

Закрытое акционерное общество «Лискимонтажконструкция» - один из основных в России производителей и поставщиков деталей трубопроводов.

Более 50 лет предприятие специализируется на изготовлении деталей для технологических трубопроводов нефти, газа, пара и горячей воды.

Удобное географическое расположение предприятия (город Лиски – один из крупнейших железнодорожных узлов в центре России) способствует оперативному решению проблемы транспортировки.

ЗАО «Лискимонтажконструкция» приобрело большой опыт международного сотрудничества, выполняя зарубежные заказы. Более 250 отечественных и зарубежных заказчиков хорошо знают ЗАО «Лискимонтажконструкция» как надежного партнера.

Собственная производственная база, сырьевые и энергетические ресурсы региона, квалифицированный персонал обеспечивает нашу готовность к наращиванию ассортимента выпускаемой продукции.

ЗАО «Лискимонтажконструкция» работает по системе качества ISO 9001:2000. Немецкий орган по сертификации TÜV CERT в мае 2007 года проверил соответствие системы обеспечения качества требованиям международного стандарта ISO 9001:2000, и выдал предприятию сертификат соответствия, удостоверяющий, что ЗАО «Лискимонтажконструкция» внедрило, и применяет систему качества при производстве отводов, фланцев, тройников, днищ и др. Также предприятие имеет следующие документы, подтверждающие качество продукции и право на ее изготовление:

- Лицензия на право изготовления оборудования для атомных станций;
- Лицензия на применение знака соответствия системы сертификации ГОСТ Р;
- Лицензия на изготовление соединительных частей трубопроводов и трубных узлов для магистральных и промысловых трубопроводов;
- Лицензия на право изготовления. Отводы бесшовные приварные.
- Сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2001;
- Сертификат соответствия. Фланцы стальные приварные;
- Сертификат соответствия. Детали трубопроводов стальные бесшовные приварные;

ЗАО «Лискимонтажконструкция» изготавливает соединительные детали трубопроводов, в том числе других типоразмеров, не вошедших в настоящий перечень. Заявки на детали, не вошедшие в перечень, рассматриваются по согласованию с заказчиком.

По желанию заказчика на изделие наносится антикоррозионное полиуретановое покрытие.

СОДЕРЖАНИЕ

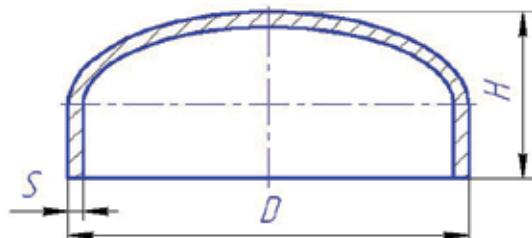
Детали и сборочные единицы для технологических и магистральных трубопроводов

1. Заглушки (днища) эллиптические	
1.1 Заглушки эллиптические на Ру до 16 МПа по ГОСТ	5
1.2 Днища эллиптические на Ру до 9,8 МПа по ТУ	6
1.3 Днища эллиптические на Ру выше 9,8 МПа до 14 МПа по ТУ	7
1.4 Заглушки эллиптические DIN 28011	7
2. Отводы крутоизогнутые	
2.1 Отводы крутоизогнутые на Ру до 16 МПа по ГОСТ	8
2.2 Отводы крутоизогнутые на Ру до 16 МПа по ТУ	10
2.3 Отводы крутоизогнутые на Ру до 9,8 МПа по ТУ	11
2.4 Отводы крутоизогнутые на Ру выше 9,8 МПа до 14 МПа по ТУ	13
2.5 Отводы крутоизогнутые DIN 2605	14
2.6 Отводы крутоизогнутые ASME B16.9-1993	16
3. Отводы гнутые	
3.1 Отводы гнутые ТУ 1469-014-01395041-03, ТУ102-488-95	17
4. Переходы концентрические	
4.1 Переходы концентрические на Ру до 16 МПа по ГОСТ	20
4.2 Переходы концентрические на Ру до 9,8 МПа по ТУ	22
4.3 Переходы концентрические DIN 2616	23
4.4 Переходы концентрические ASME B16.9-1993	24
5. Тройники штампованные и штампосварные	
5.1 Тройники штампосварные на Ру до 14 МПа по ТУ	25
5.2 Тройники штампосварные на Ру до 9,8 МПа по ТУ	29
5.3 Тройники штампованные бесшовные на Ру до 16 МПа по ГОСТ	33
6. Детали трубопроводов повышенной коррозионной и хладостойкости	
6.1 Детали трубопроводов повышенной коррозионной и хладостойкости	35
7. Узлы трубопроводов	
7.1 Узлы трубопроводов на Ру до 9,8 МПа по ТУ	35
8. Фланцы стальные	
8.1 Фланцы стальные плоские по ГОСТ	36
8.2 Фланцы стальные плоские PN-EN 1092-1	37
8.3 Фланцы стальные воротниковые по ГОСТ	38
8.4 Фланцы стальные воротниковые DIN 2633	39

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И МАГИСТРАЛЬНЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ**

ЗАГЛУШКИ (ДНИЩА) ЭЛЛИПТИЧЕСКИЕ

Назначение: герметизация трубопроводов.



D – наружный диаметр;
S – номинальная толщина стенки детали;
H – высота заглушки (днища).

Заглушки эллиптические на Ру до 16 МПа по ГОСТ

Заглушки эллиптические (днища) стальные приварные изготавливаются по ГОСТ 17379-2001 с требованиями по ГОСТ 17380-2001 на условное давление до 16 МПа (160 кгс/см²). Предназначены для газо- и нефтепроводов, транспортирующих некоррозионно-активные и малоагрессивные среды. Изготавливаются из листовой стали 20 по ГОСТ 1050-88 и 09Г2С по ГОСТ 19281-89 и по другим стандартам или техническим условиям, включая зарубежные, если установленные в них требования не ниже, чем в упомянутых стандартах. Температурный режим эксплуатации от минус 60°C до плюс 450°C. Возможно, по требованию Заказчика, нанесение на детали антикоррозионного полиуретанового покрытия. Расчет условного давления может быть произведен по СНиП 2.05.06-85 (до 9,8 МПа) и СП 34-116-95 (свыше 9,8 МПа) – необходимо указать при заказе.

Обозначение при заказе:

заглушки наружным диаметром 57 мм толщиной стенки 5,0 мм из стали 09Г2С

Заглушка 57x5 09Г2С ГОСТ 17379-2001

то же для трубопроводов, подконтрольных органам Госгортехнадзора России

Заглушка П 57x5 09Г2С ГОСТ 17379-2001

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Высота заглушки H, мм	Толщина стенки S, мм	Номинальное (условное) давление PN, МПа				Масса, кг	
				Расчет ГОСТ		Расчет СНиП			
				Сталь20	09Г2С	Сталь20	09Г2С		
40	45	20	4,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,2	
50	57	30	3,0	10,0	12,5	16,0	16,0	0,2	
			5,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,3	
65	76	40	3,5	8,0	10,0	16,0	16,0	0,4	
			6,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,5	
80	89	45	3,5	8,0	8,0	12,5	12,5	0,6	
			8,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,9	
100	108	50	4,0	8,0	8,0	12,5	12,5	0,7	
			8,0	12,5	16,0	16,0	16,0	1,3	
	114	50	5,0	8,0	10,0	12,5	16,0	1,0	
			8,0	12,5	16,0	16,0	16,0	1,4	
125	133	55	12,0	16,0	16,0	16,0	16,0	2,1	
			4,0	6,3	6,3	10,0	10,0	0,9	
	159	65	8,0	12,5	12,5	16,0	16,0	2,0	
			4,5	4,0	6,3	8,0	10,0	1,5	
150	159	65	8,0	10,0	10,0	16,0	16,0	2,3	
			12,0	16,0	16,0	16,0	16,0	3,45	
	219	75	6,0	4,0	6,3	8,0	10,0	3,45	
			8,0	6,3	8,0	12,5	12,5	4,6	
200	219	75	10,0	8,0	10,0	12,5	16,0	5,1	
			12,0	10,0	12,5	16,0	16,0	6,1	
	273	85	8,0	6,3	6,3	10,0	10,0	5,6	
			10,0	6,3	8,0	12,5	12,5	7,0	
250	273	85	12,0	8,0	10,0	12,5	16,0	9,2	
			14,0	10,0	12,5	16,0	16,0	11,0	
	325	100	10,0	6,3	6,3	10,0	10,0	10,6	
			12,0	6,3	8,0	12,5	12,5	12,7	
300	325	100	14,0	8,0	10,0	12,5	16,0	14,8	
			16,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,9	

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Высота заглушки H, мм	Толщина стенки S, мм	Номинальное (условное) давление PN, МПа				Масса, кг	
				Расчет ГОСТ		Расчет СНиП			
				Сталь20	09Г2С	Сталь20	09Г2С		
350	377	115	9,0	4,0	4,0	6,3	8,0	15,1	
			12,0	6,3	6,3	10,0	12,5	19,8	
400	426	125	8,0	4,0	4,0	4,0	6,3	15,9	
			10,0	4,0	4,0	6,3	8,0	19,0	
500	530	150	12,0	4,0	6,3	8,0	10,0	22,0	
			10,0	4,0	4,0	6,3	6,3	25,0	
			12,0	4,0	4,0	6,3	8,0	30,0	
			16,0	6,3	6,3	10,0	10,0	40,0	
			18,0	6,3	8,0	10,0	12,5	45,0	
			21,0	8,0	8,0	12,5	12,5	53,0	

Днища эллиптические на Ру до 9,8 МПа по ТУ**(транспортировка газа и нефтепродуктов)**

Днища штампованные эллиптические стальные приварные изготавливаются по конструкции, размерам и техническим требованиям по ТУ 1469-014-01395041-03, ГазТУ 1469-014-01395041-03, ТУ 102-488-95 на условное давление до 9,8 МПа. Предназначены для газо- и нефтепроводов, транспортирующих некоррозионно-активные и малоагрессивные среды. Изготавливаются из листовой стали 09Г2С, 17Г1С, 10Г2ФБЮ. Температурный режим эксплуатации от минус 60°C до плюс 150°C. Возможно, по требованию Заказчика, нанесение на детали антикоррозионного полиуретанового покрытия.

Обозначение при заказе:

днища эллиптического наружным диаметром 530 мм, толщиной стенки присоединяемой трубы 8 мм класса прочности К48, на рабочее давление 8,5 МПа, при коэффициенте условий работы 0,6, хладостойкого исполнения:

ДШ 530(8) - К48 - 8,5 - 0,6 - ХЛ ТУ 1469-014 (или Газ ТУ 014, или ТУ 102-488-95)

Наружный диаметр D, мм	Высота днища H, мм	Толщина стенки исп. листа S, мм	Максимальное рабочее давление, МПа							Масса, кг
			К48		К52		К56		К60	
			0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75
530	157	10	6,2	7,7	6,7	8,4	7,2	9,0	7,7	9,7
		12	7,4	9,3	8,1	9,8	8,7	9,8	9,3	9,8
		16	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	40
		18	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	45
		21	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	53
630	182	12	6,2	7,8	6,7	8,4	7,3	9,1	7,8	9,8
		14	7,3	9,1	7,9	9,8	8,5	9,8	9,2	9,8
		16	8,4	9,8	9,1	9,8	9,8	9,8	9,8	63
		21	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	83
720	220	12	5,4	6,8	5,9	7,3	6,3	7,9	6,8	8,5
		14	6,4	7,9	6,9	8,6	7,4	9,3	8,0	9,8
		16	7,3	9,1	7,9	9,8	8,5	9,8	9,2	9,8
		20	9,2	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	105
		21	9,7	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	114
820	245	12	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,9	5,9	7,4
		16	6,4	8,0	6,9	8,6	7,5	9,3	8,0	9,8
		20	8,0	9,8	8,7	9,8	9,4	9,8	9,8	140
		21	8,5	9,8	9,2	9,8	9,8	9,8	9,8	142
1020	295	16	5,1	6,4	5,5	6,9	6,0	7,4	6,4	8,0
		20	6,4	8,0	7,0	8,7	7,5	9,4	8,0	9,8
		21	6,7	8,4	7,3	9,1	7,9	9,8	8,5	9,8
		315	26	8,4	9,8	9,1	9,8	9,8	9,8	9,8
			32	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	329
1067	315	16	4,9	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	6,1	7,6
		340	26	8,0	9,8	8,7	9,8	9,4	9,8	9,8
			34	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	376
1220	345	16	4,0	5,0	4,4	5,5	4,7	5,9	5,1	6,3
		20	5,1	6,3	5,5	6,9	5,9	7,4	6,4	8,0

Наружный диаметр D, мм	Высота днища H, мм	Толщина стенки исп. листа S, мм	Максимальное рабочее давление, МПа								Масса, кг	
			K48		K52		K56		K60			
			0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75		
1220	365	21	5,3	6,7	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,4	291	
		26	6,7	8,3	7,2	9,0	7,8	9,7	8,4	9,8	360	
		28	7,2	9,0	7,8	9,8	8,4	9,8	9,0	9,8	388	
		34	8,8	9,8	9,6	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	484	
1420	395	20	4,1	5,2	4,5	5,6	4,8	6,1	5,2	6,5	378	
		24	5,0	6,2	5,4	6,8	5,8	7,3	6,3	7,8	453	
		26	5,4	6,8	5,9	7,4	6,4	7,9	6,8	8,5	491	
		28	5,9	7,3	6,4	7,9	6,9	8,6	7,4	9,2	529	
		30	6,3	7,9	6,8	8,5	7,4	9,2	7,9	9,8	576	
		34	7,2	9,0	7,8	9,7	8,4	9,8	9,0	9,8	650	

Днища эллиптические на Ру от 9,8 МПа до 14,0 МПа по ТУ (транспортировка нефтепродуктов)

Днища эллиптические стальные приварные изготавливаются по конструкции, размерам и техническим требованиям по ТУ 1469-015-01395041-05 на условное давление от 9,8 МПа до 14,0 МПа. Предназначены для нефтепроводов, транспортирующих некоррозионно-активные и малоагрессивные среды. Изготавливаются из листовой стали 09Г2С, 17Г1С, 10Г2ФБЮ. Температурный режим эксплуатации от минус 60°C до плюс 150°C. Возможно, по требованию Заказчика, нанесение на детали антикоррозионного полиуретанового покрытия.

Обозначение при заказе:

днища эллиптического наружным диаметром 1220 мм, толщиной стенки присоединяемой трубы 28 мм класса прочности К60, на рабочее давление 10 МПа, при коэффициенте условий работы 0,75, хладостойкого исполнения:

ДШ 1220(28К60)-10,0-0,75-ХЛ ТУ 1469-015

Наружный диаметр D, мм	Высота днища H, мм	Толщина стенки S, мм	Максимальное рабочее давление, МПа								Масса, кг	
			K48		K52		K56		K60			
			0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75		
530	157	16	10,1	12,6	10,9	13,7	11,8	14,0	12,6	14,0	40	
		18	11,4	14,0	12,4	14,0	13,3	14,0	14,0	14,0	45	
		21	13,5	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	53	
630	182	16	-	10,5	-	11,4	9,8	12,3	10,5	13,2	63	
		21	11,2	14,0	12,1	14,0	13,1	14,0	14,0	14,0	83	
720	220	20	-	11,5	10,0	12,5	10,8	13,5	11,6	14,0	105	
		21	-	12,1	10,5	13,2	11,4	14,0	12,2	14,0	114	
820	245	20	-	10,1	-	10,9	-	11,8	10,1	12,6	140	
		21	-	10,6	-	11,5	9,9	12,4	10,6	13,3	142	
1020	315	26	-	10,5	-	11,4	9,9	12,3	10,6	13,2	266	
		32	10,5	13,1	11,4	14,0	12,3	14,0	13,2	14,0	329	
1067	340	26	-	10,0	-	10,9	-	11,8	10,1	12,6	287	
		34	10,7	13,3	11,6	14,0	12,5	14,0	13,4	14,0	376	
1220	365	28	-	-	-	9,8	-	10,5	-	11,3	388	
		34	-	11,0	-	11,9	10,3	12,9	11,1	13,8	484	

Заглушки эллиптические DIN 28011

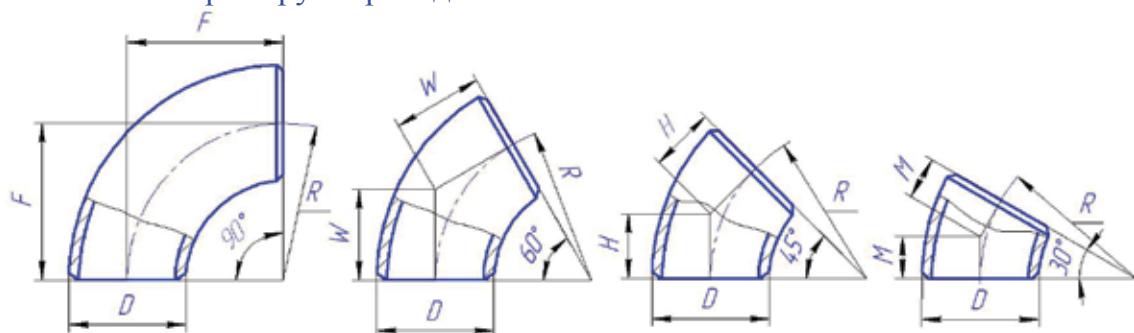
Конструкция, размеры и технические требования - DIN 28011

Материал - сталь 20, 09Г2С

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Толщина стенки S, мм	Высота днища H, мм	Масса, кг
65	76,1	3,0	39	0,34
80	88,9	3,0	42	0,55
100	108	4,0	47	0,7
125	133	4,0	53	0,85
		5,0		1,03
150	159	4,5	60	1,5
200	219,1	6,0	75	3,2
250	273	6,0	85	4,7
300	323,9	7,0	100	7,4

ОТВОДЫ КРУТОИЗОГНУТЫЕ

Назначение: поворот трубопровода



D – наружный диаметр;

S – толщина стенки детали;

R – радиус изгиба;

F, W, H, M – строительная длина отводов 90°, 60°, 45° и 30° соответственно.

В таблицах указана масса отводов 90°. Масса отводов 60°, 45° и 30° соответственно в 1,5, 2 и 3 раза меньше массы с углом 90°.

Отводы крутоизогнутые Ру до 16 МПа по ГОСТ

Отводы крутоизогнутые стальные приварные углами гиба 30°, 45°, 60°, 90°, изготавливаются методом протяжки по рогообразному сердечнику по ГОСТ 17375-2001 (отводы типа 3D) и ГОСТ 30753-2001 (отводы типа 2D) с требованиями по ГОСТ 17380-2001 на условное давление до 16 МПа (160 кгс/см²). Предназначены для газо- и нефтепроводов, транспортирующих некоррозионно-активные и малоагрессивные среды. Изготавливаются из стали 20 и 09Г2С. Температурный режим эксплуатации от минус 60°C до плюс 450°C. Возможно, по требованию Заказчика, нанесение на детали антикоррозионного полиуретанового покрытия. Расчет условного давления может быть произведен по СНиП 2.05.06-85 (до 9,8 МПа) и СП 34-116-95 (свыше 9,8 МПа) – необходимо указать при заказе.

Обозначение при заказе:

отвода наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 5,0 мм из стали 09Г2С

Отвод 57x5 09Г2С ГОСТ 17375-2001

то же для трубопроводов, подконтрольных органам Госгортехнадзора России

Отвод П 57x5 09Г2С ГОСТ 17375-2001

Отводы типа 3D (R≈1,5DN)

Условный проход DN, мм	Диаметр наружный D, мм	Строительная длина, мм				Толщина стенки исп.трубы S, мм	Номинальное (условное) давление PN, МПа				Масса отвода (угол 90°), кг		
							Расчет ГОСТ		Расчет СНиП				
		F (R)	W	H	M		Сталь20	09Г2С	Сталь20	09Г2С			
40	45	60	35	25	-		2,5	10,0	10,0	16,0	16,0	0,25	
							3,0	12,5	12,5	16,0	16,0	0,3	
							3,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,4	
							4,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,4	
50	57	75	43	30	20		2,5	8,0	8,0	10,0	12,5	0,4	
							3,0	8,0	10,0	12,5	12,5	0,5	
							3,5	10,0	12,5	16,0	16,0	0,6	
							4,0	12,5	12,5	16,0	16,0	0,7	
							4,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,7	
							5,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,8	
50	57	75	43	30	20		5,5	16,0	16,0	16,0	16,0	0,9	
							6,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,0	
							3,0	6,3	8,0	8,0	10,0	0,8	
							3,5	8,0	8,0	10,0	12,5	1,0	
							4,0	8,0	10,0	12,5	12,5	1,1	
							4,5	10,0	12,5	12,5	16,0	1,3	
65	76	100	57	41	28		5,0	10,0	12,5	16,0	16,0	1,4	
							5,5	12,5	12,5	16,0	16,0	1,6	
							6,0	12,5	16,0	16,0	16,0	1,7	

Условный проход DN, мм	Диаметр наружный D, мм	Строительная длина, мм				Толщина стенки исп.трубы S, мм	Номинальное (условное) давление PN, МПа				Масса отвода (угол 90°), кг		
		Расчет ГОСТ		Расчет СНиП			Расчет ГОСТ		Расчет СНиП				
		Сталь20	09Г2С	Сталь20	09Г2С		Сталь20	09Г2С	Сталь20	09Г2С			
80	89	120	69	50	32	3,0	6,3	6,3	8,0	8,0	1,2		
						3,5	6,3	8,0	8,0	10,0	1,4		
						4,0	8,0	8,0	10,0	12,5	1,5		
						4,5	8,0	10,0	12,5	12,5	1,7		
						5,0	10,0	10,0	12,5	16,0	2,0		
						5,5	10,0	12,5	16,0	16,0	2,1		
						6,0	12,5	12,5	16,0	16,0	2,4		
						7,0	12,5	16,0	16,0	16,0	2,7		
100	102	150	87	62	40	4,0	6,3	8,0	8,0	10,0	2,4		
						4,0	6,3	8,0	8,0	10,0	2,5		
	108	150	87	62	40	5,0	8,0	8,0	10,0	12,5	3,2		
						6,0	10,0	10,0	12,5	16,0	3,8		
						8,0	12,5	12,5	16,0	16,0	4,7		
						4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	2,2		
						5,0	8,0	8,0	10,0	12,5	3,3		
125	133	190	110	79	50	6,0	8,0	10,0	12,5	12,5	3,8		
						7,0	10,0	12,5	12,5	16,0	4,8		
						8,0	12,5	12,5	16,0	16,0	5,8		
						9,0	12,5	16,0	16,0	16,0	5,7		
						10,0	16,0	16,0	16,0	16,0	6,1		
						12,0	16,0	16,0	16,0	16,0	7,1		
						14,0	16,0	16,0	16,0	16,0	8,9		
						4,0	4,0	6,3	6,3	8,0	3,8		
						5,0	6,3	8,0	8,0	10,0	4,8		
						6,0	8,0	8,0	10,0	12,5	5,8		
150	159	225	130	93	60	8,0	10,0	12,5	12,5	16,0	5,5		
						9,0	10,0	12,5	16,0	16,0	6,1		
						10,0	10,0	12,5	16,0	16,0	7,0		
						12,0	12,5	16,0	16,0	16,0	8,4		
						14,0	16,0	16,0	16,0	16,0	10,5		
						4,5	4,0	4,0	6,3	6,3	13,1		
						6,0	6,3	6,3	8,0	10,0	16,0		
	168	225	130	93	60	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	16,0		
						10,0	10,0	12,5	16,0	16,0	16,0		
						12,0	12,5	16,0	16,0	16,0	18,0		
						14,0	16,0	16,0	16,0	16,0	18,0		
						4,5	4,0	4,0	6,3	6,3	6,4		
						6,0	6,3	6,3	8,0	10,0	9,7		
						8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	13,3		
200	219	300	173	124	80	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	14,0		
						11,0	10,0	12,5	12,5	16,0	16,0		
						12,0	10,0	10,0	12,5	16,0	16,0		
						14,0	10,0	12,5	16,0	16,0	16,0		
	219	300	173	124	80	16,0	12,5	12,5	16,0	16,0	19,0		
						6,0	4,0	4,0	6,3	6,3	15,0		
						7,0	4,0	6,3	8,0	10,0	17,4		
						8,0	6,3	8,0	8,0	10,0	20,0		
						9,0	6,3	8,0	10,0	10,0	22,8		
						10,0	8,0	8,0	10,0	12,5	25,3		
250	273	375	217	155	100	11,0	8,0	10,0	12,5	12,5	27,0		
						12,0	8,0	8,0	10,	12,5	29,0		
						14,0	8,0	10,0	12,5	12,5	34,0		
						16,0	12,5	12,5	16,0	16,0	39,0		
						6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	24,8		
						7,0	4,0	4,0	6,3	6,3	28,0		
						8,0	4,0	6,3	6,3	8,0	31,0		
						9,0	4,0	6,3	8,0	8,0	35,5		
						10,0	6,3	6,3	8,0	10,0	39,4		
						11,0	6,3	8,0	10,0	10,0	43,0		

Условный проход DN, мм	Диаметр наружный D, мм	Строительная длина, мм				Толщина стенки исп.трубы S, мм	Номинальное (условное) давление PN, МПа				Масса отвода (угол 90°), кг
		F (R)	W	H	M		Расчет ГОСТ	Расчет СНиП			
		90°	60°	45°	30°		Сталь20	09Г2С	Сталь20	09Г2С	
250	273	375	217	155	100	22,0	12,5	16,0	16,0	16,0	85,0
						25,0	16,0	16,0	16,0	16,0	95,0
300	325	450	260	186	120	8,0	4,0	4,0	4,0	6,3	45,0
						9,0	4,0	4,0	6,3	6,3	50,0
						10,0	4,0	6,3	6,3	8,0	56,0
						11,0	6,3	6,3	8,0	8,0	61,0
						12,0	6,3	6,3	8,0	10,0	66,0
						14,0	8,0	8,0	10,0	10,0	77,0
						16,0	8,0	10,0	12,5	12,5	87,3
						10,0	4,0	4,0	6,3	6,3	75,0
350	377	525	303	217	141	12,0	4,0	6,3	6,3	8,0	90,0
						16,0	6,3	8,0	10,0	10,0	119,0
						10,0	4,0	4,0	6,3	6,3	121,0
400	426	600	346	248	161	11,0	4,0	4,0	6,3	6,3	133,0
						12,0	4,0	4,0	6,3	8,0	145,0
						14,0	4,0	6,3	8,0	8,0	169,0
						16,0	6,3	8,0	8,0	10,0	173,0
						18,0	6,3	8,0	10,0	10,0	183,0
						12,0	2,5	2,5	4,0	4,0	329,0
700	720	1000	577	404	268	14,0	2,5	4,0	4,0	4,0	383,0
						16,0	4,0	4,0	4,0	6,3	436,0
						20,0	4,0	4,0	6,3	6,3	542,0
						15,0	2,5	2,5	4,0	4,0	329,0
800	820	1200	693	497	321	16,0	2,5	4,0	4,0	4,0	383,0
						20,0	4,0	4,0	4,0	6,3	436,0
						21,0	4,0	4,0	4,0	6,3	542,0

Отводы типа 2D (R≈1,0DN)

Условный проход DN, мм	Диаметр наружный D, мм	Строительная длина, мм				Толщина стенки исп.трубы S, мм	Номинальное (условное) давление PN, МПа				Масса отвода (угол 90°), кг
		F (R)	W	H	M		Расчет ГОСТ	Расчет СНиП			
		90°	60°	45°	30°		Сталь20	09Г2С	Сталь20	09Г2С	
500	530	500	289	207	134	10,0	2,5	2,5	4,0	4,0	120
						12,0	2,5	4,0	4,0	6,3	130
						16,0	4,0	4,0	6,3	8,0	173
						18,0	4,0	4,0	8,0	8,0	195
						20,0	4,0	6,3	8,0	10,0	215
600	630	600	346	248	161	10,0	2,5	2,5	2,5	4,0	195
						12,0	2,5	2,5	4,0	4,0	210
						20,0	4,0	4,0	6,3	8,0	325
700	720	700	405	283	188	12,0	1,6	2,5	4,0	4,0	230
						13,0	2,5	2,5	4,0	4,0	270
						16,0	2,5	4,0	4,0	4,0	306
						20,0	4,0	4,0	6,3	6,3	380
						28,0	6,3	6,3	8,0	10,0	530

Отводы крутоизогнутые на Ру до 16,0 МПа по ТУ

Конструкция, размеры и технические требования - ТУ 1468-120-1411419-93

Материал - сталь 12Х18Н10Т

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Радиус гиба, R, мм	Строительная длина L, мм	Толщина стенки S, мм	Номинальное (условное) давление PN, МПа	Масса отвода (угол 90°), кг
40	45	60	60	2,5	10,0	0,3
				4,0	16,0	0,4
50	57	75	75	3,0	10,0	0,5
				5,0	16,0	0,8

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Радиусгиба, R, мм	Строительная длина L, мм	Толщина стенки S, мм	Номинальное (условное) давление PN, МПа	Масса отвода (угол 90°), кг
65	76	100	100	3,5	10,0	1,0
				5,0	10,0	1,4
				6,0	16,0	1,7
80	89	120	120	3,5	8,0	1,4
				6,0	10,0	2,3
				4,0	6,3	2,5
100	108	150	150	6,0	10,0	3,8
				6,0	10,0	3,8
125	114	150	150	6,0	8,0	5,8
150	133	190	190	4,5	4,0	6,1
				6,0	8,0	8,1
				8,0	10,0	10,6
				10,0	10,0	13,1
200	219	300	300	8,0	8,0	19,8
				10,0	10,0	24,5
				12,0	10,0	29,1
				14,0	10,0	33,5
				16,0	10,0	40,0
250	273	375	375	8,0	4,0	35,2
				10,0	10,0	39,1
				12,0	10,0	45,8
				14,0	10,0	53,0
300	325	450	450	8,0	4,0	52,0
				12,0	8,0	65,9
				14,0	8,0	76,5
				16,0	10,0	92,0

Отводы крутоизогнутые на Ру до 9,8 МПа по ТУ (транспортировка газа и нефтепродуктов)

Отводы крутоизогнутые стальные приварные углами гиба 30°, 45°, 60°, 90°, изготавливаются методом протяжки по рогообразному сердечнику по конструкции, размерам и техническим требованиям по ТУ 1469-014-01395041-03, ГазТУ 1469-014-01395041-03, ТУ 102-488-95 на условное давление до 9,8 МПа. Предназначены для газо- и нефтепроводов, транспортирующих некоррозионно-активные и малоагрессивные среды. Изготавливаются из стали 09Г2С, 17Г1С, 10Г2ФБЮ. Температурный режим эксплуатации от минус 60°C до плюс 150°C. Возможно, по требованию Заказчика, нанесение на детали антикоррозионного полиуретанового покрытия.

Обозначение при заказе:

отвода с углом поворота 90° наружным диаметром 530 мм, толщиной стенки присоединяемой трубы 8 мм класса прочности К48, радиуса изгиба 1 Ду, на рабочее давление 8,5 МПа, при коэффициенте условий работы 0,6, хладостойкого исполнения:

ОКШ 90° 530(8)-К48-8,5-0,6-ХЛ ТУ 1469-014 (или Газ ТУ 014, или ТУ 102-488-95)

Отводы крутоизогнутые R = 1DN

Условный проход, DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Строительная длина, мм				Толщина стенки исп.трубы S, мм	Максимальное рабочее давление, МПа				Масса отвода (угол90°) кг				
		F=R		W	H		K48		K52		K56				
		90°	60°	45°	30°		0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75			
500	530	500	289	207	134	10,0	4,4	5,5	4,8	6,0	5,2	6,5	5,6	7,0	120
						12,0	5,3	6,7	5,8	7,2	6,3	7,8	6,7	8,4	130
						16,0	7,2	9,0	7,8	9,8	9,8	8,4	9,8	9,8	173
						18,0	8,1	9,8	8,8	9,8	9,8	9,5	9,8	9,8	195
						19,0	8,6	9,8	9,3	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	205
						20,0	9,1	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	215
600	630	600	346	248	161	10,0	3,7	4,6	4,0	5,0	4,3	5,4	4,7	5,8	195
						12,0	4,5	5,6	4,9	6,1	5,2	6,5	5,6	7,0	210
						20,0	7,6	9,5	8,2	9,8	8,9	9,8	9,5	9,8	326

Условный проход, DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Строительная длина, мм				Толщина стенки исп.трубы S, мм	Максимальное рабочее давление, МПа								Масса отвода (угол90°) кг		
							K48		K52		K56		K60				
		F=R	W	H	M		90°	60°	45°	30°	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	
700	720	700	404	290	188	12,0	3,9	4,9	4,2	5,3	4,6	5,7	4,9	6,1	260		
							16,0	5,2	6,6	5,7	7,1	6,1	7,7	6,6	8,2	300	
700	720	700	404	290	188	20,0	6,6	8,3	7,2	9,0	7,7	9,7	8,3	9,8	380		
							28,0	9,4	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	530	
1200	1220	1200	693	497	321	20,5	3,9	4,9	4,3	5,3	4,6	5,8	4,9	6,2	1181		
							24,0	4,6	5,8	5,0	6,3	5,0	6,3	5,8	7,3	1334	

Отводы крутоизогнутые R = 1,5DN

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Строительная длина, мм				Толщина стенки исп.трубы S, мм	Максимальное давление, МПа				Масса отвода (угол90°) кг				
							K42		K48						
		F=R	W	H	M		90°	60°	45°	30°	0,6	0,75	0,6	0,75	
50	57	75	43	41	20	4,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	0,7	
							6,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	1,0	
65	76	105	61	43	28	4,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	1,1	
							6,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	1,7	
80	89	120	69	50	32	4,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	1,6	
							6,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	2,4	
100	108	150	87	62	40	4,0	8,9	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	2,4	
							6,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	3,8	
							8,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	4,7	
							4,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	2,4	
							6,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	3,8	
	114	150	87	62	40	9,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	5,3	
							10,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	6,1	
							4,0	7,1	8,9	8,1	9,8	9,8	9,8	3,8	
							6,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	5,7	
							8,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	7,4	
150	159	225	130	93	60	4,0	6,3	7,8	7,2	9,0	9,0	9,0	9,0	5,4	
							5,0	7,9	9,8	9,1	9,8	9,8	9,8	7,0	
							6,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	8,1	
							8,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	11,0	
							10,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	13,0	
	168	225	130	93	60	4,5	6,3	7,9	7,2	9,0	9,0	9,0	9,0	6,4	
							6,0	8,5	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	8,5	
							8,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	11,2	
							10,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	14,0	
							12,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	16,0	
							14,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	19,0	
							16,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	22,2	
200	219	300	173	124	80	7,0	7,6	9,5	8,7	9,8	9,8	9,8	9,8	15,0	
							8,0	8,7	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	20,0	
							10,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	25,0	
							12,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	29,0	
							14,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	34,0	
							16,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	39,0	
250	273	375	216	155	100	7,0	6,0	7,5	6,9	8,6	8,6	8,6	8,6	31,0	
							8,0	6,9	8,6	7,9	9,8	9,8	9,8	31,0	
							10,0	8,7	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	39,0	
							12,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	46,7	
							14,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	58,0	
							16,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	62,0	
							18,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	71,0	
							20,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	78,0	
							22,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	85,0	
							25,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	95,0	

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Строительная длина, мм				Толщина стенки исп. трубы S, мм	Максимальное давление, МПа				Масса отвода (угол 90°) кг	
		F=R		W	H		K42		K48			
		90°	60°	45°	30°		0,6	0,75	0,6	0,75		
300	325	450	260	186	120	8,0	5,8	7,2	6,6	8,3	45,0	
						10,0	7,3	9,1	8,3	9,8	56,0	
						12,0	8,8	9,8	9,8	9,8	66,0	
						14,0	9,8	9,8	9,8	9,8	77,0	
						16,0	9,8	9,8	9,8	9,8	88,0	
350	377	525	303	217	141	10,0	6,2	7,8	7,1	8,9	75,0	
						12,0	7,5	9,4	8,6	9,8	90,0	
						16,0	9,8	9,8	9,8	9,8	119,0	
400	426	600	346	248	161	7,0	3,8	4,8	4,4	5,5	78,0	
						8,0	4,4	5,5	5,0	6,3	87,0	
						10,0	5,5	6,9	6,3	7,9	121,0	
						12,0	6,6	8,3	7,6	9,5	145,0	
						14,0	7,8	9,8	8,9	9,8	153,0	
						16,0	9,8	9,8	9,8	9,8	174,0	
						18,0	9,8	9,8	9,8	9,8	183,0	

Отводы крутоизогнутые R = 1,5DN

Условный диаметр DN	Наружный диаметр D, мм	Строительная длина, мм				Толщина стенки исп. трубы S, мм	Условное давление, МПа						Масса отвода (угол 90°) кг		
		F=R		W	H		K48		K52		K56				
		90°	60°	45°	30°		0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75			
700	720	1000	577	414	268	12,0	4,4	5,5	4,8	6,0	5,2	6,5	5,6	6,9	329
						14,0	5,2	6,5	5,6	7,0	6,1	7,6	6,5	8,1	383
						16,0	5,9	7,4	6,5	8,1	7,0	8,7	7,5	9,3	356
						20,0	7,5	9,4	8,1	9,8	8,8	9,8	9,4	9,8	542
800	820	1200	693	497	321	15,0	4,9	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	6,1	7,6	561
						16,0	5,2	6,5	5,6	7,1	6,1	7,6	6,5	8,2	598
						20,0	6,6	8,2	7,51	8,9	7,7	9,6	8,2	9,8	743
						21,0	6,9	8,6	7,5	9,3	8,1	9,8	8,7	9,8	755
1000	1020	1500	866	621	402	12,0	3,1	3,9	3,4	4,2	3,6	4,5	3,9	4,9	695
						16,0	4,2	5,2	4,5	5,6	4,9	6,1	5,2	6,5	935
						18,0	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,9	5,9	7,4	972
						22,0	5,8	7,2	6,3	7,8	6,8	8,4	7,2	9,1	1275
						25,0	6,6	8,2	7,1	8,9	7,7	9,6	8,3	9,8	1446
						30,0	8,0	9,8	8,6	9,8	9,3	9,8	9,8	9,8	1735

Отводы крутоизогнутые на Ру от 9,8 МПа до 14,0 МПа по ТУ (транспортировка нефтепродуктов)

Отводы крутоизогнутые стальные приварные углами гиба 30°, 45°, 60°, 90°, изготавливаются методом протяжки по рогообразному сердечнику по конструкции, размерам и техническим требованиям по ТУ 1469-015-01395041-05, на условное давление от 9,8 МПа до 14,0 МПа. Предназначены для нефтепроводов, транспортирующих некоррозионно-активные и малоагрессивные среды. Изготавливаются из листовой стали 09Г2С, 17Г1С, 10Г2ФБЮ. Температурный режим эксплуатации от минус 60°C до плюс 150°C. Возможно, по требованию Заказчика, нанесение на детали антикоррозионного полиуретанового покрытия.

Обозначение при заказе:

отвода с углом поворота 90° наружным диаметром 1220 мм, толщиной стенки присоединяемой трубы 28 мм класса прочности К60, на рабочее давление 10 МПа, при коэффициенте условий работы 0,6 хладостойкого исполнения:

ОКШ 90° 1220(28К60)-10,0-0,6-ХЛ 1Ду ТУ 1469-015

Отводы крутоизогнутые R = 1DN

Условный проход, DN	Наружный диаметр D, мм	Строительная длина, мм				Толщина стенки исп. трубы S, мм	Максимальное рабочее давление, МПа						Масса отвода (угол 90°), кг		
		F=R		W	H		K48		K52		K56				
		90°	60°	45°	30°		0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	
500	530	500	289	207	134	16,0	-	-	-	-	10,5	-	11,3	173	
						18,0	-	10,2	-	11,0	-	11,9	10,2	12,8	195
						19,0	-	10,8	-	11,7	10,1	12,6	10,8	13,5	205
						20,0	-	11,4	9,9	12,3	10,6	13,3	11,4	14,0	215
600	630	600	346	248	161	20,0	-	-	-	10,3	-	11,1	-	11,9	326
700	720	700	404	290	188	20,0	-	-	-	-	-	-	-	10,4	380
						28,0	-	11,7	10,2	12,7	11,0	13,7	11,8	14,0	530

Отводы крутоизогнутые R = 1,5DN

Условный диаметр DN	D, мм	Строительная длина, мм				Толщина стенки использ. трубы S, мм	Максимальное рабочее давление, МПа						Масса, кг		
		F=R		W	H		K48		K52		K56				
		90°	60°	45°	30°		0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	
700	720	1000	577	414	268	20,0	-	-	-	10,2	-	11,0	-	11,8	542
800	820	1200	693	497	321	21,0	-	-	-	-	-	10,1	-	10,8	755
1000	1020	1500	866	621	402	30,0	-	10,0	-	10,8	-	11,6	10,0	12,5	1735

Отводы крутоизогнутые DIN 2605

Конструкция, размеры и технические требования - DIN 2609

Материал - сталь St 37

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Толщина стенки S, мм	F=R, мм	B, мм	Масса отвода (угол 90°), кг
15	21,3	2,0	28	38	0,04
		2,3			0,05
		2,9			0,06
20	26,9	2,3	29	43	0,06
		2,6			0,07
		2,9			0,08
		3,2			0,09
25	33,7	2,3	38	56	0,11
		2,6			0,12
		2,9			0,13
		3,2			0,15
		3,6			0,16
	38	2,6	45	64	0,16
32	42,4	2,6	48	69	0,19
		2,9			0,21
		3,2			0,23
		3,6			0,26
		4,5			0,32
	44,5	2,6	51	73	0,26
40	48,3	2,6	57	82	0,26
		2,9			0,29
		3,2			0,32
		3,6			0,36
		4,0			0,39
		4,5			0,44
		5,0			0,44
50	57	2,9	72	100	0,44
		3,6			0,54
		4,0			0,59
		5,0			0,73
		2,9		106	0,5
	60,3	3,6			0,6
		4,0			0,67
		5,0			0,82
		6,0			0,6
		6,3			1,0

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Толщина стенки S, мм	F=R, мм	B, мм	Масса отвода (угол 90°), кг
65	76,1	2,9	95	133	0,79
		3,6			0,96
		4,0			1,06
		5,0			1,5
		6,3			1,62
		7,1			1,8
80	88,9	3,2	114	159	1,2
		3,6			1,36
		4,0			1,51
		5,0			1,86
		5,6			2,1
		6,0			2,31
		6,3			2,4
		7,1			2,6
100	108	3,6	142	196	2,08
		4,0			2,3
		5,0			2,85
		6,0			3,4
		6,3			3,54
	114,3	3,6	152	210	2,40
		5,0			3,32
		6,3			4,00
		8,0			5,00
		4,0			3,6
125	133	5,0	181	247	4,5
		6,3			5,6
		8			7,0
		4,0	190	260	4,0
		4,5			4,5
	139,7	4,5			5,8
		6,3			8,1
		8			10,1
		10			12,5
150	159	4,5	216	294	6,50
		6,3			9,04
		8			10,1
		10			14,3
	168,3	4,5	229	313	16,00
		6,3			17,8
		7,1			20,00
		10,0			24,7
200	219,1	6,3	305	414	31,00
		7,1			37,00
		8,0			25,00
		10,0			31,3
		12,5			39,00
		15,0			48,00
250	273,0	6,3	381	518	35,4
		8,0			40,00
		10,0			44,7
		12,5			56,00
300	323,9	6,3	457	619	66,00
		7,1			51,00
		8,0			57,00
		10,0			63,1
		12,0			71,4
350	355,6	7,1	533	711	88,6
		8,0			57,00
		8,8			63,1
		10,0			71,4
		12,5			88,6
400	406,4	8,0	610	813	75,00
		11,0			103,0
500	508,0	11,0	762	1016	162,00

Отводы крутоизогнутые ASME B 16.9-1993

Технические условия - ASTM A234/A234M

Материал - сталь WPB

Условный проход D," (дюйм)	Наружный диаметр Dн, мм	Толщина стенки S, мм	Строительная длина F=R, мм	Масса отвода (угол 90°), кг
½	21,3	2,77	38,1	0,077
¾	26,6	2,87	28,6	0,077
1	33,4	3,38	38,1	0,154
1 ¼	42,2	3,56	47,6	0,263
1 ½	48,2	3,68	57,1	0,381
2	60,3	3,91	76,2	0,61
2 ½	73,0	6,16	95,25	1,34
3	88,9	5,49	114,3	2,03
4	101,6	4,0	152,4	2,80
	114,3	6,02		4,04
6	168,3	7,11	228,6	10,68
8	219,1	6,35	304,8	15,95
		8,18		21,36
10	273,0	6,35	381,0	25,00
		9,27		37,72
12	323,9	9,52	457,2	55,91
14	355,6	7,95	533,4	64,50
		9,52		71,82
16	406,0	7,92	609,6	74,55

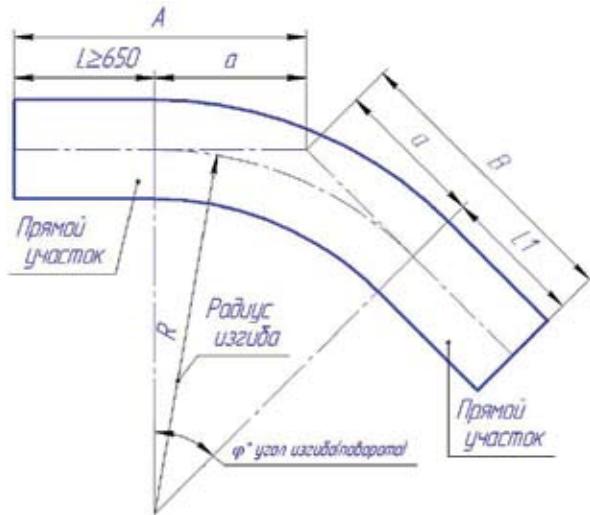
Отводы гнутые

Назначение: поворот трубопровода

D – наружный диаметр;
 S – толщина стенки детали;
 R – радиус изгиба;
 L, L₁ – длины прямых участков.

Отводы изготавливаются начиная с угла поворота 3°, с градацией через 3° (по согласованию через 1°).

По согласованию с заказчиком возможно изготовление отводов с любой длиной прямых участков.



Отводы гнутые

Отводы гнутые стальные приварные углы поворота от 3° до 90°, изготавливаются по конструкции, размерам и техническим требованиям по ТУ 1469-014-01395041-03, ТУ 102-488-95 на условное давление до 9,8 МПа. Предназначены для газо- и нефтепроводов, транспортирующих некоррозионно-активные и малоагрессивные среды. Температурный режим эксплуатации от минус 60°C до плюс 150°C. Возможно, по требованию Заказчика, нанесение на детали антикоррозионного полиуретанового покрытия.

Обозначение при заказе:

отвода горячегнутого на угол φ=12°, наружным диаметром 1020 мм с толщиной стенки присоединяемой трубы 16 мм класса прочности K52, на рабочее давление 6,3 МПа, при коэффициенте условий работы 0,75, радиусом поворота 5DN со строительными длинами 650 мм и 3000 мм, обычного исполнения:

ОГ 12°-1020(16)-K52-6,3-0,75-5DN-650/3000-У ТУ 1469-014 (или ТУ 102-488-95)

Условный проход, DN, мм	Наружный диаметр, D, мм	Радиус поворота (в условных проходах)								
		2,5 DN	3,5 DN	5,0 DN	6,0 DN	7,0 DN	8,5 DN	10,0 DN	16,0 DN	20,0 DN
80	89	-	-	400	480	550	680	800	1250	1600
100	108, 114	-	-	500	600	700	850	1000	1600	2000
125	133	-	-	600	750	900	1000	1250	2000	2500
150	159, 168	-	-	750	900	1000	1250	1500	2400	3000
200	219	-	-	1000	1200	1400	1700	2000	3200	4000
250	273	-	-	1250	1500	1800	2100	2500	4000	5000
300	325	-	-	1500	1800	2100	2500	3000	4800	6000
350	377	-	1250	1800	2100	2500	3000	3500	5600	7000
400	426	-	1400	2000	2400	2800	3400	4000	6400	8000
500	530	1250	1800	2500	3000	3500	4200	5000	8000	-
600	630	1500	2100	3000	3600	4200	5100	6000	-	-
700	720	1800	2500	3500	4200	5000	6000	7000	-	-
800	820	2000	2800	4000	4800	5600	6800	-	-	-
1000	1020, 1067	2500	3500	5000	6000	7000	-	-	-	-
1200	1220	3000	4200	6000	7200	-	-	-	-	-
1400	1420	3500	4900	7000	-	-	-	-	-	-

Отводы гнутые могут изготавливаться в зависимости от длины прямых участков исполнений 1 (L=650 мм, L₁=1600 мм), 2 (L=650 мм, L₁=650 мм), 3 (L=1600 мм, L₁=3000 мм), 4 (L=650 мм, L₁=1600 мм) по ТУ 102-488-95, а также с другими длинами прямых участков по согласованию с Заказчиком.

Далее приведены гнутые отводы исполнения 2 с радиусомгиба 5Ду, как наиболее часто встречающиеся в заказах.

DN 80÷400 Исполнение 2.

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Минимальная толщина стенки S, мм	Радиусгиба	Уголгиба, градус	Максимальное рабочее давление, МПа								Масса, кг	
					K42		K48		K52		K55			
					0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75		
80	89	5	10Ду	3	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	18	
				45	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	26	
				90	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	35	
		9	10Ду	3	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	33	
				45	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	48	
				90	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	64	
100	108	5	5Ду	3	14,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	22	
				45	14,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	28	
				90	14,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	35	
		9	5Ду	3	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	41	
				45	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	53	
				90	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	67	
100	114	6	5Ду	3	15,6	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	26	
				45	15,6	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	35	
				90	15,6	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	43	
		9	5Ду	3	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	43	
				45	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	57	
				90	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	71	
150	159	6	5Ду	3	12,5	15,7	14,4	16,0	15,6	16,0	16,0	16,0	43	
				45	12,5	15,7	14,4	16,0	15,6	16,0	16,0	16,0	62	
				90	12,5	15,7	14,4	16,0	15,6	16,0	16,0	16,0	82	
		9	5Ду	3	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	63	
				45	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	90	
				90	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	119	
150	168	6	5Ду	3	10,2	12,8	11,7	14,6	12,7	15,9	13,5	16,0	40	
				45	10,2	12,8	11,7	14,6	12,7	15,9	13,5	16,0	58	
				90	10,2	12,8	11,7	14,6	12,7	15,9	13,5	16,0	76	
		9	5Ду	3	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	67	
				45	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	96	
				90	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	127	
200	219	8	5Ду	3	11,3	14,1	12,9	16,0	14,0	16,0	14,9	16,0	75	
				45	11,3	14,1	12,9	16,0	14,0	16,0	14,9	16,0	117	
				90	11,3	14,1	12,9	16,0	14,0	16,0	14,9	16,0	162	
		13	5Ду	3	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	117	
				45	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	182	
				90	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	252	
250	273	9	5Ду	3	9,9	12,3	11,3	14,1	12,3	15,3	13,0	16,0	105	
				45	9,9	12,3	11,3	14,1	12,3	15,3	13,0	16,0	176	
				90	9,9	12,3	11,3	14,1	12,3	15,3	13,0	16,0	252	
		13	5Ду	3	14,8	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	149	
				45	14,8	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	250	
				90	14,8	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	359	
300	325	9	5Ду	3	8,2	10,2	9,4	11,7	10,2	12,7	10,8	13,5	126	
				45	8,2	10,2	9,4	11,7	10,2	12,7	10,8	13,5	227	
				90	8,2	10,2	9,4	11,7	10,2	12,7	10,8	13,5	335	
		13	5Ду	3	12,2	15,3	14,0	16,0	15,2	16,0	16,0	16,0	181	
				45	12,2	15,3	14,0	16,0	15,2	16,0	16,0	16,0	325	
				90	12,2	15,3	14,0	16,0	15,2	16,0	16,0	16,0	480	
350	377	9	5Ду	3	7,7	9,6	8,8	11,0	9,6	11,9	10,1	12,6	162	
				45	7,7	9,6	8,8	11,0	9,6	11,9	10,1	12,6	314	
				90	7,7	9,6	8,8	11,0	9,6	11,9	10,1	12,6	476	
		13	5Ду	3	10,4	13,0	11,9	14,9	13,0	16,0	13,7	16,0	214	
				45	10,4	13,0	11,9	14,9	13,0	16,0	13,7	16,0	414	
				90	10,4	13,0	11,9	14,9	13,0	16,0	13,7	16,0	628	
400	426	9	5Ду	3	6,8	8,4	7,7	9,7	8,4	10,5	8,9	11,1	185	
				45	6,8	8,4	7,7	9,7	8,4	10,5	8,9	11,1	375	
				90	6,8	8,4	7,7	9,7	8,4	10,5	8,9	11,1	579	

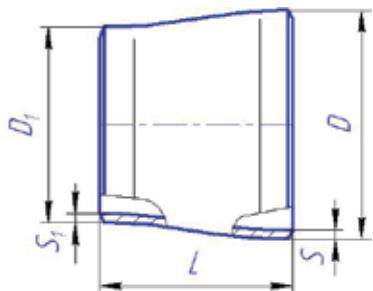
Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Минимальная толщина стенки S, мм	Радиус гиба	Уголгиба, градус	Максимальное рабочее давление, МПа							Масса, кг	
					K42		K48		K52		K55		
					0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	
400	426	13	5Ду	3	9,1	11,4	10,5	13,1	11,4	14,2	12,1	15,1	244
				45	9,1	11,4	10,5	13,1	11,4	14,2	12,1	15,1	496
				90	9,1	11,4	10,5	13,1	11,4	14,2	12,1	15,1	765

DN 500-1200 Исполнение 2.

Условный проход	Наружный диаметр	Мин.толщина, мм	Уголгиба	Максимальное рабочее давление, МПа								Масса, кг		
				K42		K48		K52		K55				
				0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75			
500	530	10	3	5,9	7,3	6,7	8,4	7,3	9,1	7,7	9,6	8,4	10,5	236
			45	5,9	7,3	6,7	8,4	7,3	9,1	7,7	9,6	8,4	10,5	531
			90	5,9	7,3	6,7	8,4	7,3	9,1	7,7	9,6	8,4	10,5	846
		21	3	12,2	15,3	14,0	17,5	15,2	19,0	16,1	20,1	17,6	22,0	460
			45	12,2	15,3	14,0	17,5	15,2	19,0	16,1	20,1	17,6	22,0	1036
			90	12,2	15,3	14,0	17,5	15,2	19,0	16,1	20,1	17,6	22,0	1653
600	630	9	3	4,5	5,6	5,1	6,4	5,6	7,0	5,9	7,4	6,4	8,1	263
			45	4,5	5,6	5,1	6,4	5,6	7,0	5,9	7,4	6,4	8,1	648
			90	4,5	5,6	5,1	6,4	5,6	7,0	5,9	7,4	6,4	8,1	1060
		15	3	7,5	9,3	8,6	10,7	9,3	11,6	9,8	12,3	10,8	13,4	425
			45	7,5	9,3	8,6	10,7	9,3	11,6	9,8	12,3	10,8	13,4	1048
			90	7,5	9,3	8,6	10,7	9,3	11,6	9,8	12,3	10,8	13,4	1715
700	720	9	3	3,9	4,9	4,5	5,6	4,9	6,1	5,1	6,4	5,6	7,0	306
			45	3,9	4,9	4,5	5,6	4,9	6,1	5,1	6,4	5,6	7,0	818
			90	3,9	4,9	4,5	5,6	4,9	6,1	5,1	6,4	5,6	7,0	1367
		15	3	6,5	8,1	7,4	9,3	8,1	10,1	8,6	10,7	9,4	11,7	496
			45	6,5	8,1	7,4	9,3	8,1	10,1	8,6	10,7	9,4	11,7	1325
			90	6,5	8,1	7,4	9,3	8,1	10,1	8,6	10,7	9,4	11,7	2214
800	820	10	3	3,7	4,7	4,3	5,4	4,6	5,8	4,9	6,1	5,4	6,7	387
			45	3,7	4,7	4,3	5,4	4,6	5,8	4,9	6,1	5,4	6,7	1112
			90	3,7	4,7	4,3	5,4	4,6	5,8	4,9	6,1	5,4	6,7	1889
		21	3	7,7	9,6	8,8	11,0	9,5	11,9	10,1	12,6	11,0	13,8	762
			45	7,7	9,6	8,8	11,0	9,5	11,9	10,1	12,6	11,0	13,8	2190
			90	7,7	9,6	8,8	11,0	9,5	11,9	10,1	12,6	11,0	13,8	3721
1000	1020	12	3	3,5	4,4	4,0	5,0	4,4	5,4	4,6	5,8	5,0	6,3	580
			45	3,5	4,4	4,0	5,0	4,4	5,4	4,6	5,8	5,0	6,3	1890
			90	3,5	4,4	4,0	5,0	4,4	5,4	4,6	5,8	5,0	6,3	3294
		25	3	7,4	9,3	8,5	10,7	9,3	11,6	9,8	12,2	10,7	13,4	1183
			45	7,4	9,3	8,5	10,7	9,3	11,6	9,8	12,2	10,7	13,4	3856
			90	7,4	9,3	8,5	10,7	9,3	11,6	9,8	12,2	10,7	13,4	6720
1200	1220	13	3	3,1	3,9	3,6	4,5	3,9	4,9	4,1	5,1	4,5	5,6	768
			45	3,3	4,1	3,7	4,7	4,1	5,1	4,3	5,4	4,7	5,9	2779
			90	3,3	4,1	3,7	4,7	4,1	5,1	4,3	5,4	4,7	5,9	4934
		26	3	6,4	8,0	7,3	9,2	7,9	9,9	8,4	10,5	9,2	11,5	1516
			45	6,7	8,3	7,7	9,6	8,3	10,4	8,8	11,0	9,6	12,0	5488
			90	6,7	8,3	7,7	9,6	8,3	10,4	8,8	11,0	9,6	12,0	9744

Переходы концентрические

Назначение: изменение диаметра трубопровода



D, D₁ – наружный диаметр;
S, S₁ – толщина стенки детали;
L – строительная длина перехода.

Переходы концентрические на Ру 16,0 МПа по ГОСТ

Переходы концентрические стальные приварные изготавливаются по ГОСТ 17378-2001 с требованиями по ГОСТ 17380-2001 на условное давление до 16 МПа (160 кгс/см²). Предназначены для газо- и нефтепроводов, транспортирующих некоррозионно-активные и малоагрессивные среды. Изготавливаются из стали 20 по ГОСТ 1050-88 и 09Г2С по ГОСТ 19281-89 и по другим стандартам или техническим условиям, включая зарубежные, если установленные в них требования не ниже, чем в упомянутых стандартах. Температурный режим эксплуатации от минус 60°C до плюс 450°C. Возможно, по требованию Заказчика, нанесение на детали антикоррозионного полиуретанового покрытия. Расчет условного давления может быть произведен по СНиП 2.05.06-85 (до 9,8 МПа) и СП 34-116-95 (свыше 9,8 МПа) – необходимо указать при заказе.

Обозначение при заказе:

перехода D=57 мм, S=4,0 мм D₁=45 мм, S₁=4,0 мм из стали 09Г2С

Переход 57x4 – 45 x4 09Г2С ГОСТ 17378-2001

то же для трубопроводов, подконтрольных органам Госгортехнадзора России

Переход П57x4 – 45 x4 09Г2С ГОСТ 17378-2001

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Толщина стенки S, мм	Наружный диаметр D ₁ , мм	Толщина стенки S ₁ , мм	Строительная длина L, мм	Номинальное (условное) давление, PN, МПа				Масса кг	
						Расчет ГОСТ		Расчет СниП			
						Сталь20	09Г2С	Сталь20	09Г2С		
40	45	2,5	32	2,0	30	10,0	12,5	16,0	16,0	0,1	
50	57	4,0	45	4,0	60	12,5	16,0	16,0	16,0	0,3	
			38	4,0	45	12,5	16,0	16,0	16,0		
			32	3,0	45	12,5	16,0	16,0	16,0		
			25	3,0	45	12,5	16,0	16,0	16,0		
			3,5	57	70	8,0	10,0	16,0	16,0	0,5	
65	76	3,5	5,0			12,5	16,0	16,0	16,0	0,7	
80	89	3,5	76	3,5	75	8,0	8,0	12,5	12,5	0,6	
		5,0		5,0		10,0	12,5	16,0	16,0	0,8	
		3,5	57	3,0		8,0	8,0	12,5	12,5	0,6	
		5,0		5,0		10,0	12,5	16,0	16,0	0,9	
		4,0	89	3,5		8,0	8,0	10,0	12,5	0,9	
100	108	6,0		6,0		10,0	12,5	16,0	16,0	1,2	
		8,0		8,0		16,0	16,0	16,0	16,0	1,6	
		10,0		8,0		16,0	16,0	16,0	16,0	2,1	
		4,0		3,5		8,0	8,0	10,0	12,5	0,9	
		6,0		5,0		10,0	12,5	16,0	16,0	1,2	
		8,0		6,0		16,0	16,0	16,0	16,0	1,6	
		4,0	57	3,0	80	8,0	8,0	10,0	12,5	0,9	
		6,0		4,0		10,0	12,5	16,0	16,0	1,2	
		8,0		5,0		16,0	16,0	16,0	16,0	1,6	
100	108	6,0	89	6,0		10,0	12,5	16,0	16,0	1,3	
		8,0		8,0		12,5	16,0	16,0	16,0	1,9	
		6,0	76	5,0		10,0	12,5	16,0	16,0	1,3	
		6,0		5,0		10,0	12,5	16,0	16,0	1,3	
		5,0		4,0		10,0	12,5	16,0	16,0	1,3	
		4,0	89	4,0		8,0	8,0	12,5	12,5	1,7	
		6,0		6,0		12,5	16,0	16,0	16,0	1,9	
125	133	8,0	76	5,0	100	10,0	12,5	16,0	16,0	1,3	
		6,0		5,0		10,0	12,5	16,0	16,0	1,3	
		8,0		8,0		12,5	16,0	16,0	16,0	1,3	
		6,0	57	4,0		10,0	12,5	16,0	16,0	1,3	
		5,0		4,0		8,0	8,0	12,5	12,5	1,7	
		4,0	89	3,5		6,3	6,3	10,0	10,0	1,5	

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Толщина стенки S, мм	Наружный диаметр D ₁ , мм	Толщина стенки S ₁ , мм	Строительная длина L, мм	Номинальное (условное) давление, PN, МПа				Масса кг	
						Расчет ГОСТ		Расчет СниП			
						Сталь20	09Г2С	Сталь20	09Г2С		
150	159	4,5	108	4,0	130	4,0	6,3	8,0	10,0	2,4	
		8,0		6,0		10,0	10,0	16,0	16,0	3,9	
		10,0		8,0		12,5	12,5	16,0	16,0	4,8	
		4,5	89	3,5		4,0	6,3	8,0	10,0	2,3	
		8,0		6,0		10,0	10,0	16,0	16,0	3,9	
		4,5	76	3,5	75	4,0	6,3	8,0	10,0	1,5	
		8,0		4,0		10,0	10,0	16,0	16,0	2,6	
		4,5		3,0		4,0	6,3	8,0	10,0	1,5	
		8,0		4,0		10,0	10,0	16,0	16,0	2,6	
200	219	10,0	168	8,0	140	8,0	10,0	12,5	16,0	7,2	
		12,0		10,0		10,0	12,5	16,0	16,0	8,8	
		6,0		4,5		4,0	6,3	8,0	10,0	4,4	
		8,0	159	6,0		6,3	8,0	10,0	12,5	6,3	
		10,0		8,0		8,0	10,0	12,5	16,0	7,2	
		12,0		10,0		10,0	12,5	16,0	16,0	8,8	
		6,0	133	4,0		4,0	6,3	8,0	10,0	6,3	
		6,0	108	4,0		8,0	10,0	12,5	16,0	2,9	
		10,0	6,0	4,0		6,3	8,0	10,0	4,6		
		6,0	89	3,5	95	4,0	6,3	8,0	10,0	2,9	
		10,0	5,0	8,0		10,0	12,5	16,0	4,6		
		6,0	76	3,5		4,0	6,3	8,0	10,0	2,9	
		10,0	5,0	8,0		10,0	12,5	16,0	4,6		
		6,0	57	3,0		4,0	6,3	8,0	10,0	2,9	
		10,0	4,0	8,0		10,0	12,5	16,0	4,6		
250	273	7,0	219	6,0	180	4,0	6,3	7,5	8,0	12,0	
		10,0		8,0		6,3	8,0	10,0	12,5	12,0	
		12,0		10,0		8,0	10,0	12,5	16,0	14,0	
		7,0	159	4,5		4,0	6,3	7,5	8,0	8,3	
		10,0		8,0		6,3	8,0	10,0	12,5	12,0	
		8,0	133	4,0	140	6,3	6,3	8,0	10,0	6,8	
		8,0	108	4,0		6,3	6,3	8,0	10,0	6,8	
		10,0	5,0	6,3		8,0	10,0	12,5	8,5		
300	325	10,0	273	10,0	180	6,3	6,3	10,0	10,0	14,0	
		12,0		10,0		8,0	8,0	10,0	12,5	16,8	
		10,0	219	8,0		6,3	6,3	10,0	10,0	14,0	
		12,0	10,0	8,0		8,0	10,0	12,5	17,0		
		8,0	159	4,5	140	6,3	6,3	6,3	8,0	11,0	
		12,0		8,0		8,0	8,0	10,0	10,0	16,0	
		12,0	108	6,0		8,0	8,0	10,0	12,5	16,0	
350	377	12,0	219	8,0	220	6,3	6,3	10,0	10,0	25,0	
		12,0	273	10,0		6,3	6,3	10,0	10,0	24,0	
		14,0	12,0	8,0		8,0	10,0	12,5	28,0		
		12,0	325	10,0		6,3	6,3	10,0	10,0	24,0	
400	426	12,0	377	12,0	220	4,0	6,3	8,0	10,0	33,0	
		14,0		14,0		6,3	8,0	10,0	10,0	33,0	
		16,0		16,0		8,0	8,0	10,0	12,5	36,0	
		10,0	325	8,0		4,0	4,0	6,3	10,0	26,0	
		12,0		10,0		4,0	6,3	8,0	10,0	27,0	
		14,0		12,0		6,3	8,0	10,0	10,0	31,0	
		16,0		12,0		8,0	8,0	10,0	12,5	36,0	
		12,0	273	10,0		4,0	6,3	8,0	10,0	27,0	
		14,0		12,0		6,3	8,0	10,0	10,0	31,0	
		16,0		12,0		8,0	8,0	10,0	12,5	36,0	
500	530	12,0	426	12,0	300	4,0	4,0	6,3	8,0	46,0	
		14,0	12,0	4,0		6,3	8,0	8,0	54,0		
		12,0	377	12,0		4,0	4,0	6,3	8,0	46,0	
		14,0		12,0		4,0	6,3	8,0	8,0	54,0	
		12,0	325	10,0		4,0	4,0	6,3	8,0	54,0	
		14,0		12,0		4,0	6,3	8,0	8,0	54,0	

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Толщина стенки S, мм	Наружный диаметр D ₁ , мм	Толщина стенки S ₁ , мм	Строительная длина L, мм	Номинальное (условное) давление, PN, МПа				Масса кг	
						Расчет ГОСТ		Расчет СниП			
						Сталь20	09Г2С	Сталь20	09Г2С		
600	630	10,0	530	10,0	340	2,5	2,5	4,0	5,6	72,0	
		12,0		12,0		4,0	4,0	5,6	6,3	73,0	
		14,0		14,0		4,0	4,0	6,3	8,0	74,0	

Переходы концентрические на Ру 9,8 МПа по ТУ**(транспортировка газо- и нефтепродуктов)**

Переходы концентрические стальные приварные изготавливаются по конструкции, размерам и техническим требованиям по ТУ 1469-014-01395041-03, ГазТУ 1469-014-01395041-03, ТУ 102-488-95 на условное давление до 9,8 МПа. Предназначены для газо- и нефтепроводов, транспортирующих некоррозионно-активные и малоагрессивные среды. Изготавливаются из стали 09Г2С, 17Г1С, 10Г2ФБЮ. Температурный режим эксплуатации от минус 60°C до плюс 150°C. Возможно, по требованию Заказчика, нанесение на детали антикоррозионного полиуретанового покрытия.

Обозначение при заказе:

перехода концентрического наружными диаметрами 630 и 530 мм, толщинами стенок присоединяемых труб 12 и 10 мм класса прочности K48, на рабочее давление 8,5 МПа, при коэффициенте условий работы 0,75, хладостойкого исполнения:

ПШС 630(12)-К48x530(10)-К48-8,5-0,75-ХЛ ТУ 1469-014 (или Газ ТУ 014, или ТУ 102-488-95)

Наружный диаметр D, мм	Наружный диаметр D ₁ , мм	Строительная длина L, мм	Гордина стенки, мм	Максимальное рабочее давление, МПа								Масса, кг	
				K48		K52		K56		K60			
				S	S ₁	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75		
630	530	340	12	10	6,2	7,8	6,7	8,4	7,3	9,1	7,8	9,8	65
			16	14	8,4	9,8	9,1	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	84
			12	10	5,4	6,8	5,9	7,3	6,3	7,9	6,8	8,5	58
720	630	315	16	14	7,3	9,1	7,9	9,8	8,5	9,8	9,2	9,8	78
			20	18	9,2	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	97
			12	10	5,4	6,8	5,9	7,3	6,3	7,9	6,8	8,5	120
	530	700	16	14	7,3	9,1	7,9	9,8	8,5	9,8	9,2	9,8	160
			20	18	9,2	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	200
			16	14	6,4	8,0	6,9	8,6	7,5	9,3	8,0	9,8	140
820	720	500	20	18	8,0	9,8	8,7	9,8	9,4	9,8	10,1	9,8	175
			16	14	6,4	8,0	6,9	8,6	7,5	9,3	8,0	9,8	149
	630	560	20	18	8,0	9,8	8,7	9,8	9,4	9,8	10,1	9,8	187
			16	14	6,4	8,0	6,9	8,6	7,5	9,3	8,0	9,8	198
	530	800	20	18	8,0	9,8	8,7	9,8	9,4	9,8	10,1	9,8	248
			16	14	6,4	8,0	6,9	8,6	7,5	9,3	8,0	9,8	196
1020	820	800	20	18	6,4	8,0	7,0	8,7	7,5	9,4	8,0	9,8	245
			26	24	8,4	9,8	9,1	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	320
			16	14	5,1	6,4	5,5	6,9	6,0	7,4	6,4	8,0	319
	720	1000	20	18	6,4	8,0	7,0	8,7	7,5	9,4	8,0	9,8	398
			26	24	8,4	9,8	9,1	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	519
			16	14	4,2	5,3	4,6	5,7	5,0	6,2	5,3	6,6	262
1220	1020	700	20	18	5,3	6,7	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,4	392
			26	24	7,0	8,7	7,6	9,5	8,2	9,8	8,8	9,8	510
			16	14	4,2	5,3	4,6	5,7	5,0	6,2	5,3	6,6	437
	820	1060	20	18	5,3	6,7	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,4	527
			26	24	7,0	8,7	7,6	9,5	8,2	9,8	8,8	9,8	685
			16	14	4,2	5,3	4,6	5,7	5,0	6,2	5,3	6,6	490
1420	1220	700	20	18	5,3	6,7	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,4	577
			26	24	7,0	8,7	7,6	9,5	8,2	9,8	8,8	9,8	750
			16	14	3,6	4,5	3,9	4,9	4,2	5,3	4,6	5,7	369
	1020	1200	20	18	4,6	5,7	4,9	6,2	5,3	6,7	5,7	7,1	461
			26	24	6,0	7,5	6,5	8,1	7,0	8,7	7,5	9,4	600
			16	14	3,6	4,5	3,9	4,9	4,2	5,3	4,6	5,7	561
			20	18	4,6	5,7	4,9	6,2	5,3	6,7	5,7	7,1	695
			26	24	6,0	7,5	6,5	8,1	7,0	8,7	7,5	9,4	900

Переходы концентрические DIN 2616

Технические условия - DIN 2609

Материал: Сталь St 37 DIN 1629

Условный проход		Наружный диаметр D, мм	Толщина стенки S, мм	Наружный диаметр D ₁ , мм	Толщина стенки S ₁ , мм	Строительная длина L, мм	Масса, кг
DN, мм	DN ₁ , мм						
20	15	26,9	2,3	21,3	2,0	38	0,05
25	15	33,7	2,6	21,3	2,0	50	0,11
	20		2,6	26,9	2,3		0,11
32	15	42,4	2,6	21,3	2,0	50	0,13
	20		2,6	26,9	2,3		0,13
	25		2,6	33,7	2,6		0,13
40	15	48,3	2,6	21,3	2,0	64	0,19
	20		2,6	26,9	2,3		0,19
	25		2,6	33,7	2,6		0,19
	32		2,6	42,4	2,6		0,19
50	20	60,3	2,9	26,9	2,3	76	0,31
	25		2,9	33,7	2,6		0,31
	32		2,9	42,4	2,6		0,31
	40		2,9	48,3	2,6		0,31
65	25	76,1	2,9	33,7	2,6	90	0,47
	32		2,9	42,4	2,6		0,47
	40		2,9	48,3	2,6		0,47
	50		2,9	60,3	2,9		0,47
80	32	88,9	3,2	42,4	2,6	90	0,6
	40		3,2	48,3	2,6		0,6
	50		3,2	60,3	2,9		0,6
	65		3,2	76,1	2,9		0,6
100	40	101,6	3,6	48,3	2,6	100	0,9
	50		3,6	60,3	2,9		0,9
	65		3,6	76,1	2,9		0,9
	80		3,6	88,9	3,2		0,9
	40	114,3	3,6	48,3	2,6		1,0
	50		3,6	60,3	2,9		1,0
	65		3,6	76,1	2,9		1,0
	80		3,6	88,9	3,2		1,0
125	50	139,7	4,0	60,3	2,9	127	1,7
	65		4,0	76,1	2,9		1,7
	80		4,0	88,9	3,2		1,7
	100		4,0	101,6	3,6		1,7
	100		4,0	114,3	3,6		1,7
150	65	168,3	4,5	76,1	2,9	140	2,5
	80		4,5	88,9	3,2		2,5
	100		4,5	114,3	3,6		2,5
	125		4,5	139,7	4,0		2,5
200	100	219,1	6,3	114,3	3,6	152	5,1
	125		6,3	139,7	4,0		5,1
	150		6,3	168,3	4,5		5,1
250	125	273	6,3	139,7	4,0	178	7,4
	150		6,3	168,3	4,5		7,4
	200		6,3	219,1	6,3		7,4
300	200	323,9	7,1	219,1	6,3	203	11,0
	250		7,1	273	6,3		11,0

Переходы концентрические ASME B16.9-1993

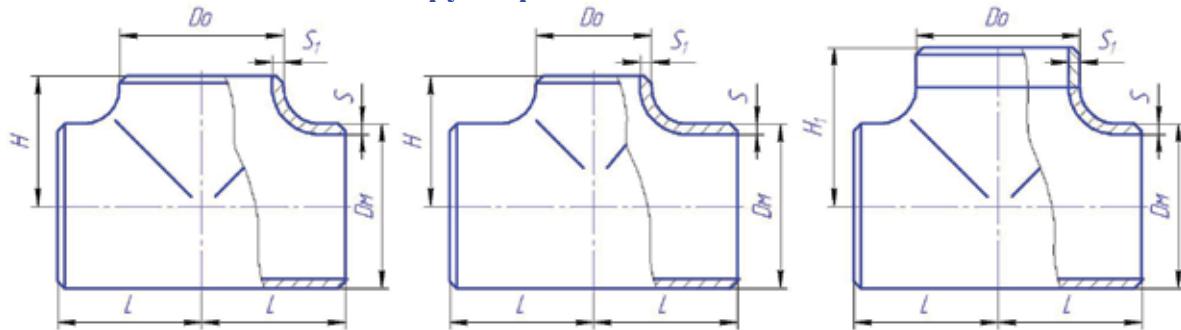
Технические условия - ASTM A234/234M

Материал - Сталь WPB

Условный проход		Наружный диаметр D, мм	Толщина стенки S, мм	Наружный диаметр D ₁ , мм	Толщина стенки S ₁ , мм	Строительная длина L, мм	Масса, кг
D, " (дюйм)	D ₁ , " (дюйм)						
¾	½	33,4	2,87	21,3	2,77	38,1	0,08
1	½		3,38	21,3	2,77		0,14
	¾		3,38	26,7	2,87		0,14
1 ¼	½	42,2	3,56	21,3	2,77	50,8	0,2
	¾		3,56	26,7	2,87		0,2
	1		3,56	33,4	3,38		0,2
1 ½	½	48,3	3,68	21,3	2,77	63,5	0,21
	¾		3,68	26,7	2,87		0,21
	1		3,68	33,4	3,38		0,24
	1 ¼		3,68	42,2	3,56		0,26
2	¾	60,3	3,91	26,7	2,87	76,2	0,37
	1		3,91	33,4	3,38		0,37
	1 ¼		3,91	42,2	3,56		0,39
	1 ½		3,91	48,3	3,68		0,41
2 ½	1	73,0	5,16	33,4	3,38	88,9	0,6
	1 ¼		5,16	42,2	3,56		0,67
	1 ½		5,16	48,3	3,68		0,68
	2		5,16	60,3	3,91		0,73
3	1 ¼	88,9	5,49	42,2	3,56	88,9	0,81
	1 ½		5,49	48,3	3,68		0,86
	2		5,49	60,3	3,91		0,98
	2 ½		5,49	73,0	5,16		0,98
3 ½	1 ½	101,6	5,74	48,3	3,68	101,6	1,18
	2		5,74	60,3	3,91		1,23
	2 ½		5,74	73,0	5,16		1,23
	3		5,74	88,9	5,49		1,38
4	1 ½	114,3	6,02	48,3	3,68	101,6	1,44
	2		6,02	60,3	3,91		1,44
	2 ½		6,02	73,0	5,16		1,59
	3		6,02	88,9	5,49		1,59
	3 ½		6,02	101,6	5,74		1,64
5	2	141,3	6,55	60,3	3,91	127	2,29
	2 ½		6,55	73,0	5,16		2,29
	3		6,55	88,9	5,49		2,6
	3 ½		6,55	101,6	5,74		2,72
	4		6,55	114,3	6,02		2,72
6	2 ½	168,3	7,11	73,0	5,16	139,7	3,63
	3		7,11	88,9	5,49		3,63
	4		7,11	114,3	6,02		3,72
	5		7,11	141,3	6,55		3,93
8	4	219,1	8,18	114,3	6,02	152,4	5,95
	5		8,18	141,3	6,55		6,08
	6		8,18	168,3	7,11		6,31
10	5	273	9,27	141,3	6,55	177,8	9,9
	6		9,27	168,3	7,11		10,1
	8		9,27	219,1	8,18		10,5
12	6	323,8	9,52	219,1	8,18	203,2	14,1
	10		9,52	273	9,27		15,2

Тройники штампосварные и штампованные

Назначение: ответвление трубопровода.



По согласованию с заказчиком тройники изготавливаются с решеткой

Тройники штампосварные на Ру до 14 МПа по ТУ (транспортировка нефтепродуктов)

Тройники штампосварные изготавливаются по конструкции, размерам и техническим требованиям по ТУ 1469-014-01395041-03, ТУ 102-488-95 на условное давление до 9,8 МПа и по ТУ 1469-015-01395041-05 на условное давление свыше 9,8 МПа до 14,0 МПа. Предназначены для нефтепроводов, транспортирующих некоррозионно-активные и малоагрессивные среды. Изготавливаются из стали 09Г2С, 17Г1С, 10Г2ФБЮ. Температурный режим эксплуатации от минус 60°C до плюс 150°C. Возможно, по требованию Заказчика, нанесение на детали антикоррозионного полиуретанового покрытия.

Обозначение при заказе: тройника штампосварного наружными диаметрами 1020 мм и 325 мм, толщинами стенок присоединяемых труб 18 мм класса прочности К60 и 8 мм класса прочности К52, на рабочее давление 6,4 МПа, при коэффициенте условий работы 0,75, хладостойкого исполнения:

ТШС 1020(18)К60 × 325(8)К52 - 6,4 - 0,75 - ХЛ ТУ 014 (ТУ 015, или ТУ 102-488-95)

В скобках указана высота тройника H₁ с приварным кольцом.

Наружный диаметр D _M , мм	Наружный диаметр D _o , мм	Строительная длина L, мм	Строительная высота H, (H ₁), мм	Толщина стенки, мм	Условное давление, МПа								Масса кг	
					К 48		К 52		К56		К60			
					S	S ₁	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75		
530	530	425	365 (630)	15	11	5,2	6,5	5,6	7,1	6,1	7,6	6,5	8,2	218
				21	15	7,2	9,0	7,8	9,7	8,4	10,5	9,0	11,2	278
				24	17	8,2	10,2	8,9	11,1	9,6	11,9	10,3	12,8	331
		390	365 (630)	15	11	6,9	8,6	7,4	9,3	8,0	10,0	8,6	10,8	191
				21	15	9,5	11,9	10,3	12,9	11,1	13,9	11,9	14,0	253
		340	365 (630)	15	11	8,0	10,0	8,7	10,9	9,4	11,8	10,1	12,6	163
				21	16	11,9	14,0	13,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	223
	325	300	365 (630)	15	11	8,1	10,1	8,8	11,0	9,5	11,9	10,2	12,7	148
				21	16	11,6	14,4	12,5	14,0	13,5	14,0	14,0	14,0	196
		250	365 (630)	15	11	8,4	10,6	9,2	11,5	9,9	12,4	10,6	13,3	110
				21	16	12,1	14,0	13,1	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	151
		215	305	15	11	9,0	11,2	9,8	12,2	10,5	13,1	11,3	14,0	83
				21	16	12,8	14,0	13,9	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	115
		180	305	15	11	9,5	11,9	10,3	12,9	11,1	13,9	11,9	14,0	69
				21	16	13,6	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	96
630	630	515	435 (700)	14	10	3,9	4,9	4,3	5,4	4,6	5,8	5,0	6,2	281
				16	11	4,4	5,4	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,8	311
				20	14	5,6	7,0	6,1	7,6	6,5	8,2	7,0	8,8	379
				21	15	6,0	7,5	6,5	8,1	7,0	8,8	7,5	9,4	393
				24	18	7,2	9,0	7,9	9,8	8,5	10,6	9,1	11,4	450
	530	480	415 (680)	14	10	4,9	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	6,1	7,7	249
				16	11	5,4	6,7	5,9	7,3	6,3	7,9	6,8	8,5	288
	426	390	415 (680)	12	9	5,2	6,5	5,6	7,1	6,1	7,6	6,5	8,2	179
				14	11	6,1	7,6	6,6	8,3	7,1	8,9	7,7	9,6	208
				16	12	7,0	8,8	7,6	9,5	8,2	10,3	8,8	11,0	231
				20	15	8,9	11,1	9,6	12,0	10,4	12,9	11,1	13,9	288
				12	9	5,4	6,8	5,9	7,3	6,3	7,9	6,8	8,5	159
	377	340	415 (680)	14	11	6,4	7,9	6,9	8,6	7,4	9,3	8,0	10,0	180
				16	12	7,3	9,1	7,9	9,9	8,5	10,7	9,2	11,5	205

Наружный диаметр D _M , мм	Наружный диаметр D _O , мм	Строительная длина L, мм	Строительная высота H, (H ₁), мм	Толщина стенки, мм	Условное давление, МПа								Масса кг	
					К 48		К 52		К 56		К 60			
					S	S ₁	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75		
630	325	300	415 (680)	12	9	5,6	7,0	6,1	7,6	6,6	8,2	7,0	8,8	139
				14	11	6,6	8,2	7,1	8,9	7,7	9,6	8,2	10,3	156
				16	12	7,5	9,4	8,2	10,2	8,8	11,0	9,5	11,8	179
	273	260	415 (680)	12	9	5,9	7,4	6,4	8,0	6,9	8,6	7,4	9,3	121
				14	11	6,9	8,6	7,5	9,4	8,1	10,1	8,7	10,9	136
				16	12	7,9	9,9	8,6	10,8	9,3	11,6	10,0	12,5	152
	219	260	355	12	9	6,1	7,6	6,6	8,3	7,2	8,9	7,7	9,6	96
				14	11	7,2	9,0	7,8	9,7	8,4	10,5	9,0	11,3	112
				16	12	8,2	10,3	8,9	11,2	9,6	12,1	10,3	12,9	128
	159	200	355	12	9	6,4	8,0	6,9	8,7	7,5	9,4	8,0	10,0	74
				14	11	7,5	9,4	8,2	10,2	8,8	11,0	9,4	11,8	86
				16	12	8,6	10,8	9,4	11,7	10,1	12,6	10,9	13,6	98
720	720	580	500 (760)	14	10	3,4	4,3	3,7	4,7	4,0	5,0	4,3	5,4	358
				16	11	3,8	4,7	4,1	5,2	4,4	5,6	4,8	6,0	396
				18	13	4,5	5,6	4,9	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	448
				20	14	4,9	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	6,1	7,6	484
				24	17	5,9	7,4	6,4	8,1	6,9	8,7	7,5	9,3	558
				26	18	6,3	7,9	6,8	8,5	7,4	9,2	7,9	9,9	619
				30	21	7,4	9,2	8,0	10,0	8,7	10,8	9,3	11,6	715
				32	22	7,8	9,7	8,4	10,5	9,1	11,4	9,7	12,2	752
	630	580	480 (740)	14	10	4,1	5,1	4,4	5,5	4,8	5,9	5,1	6,4	335
				16	11	4,5	5,6	4,9	6,1	5,2	6,6	5,6	7,0	373
				18	13	5,3	6,7	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,3	434
				20	14	5,7	7,2	6,2	7,8	6,7	8,4	7,2	9,0	459
				24	17	7,0	8,8	7,6	9,5	8,2	10,3	8,8	11,0	543
	530	480	460 (720)	14	11	5,6	7,0	6,1	7,6	6,6	8,2	7,0	8,8	278
				16	12	6,1	7,7	6,6	8,3	7,2	9,0	7,7	9,6	310
				18	14	7,2	9,0	7,8	9,8	8,4	10,5	9,0	11,3	364
				20	15	7,7	9,7	8,4	10,5	9,0	11,3	9,7	12,1	385
				24	18	9,4	11,7	10,1	12,7	10,9	13,7	11,7	14,0	471
	426	390	460 (550)	14	11	5,5	6,9	6,0	7,5	6,5	8,1	6,9	8,7	227
				16	12	6,4	7,9	6,9	8,6	7,4	9,3	8,0	10,0	259
				18	14	7,2	9,0	7,8	9,7	8,4	10,5	9,0	11,3	294
				20	15	8,0	10,0	8,7	10,9	9,4	11,7	10,1	12,6	317
				24	18	9,7	12,1	10,5	13,2	11,4	14,0	12,2	14,0	369
	377	340	460 (720)	14	11	5,7	7,1	6,2	7,8	6,7	8,4	7,2	9,0	199
				16	12	6,6	8,2	7,1	8,9	7,7	9,6	8,2	10,3	222
				18	14	7,4	9,3	8,1	10,1	8,7	10,9	9,3	11,6	263
				20	15	8,3	10,4	9,0	11,2	9,7	12,1	10,4	13,0	278
				24	18	10,0	12,5	10,9	13,6	11,7	14,0	12,6	14,0	323
	325	300	460 (720)	14	11	5,9	7,4	6,4	8,0	6,9	8,7	7,4	9,3	176
				16	12	6,8	8,5	7,4	9,2	8,0	9,9	8,5	10,7	201
				18	14	7,7	9,6	8,3	10,4	9,0	11,2	9,6	12,1	228
				20	15	8,6	10,7	9,3	11,6	10,0	12,5	10,8	13,5	242
				24	18	10,4	13,0	11,3	14,0	12,2	14,0	13,0	14,0	286
	273	260	460 (720)	14	11	6,2	7,7	6,7	8,4	7,2	9,0	7,8	9,7	147
				16	12	7,1	8,9	7,7	9,6	8,3	10,4	8,9	11,1	166
				20	15	9,0	11,2	9,7	12,2	10,5	13,1	11,3	14,0	206
	219	260	400	14	11	6,4	8,0	7,0	8,7	7,5	9,4	8,1	10,1	128
				16	12	7,4	9,2	8,0	10,0	8,6	10,8	9,3	11,6	146
				20	15	9,3	11,6	10,1	12,6	10,9	13,6	11,7	14,0	181
820	820	700	570 (830)	14	10	3,0	3,8	3,3	4,1	3,5	4,4	3,8	4,7	477
				16	11	3,3	4,2	3,6	4,5	3,9	4,9	4,2	5,2	529
				20,5	14	4,3	5,3	4,6	5,8	5,0	6,2	5,3	6,7	661
				24	17	5,2	6,5	5,6	7,0	6,1	7,6	6,5	8,1	752
				30	21	6,5	8,1	7,0	8,8	7,6	9,4	8,1	10,1	960
				32	22	6,8	8,5	7,4	9,2	7,9	9,9	8,5	10,6	1010
	720	650	550 (810)	14	10	3,5	4,4	3,8	4,8	4,1	5,2	4,5	5,6	436
				16	11	3,9	4,9	4,2	5,3	4,6	5,7	4,9	6,1	485
				20,5	14	5,0	6,3	5,4	6,8	5,9	7,3	6,3	7,9	594
				24	17	6,1	7,6	6,6	8,3	7,2	8,9	7,7	9,6	690

Наружный диаметр D _M , мм	Наружный диаметр D _O , мм	Строительная длина L, мм	Строительная высота H, (H ₁), мм	Толщина стенки, мм	Условное давление, МПа								Масса кг	
					К 48		К 52		К 56		К 60			
				S	S ₁	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	
820	630	580	530 (790)	14	10	4,2	5,2	4,5	5,7	4,9	6,1	5,3	6,6	387
				16	11	4,6	5,8	5,0	6,3	5,4	6,8	5,8	7,2	431
				20,5	14	5,9	7,4	6,4	8,0	6,9	8,7	7,4	9,3	530
				24	17	7,2	9,0	7,9	9,8	8,5	10,6	9,1	11,4	636
	530	480	510 (700)	14	11	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,9	5,9	7,4	324
				16	12	5,4	6,8	5,9	7,4	6,3	7,9	6,8	8,5	361
				20,5	15	7,0	8,8	7,6	9,5	8,2	10,2	8,8	11,0	444
				24	18	8,3	10,3	9,0	11,2	9,7	12,1	10,4	13,0	530
	426	390	510 (700)	14	11	5,0	6,3	5,4	6,8	5,9	7,3	6,3	7,8	255
				16	12	5,7	7,2	6,2	7,8	6,7	8,4	7,2	9,0	292
				20,5	15	7,4	9,3	8,1	10,1	8,7	10,9	9,3	11,6	366
				24	18	8,8	10,9	9,5	11,9	10,2	12,8	11,0	13,7	424
	377	340	510 (700)	14	11	5,2	6,5	5,6	7,0	6,1	7,6	6,5	8,1	224
				16	12	5,9	7,4	6,4	8,1	6,9	8,7	7,5	9,3	250
				20,5	15	7,7	9,6	8,3	10,4	9,0	11,2	9,6	12,1	320
				24	18	9,1	11,3	9,8	12,3	10,6	13,3	11,4	14,0	371
	325	330	510 (700)	14	11	5,3	6,6	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,3	215
				16	12	6,1	7,6	6,6	8,3	7,1	8,9	7,7	9,6	246
				20,5	15	7,9	9,9	8,6	10,7	9,2	11,5	9,9	12,4	308
				24	18	9,3	11,6	10,1	12,6	10,9	13,6	11,7	14,0	357
1020	1020	820	710 (970)	18	13	3,2	3,9	3,4	4,3	3,7	4,6	4,0	5,0	863
				20	14	3,4	4,3	3,7	4,6	4,0	5,0	4,3	5,3	939
				21,5	15	3,7	4,6	4,0	5,0	4,3	5,3	4,6	5,7	996
				26	18	4,4	5,5	4,8	6,0	5,1	6,4	5,5	6,9	1186
				30	21	5,2	6,4	5,6	7,0	6,0	7,5	6,5	8,1	1365
				32,8	23	5,7	7,1	6,1	7,7	6,6	8,3	7,1	8,9	1518
				36	25	6,2	7,7	6,7	8,4	7,2	9,0	7,7	9,7	1636
				38	27	6,7	8,4	7,3	9,1	7,8	9,8	8,4	10,5	1709
				45	32	8,0	10,0	8,7	10,8	9,3	11,7	10,0	12,5	2021
				55	39	9,8	12,3	10,7	13,3	11,5	14,0	12,3	14,0	2444
	820	750	670 (930)	16	11	3,4	4,3	3,7	4,7	4,0	5,0	4,3	5,4	678
				18	13	4,1	5,1	4,4	5,5	4,8	6,0	5,1	6,4	749
				21	15	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,9	5,9	7,4	869
				26	18	5,7	7,1	6,2	7,7	6,7	8,4	7,2	9,0	1075
				30	21	6,7	8,4	7,3	9,1	7,8	9,8	8,4	10,5	1213
				32,8	23	7,4	9,2	8,0	10,0	8,6	10,8	9,2	11,6	1333
	720	650	650 (750)	16	12	4,5	5,6	4,9	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	589
				18	14	5,3	6,6	5,7	7,2	6,2	7,7	6,6	8,3	651
				20	15	5,7	7,1	6,1	7,7	6,6	8,3	7,1	8,9	724
				21	16	6,1	7,6	6,6	8,2	7,1	8,9	7,6	9,5	755
				26	20	7,6	9,5	8,3	10,4	8,9	11,2	9,6	12,0	931
				30	23	8,8	11,0	9,6	12,0	10,3	12,9	11,1	13,9	1075
				32,8	25	9,6	12,1	10,5	13,1	11,3	14,0	12,1	14,0	1193
	630	580	630 (750)	16	12	4,4	5,5	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,9	523
				18	14	4,9	6,2	5,3	6,7	5,8	7,2	6,2	7,7	579
				20	15	5,5	6,9	6,0	7,4	6,4	8,0	6,9	8,6	634
				21	16	5,8	7,2	6,3	7,8	6,8	8,4	7,2	9,1	672
				26	20	7,2	9,0	7,8	9,8	8,4	10,5	9,0	11,3	833
				30	23	8,4	10,5	9,1	11,4	9,8	12,2	10,5	13,1	942
	530	480	610 (700)	16	12	4,6	5,7	5,0	6,2	5,4	6,7	5,8	7,2	439
				18	14	5,2	6,5	5,6	7,0	6,1	7,6	6,5	8,1	485
				20	15	5,8	7,2	6,3	7,8	6,8	8,4	7,2	9,1	531
				21	16	6,1	7,6	6,6	8,2	7,1	8,9	7,6	9,5	554
				26	20	7,6	9,5	8,2	10,3	8,9	11,1	9,5	11,9	692
				30	23	8,8	11,0	9,5	11,9	10,3	12,9	11,0	13,8	783
				32	24	9,4	11,8	10,2	12,8	11,0	13,8	11,8	14,0	832
	426	410	610 (700)	16	12	4,8	6,0	5,2	6,5	5,6	7,1	6,1	7,6	367
				18	14	5,4	6,8	5,9	7,4	6,4	8,0	6,8	8,5	406
				21	16	6,4	8,0	6,9	8,7	7,5	9,3	8,0	10,0	471
				26	20	8,0	10,0	8,7	10,8	9,3	11,7	10,0	12,5	581
				30	23	9,3	11,6	10,1	12,6	10,9	13,6	11,6	14,0	658

Наружный диаметр D _M , мм	Наружный диаметр D _O , мм	Строительная длина L, мм	Строительная высота H, (H ₁), мм	Толщина стенки, мм	Условное давление, МПа								Масса кг		
					К 48		К 52		К56		К60				
					S	S ₁	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75			
1020	377	410	610 (700)	16	12	5,0	6,2	5,4	6,7	5,8	7,3	6,2	7,8	357	
				18	14	5,6	7,0	6,1	7,6	6,5	8,2	7,0	8,8	402	
				20	15	6,2	7,8	6,8	8,5	7,3	9,1	7,8	9,8	445	
				21	16	6,6	8,2	7,1	8,9	7,7	9,6	8,2	10,3	467	
				26	20	8,2	10,2	8,9	11,1	9,6	12,0	10,3	12,9	575	
	325	410		16	12	5,1	6,4	5,5	6,9	6,0	7,5	6,4	8,0	359	
				18	14	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,4	7,2	9,0	399	
				20	15	6,4	8,0	7,0	8,7	7,5	9,4	8,1	10,1	443	
				21	16	6,7	8,4	7,3	9,2	7,9	9,9	8,5	10,6	463	
				26	20	8,4	10,5	9,1	11,4	9,9	12,3	10,6	13,2	566	
1220	1220	980	850 (1000)	21	15	2,9	3,6	3,1	3,9	3,4	4,2	3,6	4,5	1460	
				22	15	3,0	3,7	3,3	4,1	3,5	4,4	3,8	4,7	1517	
				24	17	3,3	4,1	3,6	4,5	3,9	4,8	4,1	5,2	1630	
				26	18	3,5	4,4	3,8	4,7	4,1	5,1	4,4	5,5	1721	
				30	21	4,1	5,1	4,4	5,5	4,8	6,0	5,1	6,4	1979	
				32	22	4,3	5,4	4,6	5,8	5,0	6,3	5,4	6,7	2088	
				34	24	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,9	5,9	7,4	2223	
				38	27	5,3	6,6	5,7	7,2	6,2	7,7	6,6	8,3	2516	
				45	32	6,3	7,9	6,8	8,6	7,4	9,2	7,9	9,9	2943	
				55	39	7,8	9,7	8,4	10,5	9,1	11,3	9,7	12,2	3522	
	1020	925		21	15	3,6	4,5	3,9	4,9	4,2	5,3	4,5	5,7	1262	
				22	15	3,7	4,7	4,0	5,1	4,4	5,5	4,7	5,9	1313	
				24	17	4,1	5,1	4,4	5,6	4,8	6,0	5,1	6,4	1436	
				26	18	4,3	5,4	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,8	1538	
				30	21	5,1	6,4	5,5	6,9	6,0	7,4	6,4	8,0	1771	
				32	22	5,3	6,7	5,8	7,2	6,3	7,8	6,7	8,4	1920	
				38	27	6,6	8,3	7,2	9,0	7,7	9,7	8,3	10,4	2260	
				45	32	7,9	9,9	8,6	10,7	9,2	11,5	9,9	12,4	2627	
				21	16	4,5	5,6	4,9	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	1024	
				22	17	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,9	5,9	7,4	1099	
1220	820	750	770 (900)	24	18	5,2	6,5	5,6	7,0	6,0	7,6	6,5	8,1	1184	
				26	20	5,6	7,0	6,1	7,6	6,6	8,2	7,0	8,8	1268	
				30	23	6,5	8,1	7,1	8,8	7,6	9,5	8,2	10,2	1461	
				32	24	7,0	8,7	7,6	9,4	8,1	10,2	8,7	10,9	1544	
				38	29	8,3	10,4	9,0	11,3	9,7	12,2	10,5	13,1	1834	
				21	16	4,6	5,8	5,0	6,3	5,4	6,8	5,8	7,3	891	
				22	17	4,9	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	6,1	7,7	939	
	720	650	750 (900)	24	18	5,3	6,7	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,4	1013	
				26	10	5,8	7,2	6,3	7,9	6,8	8,5	7,3	9,1	1099	
				30	23	6,7	8,4	7,3	9,1	7,9	9,8	8,4	10,5	1269	
				36	27	7,2	9,0	7,8	9,7	8,4	10,5	9,0	11,3	1521	
				38	29	8,6	10,8	9,3	11,7	10,1	12,6	10,8	13,5	1593	
				21	16	4,8	6,0	5,2	6,5	5,6	7,0	6,0	7,5	790	
				22	17	5,0	6,3	5,5	6,8	5,9	7,4	6,3	7,9	823	
1220	630	580	730 (900)	24	18	5,5	6,9	6,0	7,5	6,5	8,1	6,9	8,6	912	
				26	10	6,0	7,5	6,5	8,1	7,0	8,8	7,5	9,4	979	
				30	23	6,9	8,7	7,5	9,4	8,1	10,2	8,7	10,9	1124	
				36	27	8,4	10,5	9,1	11,4	9,8	12,3	10,6	13,2	1330	
				21	16	5,1	6,3	5,5	6,9	5,9	7,4	6,3	7,9	666	
	530	490	710 (850)	22	17	5,3	6,6	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,3	694	
				24	18	5,8	7,3	6,3	7,9	6,8	8,5	7,3	9,1	773	
				26	10	6,3	7,9	6,8	8,6	7,4	9,2	7,9	9,9	830	
				30	23	7,3	9,1	7,9	9,9	8,6	10,7	9,2	11,5	961	
				34	26	8,3	10,4	9,1	11,3	9,8	12,2	10,5	13,1	1073	
	426	490	710 (850)	19,1	14	4,8	5,9	5,2	6,4	5,6	7,0	6,0	7,5	602	
				21	16	5,2	6,6	5,7	7,1	6,1	7,7	6,6	8,2	662	
				24	18	6,0	7,5	6,5	8,2	7,0	8,8	7,6	9,4	754	
				26	20	6,5	8,2	7,1	8,9	7,7	9,6	8,2	10,3	811	
				30	23	7,6	9,5	8,2	10,3	8,9	11,1	9,5	11,9	930	
				34	26	8,7	10,8	9,4	11,7	10,1	12,7	10,9	13,6	1042	

Наружный диаметр D _M , мм	Наружный диаметр D _O , мм	Строительная длина L, мм	Строительная высота H, (H ₁), мм	Толщина стенки, мм	Условное давление, МПа								Масса кг	
					К 48		К 52		К56		К60			
					S	S ₁	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75		
1220	377	490	710 (850)	19,1	14	4,8	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	6,1	7,6	600
				21	16	5,3	6,7	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,4	689
				24	18	6,1	7,7	6,7	8,3	7,2	9,0	7,7	9,6	752
				26	20	6,7	8,3	7,2	9,0	7,8	9,7	8,4	10,5	812
				30	23	7,7	9,7	8,4	10,5	9,1	11,3	9,7	12,1	926
	325	490	710 (850)	19,1	14	4,9	6,2	5,4	6,7	5,8	7,2	6,2	7,7	595
				21	16	5,4	6,8	5,9	7,4	6,4	8,0	6,8	8,5	693
				24	18	6,2	7,8	6,8	8,5	7,3	9,1	7,8	9,8	745
				26	20	6,8	8,5	7,4	9,2	7,9	9,9	8,5	10,7	804
				30	23	7,9	9,9	8,6	10,7	9,2	11,5	9,9	12,4	919

Тройники штампосварные на Ру до 9,8 МПа по ТУ (транспортировка газопродуктов)

Тройники штампосварные изготавливаются по конструкции, размерам и техническим требованиям по ГазТУ 1469-014-01395041-073, ТУ 102-488-95 на условное давление до 9,8 МПа. Предназначены для газопроводов, транспортирующих некоррозионно-активные и малоагрессивные среды. Изготавливаются из стали 09Г2С, 17Г1С, 10Г2ФБЮ. Температурный режим эксплуатации от минус 60°C до плюс 150°C. Возможно, по требованию Заказчика, нанесение на детали антикоррозионного полиуретанового покрытия.

Обозначение при заказе:

тройника штампосварного наружными диаметрами 1020 мм и 325 мм, толщинами стенок присоединяемых труб 18 мм класса прочности К60 и 8 мм класса прочности К52, на рабочее давление 6,4 МПа, при коэффициенте условий работы 0,75, хладостойкого исполнения:

ТШС 1020(18)К60 × 325(8)К52 - 6,4 - 0,75 - ХЛ ГазТУ 014 (или ТУ 102-488-95)

В скобках указана высота тройника с приварным кольцом.

Наружный диаметр D _M , мм	Наружный диаметр D _O , мм	Строительная длина L, мм	Строительная высота H, (H ₁), мм	Толщина стенки, мм	Условное давление, МПа								Масса кг	
					К 48		К 52		К56		К60			
					S	S ₁	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75		
530	530	425	365 (630)	15	11	5,2	6,5	5,6	7,1	6,1	7,6	6,5	8,2	218
				21	15	7,2	9,0	7,8	9,7	8,4	10,5	9,0	9,8	278
				24	17	8,2	9,8	8,9	9,8	9,6	9,8	9,8	9,8	331
				15	11	6,9	8,6	7,4	9,3	8,0	9,8	8,6	9,8	191
				21	15	9,5	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	253
	426	390	365 (630)	15	11	8,0	9,8	8,7	9,8	9,4	9,8	9,8	9,8	163
				21	16	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	223
	377	340	365 (630)	15	11	8,1	9,8	8,8	9,8	9,5	9,8	9,8	9,8	148
				21	16	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	196
	325	300	365 (630)	15	11	8,4	9,8	9,2	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	110
				21	16	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	151
630	273	250	365 (630)	15	11	9,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	83
				21	16	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	115
				15	11	9,5	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	69
				21	16	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	96
				14	10	3,9	4,9	4,3	5,4	4,6	5,8	5,0	6,2	281
	426	390	415 (680)	16	11	4,4	5,4	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,8	311
				20	14	5,6	7,0	6,1	7,6	6,5	8,2	7,0	8,8	379
				21	15	6,0	7,5	6,5	8,1	7,0	8,8	7,5	9,4	393
				24	18	7,2	9,0	7,9	9,8	8,5	9,8	9,1	9,8	450
				14	10	4,9	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	6,1	7,7	249
377	219	215	415 (680)	16	11	5,4	6,7	5,9	7,3	6,3	7,9	6,8	8,5	288
				12	9	5,2	6,5	5,6	7,1	6,1	7,6	6,5	8,2	179
				14	11	6,1	7,6	6,6	8,3	7,1	8,9	7,7	9,6	208
	325	340	415 (680)	16	12	7,0	8,8	7,6	9,5	8,2	9,8	8,8	9,8	231
				20	15	8,9	9,8	9,6	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	288
				12	9	5,4	6,8	5,9	7,3	6,3	7,9	6,8	8,5	159
				14	11	6,4	7,9	6,9	8,6	7,4	9,3	8,0	9,8	180
				16	12	7,3	9,1	7,9	9,8	8,5	9,8	9,2	9,8	205
325	300	415 (680)	415 (680)	12	9	5,6	7,0	6,1	7,6	6,6	8,2	7,0	8,8	139
				14	11	6,6	8,2	7,1	8,9	7,7	9,6	8,2	9,8	156
				16	12	7,5	9,4	8,2	9,8	8,8	9,8	9,5	9,8	179

Наружный диаметр D _M , мм	Наружный диаметр D _O , мм	Строительная длина L, мм	Строительная высота H, (H ₁), мм	Толщина стенки, мм	Условное давление, МПа								Масса, кг	
					К 48		К 52		К56		К60			
					S	S ₁	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75		
630	273	260	415 (680)	12	9	5,9	7,4	6,4	8,0	6,9	8,6	7,4	9,3	121
				14	11	6,9	8,6	7,5	9,4	8,1	9,8	8,7	9,8	136
				16	12	7,9	9,8	8,6	9,8	9,3	9,8	9,8	9,8	152
	219	260	415 (680)	12	9	6,1	7,6	6,6	8,3	7,2	8,9	7,7	9,6	96
				14	11	7,2	9,0	7,8	9,7	8,4	9,8	9,0	9,8	112
				16	12	8,2	9,8	8,9	9,8	9,6	9,8	9,8	9,8	128
	159	260	415 (680)	12	9	6,4	8,0	6,9	8,7	7,5	9,4	8,0	9,8	74
				14	11	7,5	9,4	8,2	9,8	8,8	9,8	9,4	9,8	86
				16	12	8,6	9,8	9,4	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	98
720	720	580	500 (760)	14	10	3,4	4,3	3,7	4,7	4,0	5,0	4,3	5,4	358
				16	11	3,8	4,7	4,1	5,2	4,4	5,6	4,8	6,0	396
				18	13	4,5	5,6	4,9	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	448
				20	14	4,9	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	6,1	7,6	484
				24	17	5,9	7,4	6,4	8,1	6,9	8,7	7,5	9,3	558
				26	18	6,3	7,9	6,8	8,5	7,4	9,2	7,9	9,8	619
				30	21	7,4	9,2	8,0	9,8	8,7	9,8	9,3	9,8	715
				32	22	7,8	9,7	8,4	9,8	9,1	9,8	9,7	9,8	752
	630	580	480 (740)	14	10	4,1	5,1	4,4	5,5	4,8	5,9	5,1	6,4	335
				16	11	4,5	5,6	4,9	6,1	5,2	6,6	5,6	7,0	373
				18	13	5,3	6,7	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,3	434
				20	14	5,7	7,2	6,2	7,8	6,7	8,4	7,2	9,0	459
				24	17	7,0	8,8	7,6	9,5	8,2	9,8	8,8	9,8	543
	530	480	460 (720)	14	11	5,6	7,0	6,1	7,6	6,6	8,2	7,0	8,8	278
				16	12	6,1	7,7	6,6	8,3	7,2	9,0	7,7	9,6	310
				18	14	7,2	9,0	7,8	9,8	8,4	9,8	9,0	9,8	364
				20	15	7,7	9,7	8,4	9,8	9,0	9,8	9,7	9,8	385
				24	18	9,4	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	471
	426	390	460 (550)	14	11	5,5	6,9	6,0	7,5	6,5	8,1	6,9	8,7	227
				16	12	6,4	7,9	6,9	8,6	7,4	9,3	8,0	9,8	259
				18	14	7,2	9,0	7,8	9,7	8,4	9,8	9,0	9,8	294
				20	15	8,0	9,8	8,7	9,8	9,4	9,8	9,8	9,8	317
				24	18	9,7	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	369
	377	340	460 (720)	14	11	5,7	7,1	6,2	7,8	6,7	8,4	7,2	9,0	199
				16	12	6,6	8,2	7,1	8,9	7,7	9,6	8,2	9,8	222
				18	14	7,4	9,3	8,1	9,8	8,7	9,8	9,3	9,8	263
				20	15	8,3	9,8	9,0	9,8	9,7	9,8	9,8	9,8	278
				24	18	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	323
	325	300	460 (720)	14	11	5,9	7,4	6,4	8,0	6,9	8,7	7,4	9,3	176
				16	12	6,8	8,5	7,4	9,2	8,0	9,9	8,5	9,8	201
				18	14	7,7	9,6	8,3	9,8	9,0	9,8	9,6	9,8	228
				20	15	8,6	9,8	9,3	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	242
				24	18	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	286
	273	260	460 (720)	14	11	6,2	7,7	6,7	8,4	7,2	9,0	7,8	9,7	172
				16	12	7,1	8,9	7,7	9,6	8,3	9,8	8,9	9,8	193
				20	15	9,0	9,8	9,7	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	206
	219	260	460 (720)	14	11	6,4	8,0	7,0	8,7	7,5	9,4	8,1	9,8	128
				16	12	7,4	9,2	8,0	9,8	8,6	9,8	9,3	9,8	146
820	820	700	570 (830)	14	10	3,0	3,8	3,3	4,1	3,5	4,4	3,8	4,7	477
				16	11	3,3	4,2	3,6	4,5	3,9	4,9	4,2	5,2	529
				20,5	14	4,3	5,3	4,6	5,8	5,0	6,2	5,3	6,7	661
				24	17	5,2	6,5	5,6	7,0	6,1	7,6	6,5	8,1	752
				30	21	6,5	8,1	7,0	8,8	7,6	9,4	8,1	9,8	960
				32	22	6,8	8,5	7,4	9,2	7,9	9,8	8,5	9,8	1010
	720	650	550 (810)	14	10	3,5	4,4	3,8	4,8	4,1	5,2	4,5	5,6	436
				16	11	3,9	4,9	4,2	5,3	4,6	5,7	4,9	6,1	485
				20,5	14	5,0	6,3	5,4	6,8	5,9	7,3	6,3	7,9	594
				24	17	6,1	7,6	6,6	8,3	7,2	8,9	7,7	9,6	690
	630	580	530 (790)	14	10	4,2	5,2	4,5	5,7	4,9	6,1	5,3	6,6	387
				16	11	4,6	5,8	5,0	6,3	5,4	6,8	5,8	7,2	431
				20,5	14	5,9	7,4	6,4	8,0	6,9	8,7	7,4	9,3	530
				24	17	7,2	9,0	7,9	9,8	8,5	9,8	9,1	9,8	636

Наружный диаметр D _M , мм	Наружный диаметр D _O , мм	Строительная длина L, мм	Строительная высота H, (H ₁), мм	Толщина стенки, мм	Условное давление, МПа								Масса, кг	
					K 48		K 52		K56		K60			
					S	S ₁	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75		
820	530	480	510 (770)	14	11	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,9	5,9	7,4	324
				16	12	5,4	6,8	5,9	7,4	6,3	7,9	6,8	8,5	361
				20,5	15	7,0	8,8	7,6	9,5	8,2	9,8	8,8	9,8	444
				24	18	8,3	9,8	9,0	9,8	9,7	9,8	9,8	9,8	530
	426	390	510 (770)	14	11	5,0	6,3	5,4	6,8	5,9	7,3	6,3	7,8	255
				16	12	5,7	7,2	6,2	7,8	6,7	8,4	7,2	9,0	292
				20,5	15	7,4	9,3	8,1	9,8	8,7	9,8	9,3	9,8	366
				24	18	8,8	9,8	9,5	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	424
	377	340	510 (770)	14	11	5,2	6,5	5,6	7,0	6,1	7,6	6,5	8,1	224
				16	12	5,9	7,4	6,4	8,1	6,9	8,7	7,5	9,3	250
				20,5	15	7,7	9,6	8,3	9,8	9,0	9,8	9,6	9,8	320
				24	18	9,1	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	371
	325	300	510 (770)	14	11	5,3	6,6	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,3	215
				16	12	6,1	7,6	6,6	8,3	7,1	8,9	7,7	9,6	246
				20,5	15	7,9	9,9	8,6	9,8	9,2	9,8	9,8	9,8	308
				24	18	9,3	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	357
1020	1020	820	710 (970)	18	13	3,2	3,9	3,4	4,3	3,7	4,6	4,0	5,0	863
				20	14	3,4	4,3	3,7	4,6	4,0	5,0	4,3	5,3	939
				21,5	15	3,7	4,6	4,0	5,0	4,3	5,3	4,6	5,7	996
				26	18	4,4	5,5	4,8	6,0	5,1	6,4	5,5	6,9	1186
				30	21	5,2	6,4	5,6	7,0	6,0	7,5	6,5	8,1	1365
				32,8	23	5,7	7,1	6,1	7,7	6,6	8,3	7,1	8,9	1518
				36	25	6,2	7,7	6,7	8,4	7,2	9,0	7,7	9,7	1636
				38	27	6,7	8,4	7,3	9,1	7,8	9,8	8,4	9,8	1709
				45	32	8,0	9,8	8,7	9,8	9,3	9,8	9,8	9,8	2021
	820	750	670 (930)	55	39	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	2444
				16	11	3,4	4,3	3,7	4,7	4,0	5,0	4,3	5,4	678
				18	13	4,1	5,1	4,4	5,5	4,8	6,0	5,1	6,4	749
				20	14	4,4	5,5	4,8	6,0	5,2	6,5	5,5	6,9	819
				21	15	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,9	5,9	7,4	869
				26	18	5,7	7,1	6,2	7,7	6,7	8,4	7,2	9,0	1075
				30	21	6,7	8,4	7,3	9,1	7,8	9,8	8,4	9,8	1213
	720	650	650 (910)	32,8	23	7,4	9,2	8,0	9,8	8,6	9,8	9,2	9,8	1333
				16	12	4,5	5,6	4,9	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	589
				18	14	5,3	6,6	5,7	7,2	6,2	7,7	6,6	8,3	651
				20	15	5,7	7,1	6,1	7,7	6,6	8,3	7,1	8,9	724
				21	16	6,1	7,6	6,6	8,2	7,1	8,9	7,6	9,5	755
				26	20	7,6	9,5	8,3	9,8	8,9	9,8	9,6	9,8	931
				30	23	8,8	9,8	9,6	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	1075
	630	580	630 (890)	32,8	25	9,6	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	1193
				16	12	4,4	5,5	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,9	523
				18	14	4,9	6,2	5,3	6,7	5,8	7,2	6,2	7,7	579
				20	15	5,5	6,9	6,0	7,4	6,4	8,0	6,9	8,6	634
				21	16	5,8	7,2	6,3	7,8	6,8	8,4	7,2	9,1	672
				26	20	7,2	9,0	7,8	9,8	8,4	9,8	9,0	9,8	833
	530	480	610 (870)	30	23	8,4	9,8	9,1	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	942
				16	12	4,6	5,7	5,0	6,2	5,4	6,7	5,8	7,2	439
				18	14	5,2	6,5	5,6	7,0	6,1	7,6	6,5	8,1	485
				20	15	5,8	7,2	6,3	7,8	6,8	8,4	7,2	9,1	531
				21	16	6,1	7,6	6,6	8,2	7,1	8,9	7,6	9,5	554
				26	20	7,6	9,5	8,2	9,8	8,9	9,8	9,5	9,8	692
	426	410	610 (870)	30	23	8,8	9,8	9,5	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	783
				16	12	4,8	6,0	5,2	6,5	5,6	7,1	6,1	7,6	367
				18	14	5,4	6,8	5,9	7,4	6,4	8,0	6,8	8,5	406
				20	15	6,1	7,6	6,6	8,2	7,1	8,9	7,6	9,5	452
				21	16	6,4	8,0	6,9	8,7	7,5	9,3	8,0	9,8	471
				26	20	8,0	9,8	8,7	9,8	9,3	9,8	9,8	9,8	581
	377	410	610 (870)	30	23	9,3	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	658
				16	12	5,0	6,2	5,4	6,7	5,8	7,3	6,2	7,8	357
				18	14	5,6	7,0	6,1	7,6	6,5	8,2	7,0	8,8	402
				20	15	6,2	7,8	6,8	8,5	7,3	9,1	7,8	9,8	445

Наружный диаметр D _M , мм	Наружный диаметр D _O , мм	Строительная длина L, мм	Строительная высота H, (H ₁), мм	Толщина стенки, мм	Условное давление, МПа								Масса, кг	
					К 48		К 52		К56		К60			
				S	S ₁	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	
1020	377	410	610 (870)	21	16	6,6	8,2	7,1	8,9	7,7	9,6	8,2	9,8	467
				26	20	8,2	9,8	8,9	9,8	9,6	9,8	9,8	9,8	575
			610 (870)	16	12	5,1	6,4	5,5	6,9	6,0	7,5	6,4	8,0	359
				18	14	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,4	7,2	9,0	399
				20	15	6,4	8,0	7,0	8,7	7,5	9,4	8,1	9,8	443
				21	16	6,7	8,4	7,3	9,2	7,9	9,8	8,5	9,8	463
				26	20	8,4	9,8	9,1	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	566
1220	1220	980	850 (1110)	21	15	2,9	3,6	3,1	3,9	3,4	4,2	3,6	4,5	1460
				22	15	3,0	3,7	3,3	4,1	3,5	4,4	3,8	4,7	1517
				24	17	3,3	4,1	3,6	4,5	3,9	4,8	4,1	5,2	1630
				26	18	3,5	4,4	3,8	4,7	4,1	5,1	4,4	5,5	1721
				30	21	4,1	5,1	4,4	5,5	4,8	6,0	5,1	6,4	1979
				32	22	4,3	5,4	4,6	5,8	5,0	6,3	5,4	6,7	2088
				34	24	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,9	5,9	7,4	2223
				38	27	5,3	6,6	5,7	7,2	6,2	7,7	6,6	8,3	2516
				45	32	6,3	7,9	6,8	8,6	7,4	9,2	7,9	9,8	2943
				55	39	7,8	9,7	8,4	9,8	9,1	9,8	9,7	9,8	3522
	1020	925	810 (1070)	21	15	3,6	4,5	3,9	4,9	4,2	5,3	4,5	5,7	1262
				22	15	3,7	4,7	4,0	5,1	4,4	5,5	4,7	5,9	1313
				24	17	4,1	5,1	4,4	5,6	4,8	6,0	5,1	6,4	1436
				26	18	4,3	5,4	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,8	1538
				30	21	5,1	6,4	5,5	6,9	6,0	7,4	6,4	8,0	1771
				32	22	5,3	6,7	5,8	7,2	6,3	7,8	6,7	8,4	1920
				38	27	6,6	8,3	7,2	9,0	7,7	9,7	8,3	9,8	2260
				45	32	7,9	9,8	8,6	9,8	9,2	9,8	9,8	9,8	2627
1220	820	750	770 (1030)	21	16	4,5	5,6	4,9	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	1024
				22	17	4,7	5,9	5,1	6,4	5,5	6,9	5,9	7,4	1099
				24	18	5,2	6,5	5,6	7,0	6,0	7,6	6,5	8,1	1184
				26	20	5,6	7,0	6,1	7,6	6,6	8,2	7,0	8,8	1268
				30	23	6,5	8,1	7,1	8,8	7,6	9,5	8,2	9,8	1461
				32	24	7,0	8,7	7,6	9,4	8,1	9,8	8,7	9,8	1544
				38	29	8,3	9,8	9,0	9,8	9,7	9,8	9,8	9,8	1834
	720	650	750 (1010)	21	16	4,6	5,8	5,0	6,3	5,4	6,8	5,8	7,3	891
				22	17	4,9	6,1	5,3	6,6	5,7	7,1	6,1	7,7	939
				24	18	5,3	6,7	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,4	1013
				26	10	5,8	7,2	6,3	7,9	6,8	8,5	7,3	9,1	1099
				30	23	6,7	8,4	7,3	9,1	7,9	9,8	8,4	9,8	1269
				36	27	7,2	9,0	7,8	9,7	8,4	9,8	9,0	9,8	1521
				38	29	8,6	9,8	9,3	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	1593
530	630	580	730 (970)	21	16	4,8	6,0	5,2	6,5	5,6	7,0	6,0	7,5	790
				22	17	5,0	6,3	5,5	6,8	5,9	7,4	6,3	7,9	823
				24	18	5,5	6,9	6,0	7,5	6,5	8,1	6,9	8,6	912
				26	10	6,0	7,5	6,5	8,1	7,0	8,8	7,5	9,4	979
				30	23	6,9	8,7	7,5	9,4	8,1	9,8	8,7	9,8	1124
				36	27	8,4	9,8	9,1	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	1330
	426	490	710 (970)	21	16	5,1	6,3	5,5	6,9	5,9	7,4	6,3	7,9	666
				22	17	5,3	6,6	5,8	7,2	6,2	7,8	6,7	8,3	694
				24	18	5,8	7,3	6,3	7,9	6,8	8,5	7,3	9,1	773
				26	10	6,3	7,9	6,8	8,6	7,4	9,2	7,9	9,8	830
				30	23	7,3	9,1	7,9	9,8	8,6	9,8	9,2	9,8	961
				34	26	8,3	9,8	9,1	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	1073
377	490	710 (970)	710 (970)	19,1	14	4,8	5,9	5,2	6,4	5,6	7,0	6,0	7,5	602
				21	16	5,2	6,6	5,7	7,1	6,1	7,7	6,6	8,2	662
				24	18	6,0	7,5	6,5	8,2	7,0	8,8	7,6	9,4	754
				26	20	6,5	8,2	7,1	8,9	7,7	9,6	8,2	9,8	811
				30	23	7,6	9,5	8,2	9,8	8,9	9,8	9,5	9,8	930
				34	26	8,7	9,8	9,4	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	1042

Наружный диаметр D _M , мм	Наружный диаметр D _O , мм	Строительная длина L, мм	Строительная высота H, (H ₁), мм	Толщина стенки, мм	Условное давление, МПа								Масса, кг		
					К 48		К 52		К56		К60				
					S	S ₁	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75			
1220	377	490	710 (970)	26	20	6,7	8,3	7,2	9,0	7,8	9,7	8,4	9,8	812	
				30	23	7,7	9,7	8,4	9,8	9,1	9,8	9,7	9,8	926	
				19,1	14	4,9	6,2	5,4	6,7	5,8	7,2	6,2	7,7	595	
	325	490		21	16	5,4	6,8	5,9	7,4	6,4	8,0	6,8	8,5	693	
				24	18	6,2	7,8	6,8	8,5	7,3	9,1	7,8	9,8	745	
				26	20	6,8	8,5	7,4	9,2	7,9	9,8	8,5	9,8	804	
				30	23	7,9	9,8	8,6	9,8	9,2	9,8	9,8	9,8	919	
				31,9	22	3,5	4,4	3,8	4,7	4,1	5,1	4,4	5,5	2740	
1420	1420	1150	990 (1150)	38	27	4,3	5,4	4,7	5,9	5,1	6,3	5,4	6,8	3238	
				45	32	5,1	6,4	5,6	7,0	6,0	7,5	6,5	8,1	3776	
				55	39	6,3	7,9	6,9	8,6	7,4	9,2	7,9	9,8	4569	
	1220	1150		31,9	22	4,2	5,3	4,6	5,8	5,0	6,2	5,3	6,7	2629	
				38	27	5,2	6,5	5,7	7,1	6,1	7,7	6,6	8,2	3189	
				45	32	6,2	7,8	6,8	8,5	7,3	9,1	7,8	9,8	3724	
	1020	925	910 (1050)	30	23	5,6	7,0	6,1	7,6	6,5	8,2	7,0	8,8	2027	
				31,9	24	5,8	7,3	6,3	7,9	6,8	8,5	7,3	9,2	2142	
				34	26	6,3	7,9	6,9	8,6	7,4	9,3	8,0	9,8	2282	
				38	29	7,1	8,9	7,7	9,6	8,3	9,8	8,9	9,8	2549	
	820	750	870 (1000)	26	20	4,8	6,0	5,2	6,5	5,6	7,0	6,0	7,5	1241	
				30	23	5,5	6,9	6,0	7,5	6,5	8,1	6,9	8,7	1423	
				31,9	24	5,9	7,4	6,4	8,0	6,9	8,6	7,4	9,2	1514	
				34	26	6,3	7,9	6,8	8,5	7,4	9,2	7,9	9,8	1613	
	720	650	850 (1000)	26	20	4,9	6,2	5,3	6,7	5,8	7,2	6,2	7,7	1230	
				30	23	5,7	7,1	6,2	7,7	6,7	8,4	7,2	9,0	1419	
				31,9	24	6,1	7,6	6,6	8,3	7,1	8,9	7,6	9,6	1500	
				34	26	6,5	8,1	7,1	8,8	7,6	9,5	8,2	9,8	1598	
	630	580	830 (1000)	26	20	5,1	6,4	5,5	6,9	6,0	7,5	6,4	8,0	1094	
				30	23	5,9	7,4	6,4	8,0	6,9	8,7	7,4	9,3	1271	
				31,9	24	6,3	7,9	6,8	8,5	7,4	9,2	7,9	9,8	1345	
				34	26	6,7	8,4	7,3	9,1	7,9	9,8	8,5	9,8	1426	
	530	580	810 (900)	26	20	5,3	6,6	5,7	7,2	6,2	7,7	6,6	8,3	1085	
				30	23	6,1	7,7	6,7	8,3	7,2	9,0	7,7	9,6	1259	
				31,9	24	6,5	8,2	7,1	8,9	7,6	9,6	8,2	9,8	1333	
				34	26	7,0	8,7	7,6	9,5	8,2	9,8	8,8	9,8	1415	
	426	580	810 (900)	26	20	5,5	6,9	6,0	7,4	6,4	8,0	6,9	8,6	801	
				30	23	6,4	8,0	6,9	8,6	7,4	9,3	8,0	9,8	958	
				31,9	24	6,8	8,5	7,4	9,2	7,9	9,8	8,5	9,8	1153	
				34	26	7,2	9,1	7,9	9,8	8,5	9,8	9,1	9,8	1347	
	377	580	810 (900)	26	20	5,5	6,9	6,0	7,4	6,4	8,0	6,9	8,6	801	
				30	23	6,4	8,0	6,9	8,6	7,4	9,3	8,0	9,8	958	
				31,9	24	6,8	8,5	7,4	9,2	7,9	9,8	8,5	9,8	1114	
				34	26	7,2	9,1	7,9	9,8	8,5	9,8	9,1	9,8	1309	
	325	580	810 (900)	26	20	5,6	7,1	6,1	7,7	6,6	8,3	7,1	8,9	801	
				30	23	6,5	8,2	7,1	8,9	7,7	9,6	8,2	9,8	958	
				31,9	24	7,0	8,7	7,6	9,5	8,2	9,8	8,8	9,8	1114	
				34	26	7,5	9,3	8,1	9,8	8,7	9,8	9,4	9,8	1270	

Тройники штампованные бесшовные на Ру до 16 МПа по ГОСТ

Тройники штампованные стальные приварные изготавливаются по ГОСТ 17376-2001 с требованиями по ГОСТ 17380-2001 на условное давление до 16 МПа (160 кгс/см²). Предназначены для газо- и нефтепроводов, транспортирующих некоррозионно-активные и малоагрессивные среды. Изготавливаются из стали 20 по ГОСТ 1050-88 и 09Г2С по ГОСТ 19281-89 и по другим стандартам или техническим условиям, включая зарубежные, если установленные в них требования не ниже, чем в упомянутых стандартах. Температурный режим эксплуатации от минус 60°C до плюс 450°C. Возможно, по требованию Заказчика, нанесение на детали антикоррозионного полиуретанового покрытия. Расчет условного давления может быть произведен по СНиП 2.05.06-85 (до 9,8 МПа) и СП 34-116-95 (свыше 9,8 МПа) – необходимо указать при заказе.

Обозначение при заказе:

тройника D=89 мм, S=5,0 мм D₁=57 мм, S₁=5,0 мм из стали 09Г2С

Тройник 89x5 – 57 x5 09Г2С ГОСТ 17378-2001

то же для трубопроводов, подконтрольных органам Госгортехнадзора России

Тройник П89x5 – 57 x5 09Г2С ГОСТ 17378-2001

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Толщина стенки S, мм	Наружный диаметр d, стенки S ₁ , мм	Толщина стенки S ₁ , мм	Строительная длина L, мм	Строительная высота H, мм	Номинальное (условное) давление, PN, МПа		Масса, кг
							Сталь 20	09Г2С	
40	45	2,5	45	2,5	40	40	10,0	12,5	0,3
		4,0		4,0			16,0	16,0	0,4
		5,0		5,0			16,0	16,0	0,6
50	57	3,0	57	3,0	50	45	10,0	10,0	0,5
		5,0		5,0			16,0	16,0	0,9
		8,0		8,0			16,0	16,0	1,3
65	76	3,5	76	3,5	50	45	8,0	10,0	1,1
		6,0		6,0			16,0	16,0	1,9
		7,0		7,0			16,0	16,0	2,1
		10,0		10,0			16,0	16,0	3,1
80	89	3,5	89	3,5	80	70	8,0	8,0	1,6
		5,0		5,0			10,0	12,5	2,2
		6,0		6,0			12,5	12,5	2,7
		8,0		8,0			16,0	16,0	3,7
		10,0		10,0			8,0	8,0	4,5
		3,5	57	3,0			8,0	8,0	1,6
		5,0		5,0			10,0	12,5	2,3
		6,0		5,0			12,5	12,5	2,7
		8,0		5,5			16,0	16,0	3,7
		4,0		-			6,3	8,0	3,2
100	108	6,0	108	-	100	80	10	12,5	5,5
		8,0		-			12,5	16,0	7,3
		4,0	114	-	100	80	6,3	8,0	3,2
	114	6,0		-			10	12,5	5,5
		8,0		-			12,5	16,0	7,3
		4,5	159	-	130	110	2,5	4,0	9,0
150	159	6,0		-			4,0	4,4	10,0
		8,0		-			6,3	6,3	12
		8,0	108	5,0			4,0	6,3	8,8
		6,0	219	-	160	140	2,5	4,0	17,5
200	219	8,0		-			4,0	4,0	21,0
		10,0		-			4,0	6,3	27,0
		6,0	159	4,5			4,0	4,0	14,8
		8,0		6,0			4,0	4,0	14,8
		10,0		8,0			6,3	6,3	20,3
		8,0	114	8,0			4	6,3	20,5
		8,0	273	-			2,5	4,0	31,3
250	273	10,0		-	190	175	4,0	4,0	36,0
		8,0		6,0			2,5	4,0	27,0
		10,0		8,0			4,0	4,0	32,9
		12,0	159	10,0			6,3	6,3	43,3
		8,0		4,5			4,0	4,0	23,1
		10,0		6,0			4,0	6,3	28,5
		12,0		8,0			6,3	8,0	44,8
		8,0	114	8,0			4,0	4,0	31,5
		8,0	325	-			2,5	4,0	40,1
300	325	10,0		-	220	200	4,0	4,0	46,0
		12,0		-			4,0	4,0	53,0
		8,0	273	7,0			2,5	4,0	35,6
		10,0		10,0			4,0	4,0	45,7
		10,0	219	8,0			4,0	4,0	45,2
		12,0		10,0			4,0	6,3	52,0
		16,0		12,0			6,3	8,0	59,0
		10,0	114	8,0			2,5	4,0	45,0

Условный проход DN, мм	Наружный диаметр D, мм	Толщина стенки S, мм	Наружный диаметр d, мм	Толщина стенки S ₁ , мм	Строительная длина L, мм	Строительная высота H, мм	Номинальное (условное) давление, PN, МПа		Масса, кг
							Сталь 20	09Г2С	
350	377	10	377	-	240	225	2,5	4,0	73,0
		9,0	325	8,0			4,0	4,0	53,9
		10,0	273	7,0			4,0	4,0	55,5
		10,0	219	10,0			4,0	6,3	68,0
		9,0	108	4,0			6,3	6,3	55,0
400	426	10,0	426	-	270	250	2,5	2,5	88,0
		12,0		-			2,5	2,5	98,0
		10,0	325	8,0			2,5	4,0	70,7
		16,0		10,0			4,0	6,3	114
		12,0	273	12,0			2,5	4,0	94
		10,0	219	10,0			2,5	4,0	85
		9,0		9,0			2,5	2,5	74
		8,0	159	8,0			2,5	2,5	74
		8,0		8,0			2,5	4,0	74
		8,0	114	8,0			2,5	4,0	74

**Детали соединительные трубопроводов
стальные приварные бесшовные повышенной коррозионной стойкости и
хладостойкости для внутрипромысловых трубопроводов
с условным давлением Ру=10 МПа включительно**

Технические требования - ТУ1468-010-593377520-2003

Конструкция, размеры и предельные отклонения деталей - ГОСТ 17375, ГОСТ 17376, ГОСТ 17378, ГОСТ 17379, ГОСТ 17380, ГОСТ 30753, ГОСТ 22793, ОСТ 36-42-81, ТУ 1468-014-01395041-03, ГазТУ 1468-014-01395041-07, ТУ 1468-015-01395041-05, ТУ 102-488-95/05 и др. нормативным документам.

Класс прочности – К48, К50, К52, К54, К56

Материал - стали 20А, 20ФА, 09СФА, 08ХМФА, 13ХФА, 15ХФА, 15ХМФА, 20ХФА

УЗЛЫ ТРУБОПРОВОДОВ

Назначение узлов: для монтажа компрессорных и насосных станций при индустриальном строительстве. Изготавливаются по конструкторской документации (чертежам) заказчика.

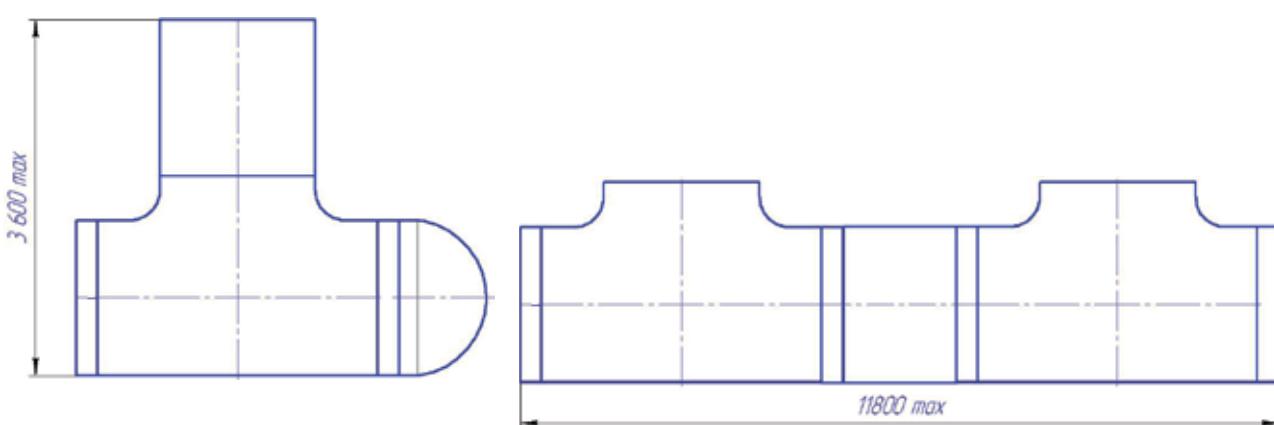
Технические требования - ТУ 102-488-95

Конструкция - по чертежам заказчика

Габариты узлов - см. рисунок

Диметр деталей, входящих в узел 530 - 1420 мм.

Возможно изготовление с антикоррозионным полиуретановым покрытием.

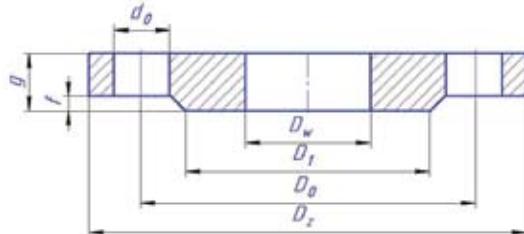


Фланцы стальные плоские приварные

Технические условия - ГОСТ 12816-80

Конструкция и размеры - ГОСТ 12820-80

Материал - Ст3сп, сталь 20, 09Г2С, 12Х18Н9Т



Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг	Кол-во отв.	Диаметр болтов	
	труба	D _w	D _z	D _o	D ₁	f	g	d _o				
$P_y = 0,6 \text{ МПа (6 кгс/см}^2\text{)}$												
1-15-6	18	19	80	55	40	2	10	11	0,33	4	M10	
1-20-6	25	26	90	65	50	2	12	11	0,53	4	M10	
1-25-6	32	33	100	75	60	2	12	11	0,64	4	M10	
1-32-6	38	39	120	90	70	2	13	14	1,01	4	M12	
1-40-6	45	46	130	100	80	3	13	14	1,21	4	M12	
1-50-6	57	59	140	110	90	3	13	14	1,33	4	M12	
1-65-6	76	78	160	130	100	3	13	14	1,63	4	M12	
1-80-6	89	91	185	150	128	3	15	18	2,44	4	M16	
1-100А-6	108	110	205	170	148	3	15	18	2,85	4	M16	
1-100Б-6	114	116	205	170	148	3	15	18	2,73	4	M16	
1-125А-6	133	135	235	200	178	3	17	18	3,88	8	M16	
1-125Б-6	140	142	235	200	178	3	17	18	3,68	8	M16	
1-150Б-6	159	161	260	225	202	3	17	18	4,39	8	M16	
1-150В-6	168	170	260	225	202	3	17	18	4,09	8	M16	
1-200-6	219	222	315	280	258	3	19	18	5,89	8	M16	
1-250-6	273	273	370	335	312	3	20	18	7,67	12	M16	
1-300-6	325	325	435	395	365	4	20	22	10,28	12	M20	
1-350-6	377	377	485	445	415	4	22	22	12,58	12	M20	
1-400-6	426	426	535	495	465	4	24	22	15,20	16	M20	
$P_y = 1,0 \text{ МПа (10 кгс/см}^2\text{)}$												
1-15-10	18	19	95	65	47	2	10	14	0,51	4	M12	
1-20-10	25	26	105	75	58	2	12	14	0,74	4	M12	
1-25-10	32	33	115	85	68	2	12	14	0,89	4	M12	
1-32-10	38	39	135	100	78	2	14	18	1,40	4	M16	
1-40-10	45	46	145	110	88	3	15	18	1,71	4	M16	
1-50-10	57	59	160	125	102	3	15	18	2,06	4	M16	
1-65-10	76	78	180	145	122	3	17	18	2,80	4	M16	
1-80-10	89	91	195	160	133	3	17	18	3,19	4	M16	
1-100А-10	108	110	215	180	158	3	19	18	3,96	8	M16	
1-100Б-10	114	116	215	180	158	3	19	18	3,81	8	M16	
1-125А-10	133	135	245	210	184	3	21	18	5,40	8	M16	
1-125Б-10	140	142	245	210	184	3	21	18	5,15	8	M16	
1-150Б-10	159	161	280	240	212	3	21	22	6,62	8	M20	
1-150В-10	168	170	280	240	212	3	21	22	6,24	8	M20	
1-200-10	219	222	335	295	268	3	21	22	8,05	8	M20	
1-250-10	273	273	390	350	320	3	23	22	10,65	12	M20	
1-300-10	325	325	440	400	370	4	24	22	12,90	12	M20	
1-350-10	377	377	500	460	430	4	24	22	15,85	16	M20	
1-400-10	426	426	565	515	482	4	26	26	21,56	16	M24	
$P_y = 1,6 \text{ МПа (16 кгс/см}^2\text{)}$												
1-15-16	18	19	95	65	47	2	12	14	0,61	4	M12	
1-20-16	25	26	105	75	58	2	14	14	0,86	4	M12	
1-25-16	32	33	115	85	68	2	16	14	1,17	4	M12	
1-32-16	38	39	135	100	78	2	16	18	1,58	4	M16	
1-40-16	45	46	145	110	88	3	17	18	1,96	4	M16	
1-50-16	57	59	160	125	102	3	19	18	2,58	4	M16	
1-65-16	76	78	180	145	122	3	21	18	3,42	4	M16	
1-80-16	89	91	195	160	133	3	21	18	3,71	4	M16	

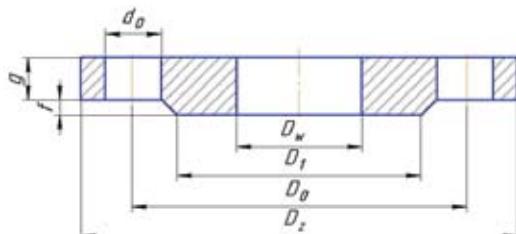
Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг	Кол-во отв.	Диаметр болтов
	труба	D _W	D _Z	D _O	D ₁	f	g	d _O			
1-100А-16	108	110	215	180	158	3	23	18	4,73	8	M16
1-100Б-16	114	116	215	180	158	3	23	18	4,55	8	M16
1-125А-16	133	135	245	210	184	3	25	18	6,38	8	M16
1-125Б-16	140	142	245	210	184	3	25	18	6,08	8	M16
1-150Б-16	159	161	280	240	212	3	25	22	7,81	8	M20
1-150В-16	168	170	280	240	212	3	25	22	7,36	8	M20
1-200-16	219	222	335	295	268	3	27	22	10,1	12	M20
1-250-16	273	273	405	355	320	3	28	26	14,49	12	M24
1-300-16	325	325	460	410	370	4	28	26	17,78	12	M24
1-350-16	377	377	520	470	430	4	30	26	22,88	12	M24
1-400-16	426	426	580	525	482	4	34	30	31,00	16	M27
$P_y = 2,5 \text{ МПа (25 кгс/см}^2\text{)}$											
1-15-25	18	19	95	65	47	2	14	14	0,7	4	M12
1-20-25	25	26	105	75	58	2	16	14	0,98	4	M12
1-25-25	32	33	115	85	68	2	16	14	1,17	4	M12
1-32-25	38	39	135	100	78	2	18	18	1,77	4	M16
1-40-25	45	46	145	110	88	3	19	18	2,18	4	M16
1-50-25	57	59	160	125	102	3	21	18	2,71	4	M16
1-65-25	76	78	180	145	122	3	21	18	3,22	8	M16
1-80-25	89	91	195	160	133	3	23	18	4,06	8	M16
1-100А-25	108	110	230	190	158	3	25	22	5,92	8	M20
1-100А-25	114	116	230	190	158	3	25	22	5,72	8	M20
1-125А-25	133	135	270	220	184	3	27	26	8,26	8	M24
1-125Б-25	140	142	270	220	184	3	27	26	7,94	8	M24
1-150Б-25	159	161	300	250	212	3	27	26	10,12	8	M24
1-150В-25	168	170	300	250	212	3	27	26	10,12	8	M24
1-200-25	219	222	360	310	278	3	29	26	13,34	12	M24

Фланцы стальные плоские приварные PN-EN 1092-1

Технические условия - PN-EN1092-1

Конструкция и размеры - PN-EN1092-1

Материал - сталь St 3S, 20



D _y , мм	Размеры, мм								Масса, кг	Кол-во отв.	Диаметр болтов
	труба	D _W	D _Z	D _O	D ₁	f	g	d _O			
$P_y = 1,6 \text{ МПа (16 кгс/см}^2\text{)}$											
15	20 21,3	20,5 22,0	95	65	45	2	14	14	0,6 0,59	4	M12
20	25 26,9	26 27,5	105	75	58	2	16	14	0,86 0,85	4	M12
25	30 33,7	31 34,5	115	85	68	2	16	14	1,04 1,01	4	M12
32	38 42,4	39 43,5	140	100	78	2	18	18	1,39 1,35	4	M16
40	44,5 48,3	45,5 49,5	150	110	88	2	18	18	1,74 1,7	4	M16
50	57 60,3	58 61,5	165	125	102	2	19	18	2,32 2,28	4	M16
65	76,1	77,5	185	145	122	2	20	18	2,8	8	M16
80	88,9	90,5	200	160	138	2	20	18	3,56	8	M16
100	108 114,3	109 116	220	180	158	2	22	18	4,35 4,15	8	M16
125	133 139,7	135 141,5	250	210	188	2	22	18	5,88 5,57	8	M16

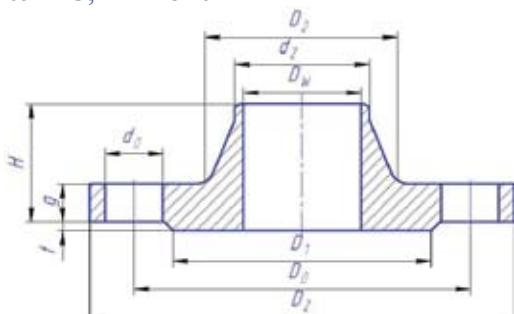
$D_y, \text{мм}$	Размеры, мм							Масса, кг	Кол-во отв.	Диаметр болтов	
	труба	D_w	D_z	D_o	D_1	f	g				
150	159	161	285	240	212	2	24	22	7,19 6,72	8	M20
	168,3	170,5									
200	219,1	221,5	340	295	268	2	26	22	9,92	12	M20

Фланцы стальные воротниковые приварные встык

Технические условия – ГОСТ 12816-80

Конструкция и размеры - ГОСТ 12821-80

Материал - Ст3сп, сталь 20, 09Г2С, 12Х18Н9Т



$D_y, \text{мм}$	Размеры, мм									Масса, кг	Кол-во отв.	Диаметр болтов	
	d_z	D_z	D_o	d_o	H	g	D_2	D_w	D_1				
$P_y = 0,6 \text{ МПа (6 кгс/см}^2\text{)}$													
1-15-6	19	80	55	11	28	10	28	12	40	2	0,40	4	M10
1-20-6	26	90	65	11	30	10	36	18	50	2	0,53	4	M10
1-25-6	33	100	75	11	30	12	42	25	60	2	0,76	4	M10
1-32-6	39	120	90	14	33	12	50	31	70	2	1,10	4	M12
1-40-6	46	130	100	14	35	12	60	38	80	3	1,36	4	M12
1-50-6	58	140	110	14	35	12	70	49	90	3	1,53	4	M12
1-65-6	77	160	130	14	35	12	88	66	100	3	1,97	4	M12
1-80-6	90	185	150	18	37	13	102	78	128	3	2,76	4	M16
1-100-6	110	205	170	18	38	13	122	96	148	3	3,35	8	M16
1-125-6	135	235	200	18	40	15	148	121	178	3	4,66	8	M16
1-150-6	161	260	225	18	43	15	172	146	202	3	5,37	8	M16
1-200-6	222	315	280	18	47	17	235	202	258	3	8,37	8	M16
1-250-6	278	370	335	18	50	18	288	254	312	3	10,99	12	M16
$P_y = 1,0 \text{ МПа (10 кгс/см}^2\text{)}$													
1-15-10	19	95	65	14	33	12	30	12	47	2	0,58	4	M12
1-20-10	26	105	75	14	36	12	38	18	58	2	0,87	4	M12
1-25-10	33	115	85	14	38	12	45	25	68	2	1,05	4	M12
1-32-10	39	135	100	18	40	13	55	31	78	2	1,54	4	M16
1-40-10	46	145	110	18	42	13	62	38	88	3	1,83	4	M16
1-50-10	58	160	125	18	42	13	76	49	102	3	2,26	4	M16
1-65-10	77	180	145	18	45	15	94	66	122	3	3,17	4	M16
1-80-10	90	195	160	18	47	15	105	78	133	3	3,67	4	M16
1-100-10	110	215	180	18	48	17	128	96	158	3	4,70	8	M16
1-125-10	135	245	210	18	57	19	156	121	184	3	6,71	8	M16
1-150-10	161	280	240	22	57	19	180	146	212	3	8,17	8	M20
1-200-10	222	335	295	22	58	19	240	202	268	3	11,35	8	M20
1-250-10	278	390	350	22	60	21	290	254	320	3	14,64	12	M20
$P_y = 1,6 \text{ МПа (16 кгс/см}^2\text{)}$													
1-15-16	19	95	65	14	33	12	30	12	47	2	0,68	4	M12
1-20-16	26	105	75	14	36	12	38	18	58	2	0,87	4	M12
1-25-16	33	115	85	14	38	12	45	25	68	2	1,05	4	M12
1-32-16	39	135	100	18	40	13	55	31	78	2	1,54	4	M16
1-40-16	46	145	110	18	42	13	64	38	88	3	1,85	4	M16
1-50-16	58	160	125	18	45	13	76	49	102	3	2,28	4	M16
1-65-16	77	180	145	18	47	15	94	66	122	3	3,19	4	M16
1-80-16	90	195	160	18	50	17	110	78	133	3	4,21	4	M16
1-100-16	110	215	180	18	50	17	130	96	158	3	4,90	8	M16
1-125-16	135	245	210	18	57	19	156	121	184	3	6,75	8	M16
1-150-16	161	280	240	22	57	19	180	146	212	3	8,30	8	M20

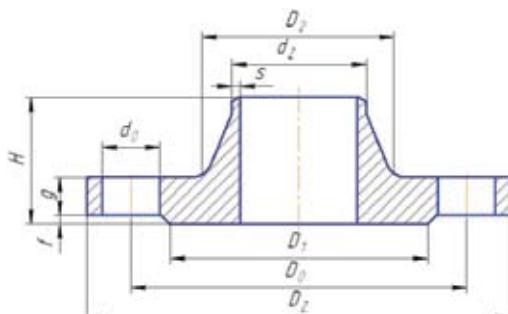
Dy, мм	Размеры, мм										Масса, кг	Кол-во отв.	Диаметр болтов
	d _Z	D _Z	D _O	d _O	H	g	D ₂	D _W	D _I	f			
1-200-16	222	335	295	22	58	21	240	202	268	3	11,79	12	M20
1-250-16	278	405	355	26	65	23	292	254	320	3	17,36	12	M24
$P_y = 2,5 \text{ МПа (25 кгс/см}^2\text{)}$													
1-15-25	19	95	65	14	33	14	30	12	47	2	0,79	4	M12
1-20-25	26	105	75	14	36	14	38	18	58	2	0,97	4	M12
1-25-25	33	115	85	14	36	14	45	25	68	2	1,18	4	M12
1-32-25	39	135	100	18	43	16	56	31	78	2	1,83	4	M16
1-40-25	46	145	110	18	45	16	64	38	88	3	2,19	4	M16
1-50-25	58	160	125	18	45	17	76	49	102	3	2,78	4	M16
1-65-25	77	180	145	18	50	19	96	66	122	3	3,71	8	M16
1-80-25	90	195	160	18	52	19	110	78	133	3	4,44	8	M16
$P_y = 4,0 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}$													
1-15-40	19	95	65	14	33	14	30	12	47	2	0,79	4	M12
1-20-40	26	105	75	14	34	14	38	18	58	2	0,97	4	M12
1-25-40	33	115	85	14	36	14	45	25	68	2	1,18	4	M12
1-32-40	39	135	100	18	43	16	56	31	78	2	1,83	4	M16
1-40-40	46	145	110	18	45	16	64	38	88	3	2,19	4	M16
1-50-40	58	160	125	18	45	17	76	48	102	3	2,81	4	M16
1-65-40	77	180	145	18	50	19	96	66	122	3	3,71	8	M16
1-80-40	90	195	160	18	55	21	112	78	133	3	4,80	8	M16

Фланцы стальные воротниковые приварные встык

Технические условия – DIN 2633

Конструкция и размеры - DIN 2633

Материал - St37



Dy, мм	Размеры, мм										Масса, кг	Кол-во отв.	Диаметр болтов
	d _Z	D _Z	D _O	D _I	H	D ₂	S	f	g	D _O			
15	20 21,3	95	65	45	35	30 32	2	2	14	14	0,65 0,65	4	M12
20	25 26,9	105	75	58	38	38 40	2,3	2	16	14	0,95 0,95	4	M12
25	30 33,7	115	85	68	38	42 45	2,6	2	16	14	1,14 1,12	4	M12
32	38 42,4	140	100	78	40	52 56	2,6	2	16	18	1,69 1,65	4	M16
40	44,5 48,3	150	110	88	42	60 64	2,6	3	16	18	1,86 1,80	4	M16
50	57 60,3	165	125	102	45	72 75	2,9	3	18	18	2,53 2,47	4	M16
65	76,1	185	145	122	45	90	2,9	3	18	18	3,06	4	M16
80	88,9	200	160	138	50	105	3,2	3	20	18	3,70	8	M16
100	108 114,3	220	180	158	52	125 131	3,6	3	20	18	4,62 4,54	8	M16
125	133 139,7	250	210	188	55	150 156	4,0	3	22	18	6,30 5,90	8	M16
150	159 168,3	285	240	212	55	175 184	4,5	3	22	22	7,75 7,36	8	M20
175	193,7	315	270	242	60	210	5,4	3	24	22	9,85	8	M20
200	219,1	340	295	268	62	235	5,9	3	24	22	11	12	M20
250	273	405	355	320	70	292	6,3	3	26	26	15,60	12	M24

АДРЕСНАЯ КАРТОЧКА

**Закрытого акционерного общества
«Лискимонтажконструкция»**

Полное название

Закрытое акционерное общество Лискинский завод монтажных заготовок

Сокращенное название

ЗАО «Лискимонтажконструкция»

Почтовый адрес

397907 Россия, Воронежская область, г. Лиски, ул. Монтажников, 1

Банковские реквизиты

ИНН: 3652000930, ОКОНХ: 14811, ОКПО: 01395041,

Генеральный директор

Белоконев Николай Викторович

Тел. (47391) 3-48-75

Факс: (47391) 3-21-47

Главный инженер

Груздев Валерий Николаевич

Тел. (47391) 3-11-32

Факс: (47391) 3-21-47

Генеральный директор торгового дома ЗАО «Лискимонтажконструкция»

Замятина Александра Кузьминична

Тел. (47391) 3-41-24, 3-26-47

Факс: (47391) 3-32-34

E-mail: zmz@vmail.ru