—		22°30'-426×6		0,370						
45°-426×7			7			36,40			≤16**	≤6		22°30'-426×7		0,447						
45°-426×9			9			46,90			≤16*	10 и 16		22°30'-426×9		0,852						
45°-478×4			(4)			26,40			≤10	—		22°30'-478×4		0,238						
45°-478×5			(5)			32,90			16	—		22°30'-478×5		0,312						
45°-478×6	450	478	6	675	280		39,40		≤16**	—		22°30'-478×6		0,415						
45°-478×7			7			45,90			≤16**	≤6		22°30'-478×7		0,503						
45°-478×9			9			59,20			≤16*	10 и 16		22°30'-478×9		0,957						
I-45°-529×5			(5)			40,30			<16	—		I-22°30'-529×5		0,346						
I-45°-529×6		500	529	6	750	310		48,40		≤16**	—		I-22°30'-529×6		0,460					
I-45°-529×7			7			56,40			≤16**	≤6		I-22°30'-529×7		0,558						
I-45°-529×9			9			72,70			≤16*	10 и 16		I-22°30'-529×9		1,060						

Размеры в мм

Продолжение

Шифр изделия	Проход условный D_y	D_h	s	r	L	Номин.	Вес кг	Давление услов- ное P_y , кгс/см ²		Применяемость	Дет. 1. Полусектор МН 2881—62	Вес наплавленного метала сварного шва кг			
								для неагрес- сивных и мало- агрессивных сред							
								для среднеагрес- сивных сред	для агрес- сивных сред						
I-45°- 630×5			(5)				57,80	<10	—	I-22°30'- 630×5	0,412				
I-45°- 630×6			(6)				69,30	16	—	I-22°30'- 630×6	0,549				
I-45°- 630×7	600	630	(7)	900	372		80,70	<16**	—	I-22°30'- 630×7	0,665				
I-45°- 630×8			8				92,20	<16**	—	I-22°30'- 630×8	0,821				
I-45°- 630×9			9				104,0	<16*	<10	I-22°30'- 630×9	1,270				
I-45°- 630×10			10				115,0	—	16	I-22°30'- 630×10	1,130				
I-45°- 720×6			(6)				92,60	<16	—	I-22°30'- 720×6	0,628				
I-45°- 720×7			(7)				108,0	<16**	—	I-22°30'- 720×7	0,762				
I-45°- 720×8	700	720	8	1050	435		123,0	<16**	—	I-22°30'- 720×8	0,940				
I-45°- 720×9			9				138,0	<16*	<10	I-22°30'- 720×9	1,450				
I-45°- 720×11			11				168,0	—	16	I-22°30'- 720×11	1,490				
I-45°- 820×6			(6)				121,0	<10	—	I-22°30'- 820×6	0,716				
I-45°- 820×7			(7)				140,0	16	—	I-22°30'- 820×7	0,868				
I-45°- 820×8	800	820	(8)	1200	497		160,0	<16**	—	I-22°30'- 820×8	1,070				
I-45°- 820×9			9				180,0	<16*; <16**	<10	I-22°30'- 820×9	1,300				
I-45°- 820×12			12				240,0	—	16	I-22°30'- 820×12	2,030				
I-45°- 920×6			(6)				152,0	<10	—	I-22°30'- 920×6	0,804				
I-45°- 920×8			(8)				203,0	16	—	I-22°30'- 920×8	1,200				
I-45°- 920×9	900	920	9	1350	560		227,0	<16*; <16**	<6	I-22°30'- 920×9	1,460				
I-45°- 920×10			10				254,0	<16**	10	I-22°30'- 920×10	1,660				
I-45°- 920×12			12				303,0	—	16	I-22°30'- 920×12	2,820				
I-45°- 1020×6			(6)				187,0	<10	—	I-22°30'- 1020×6	0,892				
I-45°- 1020×9			9				282,0	16; <16*	<6	I-22°30'- 1020×9	1,620				
I-45°- 1020×10	1000	1020	10	1500	620		312,0	<16**	10	I-22°30'- 1020×10	1,840				
I-45°- 1020×11			11				342,0	<16**	—	I-22°30'- 1020×11	2,120				
I-45°- 1020×14			14				435,0	—	16	I-22°30'- 1020×14	2,940				
I-45°- 1120×6			(6)				227,0	<10	—	I-22°30'- 1120×6	0,980				
I-45°- 1120×9	1100	1120	9	1650	683		338,0	16; <16*	<6	I-22°30'- 1120×9	1,780				
I-45°- 1120×11			11				414,0	—	10	I-22°30'- 1120×11	2,330				
I-45°- 1120×14			14				525,0	—	16	I-22°30'- 1120×14	3,230				
I-45°- 1220×7			(7)				313,0	<10	—	I-22°30'- 1220×7	1,300				
I-45°- 1220×10	1200	1220	10	1800	746		446,0	16; <16*	<6	I-22°30'- 1220×10	2,200				
I-45°- 1220×12			12				537,0	—	10	I-22°30'- 1220×12	3,040				
I-45°- 1220×14			14				624,0	—	16	I-22°30'- 1220×14	3,520				
I-45°- 1420×8			(8)				486,0	<10	—	I-22°30'- 1420×8	1,860				
I-45°- 1420×10	1400	1420	10	2100	870		607,0	—	<6	I-22°30'- 1420×10	2,570				
I-45°- 1420×12			12				730,0	16; <16*	10	I-22°30'- 1420×12	3,540				
I-45°- 1420×16			(16)				969,0	—	16	I-22°30'- 1420×16	5,290				

Размеры в мм

Продолжение

Шифр изделия	Проход условный D_j	D_h	s	r	L	Номин.	Вес кг	Давление услов- ное P_y , кгс/см ²	Для неагрес- сивных и мало- агрессивных сред	Для среднегрэс- сивных сред	Применимость	Дет. 1. Полусектор МН 2881—62		Вес наплавленного металла сварного шва кг	
												Количество			
												2	Шифр детали		
I-45°-1620×10	1600	1620	(10)		2400	994	±4	793,0	<10	≤6			I-22°30'-1620×10		2,930
I-45°-1620×14			(14)					1107	16; <16*	10			I-22°30'-1620×14		4,690
I-45°-1620×16			(16)					1264	—	16			I-22°30'-1620×16		6,050
II-45°- 530×9			(9)					48,60	≤40	—			II-22°30'- 530×9		0,835
II-45°- 530×14		530	(14)					75,90	64	≤40			II-22°30'- 530×14		2,140
II-45°- 530×25			25					135,00	—	64			II-22°30'- 530×25		4,410
II-45°- 529×5	500		(5)		500	207	±2	27,10	≤16	—			II-22°30'- 529×5		0,346
II-45°- 529×6		529	6					32,40	≤16**	—			II-22°30'- 529×6		0,460
II-45°- 529×7			7					38,00	≤16**	≤6			II-22°30'- 529×7		0,558
II-45°- 529×9			9					48,90	≤16*	10 и 16			II-22°30'- 529×9		1,060
II-45°- 630×5			(5)					38,80	≤10	—			II-22°30'- 630×5		0,412
II-45°- 630×6			(6)					46,50	16	—			II-22°30'- 630×6		0,549
II-45°- 630×7	600	630	(7)		600	249		54,10	≤16**	—			II-22°30'- 630×7		0,665
II-45°- 630×8			8					61,80	≤16**	—			II-22°30'- 630×8		0,821
II-45°- 630×9			9					69,90	≤16*	≤10			II-22°30'- 630×9		1,270
II-45°- 630×10			10					77,10	—	16			II-22°30'- 630×10		1,130
II-45°- 720×6			(6)					62,00	≤10	—			II-22°30'- 720×6		0,628
II-45°- 720×7	700	720	(7)		700	290		72,20	16	—			II-22°30'- 720×7		0,762
II-45°- 720×8			8					82,30	≤16**	—			II-22°30'- 720×8		0,940
II-45°- 720×9			9					93,10	≤16*	≤10			II-22°30'- 720×9		1,450
II-45°- 720×11			11					113,0	—	16			II-22°30'- 720×11		1,490
II-45°- 820×6			(6)					80,50	≤10	—			II-22°30'- 820×6		0,716
II-45°- 820×7			(7)					93,90	—	—			II-22°30'- 820×7		0,868
II-45°- 820×8	800	820	(8)		800	331	±3	105,0	16	—			II-22°30'- 820×8		1,070
II-45°- 820×9			9					120,0	≤16*; ≤16**	≤10			II-22°30'- 820×9		1,300
II-45°- 820×12			12					161,0	—	16			II-22°30'- 820×12		2,030
II-45°- 920×6			(6)					102,0	≤10	—			II-22°30'- 920×6		0,804
II-45°- 920×8			(8)					135,0	—	—			II-22°30'- 920×8		1,200
II-45°- 920×9	900	920	9		900	373		152,0	≤10*; 16	≤6			II-22°30'- 920×9		1,460
II-45°- 920×10			10					169,0	≤16**	10			II-22°30'- 920×10		1,660
II-45°- 920×12			12					203,0	—	16			II-22°30'- 920×12		2,820
II-45°- 1020×6			(6)					126,0	≤10	—			II-22°30'- 1020×6		0,892
II-45°- 1020×9			9					189,0	≤10*	≤6			II-22°30'- 1020×9		1,620
II-45°- 1020×10	1000	1020	10		1000	414		210,0	16	10			II-22°30'- 1020×10		1,840
II-45°- 1020×11			11					230,0	≤16**	—			II-22°30'- 1020×11		2,120
II-45°- 1020×14			14					293,0	—	16			II-22°30'- 1020×14		2,940

Шифр изделия	Проход условный D_y	Размеры в мм							Продолжение	
		D_B	s	r	L	Номин.	Вес кг	Давление условное P_y , кгс/см ²		Количество
								для негрессивных и малоагрессивных сред	для среднегрессивных сред	
II-45°-1120×6				(6)			151,0	< 10	—	Дет. I. Полусектор МН 2881—62
II-45°-1120×9	1100	1120	9	1100	456		226,0	< 10*	< 6	II-22°30'-1120×9
II-45°-1120×11			11				276,0	16	10	II-22°30'-1120×11
II-45°-1120×14			14				351,0	—	16	II-22°30'-1120×14
II-45°-1220×7			(7)				209,0	< 6	—	II-22°30'-1220×7
II-45°-1220×10	1200	1220	10	1200	497		298,0	< 6*; 10	< 6	II-22°30'-1220×10
II-45°-1220×12			12				359,0	16	10	II-22°30'-1220×12
II-45°-1220×14			14			± 4	418,0	—	16	II-22°30'-1220×14
II-45°-1420×8			(8)				326,0	< 6	—	II-22°30'-1420×8
II-45°-1420×10	1400	1420	10	1400	580		407,0	10	< 6	II-22°30'-1420×10
II-45°-1420×12			12				488,0	< 10*	10	II-22°30'-1420×12
II-45°-1420×16			(16)				647,0	16	16	II-22°30'-1420×16
II-45°-1620×10			(10)				529,0	< 10	< 6	II-22°30'-1620×10
II-45°-1620×14	1600	1620	(14)	1600	663		739,0	< 10*	10	II-22°30'-1620×14
II-45°-1620×16			(16)				844,0	16	16	II-22°30'-1620×16

* 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/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

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

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

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

Типография Издательства МГУ. Москва, Ленинские горы