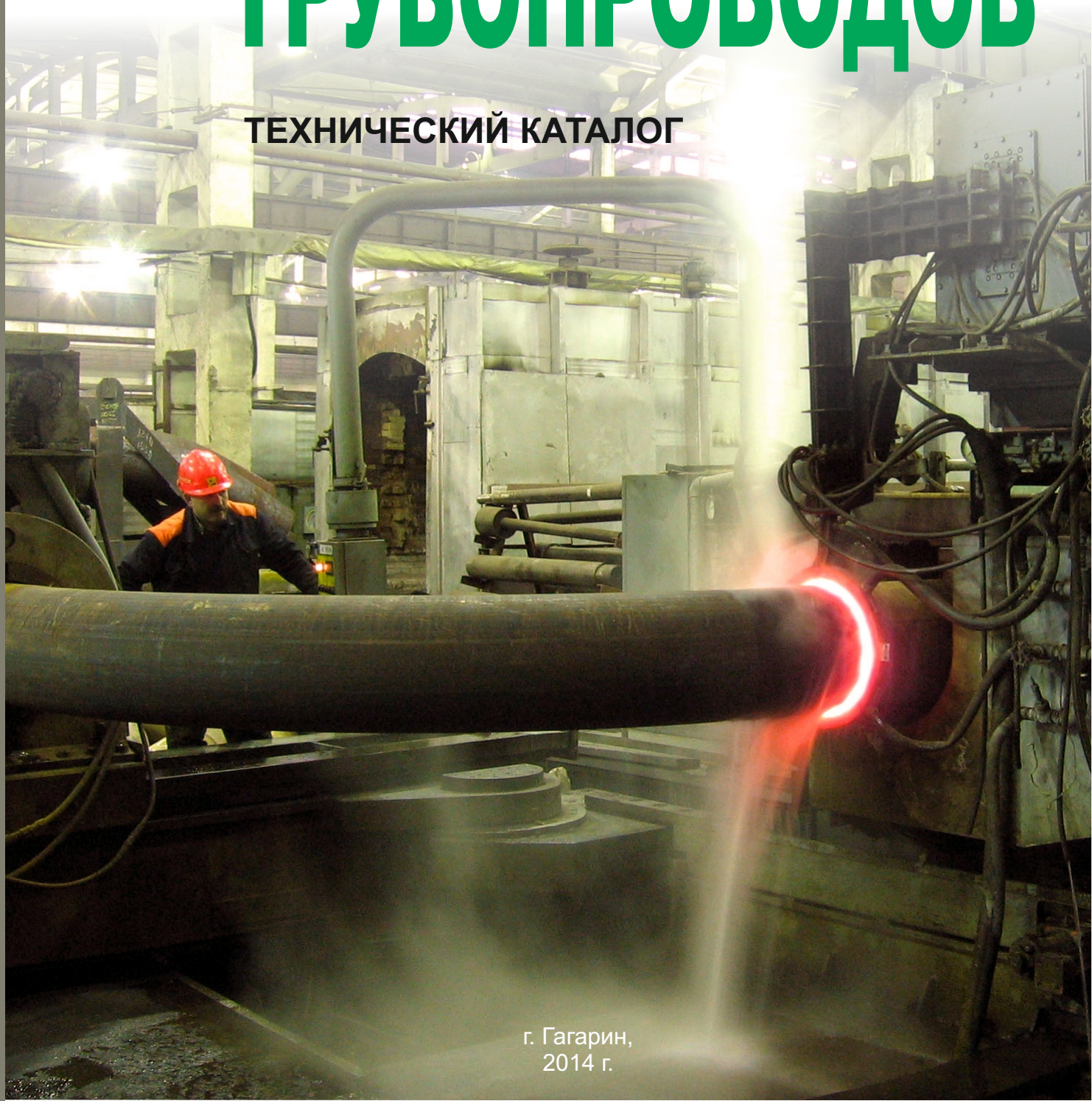
ГАГАРИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ



г. Гагарин,
2014 г.

Уважаемые коллеги!

Гагаринский машиностроительный завод рад предложить Вам данный технический каталог на детали трубопроводов изготавливаемых нашим предприятием.

Наше предприятие введено в эксплуатацию в 1984 году и с тех пор является одним из крупнейших в России поставщиков стальных бесшовных приварных фитингов из углеродистых и легированных марок сталей для агрессивных сред, пара и горячей воды, нефте- и газопроводов, атомных, гидро- и теплоэлектростанций с условным давлением до 25 МПа и интервалом температур от минус 70°С до плюс 710°С.

Завод перерабатывает из различных марок сталей более 5000 тонн труб и металлопроката в год. Основными поставщиками завода являются такие промышленные гиганты, как Северский трубный завод, Первоуральский новотрубный завод, Волжский трубный завод, Челябинский трубопрокатный завод, Таганрогский металлургический завод, Синарский трубный завод, Ижорские заводы, Новолипецкий металлургический комбинат, Магнитогорский металлургический комбинат и другие. Деловые отношения связывают завод с крупными иностранными поставщиками.

Надеемся, что данный каталог окажет помощь в Вашей работе, а мы всегда открыты для сотрудничества и будем рады, если Вы обратитесь к нам.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Отводы крутоизогнутые типа 3D (R =1,5 DN) ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81) исполнение 2 5
Отводы крутоизогнутые типа 2D (R ≈ DN) ГОСТ 30753-2001 (ИСО 3419-81) исполнение 2 9
Отводы крутоизогнутые штампованные ТУ 1469-007-04606975-2010 10
Отводы крутоизогнутые ТУ 26-18-38-90 13
Отводы гнутые ГОСТ 22793-83 14
Отводы гнутые ТУ 1469-515-25784132-2009 16
Отводы гнутые ТУ 102-488.1-05 20
Отводы гнутые ТУ 26-18-32-89 22
Отводы гнутые ОСТ 36-42-81 25
Переходы концентрические (эксцентрические) ГОСТ 17378-2001 (ИСО 3419-81) исполнение 2 26
Переходы концентрические ТУ 1469-007-04606975-2010 32
Переходы концентрические (эксцентрические) ТУ 26-18-38-90 43
Переходы ГОСТ 22826-83 45
Тройники ГОСТ 17376-2001 (ИСО 3419-81) исполнение 2 48
Тройники ТУ 26-18-38-90 49
Тройники сварные ТУ 1469-006-04606975-2010 50
Тройники сварные равнопроходные ОСТ 36-46-81 87
Тройники сварные переходные ОСТ 36-46-81 88
Тройники переходные ГОСТ 22822-83 90
Заглушки эллиптические ГОСТ 17379-2001 (ИСО 3419-81) исполнение 2 96
Днища (заглушки) штампованные эллиптические ТУ 1469-007-04606975-2010 99
Заглушки плоские точеные ТУ 1469-007-04606975-2010 102
Заглушки ТУ 26-18-38-90 103
Штуцеры ГОСТ 22792-83 104
Угольники ГОСТ 22820-83 106
Фланцы стальные плоские приварные ГОСТ 12820-80 108
Заглушки фланцевые стальные АТК 24.200.02-90 111

Детали из углеродистых и кремнемарганцовистых сталей для трубопроводов пара и горячей воды с давлением P_y ≥4,0 МПа тепловых электростанций

Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.321.11-82 115
Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.321.12-82 117
Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.321.13-82 119
Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.321.14-82 122
Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.321.15-82 124
Отводы крутоизогнутые для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.321.16-82....126
Отводы крутоизогнутые для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.321.17-82....128
Переходы точеные для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.318.11-82 130
Штуцеры для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.462.02-82 131
Штуцеры для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.462.03-82 132

Детали из хромомолибденованадиевых сталей для паропроводов тепловых электростанций

Отводы гнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.18-82 134
Отводы гнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.19-82 136
Отводы гнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.20-82 137
Отводы гнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.21-82 140
Отводы крутоизогнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.22-82 142
Отводы крутоизогнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.23-82 144
Отводы гнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.24-82 145
Отводы крутоизогнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.25-82 147
Переходы точеные для паропроводов ТЭС ОСТ 108.318.18-82....149
Штуцеры для паропроводов ТЭС ОСТ 108.462.09-82 150
Штуцеры для паропроводов ТЭС ОСТ 108.462.10-82 151
Штуцер для паропроводов ТЭС ОСТ 108.462.19-82 153
Штуцеры для паропроводов ТЭС ОСТ 108.462.20-82 154

Детали из углеродистых и низколегированной сталей на $P_{раб}$ <2,2 МПа, t≤425°С для ТЭС

Колена гнутые ОСТ 34 10.750-97 155
Колена крутоизогнутые ОСТ 34 10.751-97 исполнение 1....159
Переходы сварные листовые ОСТ 34 10.753-97 162
Переходы точеные ОСТ 34 10.754-97....164
Тройники сварные равнопроходные ОСТ 34 10.762-97 165
Тройники сварные переходные ОСТ 34 10.764-97 167

Детали и сборочные единицы из коррозионно-стойкой стали на $P_{раб}$ <2,2 МПа, t≤300° С для АС

Отводы крутоизогнутые ОСТ 34-10-418-90 173
Отводы гнутые ОСТ 34-10-420-90 174
Трубы крутоизогнутые ОСТ 34-10-421-90 177
Переходы бесшовные ОСТ 34-10-422-90 179
Переходы точеные ОСТ 34-10-423-90 181
Заглушки с соединительным выступом фланцевые ОСТ 34-10-428-90 182
Тройники равнопроходные сверленые ОСТ 34-10-432-90 186

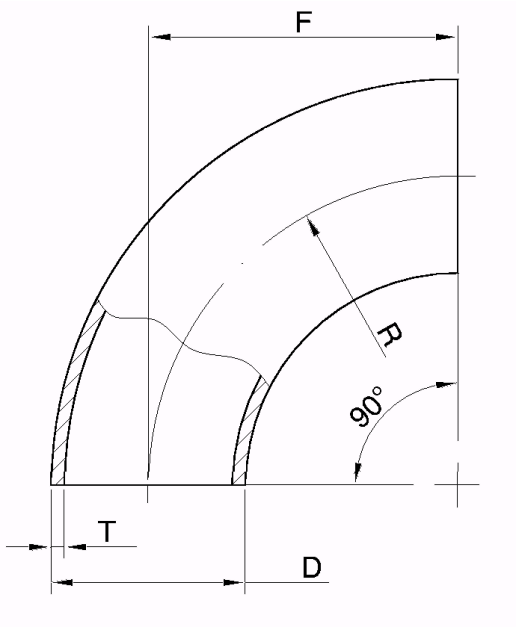
Детали трубопроводов стальные бесшовные приварные на $P_{раб}$ <2,2 МПа для АС и ТЭС

Отводы крутоизогнутые ОСТ 34 10.699-97 187
Переходы ОСТ 34 10.700-97 188

Детали и сборочные единицы из углеродистой стали на $P_{раб}$ <2,2 МПа, t≤350°С для АС

Отводы гнутые ОСТ 34-42-661-84 190
Трубы крутоизогнутые ОСТ 34-42-662-84 192
Переходы точеные ОСТ 34-42-664-84 194
Переходы сварные листовые ОСТ 34-42-665-84 195
Тройники точеные равнопроходные ОСТ 34-42-673-84 197
Тройники сварные равнопроходные ОСТ 34-42-675-84 198
Тройники сварные переходные ОСТ 34-42-676-84 200

Отводы крутоизогнутые типа 3D (R =1,5 DN) ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81) исполнение 2



Бесшовные приварные отводы из углеродистой и низколегированной стали типа 3D с R=1,5DN, θ=45°, θ=60°, θ=90° изготовляют из труб методом протяжки по рогообразному сердечнику и применяют для трубопроводов различного назначения, включая подконтрольные органам надзора, при PN до 16 МПа и температуре от минус 70°С до плюс 450°С в соответствии с проектной и (или) конструкторской документацией.

Заготовка: труба по ГОСТ 8731-74 (группа В), ГОСТ 8733-74 (группа В), ГОСТ 550-75, ТУ 14-3-190-82, ТУ 14-3-460-2009, ТУ 14-3р-1128-2007.

Материал: сталь марки 20 по ГОСТ 1050-88, 09Г2С по ГОСТ 19281-89. Допускается изготовление отводов из труб по другим стандартам или техническим условиям, если установленные в них требования не ниже, чем в вышеперечисленных стандартах и технических условиях.

Технические требования по ГОСТ 17380-2001.

Обозначение при заказе отвода θ = 45°, исполнения 2, D=159 мм, Т=4,0 мм, $T_в$=6,0 мм, из стали марки 20 по ГОСТ 17375-2001:

Отвод 45-159×4/6 ГОСТ 17375-2001

где $T_в$ – толщина стенки отвода в неторцевом сечении.

отвода θ = 90°, исполнения 2, Dн=57мм, Т=5,0 мм из стали марки 09Г2С:

Отвод 90-57×5-09Г2С ГОСТ 17375-2001

То же для труб подконтрольных органам Ростехнадзора России.

Отвод П 90-57×5-09Г2С ГОСТ 17375-2001

DN, мм	D, мм	Т, мм	F=R, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление $P_р$, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса отвода с θ=90°, кг
				Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
				20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
32	38	2,0	48	8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	12,5	0,2
		2,5		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,2
		3,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,2
40	45	2,5	60	10,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	0,3
		3,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,3
		3,5		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,4
		4,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,4
50	57	2,5	75	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	0,4
		3,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	12,5	0,5

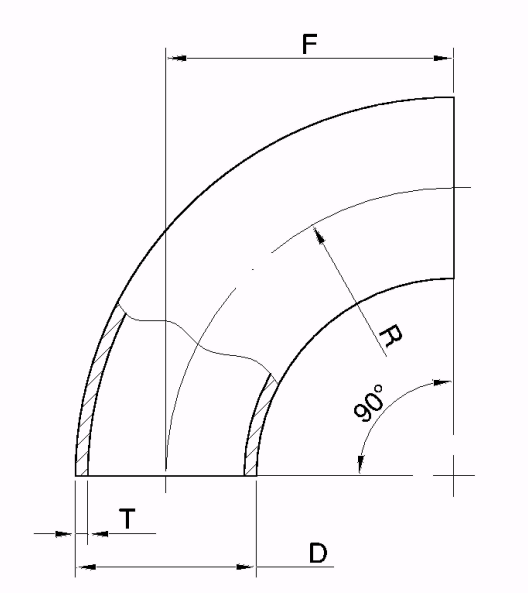
DN, мм	D, мм	T, мм	F=R, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление P_p, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса отвода с θ=90°, кг
				Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
				20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
50	57	3,5	75	10,0	12,5	12,5	16,0	12,5	16,0	0,6
		4,0		12,5	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,7
		4,5		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,7
		5,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,8
		5,5		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,9
		6,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,0
65	76	3,0	100	6,3	8,0	8,0	10,0	8,0	10,0	0,8
		3,5		8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	1,0
		4,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	12,5	1,1
		4,5		10,0	12,5	10,0	12,5	12,5	16,0	1,3
		5,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	1,4
		5,5		12,5	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	1,6
		6,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,7
		7,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	2,0
		8,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	2,2
80	89	3,0	120	6,3	6,3	6,3	8,0	6,3	8,0	1,2
		3,5		6,3	8,0	8,0	10,0	8,0	10,0	1,4
		4,0		8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	1,5
		4,5		8,0	10,0	10,0	12,5	10,0	12,5	1,7
		5,0		10,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	1,9
		5,5		10,0	12,5	12,5	16,0	12,5	16,0	2,1
		6,0		12,5	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	2,3
		7,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	2,7
		8,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	3,0
100	108	3,5	150	4,0	6,3	6,3	8,0	6,3	8,0	2,2
		4,0		6,3	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	2,5
		4,5		6,3	8,0	8,0	10,0	8,0	10,0	2,8
		5,0		8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	3,1
		6,0		10,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	3,6
		7,0		10,0	12,5	12,5	16,0	12,5	16,0	4,1
		8,0		12,5	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	4,7
		9,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	5,3
		10,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	5,8
	114	3,5		4,0	6,3	4,0	6,3	6,3	8,0	2,2
		4,0		6,3	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	2,6
		4,5		6,3	8,0	8,0	10,0	8,0	10,0	2,9
		5,0		8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	3,3
		6,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	12,5	3,8
		7,0		10,0	12,5	12,5	16,0	12,5	16,0	4,4
		8,0		12,5	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	5,0
		9,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	5,7
		10,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	6,1
		11,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	6,6
		12,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	7,1

DN, мм	D, мм	T, мм	F=R, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление P_p, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса отвода с θ=90°, кг
				Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
				20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
125	133	3,5	190	4,0	4,0	4,0	6,3	4,0	6,3	3,3
		4,0		4,0	6,3	4,0	6,3	6,3	8,0	3,8
		4,5		6,3	6,3	6,3	8,0	6,3	8,0	4,3
		5,0		6,3	8,0	6,3	8,0	8,0	10,0	4,8
		6,0		8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	5,7
		7,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	12,5	6,5
		8,0		10,0	12,5	12,5	12,5	12,5	16,0	7,4
		9,0		12,5	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	8,2
		10,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	9,1
		11,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	10,0
		12,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	11,0
150	159	4,0	225	4,0	4,0	4,0	6,3	4,0	6,3	5,4
		4,5		4,0	4,0	4,0	6,3	6,3	8,0	6,1
		5,0		4,0	6,3	6,3	6,3	6,3	8,0	6,7
		6,0		6,3	8,0	6,3	8,0	8,0	10,0	8,1
		7,0		8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	9,4
		8,0		8,0	10,0	10,0	12,5	10,0	12,5	11,0
		9,0		10,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	12,0
		10,0		10,0	12,5	12,5	16,0	12,5	16,0	13,0
		11,0		12,5	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	14,0
		12,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
	168	4,0		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,3	5,6
		4,5		4,0	4,0	4,0	6,3	4,0	6,3	6,4
		5,0		4,0	6,3	4,0	6,3	6,3	8,0	7,1
		6,0		6,3	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	8,5
		7,0		6,3	8,0	8,0	10,0	8,0	10,0	9,8
		8,0		8,0	10,0	8,0	10,0	10,0	12,5	11,2
		9,0		10,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	12,5
		10,0		10,0	12,5	12,5	12,5	12,5	16,0	14,0
		11,0		10,0	12,5	12,5	16,0	12,5	16,0	15,0
		12,0		12,5	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0
		13,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	17,5
		14,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0
200	219	4,0	300	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,3	10,0
		5,0		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,3	13,0
		6,0		4,0	4,0	4,0	6,3	6,3	6,3	15,0
		7,0		4,0	6,3	6,3	8,0	6,3	8,0	17,0
		8,0		6,3	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	20,0
		9,0		6,3	8,0	8,0	10,0	8,0	10,0	22,0
		10,0		8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	25,0
		11,0		8,0	10,0	10,0	12,5	10,0	12,5	27,0
		12,0		10,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	29,0
		13,0		10,0	12,5	12,5	12,5	12,5	16,0	32,0
		14,0		10,0	12,5	12,5	16,0	12,5	16,0	34,0

DN, мм	D, мм	T, мм	F=R, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление $P_р$, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса отвода с θ=90°, кг
				Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
				20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
250	273	6,0	375	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	23,0
		7,0		4,0	4,0	4,0	6,3	4,0	6,3	27,0
		8,0		4,0	4,0	4,0	6,3	6,3	8,0	31,0
		9,0		4,0	6,3	6,3	8,0	6,3	8,0	35,0
		10,0		6,3	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	39,0
		11,0		6,3	8,0	8,0	10,0	8,0	10,0	43,0
		12,0		8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	46,0
		13,0		8,0	10,0	8,0	10,0	10,0	12,5	50,0
		14,0		8,0	10,0	10,0	12,5	10,0	12,5	54,0
300	325	7,0	450	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	39,0
		8,0		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,3	45,0
		9,0		4,0	4,0	4,0	6,3	6,3	6,3	50,0
		10,0		4,0	6,3	4,0	6,3	6,3	8,0	56,0
		11,0		6,3	6,3	6,3	8,0	6,3	8,0	61,0
		12,0		6,3	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	66,0
350	377	9,0	525	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,3	68,0
		10,0		4,0	4,0	4,0	6,3	4,0	6,3	75,0
		11,0		4,0	4,0	4,0	6,3	6,3	8,0	83,0
		12,0		4,0	6,3	6,3	8,0	6,3	8,0	90,0
400	426	8,0	600	2,5	4,0	2,5	4,0	4,0	4,0	78,0
		9,0		2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	87,0
		10,0		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,3	97,0
		11,0		4,0	4,0	4,0	6,3	4,0	6,3	107,0
		12,0		4,0	4,0	4,0	6,3	6,3	8,0	117,0

ПРИМЕЧАНИЕ: По согласованию с заказчиком возможно изготовление отводов с другими размерами и углами θ, а так же из других марок сталей (20ЮЧ, 10Г2, 10Г2С1, 15ГС, 16ГС, 17ГС, 17Г1С).

Отводы крутоизогнутые типа 2D (R ≈ DN) ГОСТ 30753-2001 (ИСО 3419-81) исполнение 2



Бесшовные приварные отводы из углеродистой и низколегированной стали типа 2D с R≈DN, θ=45°, θ=60°, θ=90° изготовляют из труб методом протяжки по рогообразному сердечнику и применяют для трубопроводов различного назначения, включая подконтрольные органам надзора, при PN до 16 МПа и температуре от минус 70 до плюс 450°С в соответствии с проектной и (или) конструкторской документацией.

Заготовка: трубы по ГОСТ 8731-74 (группа В), ГОСТ 8733-74 (группа В), ГОСТ 550-75, ТУ 14-3-190-82, ТУ 14-3-460-2009, ТУ 14-3р-1128-2007.

Материал: сталь марки 20 по ГОСТ 1050-88, 09Г2С по ГОСТ 19281-89. Допускается изготовление отводов из труб по другим стандартам или техническим условиям, если установленные в них требования не ниже, чем в вышеперечисленных стандартах и технических условиях.

Технические требования по ГОСТ 17380-2001.

Обозначение при заказе отвода θ=90°, исполнения 2, Dн=530 мм, Т=9,0 мм из стали марки 09Г2С:

Отвод 90-530×9-09Г2С ГОСТ 30753-2001

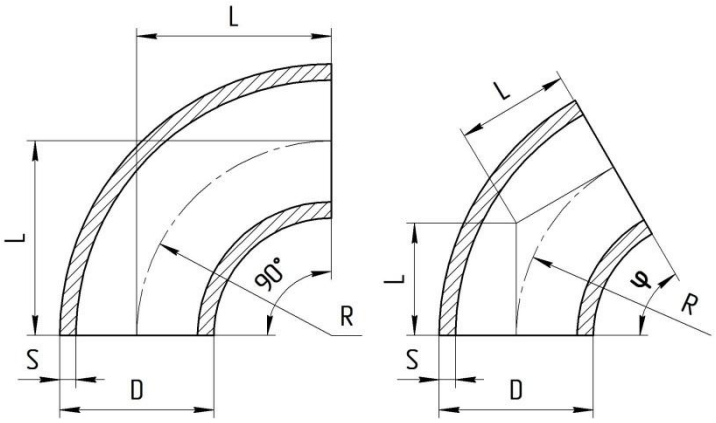
То же для труб подконтрольных органам Ростехнадзора России:

Отвод П 90-530×9-09Г2С ГОСТ 30753-2001

DN, мм	D, мм	T, мм	F=R, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление P_p, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса отвода с θ=90°, кг
				Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
				20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
500	530	9,0	500	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	92,0
		10,0		2,5	2,5	2,5	4,0	2,5	4,0	102,0
		11,0		2,5	2,5	2,5	4,0	2,5	4,0	111,0
		12,0		2,5	4,0	2,5	4,0	4,0	4,0	122,0

ПРИМЕЧАНИЕ: По согласованию с заказчиком возможно изготовление отводов из других марок сталей (20ЮЧ, 10Г2, 10Г2С1, 15ГС, 16ГС, 17ГС, 17Г1С).

Отводы крутоизогнутые штампованные ТУ 1469-007-04606975-2010



Отводы крутоизогнутые штампованные наружными диаметрами присоединяемых труб от 57 до 530 мм на рабочее давление до 27,5 МПа, предназначенные для транспортировки некоррозионноактивного газа и нефтепродуктов.

Заготовка: бесшовные трубы по ТУ 14-3-1128-2000, ТУ 14-3-460-2009, ТУ 14-3Р-55-2001, ГОСТ 8731-74, ГОСТ 8732-78 (группы В), ГОСТ 8733-74, ГОСТ 8734-75 (группы В).

Материал: сталь марки 20 по ГОСТ 1050-88, 09Г2С по ГОСТ 19281-89. Допускается изготовление отводов из труб по другим стандартам или техническим условиям, которые соответствуют требованиям СТО Газпром 2-2.1-131-2007.

Обозначение при заказе отвода с углом изгиба 90°, наружным диаметром 57 мм для соединения с трубой толщиной стенки 6 мм класса прочности К48, на рабочее давление 27,5 МПа, категория участка «С», радиусом изгиба 1,5DN, для климатического исполнения УХЛ:

ОКШ 90°-57(6 К48)-27,5-С-УХЛ – ТУ 1469-007-04606975-2010

Обозначение при заказе отвода с углом изгиба 45°, наружным диаметром 114 мм для соединения с трубой толщиной стенки 6 мм класса прочности К48, на рабочее давление 15,7 МПа, категория участка «В», радиусом изгиба 1,5DN, для климатического исполнения УХЛ:

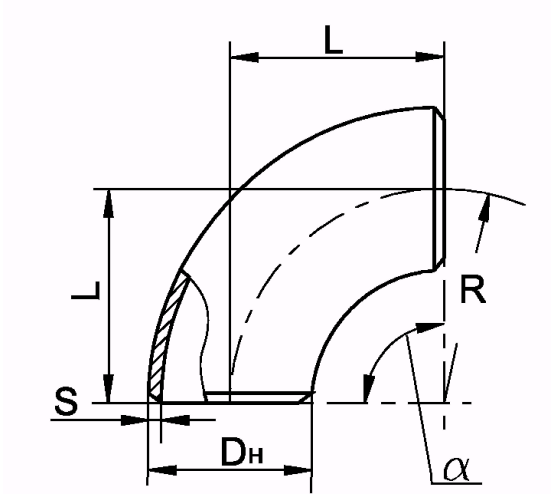
ОКШ 45°-114(6 К48)-15,7-В-УХЛ – ТУ 1469-007-04606975-2010

DN, мм	Наружный диаметр, D, мм	R, мм	Строительная длина L, мм, для отводов с углами изгиба				Рабочее давление, МПа	Толщина стенки, S, мм				Масса, кг
			90°	60°	45°	30°		20		09Г2С		
								В	С	В	С	φ=90°
50	57	75	75	43	31	20	12,5	4	4	4	4	0,6
							15,7	4	4	4	4	0,6
							24,5		6	6		0,9
											5	0,8
							27,5			6	6	0,9
65	76	100	100	57	41	27	12,5	5				1,4
									4	4	4	1,1
							15,7	6				1,7
									5	5		1,4
											4	1,1
							24,5		8	8		2,2
											7	1,9
							27,5			8		2,2
											7	1,9

DN, мм	Наружный диаметр, D, мм	R, мм	Строительная длина L, мм, для отводов с углами изгиба				Рабочее давление, МПа	Толщина стенки, S, мм				Масса, кг
								20		09Г2С		
			90°	60°	45°	30°		B	C	B	C	φ=90°
80	89	120	120	69	50	32	12,5	5	5	5		2,0
											4	1,6
							15,7	7				2,7
									6	6		2,3
											5	2,0
							24,5				8	3,0
100	108	150	150	87	62	40	12,5	6	6	6		3,6
											5	3,0
							15,7	8				4,7
									7	7		4,2
											6	3,6
							24,5				9	5,3
							27,5				10	5,8
	114	150	150	87	62	40	12,5	7				4,4
									6	6		3,8
											5	3,2
							15,7	8				5,0
									7	7		4,4
											6	3,8
							24,5		11	11		6,7
											10	6,2
							27,5			12		7,2
											11	6,7
125	133	190	190	110	79	51	12,5	8				7,4
									7	7		6,5
											6	5,6
							15,7	10				9,1
									9			8,3
										8		7,4
											7	6,5
							24,5				11	9,9
150	159	225	225	130	93	60	12,5	9				11,7
									8	8		10,4
											7	9,2
							15,7	11				14,1
									10	10		12,9
											9	11,7
	168						12,5	10				13,6
									8	8		11,0
											7	9,7
							15,7	12				16,2
									11	11		14,9
											9	12,4
							24,5				14	18,6

DN, мм	Наружный диаметр, D, мм	R, мм	Строительная длина L, мм, для отводов с углами изгиба				Рабочее давление, МПа	Толщина стенки, S, мм				Масса, кг
								20		09Г2С		
			90°	60°	45°	30°		B	C	B	C	φ=90°
200	219	300	300	173	124	80	12,5	12				28,8
									11	11		26,5
											9	21,9
							15,7		14	14		33,3
											12	28,8
250	273	375	375	217	155	100	12,5		13	13		49,2
											12	45,6

Отводы крутоизогнутые ТУ 26-18-38-90



Отводы бесшовные приварные предназначены для соединения труб технологических трубопроводов, включая трубопроводы, на которые распространяются «Правила Ростехнадзора России» с номинальным давлением до 10 МПа и температурой от минус 70°С до плюс 450°С.

Заготовка: трубы по ГОСТ 550, ГОСТ 9941, ГОСТ 9940-81, ТУ 14-3-460

Материал: сталь 15Х5М, 12Х1МФ, 12Х18Н10Т, 08Х22Н6Т.

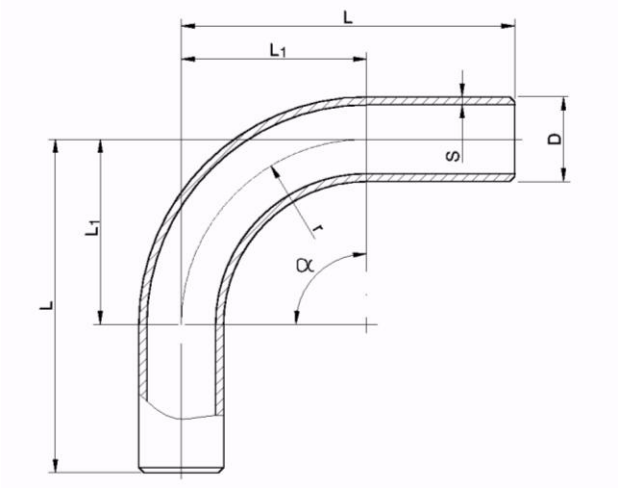
Обозначение при заказе отвода с углом 90°, Dн=159 мм, S= 6 мм, из стали 15Х5М:

Отвод 90°-159×6-15Х5М – ТУ 26-18-38-90

DN, мм	Наружный диаметр $D_{н,}$, мм	S, мм	R, мм	Строительная длина L, мм, для отводов с углами изгиба			Номинальное давление PN, МПа для отводов из стали				Масса, кг α=90°
				90°	60°	45°	12Х18Н10Т	15Х5М	12Х1МФ	08Х22Н6Т	
50	57	3,5	75	75	43	30	6,3	6,3	6,3	10,0	0,5
		5,0					10,0	10,0	10,0	10,0	0,8
65	76	3,5	100	100	57	41	6,3	4,0	4,0	6,3	1,0
		6,0					10,0	10,0	10,0	10,0	1,7
80	89	3,5	120	120	69	50	4,0	4,0	4,0	6,3	1,4
		6,0					10,0	6,3	10,0	10,0	2,4
100	108	4,0	150	150	87	62	4,0	2,5	4,0	4,0	2,5
		6,0					6,3	6,3	6,3	6,3	3,8
	114*	9,0					10,0	10,0	10,0	10,0	9,0
125	133*	5,0	190	190	110	79	4,0	4,0	4,0	6,3	4,8
150	159*	6,0	225	225	130	93	4,0	4,0	4,0	6,3	8,4
		8,0					6,3	6,3	6,3	6,3	10,5
200	219*	8,0	300	300	173	124	10,0	6,3	6,3	10,0	19,9
		12,0					10,0	10,0	10,0	10,0	28,9
250	273*	10,0	375	375	217	155	10,0	6,3	6,3	10,0	39,4
		12,0					10,0	8,0	8,0	10,0	46,7
300	325*	8,0	450	450	260	186	6,3	4,0	4,0	6,3	43,9
		12,0					10,0	6,3	6,3	10,0	65,9

ПРИМЕЧАНИЕ: Отводы с размерами отмеченными знаком * изготавливают только из стали марки 15Х5М и 12Х1МФ.

Отводы гнутые ГОСТ 22793-83



Отводы гнутые для трубопроводов, применяемых на предприятиях отраслей нефтехимической промышленности и для производства минеральных удобрений, на PN св. 10 до 100 МПа и DN от 6 до 200 мм, при температуре среды от минус 50°С до плюс 510°С.

Для изготовления отводов используют трубы из стали 20 ГОСТ 1050, 15Х5М ГОСТ 20072; 09Г2С ГОСТ 19281, 12Х18Н10Т, 08Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т ГОСТ 5632.

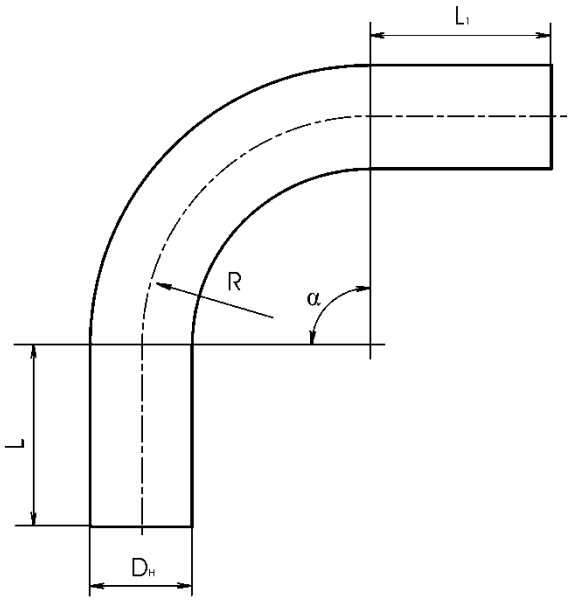
Пример условного обозначения гнутого отвода исполнения 1, с углом α=15°, DN 65, на номинальное давление PN 25 МПа согласно таблице 1 ГОСТ 22790-89, из трубы 89×11 марки стали 09Г2С:

Отвод 1-15°-65-25-89×11-09Г2С – ГОСТ 22793-83

DN, мм	Исполнение детали, мм	D, мм	s, мм	r, мм	L, мм	L_1, мм в зависимости от угла α					Масса отвода, кг
						15°	30°	45°	60°	90°	
6	2	11	2,5	55	130	8	15	23	32	55	0,2
		12	3,0								
	4	15	4,5								0,3
10	2	18	3,5	90	180	12	25	38	52	90	0,5
		20	4,5								0,6
	4	25	7,0								1,0
15	2		4,5	125	220	18	33	53	73	125	0,8
			5,0								0,9
	4	35	9,0								2,3
25	1		5,0	170	300	22	45	70	97	170	1,5
	2	38	6,0								2,6
		45	9,0								4,3
	3		10,0								4,6
	4	50	12,0	225	360	30	60	93	135	225	7,1
32	1	45	6,0								3,7
			6,5								4,0
	2	51	11,0								4,7
		50	9,0								5,7
	3	57	12,0	250	400	32	68	106	142	250	9,3
	4	68	16,0	275	450	36	70	114	158	275	16,1
40	1	56	7,0	250	400	32	68	106	142	250	5,9
		57	7,0								6,1

DN, мм	Исполнение детали, мм	D, мм	s, мм	r, мм	L, мм	L_1, мм в зависимости от угла α					Масса отвода, кг
						15°	30°	45°	60°	90°	
40	2	68	12,0	275	450	36	70	114	158	275	13,0
	3		14,0								14,6
	4	83	19,0	340	560	45	90	145	195	340	29,3
50	1	76	9,0								14,5
	2	83	14,0								23,3
	3	102	20,0	450	680	60	120	187	260	450	47,2
	4	102	22,0								50,7
65	1	89	11,0								24,8
	2	102	16,0								39,7
	3	114	22,0	480	740	65	130	200	280	480	63,8
	4	127	28,0	525	800	70	145	225	310	525	94,3
80	1	114	14,0	480	740	65	130	200	280	480	44,1
	2	127	18,0	525	800	70	145	225	310	525	66,7
	3	140	25,0	600	900	80	160	250	345	600	109,4
100	1	127	14,0	525	800	70	145	225	310	525	53,8
	2	140	20,0	600	900	80	160	250	345	600	91,3
	3	159	28,0	630	1000	85	170	263	365	630	156,5
125	1		18,0								108,3
	2	180	28,0	710	1120	95	195	295	410	710	203,0
	3	194	36,0	800	1300	105	215	330	465	800	316,5
150	1		20,0								192,4
	2	219	32,0	900	1400	120	243	375	520	900	356,1
200	1	245	25,0	1120	1550	160	300	470	640	1120	355,2
	2	273	38,0								576,6

Отводы гнутые ТУ 1469-515-25784132-2009



Отводы гнутые методом индукционного нагрева, наружными диаметрами 89 - 530 мм, с углами поворота от 1° до 90°, предназначены для трубопроводов, транспортирующих газо- и нефтепродукты с неагрессивными средами при рабочем давлении до 31,4 МПа (320 кгс/см^2).

Заготовка: бесшовные трубы по ТУ 14-3-1128-2000, ТУ 14-3-460-2009, ТУ 14-3Р-55-2001, ТУ 14-3-190-2004, ТУ 14-3-1618-89, ГОСТ 550-75, ГОСТ 8731-74, ГОСТ 8732-78 (группы В), ГОСТ 8733-74, ГОСТ 8734-75 (группы В) и электросварные прямошовные трубы по ГОСТ 20295-85, ГОСТ 10704-91 (группы В), ГОСТ 10706-76 (группы В), ТУ 100-86, ТУ 14-3-1270-2001. Допускается применять трубы по другим нормативным документам, которые соответствуют требованиям СТО Газпром 2-2.1-131-2007.

Материал: сталь классов прочности К42, К46, К48, К50, К52, К55, К56, К60.

Длина прямых участков не менее 650мм, радиус гиба от 2 до 10 DN. По согласованию с заказчиком допускаются другие радиусы гиба и прямые участки.

Пример условного обозначения при заказе отвода изготовленного методом индукционного нагрева, с углом изгиба 45°, для соединения с трубой наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 14 мм, класса прочности К52, на рабочее давление 16,0 МПа, при коэффициенте условий работы 0,75, радиусом изгиба 5DN, строительными длинами А=1500 мм и В=1500 мм, для климатического исполнения УХЛ:

Отвод ОГ 45°-426(14 К52)-16,0-0,75-5DN-1500/1500-УХЛ ТУ 1469-515-25784132-2009

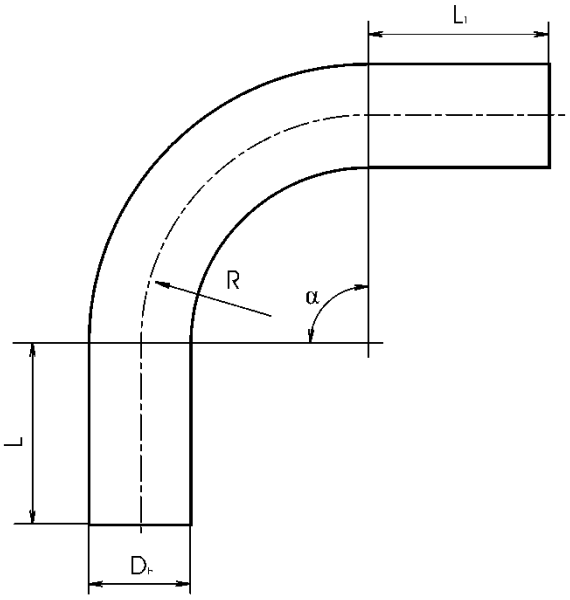
DN, мм	Наружный диаметр, $D_н$, мм	Рабочее давление, МПа	Толщина стенки отвода для марки стали и коэффициента условий работы, мм					
			Сталь 20			09Г2С		
			0,6	0,75	0,9	0,6	0,75	0,9
80	89	9,8	4	4	4	4	4	4
		12,5	5	4	4	4	4	4
		12,89	5	4	4	5	4	4
		16,0	6	5	5	5	5	4
		20,0	7	6	6	7	6	5
		25,0	9	8	7	8	7	7
		31,4	11	10	9	10	9	8

DN, мм	Наружный диаметр, $D_н$, мм	Рабочее давление, МПа	Толщина стенки отвода для марки стали и коэффициента условий работы, мм					
			Сталь 20			09Г2С		
			0,6	0,75	0,9	0,6	0,75	0,9
100	108	9,8	4	4	4	4	4	4
		12,5	6	5	4	5	5	4
		12,89	6	5	5	5	5	4
		16,0	7	6	6	7	6	5
		20,0	9	8	7	8	7	6
		25,0	11	9	8	10	9	8
		31,4	13	12	10	12	11	10
	114	8,0	4	4	4	4	4	4
		9,8	5	4	4	4	4	4
		12,5	6	5	5	5	5	4
		12,89	6	5	5	6	5	4
		16,0	7	7	6	7	6	5
		20,0	9	8	7	8	7	7
		25,0	11	10	9	10	9	8
		31,4	14	12	11	13	11	10
125	133	8,0	5	4	4	4	4	4
		9,8	5	5	4	5	4	4
		12,5	7	6	5	6	6	5
		12,89	7	6	6	6	6	5
		16,0	9	8	7	8	7	6
		20,0	11	9	8	10	9	8
		25,0	13	12	10	12	11	10
		31,4	16	14	13	15	13	12
150	159	6,3	4	4	3	4	4	4
		8,0	5	5	4	5	4	4
		9,8	6	6	5	6	5	5
		12,5	8	7	6	7	7	6
		12,89	8	7	7	8	7	6
		16,0	10	9	8	9	8	7
		20,0	12	11	10	12	10	9
		25,0	15	14	12	14	13	11
		31,4	19	17	15	18	16	14
	168	6,3	4	4	4	4	4	3
		8,0	6	5	4	5	5	4
		9,8	7	6	5	6	6	5
		12,5	8	7	7	8	7	6
		12,89	9	8	7	8	7	6
		16,0	11	9	8	10	9	8
		20,0	13	12	10	12	11	10
		25,0	16	14	13	15	13	12
		31,4	20	18	16	19	17	15
200	219	6,3	6	5	5	5	5	4
		8,0	7	6	6	7	6	5
		9,8	9	8	7	8	7	6

DN, мм	Наружный диаметр, $D_н$, мм	Рабочее давление, МПа	Толщина стенки отвода для марки стали и коэффициента условий работы, мм					
			Сталь 20			09Г2С		
			0,6	0,75	0,9	0,6	0,75	0,9
200	219	12,5	11	10	9	10	9	8
200	219	12,89	11	10	9	10	9	8
		16,0	14	12	11	13	11	10
		20,0	17	15	13	16	14	12
		25,0	21	19	17	20	17	15
		31,4	26	23	21	24	22	19
250	273	6,3	7	6	6	6	6	5
		8,0	9	8	7	8	7	6
		9,8	11	9	8	10	9	8
		12,5	13	12	11	12	11	10
		12,89	14	12	11	13	11	10
		16,0	17	15	13	16	14	12
		20,0	21	19	17	20	17	15
		25,0	26	23	21	24	21	19
		31,4	33	29	26	30	27	24
300	325	6,3	8	7	7	8	7	6
		8,0	10	9	8	10	8	8
		9,8	13	11	10	12	10	9
		12,5	16	14	12	15	13	12
		12,89	16	14	13	15	13	12
		16,0	20	18	16	19	16	15
		20,0	25	22	20	23	20	18
		25,0	31	27	24	29	25	23
		31,4	39	34	30	36	32	28
350	377	5,4	8	7	6	8	7	6
		6,3	9	8	7	9	8	7
		8,0	12	10	9	11	10	9
		9,8	14	13	11	13	12	11
		12,5	18	16	14	17	15	13
		12,89	19	17	15	17	15	14
		16,0	23	20	18	22	19	17
		20,0	29	25	23	27	24	21
		25,0	36	32	28	33	29	26
		31,4	45	40	35	42	37	33
400	426	5,4	9	8	7	9	8	7
		6,3	11	9	8	10	9	8
		8,0	13	12	10	12	11	10
		9,8	16	14	13	15	13	12
		12,5	21	18	16	19	17	15
		12,89	21	19	17	20	17	15
		16,0	26	23	20	24	21	19
		20,0	33	29	25	30	27	24
		25,0	41	36	32	38	33	29
500	530	4,0	8	8	7	8	7	6

DN, мм	Наружный диаметр, $D_н$, мм	Рабочее давление, МПа	Толщина стенки отвода для марки стали и коэффициента условий работы, мм					
			Сталь 20			09Г2С		
			0,6	0,75	0,9	0,6	0,75	0,9
500	530	5,4	11	10	9	10	9	8
		6,3	13	12	10	12	11	10
		8,0	16	15	13	15	13	12
		9,8	20	18	16	19	16	15
		12,5	25	22	20	24	21	18
		12,89	26	23	21	24	21	19
		16,0	32	29	25	30	26	23
		20,0	40	36	32	37	33	29
		25,0	50	44	39	47	41	36

Отводы гнутые ТУ 102-488.1-05



Отводы гнутые с номинальными диаметрами от DN 200 до DN 500, с углами поворота от 3° до 90° с градацией углов через 1°, гнутые из труб с применением индукционного нагрева, предназначены для трубопроводов, транспортирующих неагрессивные среды (нефть, нефтепродукты).

Длина прямых участков не менее 650мм, радиус гиба от 2 до 10 DN. По согласованию с заказчиком допускаются другие радиусы гиба и прямые участки.

Заготовка: бесшовные и электросварные прямошовные трубы отечественной и импортной поставки.

Материал: сталь, не содержащая бор, эквивалент по углероду не выше 0,43, классов прочности К42, К46, К48, К50, К52, К55, К56, К60.

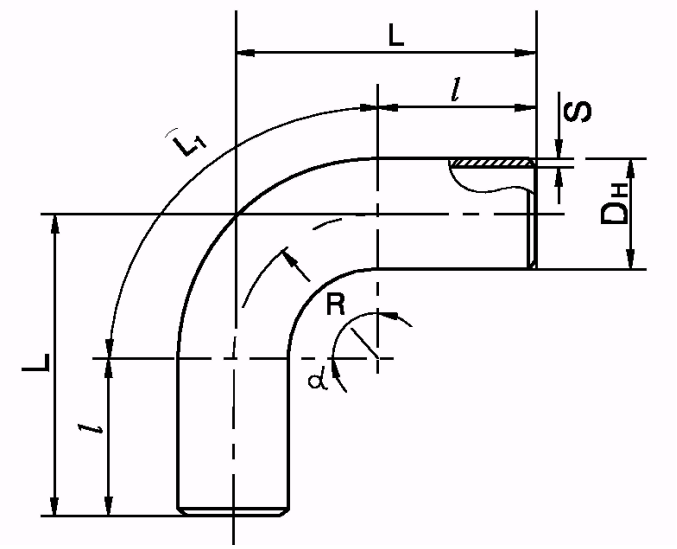
Пример условного обозначения при заказе отвода гнутого с углом поворота 45°, наружным диаметром 530 мм, для соединения с трубой толщиной стенки 12 мм класса прочности К52, с рабочим давлением в трубопроводе 7,5 МПа, при коэффициенте условий работы 0,75, с радиусом поворота трубопровода 5 DN, со строительными длинами 2250 и 2250 мм, для климатического исполнения ХЛ:

ОГ - 45°-530(12)-К52-7,5-0,75–5DN-2250/2250-ХЛ ТУ 102-488.1-05

DN, мм	Наружный диаметр, $D_н$, мм	Рабочее давление, МПа	Толщина стенки отвода для стали класса прочности и коэффициента условий работы, мм					
			К42 (Сталь 20)			К48 (09Г2С)		
			0,6	0,75	0,9	0,6	0,75	0,9
200	219	6,4	7,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
		7,5	7,0	6,0	6,0	7,0	6,0	6,0
		8,5	8,0	7,0	6,0	7,0	6,0	6,0
		10,0	10,0	8,0	7,0	9,0	7,0	6,0
250	273	6,4	8,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
		7,5	9,0	8,0	7,0	8,0	7,0	7,0
		8,5	10,0	8,0	7,0	9,0	7,0	7,0
		10,0	12,0	10,0	8,0	11,0	9,0	7,0
300	325	5,6	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
		6,4	9,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
		7,5	11,0	9,0	8,0	10,0	8,0	8,0
		8,5	12,0	10,0	8,0	11,0	9,0	8,0
		10,0	14,0	12,0	10,0	12,0	10,0	9,0

DN, мм	Наружный диаметр, $D_н$, мм	Рабочее давление, МПа	Толщина стенки отвода для стали класса прочности и коэффициента условий работы, мм					
			К42 (Сталь 20)			К48 (09Г2С)		
			0,6	0,75	0,9	0,6	0,75	0,9
350	377	4,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
		5,6	10,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
		6,4	11,0	9,0	9,0	10,0	9,0	9,0
		7,5	12,0	10,0	9,0	11,0	9,0	9,0
		8,5	14,0	11,0	10,0	12,0	10,0	9,0
		10,0	16,0	14,0	11,0	14,0	12,0	10,0
400	426	4,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
		5,6	11,0	9,0	9,0	10,0	9,0	9,0
		6,4	12,0	10,0	9,0	11,0	9,0	9,0
		7,5	14,0	12,0	10,0	12,0	10,0	9,0
		8,5	16,0	14,0	11,0	14,0	11,0	10,0
		10,0	18,0	16,0	14,0	16,0	14,0	11,0
500	530	4,0	8,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
		5,6	10,0	8,0	7,0	9,0	8,0	7,0
		6,4	11,0	9,0	8,0	10,0	9,0	7,0
		7,5	—	11,0	9,0	12,0	10,0	8,0

Отводы гнутые ТУ 26-18-32-89



Отводы гнутые, стальные, приварные из труб диаметром от 89 мм до 550 мм с радиусом гиба от 2Ду до 5Ду и углом поворота от 3° до 90°, предназначенные для соединения труб в трубопроводах технологических установок нефтеперерабатывающей, нефтехимической, газовой и др. отраслях промышленности, с номинальным давлением PN≤16 МПа и температурой от минус 70°С до плюс 560°С.

Отводы изготовляют в двух материальных исполнениях:

исполнение 1 – из углеродистых и низколегированных сталей, материал – трубы по ГОСТ 550-75 гр. А, В, ГОСТ 8731-74 гр. В, ТУ 14-3-460-2009, ГОСТ 10705-80 из сталей 20, 15Х5М, 12Х1МФ, по ТУ 14-3-1128-2000 из стали 09Г2С.

исполнение 2 – из коррозионностойких и теплостойких сталей, материал – трубы по ГОСТ 9940-81, ТУ 14-3-460-2009 из сталей 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 12Х18Н12Т, 10Х17Н13М2Т.

Пример условного обозначения отвода с углом изгиба 30°, из трубы 219×10, для присоединения к трубе 219×8, с прямыми участками l=250 мм, на номинальное давление PN=6,3 МПа, из стали 09Г2С:

Отвод 30°-219×10(8)-250-250-6,3-09Г2С – ТУ 26-18-32-89

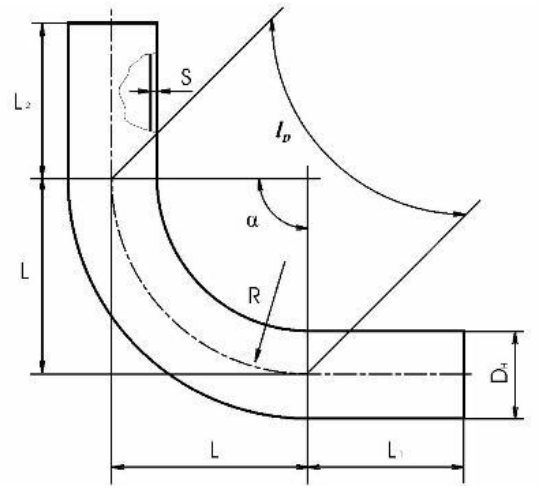
Исполнение 1

DN, мм	$D_н$, мм	$S_{min-max}$, мм	*l*, мм	R, мм	Длина дуги L_1 развернутая длина, мм			Масса, кг		
					15°	45°	90°	15°	45°	90°
80	89	6-10	450	325	63/963	189/1089	377/1277	12-19	13-21	16-25
				400	105/1005	314/1214	628/1528	12-19	14-22	17-27
100	108	6-12		400	105/1005	314/1214	628/1528	15-29	18-34	23-43
				500	131/1031	393/1293	785/1685	16-29	19-37	25-48
	114			450	118/1018	353/1253	707/1607	16-31	20-38	26-49
				600	157/1057	471/1371	943/1843	17-32	22-41	30-56
125	133			400	105/1005	314/1214	628/1528	19-36	23-44	29-55
				500	131/1031	393/1293	785/1685	19-37	24-46	32-60
				650	157/1057	471/1371	943/1843	20-38	27-51	36-69
150	159	6-12	450	450	118/1018	353/1253	707/1607	23-44	28-55	36-70
				600	157/1057	471/1371	943/1843	24-46	31-60	42-80
				800	209/1109	628/1528	1257/2157	25-48	35-67	49-94
200	219	12-20	650	438	115/1415	344/1644	688/1988	87-139	101-161	122-195
		8-20		657	172/1472	516/1816	1032/2332	61-145	76-178	97-229
				900	236/1536	707/2007	1414/2714	64-151	84-197	113-266
				1100	288/1588	864/2164	1728/3028	66-156	90-212	126-297
250	273	14-25		546	143/1443	429/1729	858/2158	129-221	155-264	193-330
		10-25		819	214/1514	643/1943	1285/2585	98-232	126-297	168-396
				1100	288/1588	864/2164	1728/3028	103-243	140-331	196-463
				1350	363/1663	1060/2360	2121/3421	107-253	153-361	222-523
300	325	16-30	750	650	170/1670	511/2011	1021/2521	204-365	245-439	307-550
		10-30		975	255/1755	766/2266	1532/3032	136-383	176-495	236-662
				1300	340/1840	1021/2521	2042/3542	143-402	196-550	275-773
				1625	425/1925	1276/2776	2553/4053	150-420	216-606	315-885
350	377	16-30		754	197/1697	592/2092	1185/2685	242-436	298-537	383-689
		10-30		1131	296/1796	888/2388	1777/3277	163-461	216-613	297-841
				1500	393/1893	1178/2678	2356/3856	171-486	242-688	349-990
				1900	497/1997	1492/2992	2985/4485	181-513	271-768	406-1152
400	426	20-40	850	852	223/1923	669/2369	1338/3038	197-732	243-902	312-1157
		10-40		1278	335/2035	1004/2704	2008/3708	209-775	277-1030	381-1412
				1700	445/2145	1335/3035	2671/4371	220-817	311-1156	449-1665
				2100	550/2250	1650/3350	3299/4999	231-857	344-1276	513-1904
500	530	14-35	1100	1590	416/2616	1249/2449	2498/3698	466-1118	615-1474	837-2008
				2100	550/2750	1650/3850	3299/5499	490-1175	686-1645	980-2350
				2500	655/2855	1964/4164	3927/6127	509-1220	742-1779	1092-2618
	550	12-25		1650	432/2632	1296/3496	2592/4792	419-852	557-1132	763-1551
		12-35		2200	576/2776	1728/3928	1456/5656	1068-1234	1511-1746	2176-2514
				2500	655/2855	1964/4164	3927/6127	1099-1269	1602-1851	2357-2724

Исполнение 2

DN, мм	$D_н$, мм	$S_{min-max}$, мм	*l*, мм	R, мм	Длина дуги L_1 развернутая длина, мм			Масса, кг		
					15°	45°	90°	15°	45°	90°
80	89	6-10	450	325	63/963	189/1089	377/1277	12,1-19,2	14,2-22,5	17,3-27,5
				400	105/1005	314/1214	628/1528	12,3-19,6	14,9-23,7	18,8-29,8
100	108	6-12		400	105/1005	314/1214	628/1528	15,2-28,6	18,3-34,5	23,1-43,4
				500	131/1031	393/1293	785/1685	15,6-29,3	19,5-36,7	25,4-47,9
	114			450	118/1018	353/1253	707/1607	16,3-30,7	20,0-37,8	25,7-48,5
				600	157/1057	471/1371	943/1843	16,9-31,9	21,9-41,4	29,5-55,6
125	133			400	105/1005	314/1214	628/1528	18,9-36,0	22,8-43,5	28,7-54,7
				500	131/1031	393/1293	785/1685	19,4-36,9	24,3-46,3	31,7-60,3
				650	157/1057	471/1371	943/1843	20,1-38,3	26,5-50,5	36,1-68,8
150	159			450	118/1018	353/1253	707/1607	23,0-44,3	28,4-54,5	36,4-69,9
				600	157/1057	471/1371	943/1843	23,9-46,0	31,0-59,6	47,1-80,2
				800	209/1109	628/1528	1257/2157	25,1-48,3	34,6-66,5	48,8-93,8
200	194	12-20	650	388	102/1402	305/1605	610/1910	75,5-120,3	86,5-137,8	102,9-163,9
		8-20		582	152/1452	457/1757	914/2214	53,3-124,6	64,5-150,8	81,3-190,0
				776	203/1503	610/1910	1219/2519	55,2-129,0	70,1-163,9	92,4-216,2
				970	254/1554	762/2062	1524/2824	57,0-133,4	75,7-177,0	103,6-242,4
	219	12-20		438	115/1415	344/1644	688/1988	86,7-138,9	100,7-161,4	121,8-195,1
		8-20		657	172/1472	516/1816	1032/2332	61,3-144,5	75,6-178,3	97,1-228,9
				900	236/1536	707/2007	1414/2714	63,9-150,8	83,6-197,0	113,0-266,4
				1100	288/1588	864/2164	1728/3028	66,1-155,9	90,1-212,4	126,1-297,2
250	273	14-25		546	143/1443	429/1729	858/2158	129,1-220,7	154,6-264,4	193,0-330,0
		10-25		819	214/1514	643/1943	1285/2585	98,2-231,5	126,0-297,1	167,8-395,6
				1100	288/1588	864/2164	1728/3028	103,0-242,8	140,4-330,9	196,4-463,0
				1350	363/1663	1060/2360	2121/3421	107,2-252,8	153,1-360,9	221,9-523,1
300	325	16-20	750	650	170/1670	511/2011	1021/2521	203,6-364,5	245,2-439,0	307,4-550,3
		10-20		975	255/1755	766/2266	1532/3032	136,4-383,1	176,1-494,6	235,6-661,8
				1300	340/1840	1021/2521	2042/3542	143,0-401,6	195,9-550,3	275,2-773,1
				1625	425/1925	1276/2776	2553/4053	149,6-420,2	215,7-605,9	314,9-884,7

Отводы гнутые ОСТ 36-42-81



Отводы гнутые из углеродистой стали, с углами гиба 15°, 30°, 45°, 60°, 90°, наружными диаметрами от 14 мм до 426 мм, предназначены для трубопроводов на номинальное давление PN до 10 МПа.

Заготовка: электросварные трубы по ГОСТ 10704-76, из бесшовные трубы по ГОСТ 8732-78, ГОСТ 8734-75.

Пример условного обозначения гнутых отводов:

с углом гиба α=90° из трубы диаметром $D_н$=108 мм и толщиной стенки S=4 мм со стандартным радиусом (R=320 мм) без указания длин прямых участков:

Отвод 90° 108×4 ОСТ 36-42-81

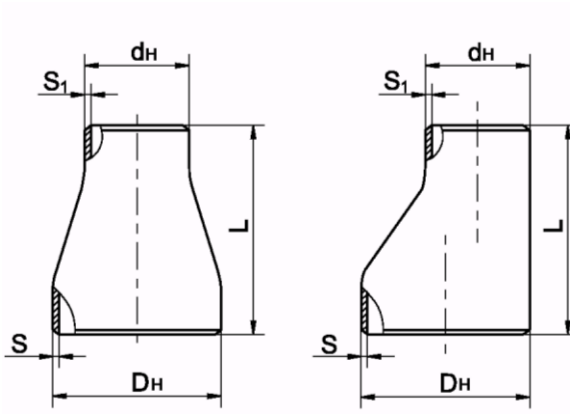
с углом гиба α=32°, из трубы диаметром $D_н$=108 мм толщиной стенки S=4 мм, прямыми участками l_1 =150 мм, l_2=2000 мм, радиусом гиба R=250 мм:

Отвод 32° 108×4-250-150-2000 ОСТ 36-42-81

DN, мм	Наружный диаметр $D_н$, мм	R, мм	Толщина стенки, S, мм	L_1, L_2, мм, не менее	Угол изгиба									
					15°		30°		45°		60°		90°	
					L, мм	l_p, мм	L, мм	l_p, мм	L, мм	l_p, мм	L, мм	l_p, мм	L, мм	l_p, мм
10	14	40	2-4	100	5	11	11	21	17	32	23	42	40	63
15	18	50			7	13	14	26	21	40	29	53	50	79
20	25	63			8	17	17	33	26	50	37	66	63	99
25	32	80			11	21	21	42	33	63	46	84	80	126
32	38	100	3-5	120	13	26	27	53	42	79	58	105	100	157
40	45	125			17	33	33	66	52	98	72	131	125	197
50	57	160		150	21	42	43	84	67	126	93	168	160	252
65	76	200	3,5-6	220	26	52	54	105	83	157	116	210	200	314
80	89	250	5-10	250	33	66	67	131	104	197	145	262	250	393
100	108	320	6-12	450	42	84	86	168	133	252	185	335	320	503
	114													
125	133	400			53	105	107	210	166	315	231	419	400	629
150	159	500			66	131	132	262	207	393	289	524	500	786
200	219	630	8-16	650	83	165	169	330	261	495	364	660	630	990
250	273	800			105	210	213	419	332	629	462	838	800	1257
300	325		12-20											
350	377	1000			132	262	268	524	415	785	578	1048	1000	1571
400	426	1250			165	328	335	655	518	982	722	1309	1250	1964

ПРИМЕЧАНИЕ: По согласованию с заказчиком допускается изготовление отводов с другими углами, радиусами гиба и прямыми участками.

Переходы концентрические (эксцентрические) ГОСТ 17378-2001 (ИСО 3419-81) исполнение 2



Переходы бесшовные приварные применяют для трубопроводов различного назначения, включая подконтрольные органам надзора, при PN до 16 МПа и температуре от минус 70°С до плюс 450°С в соответствии с проектной и (или) конструкторской документацией.

Заготовка: трубы по ГОСТ 8731-74 (группа В), ГОСТ 8733-74 (группа В), ГОСТ 550-75, ТУ 14-3-1652-89, ТУ 14-3Р-54-2001, ТУ 14-3-190-82, ТУ 14-3-460-75, ТУ 14-3-420-75, ТУ 14-3-1128-2000 или листовая сталь по ГОСТ 16523-97, ГОСТ 1577-93, ГОСТ 17066-94, ГОСТ 5520-79, ГОСТ 19281-89.

Материал: сталь марки 20 по ГОСТ 1050-88, 09Г2С по ГОСТ 19281-89. Допускается изготовление отводов из труб по другим стандартам или техническим условиям, если установленные в них требования не ниже, чем в вышеперечисленных стандартах и технических условиях.

Технические требования по ГОСТ 17380-2001.

Пример условного обозначения концентрического перехода исполнения 2 $D_н$=76 мм, S=3,5 мм, $d_н$=45 мм, S_1=2,5, из стали марки 09Г2С:

Переход К 76×3,5-45×2,5-09Г2С ГОСТ 17378-2001

то же, для трубопроводов, подконтрольных органам Ростехнадзора России:

Переход П К 76×3,5-45×2,5-09Г2С ГОСТ 17378-2001

DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	$d_н$, мм	S_1, мм	L, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление $P_р$, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса, кг
						Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
						20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
40	45*	2,5	25*	1,6	30	10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,1
		4,0		3,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,2
		5,0				16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,3
		2,5	32*	2,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,1
		4,0		4,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,2
		5,0		5,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,3
		2,5	38*	2,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,1
		4,0		4,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,2
		5,0		5,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,3

DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	$d_н$, мм	S_1, мм	L, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление $P_р$, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса, кг
						Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
						20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
50	57*	3,0	25	1,6	45	10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,2
		4,0				12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,3
		5,0		3,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,3
		6,0				16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,4
		3,0	32*	2,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,2
		4,0				12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,3
		5,0		3,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,3
		6,0		4,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,4
		3,0	38*	2,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,2
		4,0		4,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,3
		5,0				16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,3
		6,0				16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,4
		3,0	45*	2,5	60	10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,2
		4,0				12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,3
		5,0		4,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,3
		6,0		5,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,4
65	76*	3,0	38	2,0	55	8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	0,3
		3,5		2,5		8,0	10,0	12,5	12,5	12,5	16,0	0,4
		5,0		3,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,6
		6,0				16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,6
		7,0		4,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,7
		3,0	45	2,5	70	8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	0,4
		3,5				8,0	10,0	12,5	12,5	12,5	16,0	0,5
		5,0		4,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,6
		6,0				16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,7
		7,0		5,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,8
		3,0	57*	3,0		8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	0,3
		3,5				8,0	10,0	12,5	12,5	12,5	16,0	0,4
		5,0		4,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,6
		6,0		5,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,7
		7,0		6,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,8
80	89*	3,5	45*	2,5	75	8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	0,6
		6,0		4,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,9
		8,0		5,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,2
		3,5	57*	3,0		8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	0,6
		6,0		4,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,9
		8,0		5,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,2
		3,5	76*	3,5		8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	0,6
		6,0		5,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,9
		8,0		6,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,2
100	108*	4,0	57*	3,0	80	6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	0,9
		6,0		4,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	1,2
		8,0		5,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,6

DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	$d_н$, мм	S_1, мм	L, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление $P_р$, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса, кг
						Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
						20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
100	108*	9,0	57*	6,0	80	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,8
		4,0	76*	3,5		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	0,9
		6,0		5,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	1,2
		8,0		6,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,6
		9,0		7,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,8
		4,0	89*	3,5		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	0,9
		6,0		6,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	1,2
		8,0		8,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,6
		9,0				16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,8
	114	4,0	57	3,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	1,0
		6,0		4,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	1,3
		8,0		5,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,7
		9,0		6,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,9
		4,0	76	3,5		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	1,0
		6,0		5,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	1,3
		8,0		6,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,7
		9,0		7,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,9
		4,0	89	3,5		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	1,0
		6,0		6,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	1,3
		8,0		8,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,7
		9,0				16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,9
125	133*	4,0	57	3,0	100	6,3	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	1,3
		8,0		4,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	2,5
		5,0	76	3,5		8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	1,6
		8,0		5,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	2,5
		10,0		6,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	3,1
		4,0	89	3,5		6,3	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	1,3
		6,0		5,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	1,9
		8,0		6,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	2,5
		5,0	108*	4,0		8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	1,6
		8,0		6,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	2,5
				8,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	2,5
		10,0		9,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	3,1
150	159*	4,5	57	3,0	75	4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	1,5
		8,0		4,0		10,0	10,0	12,5	16,0	16,0	16,0	2,6
		12,0		6,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	3,9
		4,5	76	3,5		4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	1,5
		8,0		5,0		10,0	10,0	12,5	16,0	16,0	16,0	2,6
		4,5	89*	3,5	130	4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	2,3
		8,0		6,0		10,0	10,0	12,5	16,0	16,0	16,0	3,9
		10,0		8,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	4,8
		12,0				16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	5,9
		4,5	108*	4,0		4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	2,3

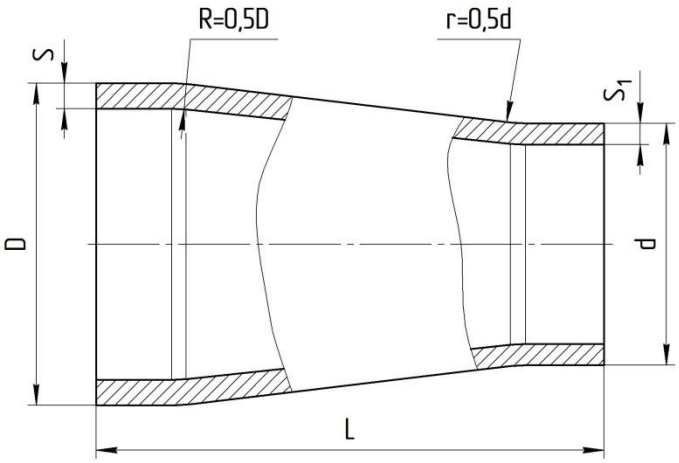
DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	$d_н$, мм	S_1, мм	L, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление $P_р$, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса, кг
						Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
						20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
150	159*	8,0	108*	6,0	130	10,0	10,0	12,5	16,0	16,0	16,0	3,9
		10,0		8,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	4,8
		12,0		9,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	5,9
		4,5	114	4,0		4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	2,3
		8,0		6,0		10,0	10,0	12,5	16,0	16,0	16,0	3,9
		10,0		8,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	4,8
		12,0		9,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	5,9
		4,5	133*	4,0		4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	2,3
		8,0		8,0		10,0	10,0	12,5	16,0	16,0	16,0	3,9
		10,0		10,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	4,8
		12,0				16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	5,9
200	219*	6,0	57	3,0	95	4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	2,9
		10,0		4,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	4,6
		6,0	76	3,5		4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	2,9
		10,0		5,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	4,6
		6,0	89	3,5		4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	2,9
		10,0		5,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	4,6
		6,0	108	4,0		4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	2,9
		10,0		6,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	4,6
		6,0	114	4,0		4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	2,9
		12,0		8,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	5,5
		6,0	133	4,0	140	4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	4,4
		10,0		8,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	7,2
		12,0				10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	8,8
		14,0		10,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	10,0
		16,0				12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	12,0
		6,0	159*	4,5		4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	4,4
		10,0		8,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	7,2
		12,0		10,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	8,8
		14,0		12,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	10,0
		16,0				12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	12,0
		6,0	168	4,5		4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	4,4
		10,0		8,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	7,2
		12,0		10,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	8,8
		14,0		12,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	10,0
		16,0				12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	12,0
250	273	10,0	108	6,0	140	6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	8,5
			133			6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	8,5
		7,0	159	4,5	180	4,0	6,3	6,3	8,0	6,3	8,0	8,3
		10,0		8,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	12,0
		12,0		10,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	14,0
		14,0				10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0
		16,0		12,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	18,0

DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	$d_н$, мм	S_1, мм	L, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление $P_р$, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса, кг
						Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
						20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
250	273	18,0	159	12,0	180	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	20,0
		7,0	219	6,0		4,0	6,3	6,3	8,0	6,3	8,0	8,3
		10,0		8,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	12,0
		12,0		10,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	14,0
		14,0		12,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0
		16,0		14,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	18,0
		18,0		16,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	20,0
300	325	10,0	108	4,0	140	6,3	6,3	8,0	10,0	8,0	10,0	11,0
		12,0		6,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	16,0
		8,0	159	4,5		4,0	4,0	6,3	8,0	6,3	8,0	11,0
		12,0		8,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	16,0
		8,0	219	7,0	180	4,0	4,0	6,3	8,0	6,3	8,0	11,0
		10,0		8,0		6,3	6,3	8,0	10,0	8,0	10,0	14,0
		12,0		10,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	17,0
		14,0				8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	20,0
		16,0		12,0		10,0	10,0	12,5	16,0	12,5	16,0	22,0
		18,0		14,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	25,0
		22,0		16,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	31,0
		8,0	273	7,0		4,0	4,0	6,3	8,0	6,3	8,0	11,0
		10,0		10,0		6,3	6,3	8,0	10,0	8,0	10,0	14,0
		12,0		12,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	17,0
		14,0				8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	20,0
		16,0		14,0		10,0	10,0	12,5	16,0	12,5	16,0	22,0
		18,0		16,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	25,0
		22,0		18,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	31,0
350	377	12,0	219	8,0	220	6,3	6,3	8,0	10,0	8,0	10,0	22,0
		16,0		10,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	29,0
		20,0		12,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	35,0
		24,0		14,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	42,0
		26,0		16,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	45,0
		10,0	273	7,0		4,0	6,3	6,3	8,0	6,3	8,0	20,0
		12,0		10,0		6,3	6,3	8,0	10,0	8,0	10,0	24,0
		14,0		12,0		8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	28,0
		16,0				8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	31,0
		20,0		16,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	38,0
		24,0		18,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	45,0
		26,0				12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	49,0
		10,0	325	8,0		4,0	6,3	6,3	8,0	6,3	8,0	20,0
		12,0		10,0		6,3	6,3	8,0	10,0	8,0	10,0	24,0
		14,0		12,0		8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	28,0
		16,0		16,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	31,0
		20,0		18,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	38,0
		24,0		22,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	45,0

DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	$d_н$, мм	S_1, мм	L, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление $P_р$, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса, кг
						Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
						20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
350	377	26,0	325	22,0	220	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	49,0
400	426	10,0		8,0		4,0	4,0	4,0	6,3	6,3	8,0	23,0
		12,0		10,0		4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	27,0
		14,0		12,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	31,0
		16,0				8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	36,0
		20,0		16,0		10,0	10,0	12,5	16,0	12,5	16,0	44,0
		22,0		18,0		10,0	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	48,0
		26,0		20,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	56,0
		28,0		22,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	59,0
		10,0	377	10,0		4,0	4,0	4,0	6,3	6,3	8,0	23,0
		12,0		12,0		4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	27,0
		14,0		14,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	31,0
		16,0		16,0		8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	36,0
		20,0		20,0		10,0	10,0	12,5	16,0	12,5	16,0	44,0
		22,0				10,0	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	48,0
500	530	12,0	426	10,0	300	4,0	4,0	4,0	6,3	6,3	8,0	46,0
		14,0		12,0		4,0	6,3	6,3	8,0	6,3	8,0	54,0
		16,0		16,0		6,3	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	61,0
		20,0				8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	75,0
		22,0		20,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	81,0
		26,0		22,0		10,0	10,0	12,5	16,0	12,5	16,0	94,0

ПРИМЕЧАНИЯ: *Типоразмеры на эксцентрические переходы.

Переходы концентрические ТУ 1469-007-04606975-2010



Переходы штампованные концентрические наружными диаметрами от 57×25 мм до 530×426 мм, на рабочее давление до 27,5 МПа, предназначенные для трубопроводов, транспортирующих некоррозионноактивный газ и нефтепродукты.

Заготовка: бесшовные трубы по ТУ 14-3-1128-2000, ТУ 14-3-460-2009, ТУ 14-3Р-55-2001, ГОСТ 8731-74 гр. В, ГОСТ 8733-74 гр. В.

Материал: сталь марки 20 по ГОСТ 1050-88, 09Г2С по ГОСТ 19281-89. Допускается изготовление переходов из труб по другим стандартам или техническим условиям, которые соответствуют требованиям СТО Газпром 2-2.1-131-2007.

Обозначение перехода штампованного концентрического наружными диаметрами 273 мм и 159 мм, для соединения с трубами толщиной стенки 22 мм и 13 мм соответственно, класса прочности К48, на рабочее давление 27,5 МПа, категория участка «С», климатического исполнения УХЛ:

ПШК 273(22 К48)×159(13 К48)-27,5-С-УХЛ – ТУ 1469-007-04606975-2010

Больший номинальный диаметр DN, мм	Меньший номинальный диаметр dN	Больший наружный диаметр D, мм	Меньший наружный диаметр d, мм	L, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок перехода S/ S_1, мм				Масса, кг, не более
						Сталь 20		09Г2С		
						В	С	В	С	
50	20	57	25	120	12,5	4/4	4/4	4/4	4/4	0,6
					15,7	4/4	4/4	4/4	4/4	0,6
					24,5	5/4	5/4	5/4		0,8
									4/4	0,6
					27,5	6/4				0,9
							5/4	5/4	5/4	0,8
	25		32		12,5	4/4	4/4	4/4	4/4	0,6
					15,7	4/4	4/4	4/4	4/4	0,6
					24,5	5/4	5/4	5/4		0,8
									4/4	0,6
					27,5	6/4				0,9
							5/4	5/4	5/4	0,8
	32		38		12,5	4/4	4/4	4/4	4/4	0,6
					15,7	4/4	4/4	4/4	4/4	0,6
					15,7	5/4	5/4	5/4		0,8
									4/4	0,6

Больший номинальный диаметр DN, мм	Меньший номинальный диаметр dN	Больший наружный диаметр D, мм	Меньший наружный диаметр d, мм	L, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок перехода S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
						Сталь 20		09Г2С		
						В	С	В	С	
50	32	57	38	120	27,5	6/4				0,9
							5/4	5/4	5/4	0,8
	40		45		12,5	4/4	4/4	4/4	4/4	0,6
					15,7	4/4	4/4	4/4	4/4	0,6
					24,5	5/4	5/4	5/4		0,8
									4/4	0,6
					27,5	6/5				0,9
							5/4	5/4		0,8
									4/4	0,6
65	40	76	45	120	12,5	4/4	4/4	4/4	4/4	0,9
					15,7	5/4				1,1
							4/4	4/4	4/4	0,9
					24,5	7/4				1,5
							6/4	6/4		1,3
									5/4	1,1
					27,5	8/5				1,7
							7/4	7/4		1,5
									6/4	1,3
	50		57		12,5	4/4	4/4	4/4	4/4	0,9
					15,7	5/4				1,1
							4/4	4/4	4/4	0,9
					24,5	7/5				1,5
							6/5	6/5		1,3
									5/4	1,1
					27,5	8/6				1,7
							7/5	7/5		1,5
									6/5	1,3
80	40	89	45	120	12,5	4/4	4/4	4/4	4/4	1,0
					15,7	5/4	5/4	5/4		1,3
									4/4	1,0
					24,5	8/4				2,0
							7/4	7/4		1,7
									6/4	1,5
					27,5	9/5				2,2
							8/4	8/4		2,0
									7/4	1,7
	50		57		12,5	4/4	4/4	4/4	4/4	1,0
					15,7	5/4	5/4	5/4		1,3
									4/4	1,0
					24,5	8/5				2,0
							7/5	7/5		1,7
									6/4	1,5
					27,5	9/6				2,2
							8/5	8/5		2,0

Больший номинальный диаметр DN, мм	Меньший номинальный диаметр dN	Больший наружный диаметр D, мм	Меньший наружный диаметр d, мм	L, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок перехода S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
						Сталь 20		09Г2С		
						B	C	B	C	
80	65	89	57	120	27,5				7/5	1,7
			76		12,5	4/4	4/4	4/4	4/4	1,0
					15,7	5/5				1,3
							5/4	5/4		1,2
					15,7				4/4	1,0
					24,5	8/7				2,1
							7/6	7/6		1,7
									6/5	1,5
					27,5	9/8				2,2
							8/7	8/7		2,0
									7/6	1,7
100	50	108	57	160	12,5	5/4	5/4			2,1
								4/4	4/4	1,7
					15,7	6/4	6/4	6/4		2,5
									5/4	2,1
					24,5	10/5				3,8
							9/5			3,6
								8/5		3,2
									7/4	2,8
					27,5	11/6				4,3
							10/5			3,8
								9/5		3,6
									8/5	3,2
	65		76		12,5	5/4	5/4			2,1
								4/4	4/4	1,7
					15,7	6/5				2,5
							6/4	6/4		2,4
									5/4	2,1
					24,5	10/7				3,9
							9/6			3,5
								8/6		3,2
									7/5	2,8
					27,5	11/8				4,3
							10/7			3,8
								9/7		3,6
									8/6	3,2
	80		89	120	12,5	5/4	5/4			1,6
								4/4	4/4	1,3
					15,7	6/5	6/5	6/5		1,9
									5/4	1,6
					24,5	10/8				2,8
							9/7			2,6
								8/7		2,4
									7/6	2,1

Больший номинальный диаметр DN, мм	Меньший номинальный диаметр dN	Больший наружный диаметр D, мм	Меньший наружный диаметр d, мм	L, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок перехода S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
						Сталь 20		09Г2С		
						B	C	B	C	
100	80	108	89	120	27,5	11/9				3,2
							10/8			2,8
								9/8		2,7
									8/7	2,4
	50	114	57	200	12,5	5/4	5/4	5/4		2,7
									4/4	2,5
					15,7	7/4				3,7
							6/4	6/4		3,2
									5/4	2,7
					24,5	10/5				5,2
							9/5	9/5		4,7
									8/4	4,0
					27,5	11/6				5,7
							10/5	10/5		5,2
									9/5	4,7
	65		76		12,5	5/4	5/4	5/4		2,7
									4/4	2,5
					15,7	7/5				3,7
							6/4	6/4		3,2
									5/4	2,7
					24,5	10/7				5,2
							9/6	9/6		4,7
									8/5	3,9
					27,5	11/8				5,7
							10/7	10/7		5,2
									9/6	4,7
	80		89	120	12,5	5/4	5/4	5/4		1,7
									4/4	1,5
					15,7	7/5				2,3
							6/5	6/5		2,0
									5/4	1,7
					24,5	10/8				3,2
							9/7	9/7		2,9
									8/6	2,6
					27,5	11/9				3,4
							10/8	10/8		3,2
									9/7	2,9
125	65	133	76	125	12,5	6/4				2,4
							5/4	5/4	5/4	2,0
					15,7	8/5				3,2
							7/4	7/4		2,8
									6/4	2,4
					24,5	12/7				4,6
							10/6	10/6		3,9

Больший номинальный диаметр DN, мм	Меньший номинальный диаметр dN	Больший наружный диаметр D, мм	Меньший наружный диаметр d, мм	L, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок перехода S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
						Сталь 20		09Г2С		
						B	C	B	C	
125	65	133	76	125	24,5				9/5	3,5
					27,5	13/8				4,9
							12/7			4,5
								11/7		4,2
									10/6	3,9
	80		89		12,5	6/4				2,4
							5/4	5/4	5/4	2,0
					15,7	8/5				3,2
							7/5	7/5		2,8
									6/4	2,4
					24,5	12/8				4,5
							10/7	10/7		3,9
									9/6	3,5
					27,5	13/9				4,9
							12/8			4,5
								11/8		4,2
									10/7	3,9
	100		108		12,5	6/5				2,4
							5/5			2,2
								5/4	5/4	2,0
					15,7	8/6				3,2
							7/6	7/6		2,8
									6/5	2,4
					24,5	12/10				4,6
							10/9			4,1
								10/8		3,9
									9/7	3,5
					27,5	13/11				5,1
							12/10			4,6
								11/9		4,2
									10/8	3,9
			114		12,5	6/5				2,4
							5/5	5/5		2,0
									5/4	1,7
					15,7	8/7				3,2
							7/6	7/6		2,8
									6/5	2,4
					24,5	12/10				4,3
							10/9	10/9		3,9
									9/8	3,7
					27,5	13/11				4,9
							12/10			4,3
								11/10		4,2
									10/9	3,9

Больший номинальный диаметр DN, мм	Меньший номинальный диаметр dN	Больший наружный диаметр D, мм	Меньший наружный диаметр d, мм	L, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок перехода S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
						Сталь 20		09Г2С		
						B	C	B	C	
150	80	159	89	150	12,5	7/4				4,0
							6/4	6/4	6/4	3,5
					15,7	9/5				5,1
							8/5	8/5		4,6
									8/4	4,4
					24,5	14/8				7,7
							12/7	12/7		6,7
									12/6	6,5
					27,5	16/9				8,6
							14/8	14/8		7,7
									14/7	7,5
	100		114		12,5	7/5				4,0
							6/5	6/5		3,5
									6/4	3,1
					15,7	9/7				5,1
							8/6	8/6		4,6
									8/5	4,3
					24,5	14/10				7,7
							12/9	12/9		6,7
									12,8	6,4
					27,5	16/11				8,3
							14/10	14/10		7,7
									14/9	7,5
	80	168	89	240	12,5	8/4				7,3
							7/4	7/4		6,8
									6/4	5,8
					15,7	10/5				8,8
							8/5	8/5		7,7
									7/4	6,8
					24,5	15/8				13,5
							13/7	13/7		11,7
									11/6	10,3
					27,5	17/9				15,2
							15/8			13,5
								14/8		12,9
									12/7	11,2
	100		108	170	12,5	8/5				5,5
							7/5			4,8
								7/4		4,5
									6/4	4,1
					15,7	10/6				6,2
							8/6	8/6		5,5
									7/5	4,8
					24,5	15/10				10,0

Больший номинальный диаметр DN, мм	Меньший номинальный диаметр dN	Больший наружный диаметр D, мм	Меньший наружный диаметр d, мм	L, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок перехода S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
						Сталь 20		09Г2С		
						B	C	B	C	
150	100	168	108	170	24,5		13/9			9,0
								13/8		8,4
									11/7	7,3
					27,5	17/11				10,9
							15/10			10,0
								14/9		9,2
									12/8	8,0
			114		12,5	8/5				5,2
							7/5	7/5		4,8
									6/4	4,0
					15,7	10/7				7,0
							8/6	8/6		5,5
									7/5	4,8
					24,5	15/10				9,8
							13/9	13/9		8,6
									11/8	7,4
					27,5	17/11				10,7
							15/10			9,8
								14/10		9,2
									12/9	8,0
	125		133		12,5	8/6				5,2
							7/5	7/5		4,5
									6/5	4,1
					15,7	10/8				6,7
							8/7	8/7		5,5
									7/6	4,8
					24,5	15/12				9,7
							13/10	13/10		8,5
									11/9	7,3
					27,5	17/13				10,5
							15/12			9,8
								14/11		9,2
									12/10	8,0
200	100	219	114	200	12,5	10/5				10,5
							9/5	9/5		9,5
									7/4	7,5
					15,7	12/7				12,4
							11/6	11/6		11,5
									9/5	9,5
					24,5	19/10				19,0
							17/9	17/9		17,2
									14/8	14,8
					27,5	21/11				20,8
							19/10	19/10		19,0

Больший номинальный диаметр DN, мм	Меньший номинальный диаметр dN	Больший наружный диаметр D, мм	Меньший наружный диаметр d, мм	L, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок перехода S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
						Сталь 20		09Г2С		
						В	С	В	С	
200	100	219	114	200	27,5				16/9	16,3
	125		133		12,5	10/6				10,5
							9/5	9/5		9,5
									7/5	8,0
					15,7	12/8				12,4
							11/7	11/7		11,5
									9/6	9,5
					24,5	19/12				19,5
							17/10	17/10		17,1
									14/9	14,4
					27,5	21/13				20,8
							19/12			19,5
								19/11		19,0
									16/10	16,3
	150		159		12,5	10/7				10,5
							9/6	9/6		9,5
									7/6	8,1
					15,7	12/9				12,4
							11/8	11/8		11,5
									9/8	10,3
					24,5	19/14				19,0
							17/12	17/12		17,1
									14/12	15,3
					27,5	21/16				21,3
							19/14	19/14		19,0
									16/14	17,3
			168		12,5	10/8				11,2
							9/7	9/7		9,5
									7/6	8,0
					15,7	12/10				12,8
							11/8	11/8		11,5
									9/7	9,5
					24,5	19/15				19,5
							17/13	17/13		17,1
									14/11	14,4
					27,5	21/17				21,3
							19/15			19,5
								19/14		19,0
									16/12	16,3
250	150	273	159	300	12,5	12/7				23,1
							11/6	11/6		21,3
									9/6	17,2
					15,7	15/9				28,6
							14/8			26,5

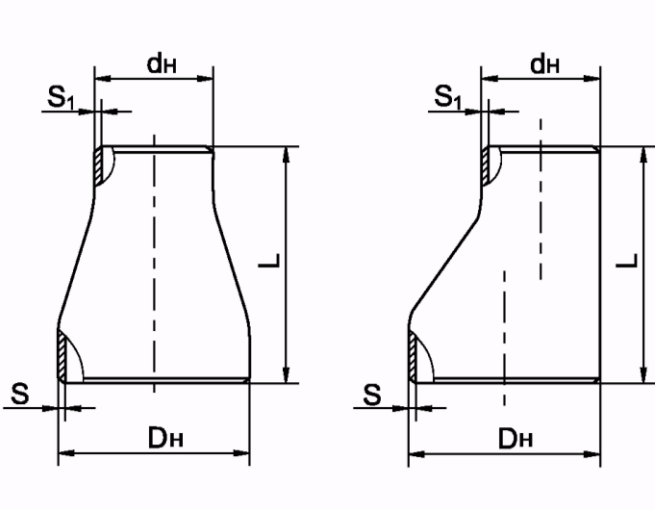
Больший номинальный диаметр DN, мм	Меньший номинальный диаметр dN	Больший наружный диаметр D, мм	Меньший наружный диаметр d, мм	L, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок перехода S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
						Сталь 20		09Г2С		
						B	C	B	C	
250	150	273	159	300	15,7			13/8		25,0
									12/8	23,6
					24,5	24/14				44,0
							21/12	21/12		39,0
									18/12	34,0
					27,5	27/16				49,0
							23/14	23/14		42,5
									20/14	37,0
			168		12,5	12/8				23,2
							11/7	11/7		21,5
									9/6	17,2
					15,7	15/10				29,2
							14/8			26,5
								13/8		25,0
									12/7	23,4
					24,5	24/15				44,5
							21/13	21/13		39,0
									18/11	33,5
					27,5	27/17				49,0
							23/15			43,0
								23/14		42,5
									20/12	36,5
	200		219		12,5	12/10				23,4
							11/9	11/9		21,3
									9/7	17,5
					15,7	15/12				28,9
							14/11			26,8
								13/11		25,3
									12/9	23,2
					24,5	24/19				44,0
							21/17	21/17		39,0
									18/14	34,0
					27,5	27/21				49,0
							23/19	23/19		43,0
									20/16	37,8
300	150	325	168	325	12,5	14/8				35,5
							13/7			32,5
								12/7		30,1
									11/6	27,7
					15,7	18/10				45,5
							16/8	16/8		40,0
									14/7	35,2
					24,5	28/15				66,5
							25/13			60,0

Больший номинальный диаметр DN, мм	Меньший номинальный диаметр dN	Больший наружный диаметр D, мм	Меньший наружный диаметр d, мм	L, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок перехода S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
						Сталь 20		09Г2С		
						B	C	B	C	
300	150	325	168	325	24,5			24/13		57,5
									21/11	51,0
					27,5	32/17				75,0
							28/15			66,5
								27/14		65,0
									24/12	57,5
	200		219		12,5	14/10				35,2
							13/9			32,5
								12/9		31,0
									11/7	27,5
					15,7	18/12				44,7
							16/11	16/11		40,0
									14/9	35,0
					24,5	28/19				66,5
							25/17			59,0
								24/17		57,5
									21/14	48,0
					27,5	32/21				75,5
							28/19			66,5
								27/19		65,0
									24/16	57,0
	250		273		12,5	14/12				35,2
							13/11			32,0
								12/11		30,4
									11/9	27,4
					15,7	18/15				44,7
							16/14			41,5
								16/13		40,0
									14/12	35,2
					24,5		25/21			60,0
								24/21		59,5
									21/18	52,5
					27,5				24/20	58,0
350	250	377	273	350	12,5	16/12				50,3
							14/11	14/11		43,8
									12/9	37,8
					15,7	20/15				62,2
							18/14			56,8
								18/13		56,3
									16/12	50,3
					24,5		27/21	27/21		83,0
									24/18	73,1
					27,5				26/20	78,8
	300		325		12,5	16/14				50,3

Больший номи-нальный диаметр DN, мм	Меньший номи-нальный диаметр dN	Больший наружный диаметр D, мм	Меньший наружный диаметр d, мм	L, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок перехода S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
						Сталь 20		09Г2С		
						B	C	B	C	
350	300	377	325	350	12,5		14/13			45,8
								14/12		44,2
									12/11	37,8
					15,7	20/18				62,2
							18/16	18/16		56,3
									16/14	50,3
					24,5				24/21	74,2
400	250	426	273	350	12,5	19/12				66,7
							16/11	16/11		56,6
									14/9	49,8
					15,7	24/15				83,3
							21/14			75,0
								21/13		74,0
									18/12	63,9
					24,5		31/21	31/21		106,6
									28/18	96,2
					27,5				30/20	102,5
	300		325		12,5	19/14				65,5
							16/13			58,8
								16/12		57,1
									14/11	52,0
					15,7	24/18				82,5
							21/16	21/16		74,0
									18/14	63,9
					24,5				28/21	95,6
500	400	530	426	350	12,5	23/19				101,5
							20/16	20/16		89,0
									17/14	76,0
					15,7		26/21	26/21		114,0
									22/18	97,3

ПРИМЕЧАНИЕ: Позиции, отмеченные знаком «*» изготавливаются из стали 09Г2С

Переходы концентрические (эксцентрические) ТУ 26-18-38-90



Переходы штампованные бесшовные приварные предназначены для соединения технологических трубопроводов, включая трубопроводы, на которые распространяются «Правила Ростехнадзора России», давлением до 10 МПа. Температура от минус 70°С до плюс 450°С.

Заготовка: трубы по ГОСТ 550, ГОСТ 9941, ГОСТ 9940, ТУ 14-3-460.

Сталь: 15Х5М, 12Х1МФ, 12Х18Н10Т, 08Х22Н6Т.

Обозначение для перехода концентрического Dн=159 мм, S=4,5 мм, dн=89 мм, S_1=3,5 мм:

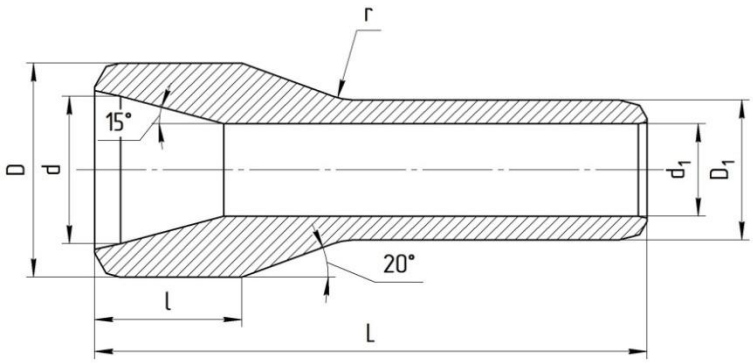
Переход К 159×4,5-89×3,5-15Х5М ТУ 26-18-38-90

Номинальный диаметр, мм		Наружный диаметр, мм		S, мм	S_1, мм	L, мм	Номинальное давление PN, МПа для переходов из стали				Масса, кг, не более
DN	dN	$D_н$	$d_н$				12Х18Н10Т	15Х5М	12Х1МФ	08Х22Н6Т	
65	50	76*	57*	3,5	3,0	70	6,3	6,3	6,3	10,0	0,4
				6,0	5,0		10,0	10,0	10,0	10,0	0,7
80	65	89*	76*	3,5	3,5	75	6,3	4,0	6,3	6,3	0,6
				6,0	5,0		10,0	10,0	10,0	10,0	0,9
	50		57*	3,5	3,0		6,3	4,0	6,3	6,3	0,6
				6,0	4,0		10,0	10,0	10,0	10,0	0,9
100	80	108*	89*	4,0	3,5	80	6,3	6,3	6,3	6,3	1,0
				6,0	6,0		10,0	10,0	10,0	10,0	1,4
	65		76*	4,0	3,5		6,3	6,3	6,3	6,3	0,9
				6,0	5,0		10,0	10,0	10,0	10,0	1,1
	50		57*	4,0	3,0		6,3	6,3	6,3	6,3	0,9
				6,0	4,0		10,0	10,0	10,0	10,0	1,2
125	100	133*	108*	5,0	4,0	100	6,3	6,3	10,0	10,0	1,7
				8,0	6,0		10,0	10,0	10,0	10,0	2,6
	80		89	4,0	3,5		6,3	4,0	6,3	6,3	1,5
				8,0	6,0		10,0	10,0	10,0	10,0	2,4
	65		76	5,0	3,5		6,3	6,3	10,0	10,0	1,6
				8,0	5,0		10,0	10,0	10,0	10,0	2,0
150	125	159*	133*	4,5	4,0	130	6,3	2,5	6,3	6,3	2,6
				8,0	8,0		10,0	10,0	10,0	10,0	4,1

Номинальный диаметр, мм		Наружный диаметр, мм		S, мм	S_1, мм	L, мм	Номинальное давление PN, МПа для переходов из стали				Масса, кг, не более
DN	dN	$D_н$	$d_н$				12Х18Н10Т	15Х5М	12Х1МФ	08Х22Н6Т	
150	100	159	108*	4,5	4,0	130	6,3	2,5	6,3	6,3	2,4
				8,0	6,0		10,0	10,0	10,0	10,0	3,7
	80		89*	4,5	3,5		6,3	2,5	6,3	6,3	1,8
				8,0	6,0		10,0	10,0	10,0	10,0	2,7
200	150	219*	159*	6,0	4,5	140	6,3	4,0	6,3	6,3	5,3
				10,0	8,0		10,0	6,3	10,0	10,0	7,2
	125		133	6,0	4,0		6,3	4,0	6,3	6,3	4,2
				10,0	8,0		10,0	6,3	10,0	10,0	6,8
	100		108	6,0	4,0	95	6,3	4,0	6,3	6,3	2,9
				10,0	6,0		10,0	6,3	10,0	10,0	4,6
250	200	273	219	7,0	6,0	180	6,3	6,3	6,3	6,3	8,6
				10,0	8,0		10,0	6,3	10,0	10,0	13,5
				12,0	10,0		10,0	10,0	10,0	10,0	14,6
	150		159	7,0	4,5		6,3	6,3	6,3	6,3	8,1
				12,0	10,0		10,0	10,0	10,0	10,0	12,3
300	250	325	273	8,0	8,0		6,3	4,0	6,3	6,3	12,2
				10,0	10,0		6,3	6,3	6,3	10,0	14,3
				12,0	12,0		10,0	10,0	10,0	10,0	17,2
	200		219	10,0	8,0		10,0	6,3	10,0	10,0	14,0
				12,0	10,0		10,0	10,0	10,0	10,0	16,1

ПРИМЕЧАНИЕ: Знаком «*» отмечены позиции на эксцентрические переходы.

Переходы ГОСТ 22826-83



Переходы точеные для трубопроводов, применяемых на предприятиях отраслей нефтехимической промышленности и для производства минеральных удобрений, на PN св. 10 до 100 МПа и DN×dN от 6 до 200 при температуре среды от минус 50°С до плюс 510°С.

Заготовка: поковки из стали 20 ГОСТ 1050-88, 15Х5М ГОСТ 20072-74; из стали 09Г2С ГОСТ 19281-89, 12Х18Н10Т, 08Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т ГОСТ 5632-72. Переходы с номинальным диаметром DN 50 и менее допускается изготовлять из сортового проката.

Пример условного обозначения перехода исполнения 3, DN 65 и dN 40, на номинальное давление PN 40 МПа согласно таблице 1 ГОСТ 22790-89, из стали 15Х5М:

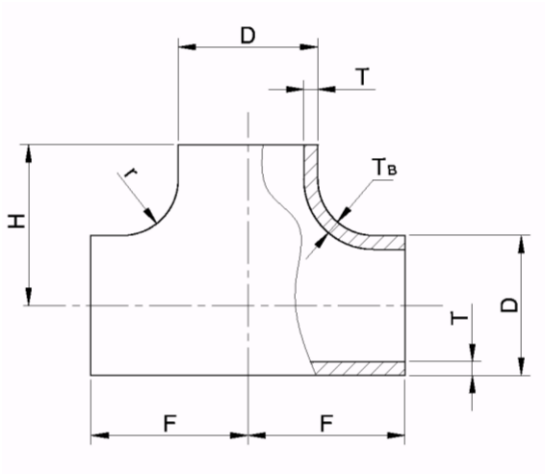
Переход 3-65×40-40-15Х5М – ГОСТ 22826-83

<table>
<tr><th>Номинальные диаметры DN×dN, мм</th><th>Исполнение детали</th><th>D, мм</th><th>D₁, мм</th><th>d, мм</th><th>d₁, мм</th><th>L, мм</th><th>l, мм</th><th>r, мм</th><th>Масса, кг</th></tr>
<tr><td>10×6</td><td>4</td><td>26</td><td>15</td><td>10</td><td>6</td><td rowspan="20">110</td><td rowspan="2">28</td><td rowspan="6">15</td><td>0,3</td></tr>
<tr><td>15×10</td><td>4</td><td>36</td><td>26</td><td>15</td><td>10</td><td>0,5</td></tr>
<tr><td rowspan="4">25×15</td><td>1</td><td>38</td><td rowspan="8">36</td><td rowspan="4">25</td><td rowspan="8">15</td><td rowspan="3">30</td><td>0,7</td></tr>
<tr><td>2</td><td rowspan="2">46</td><td>1,0</td></tr>
<tr><td>3</td><td>1,1</td></tr>
<tr><td>4</td><td>50</td><td rowspan="5">32</td></tr>
<tr><td rowspan="4">32×15</td><td>1</td><td>46</td><td>35</td><td rowspan="4">20</td><td>0,8</td></tr>
<tr><td>2</td><td>50</td><td rowspan="2">30</td><td>1,2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>58</td><td>1,8</td></tr>
<tr><td>4</td><td>70</td><td rowspan="5">25</td><td rowspan="5">15</td></tr>
<tr><td rowspan="4">32×25</td><td>1</td><td>46</td><td>38</td><td rowspan="5">25</td><td>0,7</td></tr>
<tr><td>2</td><td>50</td><td rowspan="2">46</td><td>1,1</td></tr>
<tr><td>3</td><td>58</td><td>1,3</td></tr>
<tr><td>4</td><td>70</td><td>50</td><td>1,9</td></tr>
<tr><td rowspan="4">40×25</td><td>1</td><td>58</td><td rowspan="4">46</td><td rowspan="8">40</td><td rowspan="6">150</td><td rowspan="3">40</td><td>1,3</td></tr>
<tr><td>2</td><td rowspan="2">70</td><td>1,5</td></tr>
<tr><td>3</td><td>2,3</td></tr>
<tr><td>4</td><td>85</td><td>50</td><td rowspan="2">36</td><td>2,9</td></tr>
<tr><td rowspan="4">40×32</td><td>1</td><td>58</td><td>46</td><td rowspan="4">32</td><td>1,4</td></tr>
<tr><td>2</td><td>70</td><td>50</td><td>30</td><td>2,0</td></tr>
<tr><td>3</td><td>68</td><td>57</td><td>125</td><td rowspan="2">35</td><td>2,4</td></tr>
<tr><td>4</td><td>83</td><td>68</td><td>170</td><td>4,5</td></tr>
</table>

Номинальные диаметры DN×dN, мм	Исполнение детали	D, мм	D_1, мм	d, мм	d_1, мм	L, мм	l, мм	r, мм	Масса, кг
50×32	1	78	46	55	32	150	55	30	2,5
	2	85	50				50		3,1
	3	102	57	60		170			5,2
	4		68						6,0
50×40	1	76	57	55	40			20	2,6
	2	83	68						3,9
	3	102		60					5,4
	4		83			190	60		7,7
65×40	1	89	57	70		170			3,5
	2	102	68				70		5,6
	3	114					55	30	6,6
	4	127	83			220	60		11,8
65×50	1	89	76		55	190	45	20	3,8
	2	102	83						5,6
	3	114	102		60	220		15	7,6
	4	127						20	11,5
80×50	1	114	76	85	55		70	30	6,8
	2	127	83	90					9,4
	3	140	102		60				10,5
	4	159		85			50	40	11,9
80×65	1	114	89		70		60	20	7,0
	2	127	102	90					7,8
	3	140	114						11,3
	4	159	127	85			55		19,3
100×50	1	127	76	100	55		80	35	8,3
	2	140	86				70		11,3
	3	159	102		60		60		15,3
	4	180				240		40	23,6
100 x65	1	127	89		70	220	70	30	8,2
	2	140	102						11,6
	3	159	114			240	60	35	17,2
	4	180	127				50	40	24,0
100×80	1	127	114		85	220	60	20	8,5
	2	140	127		90		50		12,0
	3	159	140				40		17,3
	4	180	159		85	240	50		29,3
125×65	1	159	89	120	70	270	100	60	17,2
	2	180	102			240	60	80	21,6
	3	194	114			270	80		29,4
	4	219	127						39,4
125×80	1	159	114		85	240		40	14,7
	2	180	127		90		60		22,8
	3	194	140			270			27,9
	4	219	159		85		80		42,6
125×100	1	159	127		100				18,6

Номинальные диаметры DN×dN, мм	Исполнение детали	D, мм	D_1, мм	d, мм	d_1, мм	L, мм	l, мм	r, мм	Масса, кг
125×100	2	180	140	120	100	270	60	40	23,1
	3	194	159						32,1
	4	219	180				70		48,0
150×80	1	194	114	150	85	300	110	80	24,0
	2	219	127		90		100		38,2
	3	245	140				70		42,0
	4	273	159		85				52,4
150×100	1	194	127		100	270	90	50	22,7
	2	219	140			300			35,0
	3	245	159				80	60	51,1
	4	273	180				70		69,1
150×125	1	194	159		120	270	80	40	23,7
	2	219	180				100	30	39,0
	3	245	194				70	40	48,0
	4	273	219			300		60	78,5
200×100	1	245	127	195	100		60	80	38,5
	2	273	140				50		47,2
	3	299	159						67,0
200×125	1	245			120		140		42,8
	2	273	180				120		64,8
	3	299	194			320	110		88,4
200×150	1	245			150	270	100	60	39,6
	2	273	219			300	70		60,7
	3	299	245			270	90		81,4

Тройники ГОСТ 17376-2001 (ИСО 3419-81) исполнение 2



Тройники штампованные бесшовные равнопроходные приварные из углеродистой и низколегированной стали применяются для трубопроводов различного назначения, включая подконтрольные органам надзора, при PN до 16 МПа и температуре от минус 70°С до плюс 450°С в соответствии с проектной и (или) конструкторской документацией.

Заготовка: трубы по ГОСТ 8731-74 (группаВ), ГОСТ 8733-74 (группа В), ГОСТ 550-75, ТУ 14-3-190-82, ТУ 14-3-460-2009, ТУ 14-3р-1128-2007.

Материал: сталь марки 20 по ГОСТ 1050-88, 09Г2С по ГОСТ 19281-89. Допускается изготовление тройников из труб по другим стандартам или техническим условиям, если установленные в них требования не ниже, чем в вышеперечисленных стандартах и технических условиях.

Технические требования по ГОСТ 17380-2001.

Обозначение при заказе тройника равнопроходного исполнения 2, D=76 мм, T=7,0 мм из стали марки 20:

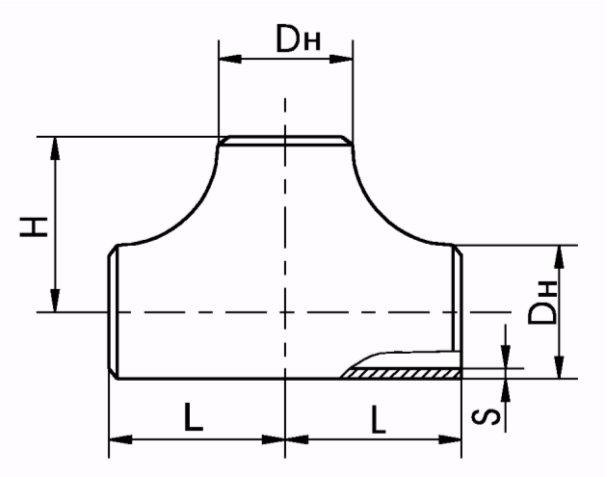
Тройник 76×7 ГОСТ 17376-2001

то же из стали 09Г2С, для трубопроводов, подконтрольных органам Ростехнадзора России:

Тройник П 76×7-09Г2С ГОСТ 17376-2001

DN, мм	D, мм	T, мм	F, мм	H, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление P_p, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса, кг
					Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
					20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
50	57	3,0	50	45	6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	0,4
		4,0			8,0	10,0	12,5	16,0	12,5	16,0	0,6
		5,0			10,0	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	0,7
		6,0			12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,8
65	76	3,5	65	60	4,0	6,3	8,0	10,0	8,0	10,0	0,8
		4,0			6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	0,9
		5,0			8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	1,2
		6,0			10,0	10,0	12,5	16,0	16,0	16,0	1,4
		7,0			10,0	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	1,6
		8,0			12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,8
80	89	3,5	80	70	4,0	4,0	6,3	8,0	8,0	10,0	1,5
		4,0			4,0	6,3	8,0	10,0	8,0	10,0	1,6
		5,0			6,3	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	1,8
		6,0			8,0	10,0	12,5	12,5	12,5	16,0	2,0
		7,0			10,0	10,0	12,5	16,0	16,0	16,0	2,4
		8,0			10,0	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	2,7

Тройники ТУ 26-18-38-90



Тройники равнопроходные бесшовные приварные для технологических трубопроводов, включая трубопроводы на которые распространяются «Правила Ростехнадзора России», с номинальным давлением до 10 МПа и температурой от минус 70°С до 450°С.

Заготовка: трубы по ГОСТ 550-75, ГОСТ 9941-81, ГОСТ 9940-81, ТУ 14-3-460.

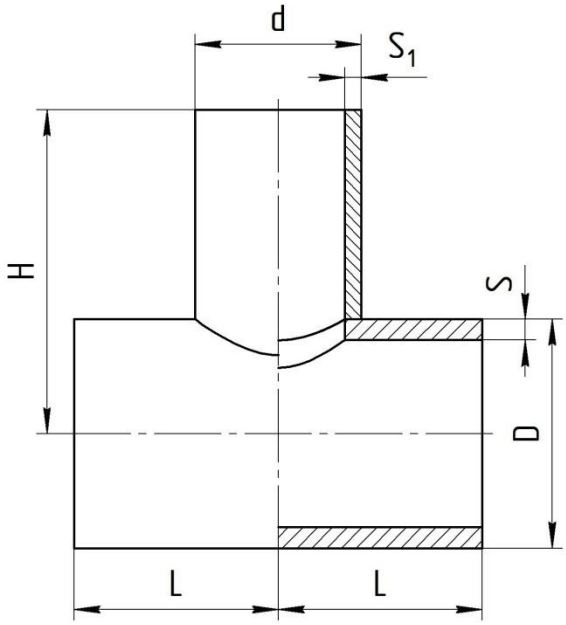
Материал: сталь 15Х5М, 12Х1МФ, 12Х18Н10Т, 08Х22Н6Т.

Обозначение при заказе тройника равнопроходного Dн=57 мм, S=5 мм из стали 15Х5М:

Тройник 57×5-15Х5М ТУ 26-18-38-90.

Номинальный диаметр, DN, мм	Наружный диаметр, $D_н$, мм	S, мм	L, мм	H, мм	Номинальное давление PN, МПа для тройников из стали				Масса, кг, не более
					12Х18Н10Т	15Х5М	12Х1МФ	08Х22Н6Т	
50	57	3,0	50	45	6,3	2,5	2,5	6,3	0,8
		5,0			10,0	10,0	10,0	10,0	1,0
65	76	3,5	65	60	6,3	2,5	4,0	6,3	1,5
		6,0			10,0	10,0	10,0	10,0	2,3
80	89	3,5	80	70	6,3	2,5	2,5	6,3	2,6
		6,0			10,0	6,3	10,0	10,0	3,7

Тройники сварные ТУ 1469-006-04606975-2010



Тройники сварные, в том числе с решеткой, с номинальными диаметрами DN×dN: от 50×50 до 400×400 на рабочее давление до 15,7 МПа; от 500×200 до 1000×1000 на рабочее давление до 9,8 МПа; от 1200×200 до 1200×500 на рабочее до 7,4 МПа, предназначенные для трубопроводов, транспортирующих некоррозионноактивные среды.

Заготовка:

– трубы стальные бесшовные по ТУ 14-3-1128-2000, ТУ 14-3-1618-89, ТУ 14-3-1486-87, ТУ 14-3-251-74, ТУ 14-3-460-2000, ТУ 14-3-190-2004, ТУ 14-3Р-55-2001, ГОСТ 8731-74 (гр. В), ГОСТ 8733-74 (гр. В);

– трубы электросварные прямошовные ТУ 14-3Р-22-97, ТУ 14-3Р-45-2001, ТУ 14-3Р-03-94, ТУ 14-3Р-04-94, ТУ 14-3-1270-2001, ТУ 1381-012-05757848-2005, ГОСТ 20295-85;

– листовая сталь по ГОСТ 1050-88, ГОСТ 19281-89.

Материал: сталь классов прочности К42, К48, К50, К52, К54, К56, К58, К60.

Обозначение тройника сварного равнопроходного для соединения с трубами наружными диаметрами магистрали и ответвления 426 мм, толщиной стенки 14,2 мм, класса прочности К60, на рабочее давление 15,7 МПа, категория участка «В», для климатического исполнения УХЛ:

ТС 426(14,2 К60)-15,7-В-УХЛ ТУ 1469-006-04606975-2010

Обозначение тройника сварного переходного для соединения с трубой наружным диаметром магистрали 426 мм, толщиной стенки 16,1 мм, класса прочности К60 и для соединения с трубой наружным диаметром ответвления 325 мм, толщиной стенки 14,2 мм, класса прочности К60, на рабочее давление 15,7 МПа, категория участка «С», для климатического исполнения УХЛ:

ТС 426(16,1 К60)×325(14,2 К60)-15,7-С-УХЛ ТУ 1469-006-04606975-2010

То же для тройника с решеткой:

ТСР 426(16,1 К60)×325(14,2 К60)-15,7-С-УХЛ ТУ 1469-006-04606975-2010

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
50	50	57	57	120	130	12,5	5/5				1,5
								4/4	4/4	4/4	1,3
						15,7	6/6				1,8
								5/5	5/5		1,6
										4/4	1,3
65	50	76	57	120	140	12,5	6/5				1,9
								5/5			1,8
									5/4	5/4	1,7
						15,7	7/6				2,3
								6/5	6/5	6/5	2,0
	65		76	160		12,5	6/6				2,9
								5/5	5/5	5/5	2,4
						15,7	7/7				3,2
								6/6	6/6	6/6	2,9
80	50	89	57	120	150	9,8	6/5				2,2
								5/4	5/4		1,9
										4/4	1,8
						12,5	7/5				2,4
								6/5	6/5		2,2
										5/4	1,9
						15,7	8/6				2,8
								7/6	7/6		2,7
										6/5	2,2
	65		76	160		9,8	6/5				3,0
								5/5	5/5		2,7
										5/4	2,4
						12,5	7/6				3,4
								6/6	6/6		3,2
										5/5	2,7
						15,7	8/8				4,0
								7/7	7/7		3,7
										6/6	3,2
	80		89	180		9,8	6/6				3,6
								5/5	5/5		3,1
										4/4	2,6
						12,5	7/7				4,2
								6/6	6/6		3,6
										5/5	3,1
						15,7	8/8	8/8			4,7
									7/7	7/7	4,3
100	50	108	57	120	160	9,8	6/5				2,6
								6/4	6/4		2,5
										5/4	2,3

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
100	50	108	57	120	160	12,5	8/6				3,2
								7/5	7/5		2,9
										6/5	2,6
						15,7	9/7				3,6
								8/6	8/6		3,3
										7/6	3,1
	65		76	160		9,8	7/6				4,0
								6/5	6/5		3,4
										5/4	2,8
						12,5	8/7				4,5
								7/6	7/6		4,0
										6/5	3,4
						15,7	10/8				5,3
								9/7	9/7		4,9
										8/6	4,3
	80		89	180		7,8	6/5				3,9
								5/5	5/5		3,5
										4/4	2,9
						9,8	7/6				4,4
								6/5	6/5		3,9
										5/5	3,5
						12,5	8/7				5,1
								7/7	7/7		4,7
										6/6	4,1
						15,7	10/9				6,3
								9/8	9/8		5,7
										8/7	5,1
	100		108	220		7,8	6/6				5,0
								5/5	5/5		4,2
										4/4	3,4
						9,8	7/7				5,8
								6/6	6/6		5,0
										5/5	4,2
						12,5	8/8				6,5
								7/7	7/7		5,8
										6/6	5,0
						15,7	10/10				8,0
								9/9	9/9		7,3
										8/8	6,6
	50	114	57	120		9,8	7/5				2,9
								6/4	6/4		2,6
										5/4	2,3
						12,5	8/6				3,4
								7/5	7/5		3,0

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
100	50	114	57	120	160	12,5				6/5	2,7
						15,7	10/7				3,9
								9/6	9/6		3,6
										8/6	3,4
	65		76	160		9,8	7/6				4,0
								6/5	6/5		3,5
										5/5	3,2
						12,5	8/7				4,6
								7/6	7/6		4,1
										7/5	3,7
						15,7	10/8				5,5
								9/7	9/7		5,1
										8/7	4,1
	80		89	180		9,8	7/6				4,6
								6/6	6/6		4,2
										6/5	4,0
						12,5	8/8				5,4
								8/7	8/7		5,2
										7/6	4,6
						15,7	10/9				6,4
								9/8	9/8		6,0
										8/7	5,3
	100		108	220		7,8	6/6				5,2
								5/5	5/5	5/5	4,5
						9,8	7/7				5,9
								6/6	6/6		5,2
										6/5	4,9
						12,5	9/8				7,2
								8/8			6,7
									8/7		6,5
										7/7	6,0
						15,7	11/10				8,6
								10/9			7,9
									9/9		7,5
										8/8	6,7
			114	230		7,8	6/6				5,4
								5/5	5/5	5/5	4,6
						9,8	7/7				6,2
								6/6	6/6	6/6	5,4
						12,5	9/9				7,9
								8/8	8/8		7,1
										7/7	6,2
						15,7	11/11				9,4
								10/10			8,7

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
100	100	114	114	230	160	15,7			9/9		7,9
										8/8	7,1
125	50	133	57	120	170	7,8	6/4	6/4	6/4		2,9
										5/4	2,6
						9,8	7/5	7/5	7/5		3,4
										6/4	2,9
						12,5	9/6				4,1
								8/6	8/6		3,8
										7/5	3,4
						15,7	11/7				4,9
								10/7	10/7		4,7
										9/6	4,1
	65		76	160		7,8	7/5				4,4
								6/5	6/5		4,0
										5/4	3,4
						9,8	8/6				5,0
								7/5	7/5		4,4
										6/5	4,0
						12,5	9/7				5,6
								8/7			5,3
									8/6		5,1
										7/6	4,7
						15,7	11/9				6,9
								10/8	10/8		6,3
										9/7	5,7
	80		89	180		7,8	7/6				5,2
								6/5	6/5		4,5
										5/4	3,8
						9,8	8/7				5,9
								7/6	7/6		5,2
										6/5	4,5
						12,5	10/8				7,2
								8/7	8/7		6,0
										8/6	5,5
						15,7	12/10				8,4
								11/9			7,7
									10/9		7,4
										9/8	6,7
	100		108	220		6,3	6/5				5,4
								5/5			4,9
									5/4		4,5
										4/4	4,0
						7,8	7/6				6,3
								6/5	6/5		5,4

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
125	100	133	108	220	170	7,8				5/5	4,8
						9,8	8/7				7,2
								7/7	7/7		6,6
										6/6	5,7
						12,5	10/9				8,9
								9/8	9/8		8,1
										8/7	7,2
						15,7	12/11				10,6
								11/10	11/10		9,8
										10/9	8,9
			114	230		6,3	6/5				5,6
								5/5	5/5		5,1
										4/4	4,1
						7,8	7/6				6,6
								6/6	6/6		6,1
										5/5	5,1
						9,8	8/8				7,8
								7/7	7/7		7,0
										6/6	6,1
						12,5	10/9				9,3
								9/8	9/8		8,5
										8/7	7,6
						15,7	12/11				11,1
								11/10	11/10		10,2
										10/9	9,3
	125		133	270		6,3	6/6				7,1
								5/5	5/5		6,0
										4/4	4,8
						7,8	7/7				8,3
								6/6	6/6		7,1
										5/5	6,0
						9,8	8/8				9,3
								7/7	7/7	7/7	8,3
						12,5	10/10				11,4
								9/9	9/9		10,4
										8/8	9,3
						15,7	12/12				13,4
								11/11	11/11		12,4
										10/10	11,4
150	50	159	57	120	180	7,8	7/5				3,9
								7/4			3,6
									6/4	6/4	3,3
						9,8	9/6				4,8
								8/5	8/5		4,3

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
150	50	159	57	120	180	9,8				7/5	3,9
						12,5	10/7				5,3
								9/6	9/6		4,8
										8/5	4,3
						15,7	12/8				6,2
								11/7	11/7		5,7
										10/7	5,3
	65		76	160		7,8	8/6				5,8
								7/5	7/5		5,2
										6/4	4,4
						9,8	9/7				6,6
								8/6	8/6		5,8
										7/5	5,2
						12,5	11/8				7,7
								10/7	10/7		7,1
										9/6	6,2
						15,7	13/9				9,0
								12/9			8,6
									12/8		8,2
										10/8	7,5
	80		89	180		6,3	6/5				5,2
								6/4	6/4		4,9
										5/4	4,6
						7,8	8/6				6,5
								7/5	7/5		5,8
										6/5	5,2
						9,8	9/7				7,3
								8/6	8/6		6,6
										7/6	6,0
						12,5	11/8				8,7
								10/8	10/8		8,2
										9/7	7,4
						15,7	13/10				10,3
								12/9	12/9		9,6
										11/8	8,8
	100		108	220		6,3	6/5	6/5	6/5		6,3
										5/4	5,3
						7,8	8/7				8,2
								7/6	7/6		7,3
										6/5	6,3
						9,8	9/8				9,2
								8/7	8/7		8,2
										7/6	7,3
						12,5	11/9				10,9

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
150	100	159	108	220	180	12,5		10/8	10/8		10,0
										9/7	9,0
						15,7	14/12				14,0
								13/10			12,5
									12/10		11,9
										11/9	10,9
			114	230		6,3	6/6				7,0
								6/5	6/5		6,5
										5/4	5,4
						7,8	8/7				8,7
								7/6	7/6		7,6
										6/5	6,5
						9,8	10/8				10,2
								9/7			9,3
									8/7		8,7
										7/6	7,6
						12,5	12/10				12,5
								10/9	10/9		10,7
										9/8	9,7
						15,7	14/12				14,4
								13/11			13,4
									12/11		12,8
										11/9	11,4
	125		133	270		6,3	7/6				8,9
								6/5	6/5		7,6
										5/5	7,0
						7,8	8/7				10,2
								7/7			9,3
									7/6		8,9
										6/6	8,0
						9,8	10/9				12,5
								9/8	9/8		11,3
										8/7	10,2
						12,5	12/11				14,9
								11/10			13,8
									10/9		12,6
										9/8	11,3
						15,7	14/13				17,2
								13/12	13/12		16,1
										11/10	13,8
	150		159	320		6,3	7/7				11,1
								6/6	6/6		9,6
										5/5	8,1
						7,8	8/8				12,6

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
150	150	159	159	320	180	7,8		7/7	7/7		11,1
										6/6	9,6
						9,8	10/10				15,4
								9/9	9/9		14,0
										8/8	12,6
						12,5	12/12				18,2
								11/11	11/11		16,9
										9/9	14,0
						15,7	15/15				22,3
								13/13	13/13		19,6
										12/12	18,2
	50	168	57	120	190	6,3	6/4	6/4	6/4		3,5
										5/4	3,0
						7,8	8/5				4,5
								7/4	7/4		4,0
										6/4	3,5
						9,8	9/6				5,1
								8/5	8/5		4,5
										7/5	4,1
						12,5	11/7				6,1
								10/6	10/6		5,3
										9/6	5,1
						15,7	13/8				7,2
								12/7			6,5
									11/7		6,1
										10/7	5,7
	65		76	160		6,3	7/5				5,4
								6/4	6/4		4,6
										5/4	4,2
						7,8	8/6				6,1
								7/5	7/5		5,4
										6/4	4,6
						9,8	9/7				6,9
								8/6	8/6		6,2
										7/5	5,4
						12,5	11/8				8,2
								10/7	10/7		7,5
										9/6	6,8
						15,7	14/10				10,1
								12/9	12/9		9,0
										11/8	8,3
	80		89	180		6,3	7/5				6,1
								6/5			5,4
									6/4		5,1

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
150	80	168	89	180	190	6,3				5/4	4,6
						7,8	8/6				6,9
								7/5	7/5		6,1
										6/5	5,4
						9,8	10/7				8,4
								9/7			7,9
									9/6		7,6
										8/6	6,9
						12,5	12/9				10,2
								10/8	10/8		8,7
										9/7	7,9
						15,7	14/11				12,0
								13/9	13/9		10,6
										11/8	9,3
	100		108	220		6,3	7/6				7,6
								6/5	6/5		6,6
										5/4	5,6
						7,8	8/7				8,7
								7/6	7/6		7,6
										6/5	6,6
						9,8	10/8				10,5
								9/7	9/7		9,5
										8/6	8,4
						12,5	12/10				12,6
								11/9	11/9		11,6
										9/8	9,8
						15,7	15/12				15,1
								13/11			13,8
									13/10		13,3
										12/9	12,3
			114	230		6,3	7/6				8,1
								6/5	6/5		6,9
										5/4	5,7
						7,8	8/7				9,1
								7/6	7/6		8,1
										6/5	6,9
						9,8	10/8				11,0
								9/7	9/7		10,0
										8/7	9,1
						12,5	12/10				13,2
								11/9	11/9		12,2
										9/8	10,3
						15,7	15/12				15,9
								13/11	13/11		14,3

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
150	100	168	114	230	190	15,7				12/10	13,2
150	125		133	270		6,3	7/6				9,4
								6/5	6/5		8,2
										5/4	7,6
						7,8	8/7	8/7			10,6
									7/7		9,8
										7/6	9,4
						9,8	10/9				13,2
								9/8	9/8		12,1
										8/7	10,7
						12,5	12/11				15,8
								11/10	11/10		14,6
										10/9	13,2
						15,7	15/13				19,1
								14/12			17,8
									13/12		17,1
										12/11	15,8
	150		159	320		6,3	7/7				11,7
								6/6	6/6		10,2
										5/5	8,7
						7,8	9/8				14,0
								8/7	8/7		12,8
										7/6	11,1
						9,8	10/10				16,3
								9/9	9/9		14,8
										8/8	13,3
						12,5	13/12				20,0
								11/11	11/11		17,8
										10/10	16,3
						15,7	15/15				23,6
								14/13	14/13		21,8
										12/12	19,3
			168	340		6,3	7/7				12,4
								6/6	6/6		10,7
										5/5	9,1
						7,8	9/9				15,7
								8/8	8/8		14,1
										7/7	12,4
						9,8	10/10				17,4
								9/9	9/9		15,7
										8/8	14,1
						12,5	13/13				22,0
								11/11	11/11		19,0
										10/10	17,4

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
150	150	168	168	340	190	15,7	16/16				26,7
								14/14	14/14		23,6
										12/12	20,6
200	50	219	57	120	210	6,3	8/5				5,7
								7/4	7/4		4,5
										6/4	4,0
						7,8	9/6				6,3
								8/5	8/5		5,7
										7/5	5,1
						9,8	11/7				7,7
								10/6	10/6		7,0
										9/5	6,3
						12,5	13/8				8,9
								12/7			8,3
									11/7		7,7
										10/6	7,0
						15,7	15/9				10,2
								14/8	14/8		9,5
										12/8	8,7
	65		76	160		6,3	8/5				7,5
								7/5	7/5		7,0
										6/4	6,0
						7,8	10/6				9,2
								9/6	9/6		8,5
										8/5	7,5
						9,8	12/8				11,2
								10/7	10/7		9,5
										9/6	8,5
						12,5	14/9				12,8
								12/8	12/8		11,2
										11/7	10,2
						15,7	17/11				15,2
								15/10	15/10		13,7
										13/9	12,2
	80		89	180		6,3	8/6				8,9
								7/5	7/5		7,9
										6/5	7,4
						7,8	10/7				10,6
								9/6	9/6		9,6
										8/5	8,4
						9,8	12/8				12,5
								11/7			11,5
									10/7		10,7
										9/7	10,1

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
200	80	219	89	180	210	12,5	14/10				14,6
								13/9	13/9		12,8
										11/8	11,7
						15,7	17/12				17,4
								16/11			16,5
									15/10		15,5
										14/9	14,4
	100		108	220		6,3	8/6	8/6			10,5
									7/6		9,8
										7/5	9,2
						7,8	10/8				13,2
								9/7	9/7		11,9
										8/6	10,5
						9,8	12/9				15,4
								11/8	11/8		14,2
										10/7	12,9
						12,5	15/11				18,9
								13/10	13/10		16,7
										12/9	15,4
						15,7	18/13				22,4
								16/12	16/12		20,2
										14/10	17,7
			114	230		6,3	9/6				11,7
								8/6	8/6		11,0
										7/5	9,6
						7,8	10/8				13,7
								9/7	9/7		12,4
										8/6	11,0
						9,8	12/9				16,1
								11/8	11/8		14,9
										10/7	13,5
						12,5	15/11				19,8
								13/10	13/10		17,5
										12/9	16,2
						15,7	18/13				23,4
								16/12	16/12		21,1
										14/11	18,9
	125		133	270		6,3	9/7				14,4
								8/6	8/6		12,8
										7/5	11,2
						7,8	11/8				17,0
								9/8			15,3
									9/7		14,5
										8/7	13,3

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
200	125	219	133	270	210	9,8	13/10				20,4
								11/9	11/9		17,7
										10/8	16,1
						12,5	15/12				23,5
								14/11	14/11		22,1
										12/10	19,7
						15,7	18/15				28,4
								17/13	17/13		25,7
										15/12	23,5
	150		159	320		6,3	9/8				17,6
								8/7	8/7		15,7
										7/6	13,7
						7,8	11/9				20,8
								10/8			18,7
									9/8		17,6
										8/7	15,7
						9,8	13/11				24,6
								12/10			22,7
									11/10		21,3
										10/9	19,5
						12,5	16/13				29,3
								14/12	14/12		26,4
										12/10	22,7
						15,7	19/16				34,9
								17/15	17/15		32,4
										15/13	28,3
			168	340		6,3	9/8				18,5
								8/7	8/7		16,6
										7/6	14,5
						7,8	11/9				22,1
								10/8	10/8		20,0
										8/7	16,6
						9,8	13/11				26,1
								12/10	12/10		24,2
										10/9	20,6
						12,5	16/14				31,8
								14/12	14/12		28,0
										12/11	24,6
						15,7	19/17				37,5
								17/15	17/15		33,8
										15/13	30,0
	200		219	440	220	3,9	6/6	6/6	6/6	6/6	17,3
						6,3	9/9				25,4
								8/8	8/8		22,9

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
200	200	219	219	440	220	6,3				7/7	20,1
						7,8	11/11				30,7
								10/10	10/10		28,2
										9/9	22,9
						9,8	13/13				36,0
								12/12	12/12		33,5
										10/10	28,2
						12,5	16/16				43,6
								15/5			41,1
									14/14		38,6
										13/13	36,1
						15,7	20/20				53,4
								18/18	18/18		48,6
										16/16	43,6
250	50	273	57	120	240	6,3	9/5				7,8
								8/5	8/5		7,3
										7/4	6,4
						7,8	11/6				9,3
								10/6	10/6		8,6
										9/5	7,8
						9,8	13/7				10,9
								12/7			10,2
									11/7		9,5
										10/6	8,6
						12,5	15/9				12,7
								14/8			11,8
									13/8		11,1
										12,7	10,2
						15,7	18/10				14,5
								16/9	16/9		13,4
										14/8	11,8
	65		76	160		6,3	10/6				11,5
								9/5	9/5		10,5
										8/5	10,0
						7,8	12/7				13,5
								10/6	10/6		11,5
										9,6	10,5
						9,8	14/8				15,2
								12/8	12/8		13,7
										11/7	12,6
						12,5	16/10				17,9
								15/9	15/9		16,8
										13/8	14,7
						15,7	19/12				21,0

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
250	65	273	76	160	240	15,7		18/11			19,9
									17/10		18,8
										16/10	17,9
	80		89	180		6,3	10/6				12,8
								9/6	9/6		11,8
										8/5	10,4
						7,8	12/8				15,4
								11/7	11/7		14,2
										9/6	11,8
						9,8	14/9				17,8
								13/8	13/8		16,5
										11/7	14,2
						12,5	17/11				21,3
								15/10	15/10		19,1
										13/9	16,7
						15,7	20/13				24,8
								18/12	18/12		23,0
										16/10	20,1
	100		108	220		6,3	10/7				15,9
								9/6	9/6		14,2
										8/5	12,7
						7,8	12/8				18,7
								11/8			17,9
									11/7		17,2
										10/7	15,9
						9,8	15/10				23,2
								13/9	13/9		20,3
										12/8	18,7
						12,5	18/12				26,9
								16/11	16/11		24,8
										14/9	21,6
						15,7	21/14				31,7
								19/13	19/13		29,0
										17/11	26,1
			114	230		6,3	10/7				16,5
								9/6	9/6		14,9
										8/6	13,5
						7,8	12/9				20,4
								11/8	11/8		18,2
										10/7	16,6
						9,8	15/10				24,1
								13/9	13/9		21,3
										12/8	19,6
						12,5	18/12				28,2

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
250	100	273	114	230	240	12,5		16/11	16/11		25,9
										14/10	22,9
						15,7	21/15				34,0
								19/13	19/13		30,4
										17/12	27,5
	125		133	270		6,3	10/8				19,7
								9/7	9/7		17,7
										8/6	15,7
						7,8	13/9				24,7
								11/8	11/8		21,3
										10/7	19,3
						9,8	15/11				28,6
								14/10	14/10		26,7
										12/9	23,3
						12,5	18/13				33,9
								16/12	16/12		30,6
										14/10	26,7
						15,7	22/16				40,9
								20/14	20/14		37,3
										18/13	33,9
	150		159	320		6,3	11/8				24,5
								9/7	9/7		20,9
										8/6	18,5
						7,8	13/10				29,7
								12,9			27,4
									11/9		25,6
										10/8	23,3
						9,8	15/12				34,2
								14/11	14/11		32,0
										12/10	28,5
						12,5	19/15				43,4
								17/13	17/13		38,2
										15/12	34,2
						15,7	23/18				50,7
								20/16	20/16		44,9
										18/14	40,4
	150		168	340		6,3	11/9				27,1
								9/8			24,2
									9/7		22,2
										8/7	20,2
						7,8	13/10				31,4
								12/9	12/9		28,5
										10/8	24,7
						9,8	16/13				40,0

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
250	150	273	168	340	240	9,8		14/11	14/11		33,9
										12/10	29,6
						12,5	19/15				45,1
								17/14			42,6
									17/13		40,6
										15/12	36,3
						15,7	23/18				53,8
								20/17			49,5
									20/16		47,5
										18/15	44,9
	200		219	440	250	3,9	7/7	7/7	7/7	7/7	25,6
						6,3	11/10				36,1
								10/9	10/9		32,9
										8/8	28,9
						7,8	13/12				42,5
								12/11	12/11		39,4
										10/9	32,9
						9,8	16/15				53,2
								15/13			48,3
									14/13		45,8
										13/11	41,9
						12,5	19/18				62,9
								18/16			59,4
									17/16		56,9
										15/14	48,8
						15,7	24/21				74,6
								21/19	21/19		66,6
										19/17	60,4
	250		273	550	280	3,9	7/7	7/7	7/7	7/7	31,8
						6,3	11/11				49,0
								10/10	10/10		44,8
										9/9	40,6
						7,8	14/14				61,7
								12/12	12/12		53,3
										11/11	49,0
						9,8	17/17				73,9
								15/15	15/15		65,8
										13/13	57,4
						12,5	20/20				85,8
								18/18	18/18		77,9
										16/16	69,7
						15,7	25/25				105,0
								22/22	22/22		93,6
										19/19	81,9

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
300	50	325	57	120	270	6,3	10/6				10,2
								9/5	9/5		9,3
										8/5	8,8
						7,8	12/7				12,0
								11/6	11/6		11,1
										10/6	10,2
						9,8	14/8				14,0
								13/7	13/7		13,0
										12/7	12,1
						12,5	17/9				16,3
								15/9			15,7
									15/8		14,9
										14/8	14,0
						15,7	19/11				18,6
								18/10	18/10		17,7
										16/9	15,8
	65		76	160		6,3	11/7				14,7
								10/6	10/6		13,5
										9/5	12,2
						7,8	13/8				17,4
								12/7	12/7		16,1
										11/6	14,2
						9,8	16/9				20,6
								14/8	14/8		18,6
										13/7	17,1
						12,5	18/11				23,6
								17/10			22,4
									16/10		21,3
										15/9	19,9
						15,7	21/13				27,8
								19/12			25,5
									19/11		24,8
										18/10	23,4
	80		89	180		6,3	11/7				16,8
								10/6	10/6		15,4
										9/6	14,7
						7,8	14/8				20,2
								12/8			18,8
									12/7		18,1
										11/7	16,8
						9,8	16/10				23,8
								15/9			22,4
									14/9		21,1
										13/8	19,6

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
300	80	325	89	180	270	12,5	19/12				28,6
								17/11			25,9
									17/10		25,2
										15/9	22,4
						15,7	22/14				32,2
								20/13			30,1
									20/12		29,4
										19/11	27,9
	100		108	220		6,3	12/8				22,3
								11/7			20,4
									10/7		18,8
										9/6	16,9
						7,8	14/9				25,6
								13/8	13/8		23,9
										11/7	20,4
						9,8	17/11				30,8
								15/10	15/10		27,5
										13/9	24,1
						12,5	20/13				36,0
								18/12			33,2
									18/11		32,5
										16/10	29,1
						15,7	24/15				42,5
								21/14	21/14		37,8
										19/12	34,2
			114	230		6,3	12/8				23,2
								11/7			21,2
									10/7		19,6
										9/6	17,6
						7,8	14/9				26,8
								13/8	13/8		24,9
										11/7	21,2
						9,8	17/11				32,2
								15/10	15/10		28,8
										14/9	26,8
						12,5	20/13				37,5
								18/12	18/12		34,2
										16/11	31,2
						15,7	24/16				44,7
								22/14			41,1
									21/14		39,6
										19/13	36,1
	125		133	270		6,3	12/8				27,1
								11/7	11/7		24,8

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
300	125	325	133	270	270	6,3				9/7	21,5
						7,8	15/10				32,8
								13/9	13/9		29,5
										12/8	27,1
						9,8	18/12				39,1
								16/11	16/11		35,8
										14/9	31,3
						12,5	21/14				46,1
								19/13	19/13		42,1
										17/11	37,0
						15,7	25/17				54,4
								22/16			49,4
									22/15		48,3
										20/14	44,3
	150		159	320		3,9	8/6				21,8
								8/5	8/5	8/5	20,5
						6,3	12/9				32,3
								11/8	11/8		29,7
										10/7	27,1
						7,8	15/11				40,0
								13/10	13/10		35,1
										12/9	32,3
						9,8	18/13				47,5
								16/12	16/12		42,8
										14/10	37,3
						12,5	21/16				56,2
								19/14	19/14		50,2
										17/12	45,0
						15,7	26/19				67,1
								23/17	23/17		60,0
										21/15	55,0
			168	340		3,9	8/6	8/6	8/6		23,1
										8/5	22,0
						6,3	12/9				34,3
								11/8	11/8		31,4
										10/7	28,5
						7,8	15/11				42,4
								14/10			39,6
									13/10		37,3
										12/9	34,4
						9,8	18/14				51,7
								16/12	16/12		45,2
										14/11	40,8
						12,5	22/16				60,3

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
300	150	325	168	340	270	12,5		19/15			54,5
									19/14		53,2
										17/13	48,1
						15,7	26/20				72,5
								24/18			68,0
									23/18		65,0
										21/16	59,5
	200		219	440	280	3,9	9/7				33,0
								8/6	8/6	8/6	30,0
						6,3	13/10				48,2
								11/9	11/9		41,6
										10/8	37,8
						7,8	16/13				59,3
								14/12			53,5
									14/11		52,1
										12/10	45,4
						9,8	19/16				71,1
								17/14	17/14		63,2
										15/12	55,8
						12,5	22/19				81,2
								20/17	20/17		74,1
										18/15	66,9
						15,7	28/23				99,2
								25/20			90,3
									24/20		87,6
										22/18	80,5
	250		273	550	300	3,9	9/8				44,4
								8/7	8/7	8/7	39,6
						6,3	13/12				63,9
								12/11			59,2
									11/10		54,3
										10/9	49,3
						7,8	16/15				80,5
								14/13	14/13		68,7
										12/11	59,2
						9,8	19/18				93,5
								17/16	17/16		83,0
										15/14	73,5
						12,5	23/21				109,4
								21/19			100,4
									20/19		97,0
										18/17	89,0
						15,7	29/26				133,8
								25/23	25/23		118,4

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
300	250	325	273	550	300	15,7				22/20	104,9
	300		325	650	330	3,9	9/9				57,1
								8/8	8/8	8/8	51,1
						6,3	13/13				81,2
								12/12			75,4
									11/11		69,4
										10/10	63,3
						7,8	16/16				98,9
								14/14	14/14		87,2
										13/13	81,2
						9,8	19/19				116,2
								18/18			110,5
									17/17		104,8
										15/15	93,1
						12,5	24/24				144,1
								21/21	21/21		127,6
										19/19	116,2
						15,7	30/30				177,4
								26/26	26/26		155,3
										23/23	138,7
350	50	377	57	120	290	6,3	12/6				13,5
								10/6	10/6		11,6
										9/5	10,5
						7,8	14/7				15,7
								12/7	12/7		13,9
										11/6	12,7
						9,8	16/9				16,9
								14/8	14/8		16,1
										13/7	14,9
						12,5	18/10				20,3
								17/9	17/9		19,3
										15/8	17,1
						15,7	21/12				24,0
								19/11	19/11		21,5
										18/10	20,4
	65		76	160		6,3	12/7				18,5
								11/6	11/6		17,0
										10/6	14,7
						7,8	15/8				22,2
								13/8	13/8		20,0
										12/7	18,5
						9,8	17/10				25,7
								16/9	16/9		24,2
										14/8	21,4

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
350	65	377	76	160	290	12,5	20/11				29,9
								18/10	18/10		27,1
										16/9	24,2
						15,7	23/14				34,7
								21/12	21/12		31,4
										19/11	28,5
	80		89	180		6,3	13/8				22,5
								12/7			20,8
									11/7		19,7
										10/6	18,2
						7,8	15/9				25,7
								14/8	14/8		24,0
										12/7	20,8
						9,8	18/10				30,4
								16/10	16/10		27,5
										14/8	24,0
						12,5	21/12				35,3
								19/11	19/11		32,2
										17/10	29,0
						15,7	25/15				42,2
								22/13	22/13		37,0
										20/12	33,8
	100		108	220		6,3	13/8				27,3
								12/7	12/7		25,2
										10/6	21,2
						7,8	16/10				33,4
								14/9	14/9		29,5
										13/8	27,3
						9,8	19/12				40,0
								17/11			36,0
									17/10		35,2
										15/9	31,3
						12,5	22/14				45,8
								20/12	20/12		41,2
										18/11	37,4
						15,7	26/16				52,7
								24/15	24/15		49,1
										21/13	43,2
			114	230		6,3	13/8				28,5
								12/8			27,2
									12/7		26,3
										10/7	22,4
						7,8	16/10				34,8
								14/9	14/9		30,8

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
350	100	377	114	230	290	7,8				13/8	28,6
						9,8	19/12				41,1
								17/11	17/11		37,1
										15/10	33,5
						12,5	22/14				47,2
								20/13	20/13		43,3
										18/11	39,0
						15,7	27/17				56,2
								24/15	24/15		51,2
										21/14	46,0
	125		133	270		3,9	9/6	9/6			23,4
									9/5	9/5	22,0
						6,3	14/9				36,0
								12/8	12/8		31,1
										11/7	28,4
						7,8	17/11				43,4
								15/10	15/10		38,6
										13/9	33,6
						9,8	19/13				48,4
								18/12			45,9
									18/11		44,4
										16/10	39,4
						12,5	23/15				57,7
								21/14	21/14		52,8
										19/12	47,9
						15,7	28/18				69,3
								25/17			64,0
									25/16		62,4
										22/15	55,6
	150		159	320		3,9	9/7				28,0
								9/6	9/6	9/6	26,5
						6,3	14/10				42,8
								12/9	12/9		37,1
										11/8	34,2
						7,8	17/12				51,5
								15/11			46,2
									15/10		45,4
										13/9	39,7
						9,8	20/14				60,0
								18/13			55,2
									18/12		54,1
										16/11	48,5
						12,5	24/17				72,0
								22/15	22/12		65,6

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
350	150	377	159	320	290	12,5				19/13	57,1
						15,7	29/20				85,0
								26/18	26/18		76,9
										23/16	68,6
			168	340		3,9	10/7				31,3
								9/6	9/6	9/6	28,0
						6,3	14/10				45,3
								13/9			42,1
									12/9		39,3
										11/8	36,0
						7,8	17/12				54,5
								15/11	15/11		48,7
										13/10	43,6
						9,8	20/14				63,6
								19/13			59,5
									18/13		57,9
										16/11	51,4
						12,5	24/17				75,7
								22/16			71,2
									22/15		69,6
										19/14	62,2
						15,7	29/21				90,7
								26/19	26/19		82,0
										23/17	74,7
	200		219	440	300	3,9	10/8				42,9
								9/7	9/7		38,7
										9/6	35,2
						6,3	15/11				61,6
								13/10	13/10		55,2
										11/9	47,3
						7,8	18/14				74,2
								16/12	16/12		67,2
										14/11	59,5
						9,8	21/17				89,2
								19/15	19/15		79,8
										17/13	71,4
						12,5	25/20				103,5
								23/18			95,5
									22/18		91,4
										20/16	85,2
						15,7	31/24				125,9
								28/22			115,9
									28/21		114,2
										24/19	99,6

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
350	250	377	273	550	330	3,9	10/8				55,0
								9/7	9/7	9/7	49,6
						6,3	15/13				84,0
								13/11	13/11		71,9
										11/10	62,0
						7,8	18/16				100,5
								16/14	16/14		88,3
										14/12	77,4
						9,8	22/18				118,0
								19/17	19/17		106,0
										17/15	95,0
						12,5	26/22				138,9
								23/20	23/20		124,6
										21/18	115,4
						15,7	32/27				168,3
								29/25			154,4
									29/24		153,4
										25/22	135,0
	300		325	650	360	3,9	10/9				69,0
								9/8	9/8	9/8	62,1
						6,3	15/14				102,9
								13/12	13/12		89,5
										12/11	81,1
						7,8	19/17				126,4
								17/15			113,3
									16/15		109,8
										14/13	96,4
						9,8	22/20				147,3
								20/19			139,3
									19/18		129,5
										18/16	119,9
						12,5	27/25				179,2
								24/22	24/22		160,2
										21/19	140,9
						15,7	33/31				216,1
								30/27			196,3
									29/27		191,7
										26/24	172,9
	350		377	760	380	3,9	10/10				85,8
								9/9	9/9	9/9	77,6
						6,3	15/15				126,6
								13/13	13/13		110,5
										12/12	102,2
						7,8	18/18				150,5

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
350	350	377	377	760	380	7,8		17/17			142,7
									16/16		134,7
										14/14	118,6
						9,8	22/22				181,6
								20/20	20/20		166,2
										18/18	150,5
						12,5	27/27				219,5
								24/24	24/24		197,1
										21/21	174,0
						15,7	34/34				270,8
								30/30	30/30		241,9
										26/26	212,1
400	50	426	57	120	320	3,9	9/5				12,0
								9/4	9/4	9/4	11,3
						6,3	13/7				16,9
								11/6	11/6		14,4
										10/6	13,2
						7,8	15/8				19,2
								14/7			18,0
									13/7		16,9
										12/7	15,9
						9,8	17/9				21,8
								16/8	16/8		20,6
										14/8	18,2
						12,5	19/11				24,8
								18/10	18/10		23,0
										16/9	20,6
						15,7	23/12				28,8
								21/11	21/11		26,6
										19/10	24,2
	65		76	160		3,9	10/5				17,2
								9/5	9/5		16,2
										9/4	15,2
						6,3	13/8				23,3
								12/7	12/7		20,9
										11/6	19,1
						7,8	16/9				27,4
								15/8			25,7
									14/8		24,2
										13/7	22,3
						9,8	18/11				31,6
								17/10			29,9
									17/9		28,9
										15/9	26,7

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
400	65	426	76	160	320	12,5	21/12				35,4
								20/11			33,9
									19/11		32,4
										18/10	30,7
						15,7	25/14				41,7
								23/13	23/13		38,7
										21/12	35,6
	80		89	180		3,9	10/6				21,1
								9/5	9/5	9/5	18,4
						6,3	14/8				27,1
								13/7			25,1
									12/7		23,4
										11/6	21,4
						7,8	17/10				32,8
								15/9	15/9		29,1
										13/8	25,4
						9,8	19/11				36,3
								18/10	18/10		34,5
										16/9	30,9
						12,5	23/13				43,5
								21/12			40,0
									20/12		38,4
										19/11	36,3
						15,7	27/16				52,6
								24/14	24/14		45,4
										22/13	42,0
	100		108	220		3,9	10/6				23,8
								9/5	9/5	9/5	21,5
						6,3	15/9				35,4
								13/8	13/8		30,9
										12/7	28,1
						7,8	17/11				41,5
								16/10			38,0
									16/9		36,6
										14/8	33,0
						9,8	20/12				46,6
								19/11	19/11		44,3
										17/10	39,8
						12,5	24/15				57,3
								22/13	22/13		51,0
										19/12	44,6
						15,7	28/17				64,1
								26/16	26/16		61,2
										23/14	53,3

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
400	100	426	114	230	320	3,9	10/6				24,9
								9/6	9/6		22,7
										9/5	22,4
						6,3	15/9				37,0
								13/8	13/8		32,3
										12/7	29,5
						7,8	18/11				44,1
								16/10	16/10		39,5
											37,0
										14/9	36,0
						9,8	21/13				51,5
								19/11	19/11		46,3
										17/10	41,5
						12,5	24/15				58,1
								22/14			55,3
									22/13		53,3
										20/12	48,8
						15,7	29/18				71,1
								26/16	26/16		62,6
										24/15	57,0
	125		133	270		3,9	10/7				29,5
								9/6	9/6		26,5
										9/5	25,0
						6,3	15/10				44,7
								13/9			39,5
									13/8		37,7
										12/8	36,3
						7,8	18/11				51,5
								16/10	16/10		46,2
										14/9	40,7
						9,8	21/14				61,3
								19/12	19/12		54,5
										17/11	49,1
						12,5	25/16				70,7
								23/15			67,6
									23/14		65,1
										20/13	57,3
						15,7	30/19				83,9
								27/17	27/17		76,0
										24/15	68,0
	150		159	320		3,9	11/7				37,7
								9/6	9/6	9/6	31,3
						6,3	15/10				51,4
								14/9	14/9		48,0

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
400	150	426	159	320	320	6,3				12/8	41,5
						7,8	18/12				61,2
								17/11	17/11		57,8
										15/10	51,4
						9,8	22/15				74,4
								20/13	20/13		67,7
										18/12	61,4
						12,5	26/17				86,8
								24/16			80,7
									23/16		77,8
										21/14	71,0
						15,7	32/21				105,4
								29/19			96,2
									28/19		93,4
										25/17	84,0
			168	340		3,9	11/7				39,6
								9/6	9/6	9/6	33,2
						6,3	16/11				57,5
								14/9	14/9		50,9
										12/8	43,9
						7,8	19/13				68,6
								17/11	17/11		61,4
										15/10	54,5
						9,8	22/15				78,8
								20/14	20/14		72,3
										18/12	65,0
						12,5	27/18				95,5
								24/16	24/16		85,5
										21/14	75,4
						15,7	32/22				112,2
								29/19	29/19		102,1
										26/17	92,1
	200		219	440	330	3,9	11/8				52,6
								10/7	10/7		46,6
										9/6	41,1
						6,3	16/12				75,9
								14/11			68,5
									14/10		66,4
										13/9	60,5
						7,8	19/15				91,5
								18/13			83,7
									17/13		80,7
										15/11	71,2
						9,8	23/17				107,3

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
400	200	426	219	440	330	9,8		21/16	21/16		101,1
										19/14	88,5
						12,5	28/21				129,4
								25/19	25/19		116,6
										22/16	102,7
						15,7	34/25				154,8
								31/23			142,3
									30/22		137,9
										27/20	125,0
	250		273	550	350	3,9	11/9				67,5
								10/8	10/8		61,3
										9/7	56,4
						6,3	17/13				100,5
								15/12			89,5
									14/12		86,1
										13/10	78,8
						7,8	20/16				119,9
								18/15			111,0
									18/14		108,0
										16/13	97,0
						9,8	24/19				142,5
								21/18			129,0
									21/17		125,9
										19/15	114,0
						12,5	29/23				170,3
								26/21	26/21		154,2
										23/18	136,7
						15,7	36/29				208,7
								32/26			187,5
									31/25		183,0
										28/23	165,8
	300		325	650	380	3,9	11/10				83,6
								10/9	10/9		76,0
										9/8	68,4
						6,3	17/15				126,9
								15/13	15/13		111,9
										13/11	96,9
						7,8	21/18				152,3
								18/16	18/16		134,1
										16/14	119,3
						9,8	25/21				181,1
								22/19	22/19		161,4
										19/17	141,3
						12,5	30/26				216,3

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
400	300	426	325	650	380	12,5		27/23			195,4
									26/23		189,9
										23/20	168,6
						15,7	37/32				262,4
								33/29			237,1
									32/28		230,2
										29/25	209,5
	350		377	760	410	3,9	11/11				105,8
								10/9	10/9		91,8
										9/9	87,0
						6,3	17/16				154,9
								15/14	15/14		137,2
										13/12	119,1
						7,8	21/19				187,7
								18/17	18/17		163,9
										16/15	146,1
						9,8	25/23				222,3
								22/21	22/21		198,8
										19/18	172,6
						12,5	30/28				264,5
								27/25	27/25		239,3
										24/22	213,8
						15,7	37/35				321,7
								33/31	33/31		289,3
										29/27	256,2
	400		426	860	430	3,9	11/11				120,9
								10/10	10/10		110,3
										9/9	99,6
						6,3	17/17				183,6
								15/15	15/15		163,0
										13/13	142,0
						7,8	21/21				224,1
								18/18	18/18		193,9
										16/16	173,3
						9,8	25/25				263,9
								22/22	22/22		234,2
										20/20	214,2
						12,5	31/31				322,1
								27/27	27/27		283,6
										24/24	254,2
						15,7	38/38				387,6
								34/34	34/34		350,5
										30/30	312,6
500	100	530	108	220	370	3,9	12/7				35,2

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
500	100	530	108	220	370	3,9		11/6	11/6		32,2
										9/5	26,4
						6,3	17/10				49,3
								15/9	15/9		43,8
										13/8	38,2
						7,8	20/12				57,8
								18/10	18/10		52,1
										16/9	46,4
						9,8	24/14				68,7
								22/12			63,1
									21/12		60,5
										19/11	55,0
			114	230		3,9	12/7				36,7
								11/6	11/6		33,6
										9/6	28,0
						6,3	17/10				51,5
								15/9	15/9		45,8
										14/8	42,7
						7,8	20/12				60,4
								18/11	18/11		54,6
										16/10	48,9
						9,8	24/14				71,9
								22/13	22/13		66,3
										19/11	57,4
	125		133	270		3,9	12/7				42,9
								11/7	11/7		39,7
										10/6	36,0
						6,3	18/11				63,9
								16/10			57,2
									16/9		56,7
										14/8	49,9
						7,8	21/13				74,3
								19/11	19/11		67,2
										17/10	60,4
						9,8	25/15				87,6
								23/14			80,9
									22/13		77,4
										20/12	70,7
	150		159	320		3,9	12/8				51,1
								11/7	11/7		46,8
										10/6	42,5
						6,3	18/11				75,4
								16/10	16/10		67,4
										14/9	59,3

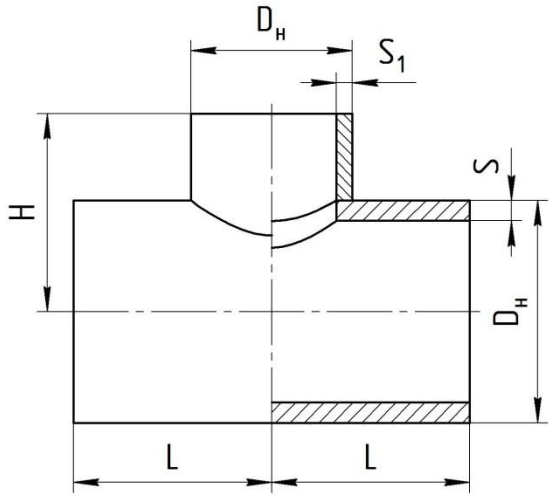
Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
500	150	530	159	320	370	7,8	22/14				91,8
								20/12	20/12		83,5
										17/11	71,7
						9,8	26/16				107,5
								24/15			99,7
									23/15		96,0
										21/13	87,7
			168	340		3,9	13/8				58,2
								11/7	11/7		49,6
										10/6	45,1
						6,3	18/12				80,5
								16/10	16/10		71,5
										14/9	62,9
						7,8	22/14				97,3
								20/13	20/13		89,0
										18/11	80,0
						9,8	26/17				114,4
								24/15	24/15		105,8
										21/13	93,0
	200		219	440	380	3,9	13/9				75,9
								11/8	11/8		64,8
										10/7	58,8
						6,3	19/13				109,7
								17/12	17/12		98,9
										15/10	87,0
						7,8	23/16				132,2
								21/14	21/14		120,6
										18/13	104,7
						9,8	28/19				159,2
								25/17	25/17		143,0
										22/15	126,5
	250		273	550	410	3,9	13/10				97,2
								12/9	12/9		89,7
										10/8	75,6
						6,3	20/14				146,2
								17/13	17/13		126,2
										15/11	111,2
						7,8	24/18				175,7
								21/16	21/16		154,9
										19/14	140,1
						9,8	29/21				209,7
								26/19	26/19		189,2
										23/17	168,5
	300		325	650	430	3,9	13/11				117,6

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							В	С	В	С	
500	300	530	325	650	430	3,9		12/9	12/9		106,9
										10/8	90,3
						6,3	20/16				177,3
								18/14	18/14		159,6
										15/12	134,2
						7,8	25/19				218,2
								22/17	22/17		193,6
										19/15	168,6
						9,8	30/23				260,0
								26/21	26/21		228,6
										23/18	202,3
	350		377	760	460	3,9	13/11				140,3
								12/10	12/10		129,4
										10/9	109,8
						6,3	20/17				213,4
								18/15	18/15		192,2
										16/13	170,6
						7,8	25/21				263,8
								22/19	22/19		234,7
										19/16	202,9
						9,8	30/26				315,6
								27/23			284,8
									27/22		282,7
										24/20	253,5
	400		426	860	480	3,9	14/12				173,5
								12/11	12/11		151,5
										10/9	126,3
						6,3	20/18				247,8
								18/16	18/16		223,4
										16/14	198,7
						7,8	25/23				308,3
								22/20	22/20		272,4
										20/17	245,1
						9,8	31/27				374,1
								27/24	27/24		329,7
										24/21	293,7
	500		530	1060	530	3,9	14/14				235,2
								12/12	12/12		202,8
										11/11	186,4
						6,3	21/21				347,0
								18/18	18/18		299,6
										16/16	267,7
						7,8	26/26				424,8
								23/23			378,5

Номинальный диаметр магистрали DN, мм	Номинальный диаметр ответвления dN, мм	Наружный диаметр магистрали, D, мм	Наружный диаметр ответвления d, мм	2L, мм	H, мм	Рабочее давление, МПа	Толщины стенок тройника S/ S_1 , мм				Масса, кг, не более
							Сталь 20 (К 42)		09Г2С (К 48)		
							B	C	B	C	
500	500	530	530	1060	530	7,8				20/20	331,4
						9,8	31/31				501,0
								28/28	28/28		455,6
										24/24	394,0

ПРИМЕЧАНИЕ: По требованию заказчика строительные длины 2L и H могут быть увеличены.

Тройники сварные равнопроходные ОСТ 36-46-81



Тройники сварные равнопроходные предназначены для соединения труб технологических трубопроводов с номинальным давлением до 10 МПа.

Заготовка: трубы бесшовные по ГОСТ 8731-74 (группа В), ГОСТ 8733-74 (группа В), ГОСТ 550-75.

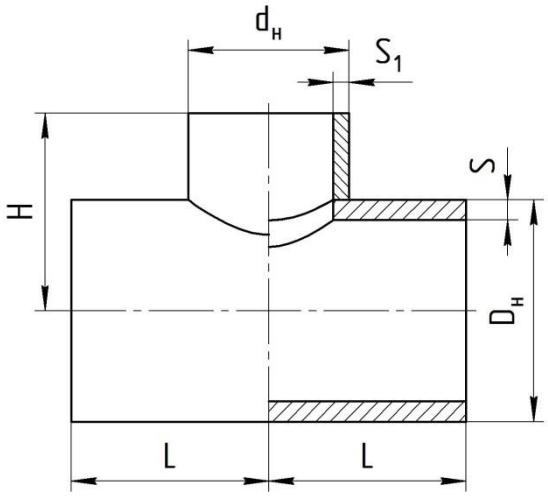
Материал: сталь 20 по ГОСТ 1050-88.

Обозначение при заказе тройника сварного равнопроходного Dy 250, $S=S_1$=20 мм:

Тройник 250×20 ОСТ 36-46-81

Номинальный диаметр, DN, мм	Наружный диаметр, $D_н$, мм	$S=S_1$ мм	L=H, мм	Номинальное давление PN, МПа		Масса, кг не более
				Неагрессивные среды	Среднеагрессивные среды	
65	76	6	140	10,0	6,3	3,9
		8		10,0	10,0	5,0
80	89	6	150	6,3	4,0	4,9
		8		10,0	6,3	6,4
		10		10,0	10,0	7,8
100	108	8	160	10,0	6,3	8,2
		10		10,0	10,0	10,1
125	133	8	170	6,3	4,0	10,6
		10		10,0	6,3	13,1
		12		10,0	10,0	15,5
150	159	8	190	6,3	4,0	14,1
		12	190	10,0	6,3	20,7
200	219	10	220	6,3	2,5	27,1
		16		10,0	4,0	42,5
250	273	12	250	4,0	2,5	45,1
		16		6,3	4,0	59,4
		20		10,0	6,3	73,4
300	325	10	270	4,0	2,5	47,3
		16		6,3	4,0	74,7
		25		10,0	6,3	114,4
350	377	12	300	4,0	2,5	72,1
		16		6,3	4,0	95,4
		25		10,0	6,3	146,6
400	426	16	320	4,0	2,5	113,0
		20		6,3	4,0	140,4

Тройники сварные переходные ОСТ 36-46-81



Тройники сварные переходные предназначены для соединения труб технологических трубопроводов с номинальным давлением до 10 МПа.

Заготовка: трубы бесшовные по ГОСТ 8731-74 (группа В), ГОСТ 8733-74 (группа В) ГОСТ 550-75.

Материал: сталь 20 по ГОСТ 1050-88.

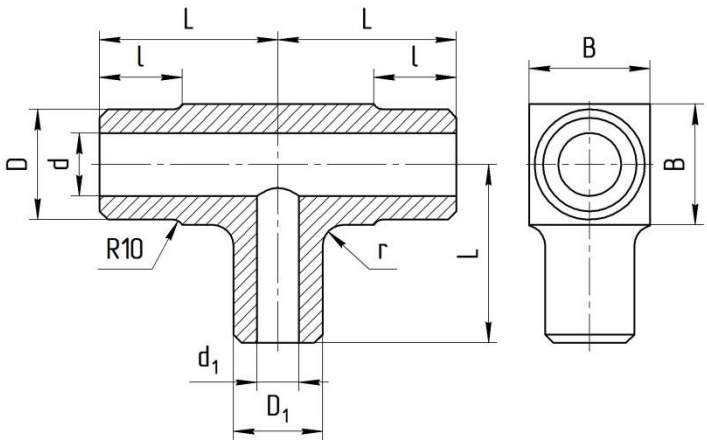
Обозначение при заказе тройника переходного Dy 250 мм, dy 200 мм, S=20мм, S_1=16мм:

Тройник 250×20-200×16 ОСТ 36-46-81.

Номинальный диаметр, DN, мм	Номинальный диаметр, dN, мм	Наружный диаметр, $D_н$, мм	Наружный диаметр $d_н$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Номинальное давление PN, МПа		Масса, кг, не более
								Неагрессивные среды	Среднеагрессивные среды	
65	40	76	45	6	3	140	140	10,0	–	3,2
				8	5			10,0	10,0	4,2
	50		57	6	4			10,0	–	3,4
				8	5			10,0	10,0	4,4
80		89		6	4		150	10,0	–	3,9
				8	6			10,0	10,0	5,2
	65		76	6				6,3	–	4,3
				8				10,0	–	5,3
				10	8			10,0	10,0	6,6
100	80	108	89	8		150	160	10,0	6,3	7,5
				10	10			10,0	10,0	9,2
125		133			6		170	10,0	6,3	10,1
				12	10			10,0	10,0	12,5
	100		108	8	8	160		6,3	4,0	9,7
				10				10,0	6,3	11,4
				12	10			10,0	10,0	13,6
150	80	159	89		6	150	190	10,0	–	14,0
	100		108	8		160		6,3	4,0	10,8
				12	8			10,0	6,3	15,8
	125		133	8		170		6,3	4,0	12,5
				12	10			10,0	6,3	17,6
200		219		16			220	10,0	6,3	29,5
	150		159	10	8	200		6,3	4,0	23,0
				16	12			10,0	6,3	35,5

Номинальный диаметр, DN, мм	Номинальный диаметр, dN, мм	Наружный диаметр, $D_н$, мм	Наружный диаметр $d_н$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Номинальное давление PN, МПа		Масса, кг, не более
								Неагрессивные среды	Среднеагрессивные среды	
250	125	273	133	20	10	170	250	10,0	6,3	44,5
	150		159		12	200		10,0	6,3	52,9
	200		219	12	10	220		6,3	2,5	37,8
				16	12			6,3	4,0	48,8
				20	16			10,0	6,3	61,0
300	150	325	159	25	12	200	270	10,0	6,3	76,1
	200		219	16	10	220		6,3	4,0	57,2
				25	16			10,0	6,3	85,6
	250		273	10	8	250		4,0	2,5	41,5
				16	10			6,3	4,0	62,7
				25	20			10,0	6,3	100,0
350	200	377	219	16	10	220	300	6,3	4,0	65,1
				25	16			10,0	6,3	99,9
	250		273	16	10	250		6,3	4,0	73,6
				25	20			10,0	6,3	116,3
	300		325	12	10	270		4,0	2,5	62,3
				16				6,3	4,0	78,1
				25	25			10,0	6,3	131,3

Тройники переходные ГОСТ 22822-83



Тройники переходные для трубопроводов, применяемых на предприятиях нефтехимической промышленности и для производства минеральных удобрений на PN свыше10 до 100 МПа и DN×dN от 6×6 до 200×200 при температуре среды от минус 50°С до плюс 510°С.

Заготовки: поковки, объемные штамповки.

Материал: сталь 20 ГОСТ 1050-88, сталь 15Х5М, 18Х3МВ ГОСТ 20072-74; сталь 30ХМА ГОСТ 4543-71; сталь 09Г2С ГОСТ 19281-89; сталь 08Х18Н10Т, 08Х18Н12Т, 12Х18Н10Т, 12Х18Н12Т, 10Х17Н13М2Т ГОСТ 5632-72.

Обозначение тройника переходного исполнения 4, DN 65 и dN 40, на номинальное давление PN 63 МПа согласно табл. 1 ГОСТ 22790-89 из стали марки 09Г2С:

Тройник переходной 4-65×40-63-09Г2С – ГОСТ 22822-83

Номинальные диаметры, DN×dN, мм	Исполнение детали	D, мм	D_1, мм	d, мм	d_1, мм	L, мм	B, мм	l, мм	r, мм	Масса, кг не более
6×6	2	15	15	6	6	60	20	45	5	0,3
	4									0,4
10×6	2	26		10		70	30	50	10	0,5
	4					75				0,8
10×10	2		26		10	70				0,6
	4					75				0,9
15×6	2	36	15	15	6		45			0,7
	4					85			15	1,5
15×10	2		26		10	75			10	0,7
	4					85			15	1,6
15×15	2		36		15	75			10	0,7
	4					85			15	1,8
25×6	1	38	15	25	6					2,0
	2	46					55			3,0
	3					100				
	4	50					60			3,8
25×10	1	38	26		10	85	45			2,0
	2	46					55			3,0
		38					45			1,5
	3	46				100	55			3,1
	4	50					60			3,9

Номинальные диаметры, DN×dN, мм	Исполнение детали	D, мм	D_1, мм	d, мм	d_1, мм	L, мм	B, мм	l, мм	r, мм	Масса, кг не более
25×15	1	38	36	32	15	85	45	50	20	2,1
	2	46					55			3,1
	3					100				3,3
	4	50					60			4,1
25×25	2	46	46		25	85	55			2,4
	3					100				3,5
	4	50	50				60			4,5
32×10	1	46	26		10		55			2,6
	2	50					60			3,4
	3	58				110	65		20	4,1
	4	70					75			6,8
32×15	1	46	36		15	100	55		15	2,6
	2	50					60			3,4
	3	58				110	65		20	5,2
	4	70					75			7,0
32×25	1	46	38		25	100	55		15	2,7
	2	50	46				60			3,8
	3	58				110	65		20	5,4
	4	70	50				75			7,4
32×32	1	46	46	32	32	100	55	50	15	2,9
	2	50	50				60			3,9
	3	58	58			110	65		20	6,2
	4	70	70				75			8,1
40×10	1	58	26	40	10		65			4,2
	2	70					75			6,4
							70			4,6
	3						75			6,4
	4	85				150	90	80		12,6
40×15	1	58	36		15	110	65	50		4,2
	2	70					75			6,4
							70			4,7
	3						75			6,6
	4	85				150	90	80		12,9
40×25	1	58	38		25	110	65	50		4,3
	2	70					70			4,9
	3		46				75			6,8
	4	85	50			150	90	80		13,5
40×32	1	58	46		32	110	65	50		4,5
	2	70	50				75			6,8
							70			5,0
	3		58				75			7,2
	4	85	70			150	90	80		14,5
40×40	1	58	58		40	110	65	50		4,9
	2	70	70				70			11,3
	3						75			7,5

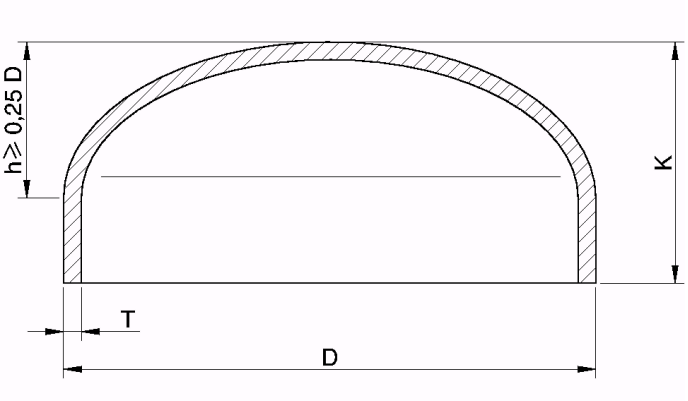
Номинальные диаметры, DN×dN, мм	Исполнение детали	D, мм	D_1, мм	d, мм	d_1, мм	L, мм	B, мм	l, мм	r, мм	Масса, кг не более
40×40	4	85	85	40	40	150	90	80	20	17,7
50×32	1	78	46	55	32		85			8,4
	2	85	50				90			11,4
	3	105	58	60		170	115			23,7
	4		70							24,4
50×40	1	78	58	55	40	150	85			9,0
	2	85	70				90			12,5
	3	105		60		170	115			24,1
	4		85							25,3
50×50	1	78	78	55	55	150	85			9,3
	2	85	85				90			15,1
	4	105	105	60	60	170	115			26,6
65×32	1	90	46	70	32		100			13,5
	2	105	50				115			20,4
	3	115	58			190	125		40	30,5
	4	130	70				140			41,5
65×40	1	90	58		40	170	100		20	14,1
	2	105	70				115			21,4
	3	115				190	125		40	31,0
	4	130	85				140			42,5
65×50	1	90	89		55	170	100		20	14,4
	2	105	85				115			21,9
	3	115	105		60	190	125		40	33,9
	4	130					140			43,8
65×65	1	90	90		70	170	100		20	15,0
	2	105	105				115			23,0
	3	115	115			190	125		40	34,4
	4	130	130				140			46,9
80×32	1	115	46	85	32		125			23,2
	2	130	50	90			140			32,8
	3	140	58			235	155	95		55,6
	4	160	70	85			170			75,3
80×40	1	115	58	85	40	190	125	80		23,8
	2	130	70	90			140			34,0
	3	140				235	155	95		56,4
	4	160	85	85			170			76,9
80×50	1	115	78		55	190	125	80		24,1
	2	130	85	90			140			34,4
	3	140	105		60	235	155	95		60,6
	4	160		85			170			79,2
80×65	1	115	90		70	190	125	80		24,7
	2	130	105	90			140			34,9
	3	140	115			235	155	95		61,5
	4	160	130	85			170			83,8
80×80	1	115	115		85	190	125	80		26,1

Номинальные диаметры, DN×dN, мм	Исполнение детали	D, мм	D_1, мм	d, мм	d_1, мм	L, мм	B, мм	l, мм	r, мм	Масса, кг не более
80×80	2	130	130	90	90	190	140	80	40	37,0
	3	140	140			235	155	95		65,4
	4	160	160	85	85		170			89,9
100×32	1	130	46	100	32	190	140	80		27,8
	2	140	50			235	155	95	60	49,1
	3	160	58				170			65,1
	4	180	70			250	190	100		97,3
100×40	1	130	58		40	190	140	80		28,4
	2	140	70			235	155	95		50,5
	3	160					170			65,6
	4	180	85			250	190	100		98,5
100×50	1	130	78		55	190	140	80		28,8
	2	140	85			235	155	95		51,2
	3	160	105		60		170			69,0
	4	180				250	190	100		100,3
100×65	1	130	90		70	190	140	80		29,3
	2	140	105			235	155	95		52,8
	3	160	115				170			69,6
	4	180	130			250	190	100		104,3
100×80	1	130	115		85	190	140	80		30,4
	2	140	130		90	235	155	95		55,1
	3	160	140				170			72,4
	4	180	160		85	250	190	100		109,4
100×100	1	130	130		100	190	140	80		31,1
	2	140	140			235	155	95		56,1
	3	160	160				170			73,6
	4	180	180			250	190	100		112,8
125×40	1	160	58	120	40	235	170	95		51,4
	2	180	70			250	190	100		83,7
	3	195				285	210			125,1
	4	220	85				240			178,4
125×50	1	160	78		55	235	170	95		51,8
	2	180	85			250	190	100		84,6
	3	195	105		60	285	210			129,2
	4	220					240			180,1
125×65	1	160	90		70	235	170	95		52,4
	2	180	105			250	190	100		86,6
	3	195	115			285	210			130,2
	4	220	130				240			184,3
125×80	1	160	115		85	235	170	95		53,9
	2	180	130		90	250	190	100		79,8
	3	195	140			285	210			133,1
	4	220	160		85		240			189,5
125×100	1	160	130		100	235	170	95		54,7
	2	180	140			250	190	100		80,8

Номинальные диаметры, DN×dN, мм	Исполнение детали	D, мм	D_1, мм	d, мм	d_1, мм	L, мм	B, мм	l, мм	r, мм	Масса, кг не более
125×100	3	195	160	120	100	285	210	100	60	135,7
	4	220	180				240			193,1
125×125	1	160	160		120	235	170	95		57,3
	2	180	180			250	190	100		84,6
	3	195	195			285	210			143,3
	4	220	220				240			202,3
150×40	1	195	58	150	40		210			94,3
	2	220	70				240			138,0
	3	245				320	270			238,0
	4	275	85				300			315,5
150×50	1	195	78		55	285	210			95,1
	2	220	85				240			138,7
	3	245	105		60	320	270			242,0
	4	275					300			317,4
150×65	1	195	90		70	285	210			95,5
	2	220	105				240			140,1
	3	245	115			320	270			242,8
	4	275	130				300			321,9
150×80	1	195	115		85	285	210			97,2
	2	220	130		90		240			142,0
	3	245	140			320	270			246,5
	4	275	160		85		300			327,5
150×100	1	195	130		100	285	210			98,1
	2	220	140				240			142,9
	3	245	160			320	270			249,4
	4	275	180				300			331,4
150×125	1	195	160		120	285	210			101,2
	2	220	180				240			152,1
	3	245	195			320	270			257,6
	4	275	220				300			341,5
150×150	1	195	195		150	285	210			103,5
	2	220	220				240			153,9
	3	245	245			320	270			268,7
	4	275	275				300			352,3
200×65	1	245	90	195	170		270			199,2
	2	275	105				300			173,0
	3	300	115			390	320			173,8
200×80	1	245			85	320	270			175,8
	2	275	130		90		300			172,2
	3	300	140			390	320			177,3
200×100	1	245	130		100	320	270			249,2
	2	275	140				300			251,1
	3	300	160			390	320			251,9
200×125	1	245			120	320	270			255,4
	2	275	180				300			260,3

Номинальные диаметры, DN×dN, мм	Исполнение детали	D, мм	D_1, мм	d, мм	d_1, мм	L, мм	B, мм	l, мм	r, мм	Масса, кг не более
200×125	3	300	195	195	120	390	320	100	60	269,3
200×150	1	245			150	320	270			394,9
	2	275	220				300			411,4
	3	300	245			390	320			402,2
200×200	1	245			195	320	270			411,7
	2	275	275				300			429,7
	3	300	300			390	320			441,0

Заглушки эллиптические ГОСТ 17379-2001 (ИСО 3419-81) исполнение 2



Бесшовные приварные эллиптические заглушки из углеродистой и низколегированной стали.

Область применения заглушек – для трубопроводов различного назначения, включая подконтрольные органам надзора, при PN до 16 МПа и температуре от минус 70°С до плюс 450°С в соответствии с проектной и конструкторской документацией.

Заготовка: листовая сталь по ГОСТ 16523-97, ГОСТ 17066-94, ГОСТ 5520-79, ГОСТ 19281-89.

Материал: сталь 20 по ГОСТ 1050-88; 09Г2С по ГОСТ 19281-89.

Технические требования по ГОСТ 17380-2001.

Обозначение при заказе заглушек исполнения 2, D=57мм, T=5,0 мм из стали марки 20:

Заглушка 57×5 ГОСТ 17379-2001.

то же, из стали 09Г2С для трубопроводов, подконтрольных органам Ростехнадзора России:

Заглушка П 57×5-09Г2С ГОСТ 17379-2001.

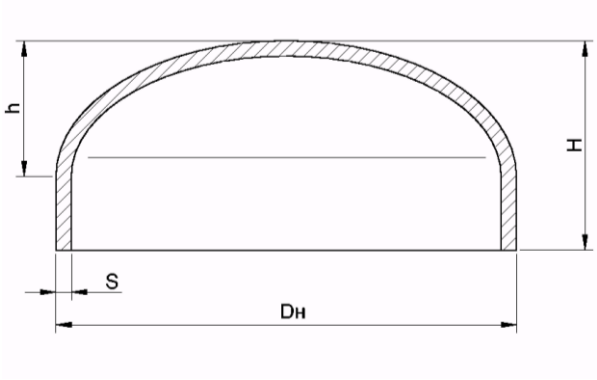
DN, мм	D, мм	T, мм	K, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление P_p, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса, кг
				Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
				20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
25	32	2,0	15	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	0,1
		3,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,1
		4,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,1
32	38	2,0	20	10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,1
		3,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,1
		4,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,1
40	45	2,5		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,1
		4,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,2
50	57	3,0	30	10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,2
		4,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,2
		5,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,3
		6,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,3
65	76	3,5	40	8,0	10,0	12,5	12,5	12,5	16,0	0,4
		4,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,4
		5,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,4
		6,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,5

DN, мм	D, мм	T, мм	K, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление P_p, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса, кг
				Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
				20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
80	89	3,5	45	8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	0,6
		4,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	0,6
		5,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,7
		6,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,8
		7,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,8
		8,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	0,9
100	108	4,0	50	6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	0,7
		5,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	0,8
		6,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,9
		7,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,1
		8,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,3
	114	4,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	0,7
		5,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	0,8
		6,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	0,9
		7,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	1,1
		8,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,3
		10,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,3
		12,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	1,3
125	133	4,0	55	6,3	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	0,9
		5,0		8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	1,3
		6,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	1,5
		7,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	1,7
		8,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	2,0
		9,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	2,3
		10,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	2,5
150	159	4,5	65	4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	1,5
		5,0		6,3	6,3	8,0	10,0	8,0	10,0	1,6
		6,0		8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	1,8
		7,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	2,1
		8,0		10,0	10,0	12,5	16,0	12,5	16,0	2,3
		9,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	2,6
		10,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	2,9
		12,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	3,5
	168	4,5		4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	1,5
		5,0		6,3	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	1,6
		6,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	1,8
		7,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	2,1
		8,0		10,0	10,0	12,5	16,0	12,5	16,0	2,3
		9,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	2,6
		10,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	2,9
		12,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	3,5
		14,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	4,1
200	219	8,0	75	6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	4,6
		10,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	5,1

DN, мм	D, мм	T, мм	K, мм	Номинальное давление PN, МПа		Рабочее давление P_p, МПа по СНиП 2.05.06-85				Масса, кг
				Марка стали		Сталь 20		Сталь 09Г2С		
				20	09Г2С	К=0,6	К=0,75	К=0,6	К=0,75	
200	219	12,0	75	10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	6,1
		14,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	7,1
		16,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	8,1
250	273	7,0	85	4,0	6,3	6,3	8,0	6,3	8,0	4,9
		8,0		6,3	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	5,7
		10,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	7,4
		12,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	9,2
		14,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	11,0
		16,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	12,5
		18,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	14,0
		20,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	15,5
		22,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	17,0
		24,0		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	18,5
300	325	8,0	100	4,0	4,0	6,3	8,0	6,3	8,0	9,0
		10,0		6,3	6,3	8,0	10,0	8,0	10,0	11,0
		12,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	13,0
		14,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	15,0
		16,0		10,0	10,0	12,5	16,0	12,5	16,0	17,0
		18,0		10,0	12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	19,0
		20,0		12,5	12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	21,0
		22,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	23,0
		24,0		12,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	25,0
350	377	10,0	115	4,0	6,3	6,3	8,0	6,3	8,0	16,0
		12,0		6,3	6,3	8,0	10,0	8,0	10,0	19,0
		14,0		8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	22,5
		16,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	26,0
400	426	8,0	125	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,3	15,0
		10,0		4,0	4,0	4,0	6,3	6,3	8,0	19,0
		12,0		4,0	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	23,0
		14,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	26,5
		16,0		8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	30,0
		18,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	34,0
		20,0		10,0	10,0	12,5	16,0	12,5	16,0	38,0
500	530	10,0	150	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,3	25,0
		16,0		6,3	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	40,0
		18,0		6,3	8,0	8,0	10,0	10,0	12,5	45,0
		20,0		8,0	8,0	10,0	12,5	10,0	12,5	50,0
		22,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	55,0
		24,0		8,0	10,0	10,0	12,5	12,5	16,0	60,0
		25,0		10,0	10,0	12,5	16,0	12,5	16,0	62,5

ПРИМЕЧАНИЕ: По согласованию с заказчиком возможно изготовление заглушек из других марок сталей (20ЮЧ, 10Г2, 10Г2С1, 15ГС, 16ГС, 17ГС, 17Г1С).

Днища (заглушки) штампованные эллиптические ТУ 1469-007-04606975-2010



Днища (заглушки) штампованные эллиптические наружным диаметром от 32 мм до 530 мм, на рабочее давление до 27,5 МПа, предназначенные для трубопроводов, транспортирующих некоррозионноактивный газ и нефтепродукты.

Заготовка: сталь листовая из углеродистых и низколегированных марок сталей по ГОСТ 1050-88, ГОСТ 1577-87, ГОСТ 19281-89, ГОСТ 5520-87.

Обозначение днища штампованного эллиптического для соединения с трубой наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 12 мм, класса прочности К48, на рабочее давление 15,7 МПа, категория участка «В», климатического исполнения УХЛ:

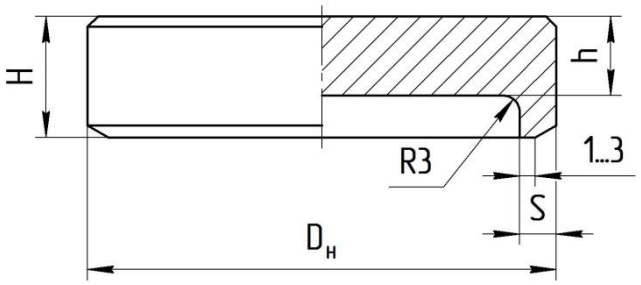
Днище ДШ 219(12 К48)-15,7-В-УХЛ – ТУ 1469-007-04606975-2010

Номинальный диаметр DN, мм	Наружный диаметр $D_н$, мм	H, мм	h, мм не менее	Рабочее давление, МПа	Толщина стенки заглушки S, мм				Масса, кг не более
					Сталь 20		09Г2С		
					В	С	В	С	
25	32	15	8	27,5	4	4	4	4	0,1
32	38	20	10	27,5		4	4	4	0,1
40	45		12	15,7	4	4	4	4	0,1
				24,5			4	4	0,1
				27,5				4	0,1
50	57	30	15	15,7	4	4	4	4	0,1
				24,5	6				0,2
						5	5	5	0,2
				27,5		6	6		0,2
								5	0,2
65	76	40	20	12,5	5				0,3
						4	4	4	0,2
				15,7	5	5	5		0,3
								4	0,2
				24,5				6	0,3
80	89	45	25	12,5	5	5	5		0,3
								4	0,3
				15,7	6				0,4
						5	5	5	0,3
				24,5		8	8		0,5
								7	0,5

Номинальный диаметр DN, мм	Наружный диаметр $D_н$, мм	H, мм	h, мм не менее	Рабочее давление, МПа	Толщина стенки заглушки S, мм				Масса, кг не более
					Сталь 20		09Г2С		
					B	C	B	C	
				27,5				8	0,5
100	108	50	30	12,5	6				0,7
						5	5	5	0,6
				15,7	7				0,8
						6	6	6	0,7
				24,5				8	0,9
	114			12,5	6				0,7
						5	5	5	0,6
				15,7	7	7	7		0,8
								6	0,7
				24,5	11				1,3
						10	10		1,1
								8	0,9
				27,5	12				1,4
						11	11		1,3
								9	1,0
125	133	55	35	12,5	7				1,1
						6	6		0,9
								5	0,7
				15,7	8	8			1,2
							7	7	1,1
150	159	65	40	12,5	8				1,8
						7	7		1,6
								6	1,4
				15,7	10				2,3
						9	9		2,1
								8	1,8
				24,5				11	2,5
				27,5				12	2,7
	168		42	12,5	8	8			2,3
							7	7	2,0
				15,7	10				2,8
						9	9		2,6
								8	2,3
				24,5		14	14		4,0
								12	3,4
				27,5				13	3,7
200	219	75	55	12,5	11				4,4
						9	9		3,6
								8	3,2
				15,7	13				5,2
						12			4,8
							11		4,4
								10	4,0

Номинальный диаметр DN, мм	Наружный диаметр $D_н$, мм	H, мм	h, мм не менее	Рабочее давление, МПа	Толщина стенки заглушки S, мм				Масса, кг не более
					Сталь 20		09Г2С		
					B	C	B	C	
				24,5				15	6,0
250	273	85	70	12,5	13				8,9
250	273	85	70	12,5		11	11		7,5
								10	6,9
				15,7	16				11,0
						14			9,6
							13		8,8
								12	8,2
				24,5	24				16,5
						21			14,4
							20		13,6
								19	13,0
				27,5		24			16,5
							23		15,8
								21	14,4
300	325	100	82	12,5	15				14,1
						13	13		12,2
								12	11,3
				15,7	19				17,9
						17			16,0
							16		15,0
								14	13,1
				24,5				22	20,7
				27,5				24	22,5
350	377	115	95	12,5		15	15		17,8
								13	15,4
				15,7				16	19,0
400	426	125	107	12,5	19				30,3
						17	17		27,1
								15	24,0
				15,7				18	28,7
500	530	150	130	12,5	24				52,7
						21			46,1
							20		43,9
								18	39,5
				15,7				23	50,5

Заглушки плоские точеные ТУ 1469-007-04606975-2010



Заглушки плоские точеные наружным диаметром от 16 мм до 114 мм, на рабочее давление до 27,5 МПа, предназначенные для трубопроводов, транспортирующих некоррозионноактивный газ и нефтепродукты.

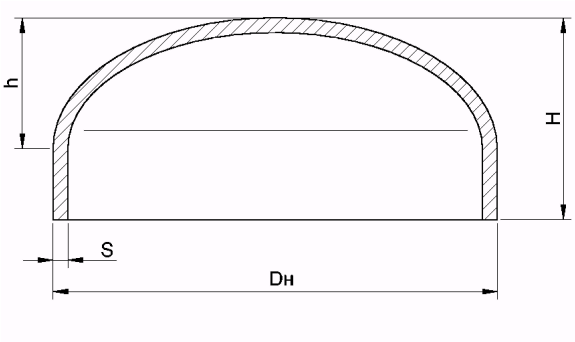
Заготовка: сталь листовая из углеродистых и низколегированных марок сталей по ГОСТ 1050-88, ГОСТ 1577-87, ГОСТ 19281-89, ГОСТ 5520-87.

Обозначение заглушки плоской точеной для соединения с трубой наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 4 мм, класса прочности К48, на рабочее давление 27,5 МПа, категория участка «В», климатического исполнения УХЛ:

Заглушка ЗП 57(4 К48)-27,5-В-УХЛ – ТУ 1469-007-04606975-2010

Номинальный диаметр DN, мм	Наружный диаметр $D_н$, мм	H, мм	h, мм не менее	Рабочее давление, МПа	Толщина стенки заглушки S				Масса, кг не более
					Сталь 20		09Г2С		
					В	С	В	С	
10	16	9	4	27,5	4	4	4	4	0,012
15	18				4	4	4	4	0,015
20	25				4	4	4	4	0,026
25	32	10	5		4	4	4	4	0,045
50	57	14	8	15,7	4	4	4	4	0,192
		15	9	24,5	5	5	5		0,22
								4	0,21
				27,5	6				0,23
						5	5	5	0,22
80	89	20	12	15,7	5	5	5		0,67
								4	0,65
		22	14	24,5	8				0,71
						7	7		0,7
								6	0,68
		23	15	27,5	9				0,73
						8	8		0,71
								7	0,7
100	114	26	16	15,7	7				1,9
						6	6		1,92
								5	1,95
		28	18	24,5	10				1,83
						9	9		1,85
								8	1,87
		29	19	27,5	11				1,8
						10	10		1,83
								9	1,85

Заглушки ТУ 26-18-38-90



Заглушки бесшовные приварные предназначены для технологических трубопроводов, включая трубопроводы, на которые распространяются «Правила Ростехнадзора России» с номинальным давлением до 10 МПа и температурой от минус 70°С до плюс 450°С.

Заготовка: листовая сталь по ГОСТ 7350-77.

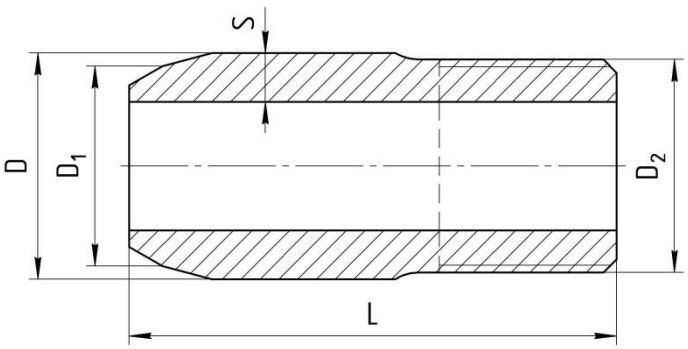
Материал: сталь 15Х5М, 12Х1МФ по ГОСТ 20072-74, 12Х18Н10Т, 08Х22Н6Т по ГОСТ 5632-72.

Обозначение при заказе заглушки наружным диаметром $D_н$=159 мм, толщиной стенки S=6 мм, из стали 15Х5М:

Заглушка 159×6-15Х5М - ТУ 26-18-38-90

Номинальный диаметр, DN, мм	Наружный диаметр, $D_н$, мм	S, мм	H, мм	h, мм не менее	Номинальное давление PN, МПа для отводов из стали				Масса, кг не более
					12Х18Н10Т	15Х5М	12Х1МФ	08Х22Н6Т	
50	57	5	30	11	10,0	10,0	10,0	10,0	0,3
65	76	6	40	14	10,0	10,0	10,0	10,0	0,5
80	89	6	45	17	10,0	10,0	10,0	10,0	0,8
100	108	6	50	21	10,0	6,3	10,0	10,0	1,3
125	133	6	55	26	10,0	6,3	6,3	10,0	1,5
150	159	6	65	31	10,0	4,0	6,3	10,0	2,2
200	219	10	75	42	10,0	6,3	10,0	10,0	5,1
250	273	12	85	53	10,0	6,3	10,0	10,0	9,2
300	325	12	100	63	10,0	6,3	10,0	10,0	12,7

Штуцеры ГОСТ 22792-83



Штуцеры для трубопроводов, применяемых на предприятиях нефтехимической промышленности и для производства минеральных удобрений на PN свыше 10 до 100 МПа и DN от 6 до 200 при температуре среды от минус 50°С до плюс 510°С.

Заготовки: трубы, сортовой прокат.

Материал: сталь 20 ГОСТ 1050-88, сталь 15Х5М, 18Х3МВ ГОСТ 20072-74; сталь 30ХМА ГОСТ 4543-71; сталь 09Г2С ГОСТ 19281-89; сталь 08Х18Н10Т, 08Х18Н12Т, 12Х18Н10Т, 12Х18Н12Т, 10Х17Н13М2Т по ГОСТ 5632-72.

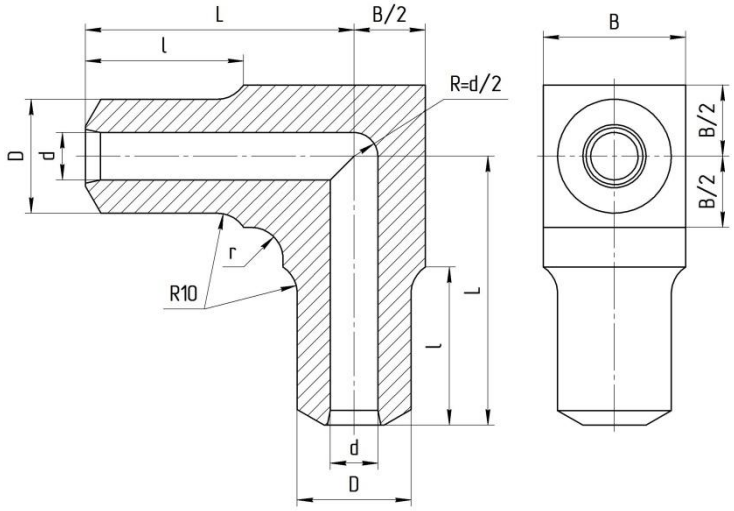
Обозначение штуцера приварного исполнения 1, DN 65, на номинальное давление PN 25 МПа согласно табл. 1 ГОСТ 22790-89 из стали марки 09Г2С:

Штуцер 1-65-25-09Г2С – ГОСТ 22792-83

Номинальный диаметр, DN, мм	Исполнение детали	D, мм	D_1, мм	S, мм	D_2, мм	L, мм	Масса, кг не более
6	2	15	11	4,5	M14×1,5	100	0,2
			12				
	4		15				
10	2	25	18	7,0	M24×2,0		0,4
	4		20				
15	2	35	25	9,0	M33×2,0	110	0,7
	4		35				
25	1	45			M42×2,0		0,9
	2		38				
	3		45	10,0			1,0
	4	50	50	12,0	M48×2,0		1,3
32	1	51	45	11,0			1,2
		50		9,0			1,1
	2	51	51	11,0			1,2
		50	50	9,0			1,0
	3	57	57	12,0	M56×3,0	130	1,8
	4	68	68	16,0	M64×3,0		2,7
40	1		56	13,0			2,4
			57				
	2		68	12,0			2,2
	3			14,0			2,4
	4	83	83	19,0	M80×3,0	160	4,8

Номинальный диаметр, DN, мм	Исполнение детали	D, мм	D_1, мм	S, мм	D_2, мм	L, мм	Масса, кг не более
50	1	83	76	14,0	M80×3,0	160	3,8
	2		83				
	3	102	102	20,0	M100×3,0	180	7,3
	4			22,0			7,8
65	1		89	16,0			6,2
	2		102				
	3	114	114	22,0	M110×3,0	200	10,0
	4	127	127	28,0	M125×4,0		13,7
80	1	114	114	14,0	M110×3,0		6,9
	2	127	127	18,0	M125×4,0		9,7
	3	140	140	25,0	M135×4,0		14,2
	4	159	159	36,0	M155×4,0		21,9
100	1	127	127	14,0	M125×4,0		7,9
	2	140	140	20,0	M135×4,0		11,9
	3	159	159	28,0	M155×4,0		18,1
	4	180	180	40,0	M175×6,0	250	34,6
125	1	159	159	18,0	M155×4,0		15,7
	2	180	180	28,0	M175×6,0		26,9
	3	194	194	36,0	M190×6,0		31,5
	4	219	219	48,0	M215×6,0		50,1
150	1	194	194	20,0	M190×6,0	280	24,1
	2	219	219	32,0	M215×6,0		41,4
	3	245	245	45,0	M240×6,0	330	73,3
	4	273	273	60,0	M265×6,0		104,1
200	1	245	245	25,0	M240×6,0		44,8
	2	273	273	38,0	M265×6,0		72,8
	3	299	299	50,0	M295×6,0		101,4

Угольники ГОСТ 22820-83



Угольники для трубопроводов, применяемых на предприятиях нефтехимической промышленности и для производства минеральных удобрений на PN свыше 10 до 100 МПа и DN от 6 до 200 при температуре среды от минус 50°С до плюс 510°С.

Заготовки: поковки, объемные штамповки.

Материал: сталь 20ГОСТ 1050-88, сталь 15Х5М, 18Х3МВ ГОСТ 20072-74; сталь 30ХМА ГОСТ 4543-71; сталь 09Г2С ГОСТ 19281-89; сталь 08Х18Н10Т, 08Х18Н12Т, 12Х18Н10Т, 12Х18Н12Т, 10Х17Н13М2Т по ГОСТ 5632-72.

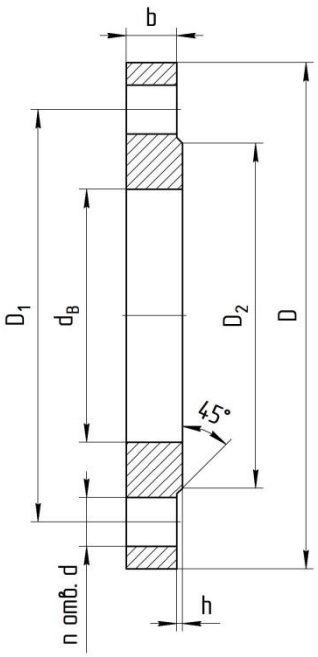
Обозначение угольника исполнения 4, DN 65, на номинальное давление PN 63 МПа согласно табл. 1 ГОСТ 22790-89 из стали марки 09Г2С:

Угольник 4-65-63-09Г2С – ГОСТ 22820-83

Номинальный диаметр, DN, мм	Исполнение детали	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	B, мм	r, мм	Масса, кг не более
6	2	15	6	60	45	20	5	0,2
	4							0,3
10	2	26	10	70	50	30	10	0,5
	4			75				0,7
15	2	36	15			45		0,6
	4			85				1,5
25	2	46	25			55	15	1,7
	3			100				2,3
	4	50				60		3,5
32	1	46	32			55		2,3
	2	50				60		3,0
	3	58		110		65		5,2
	4	70				75		6,8
40	1	58	40			65	25	4,7
	2	70				70		6,1
	3					75		6,5
	4	85		150	80	90		12,2
50	1	78	55			85		7,7
	2	85				90		11,4
	3	105	60	170		115	20	22,7
	4							23,0

Номинальный диаметр, DN, мм	Исполнение детали	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	B, мм	r, мм	Масса, кг не более
65	1	90	70	170	80	100	20	11,9
	2	105				115		19,4
	3	115		190		125	40	28,6
	4	130				140		40,8
80	1	115	85			125		22,8
	2	130	90			140		33,2
	3	140		235	95	155		53,0
	4	160	85			170		74,1
100	1	130	100	190	80	140		28,7
	2	140		235	95	155	60	47,5
	3	160				170		62,9
	4	180		250	100	190		94,2
125	1	160	120	235	95	170		49,8
	2	180		250	100	190		72,9
	3	195		285		210		121,9
	4	220				240		172,0
150	1	195	150			210		91,2
	2	220				240		138,8
	3	245		320		270		223,8
	4	275				300		309,5
200	1	245	195			270		168,0
	2	275				300		246,5
	3	300		390		320		255,1

Фланцы стальные плоские приварные ГОСТ 12820-80



Стальные плоские приварные фланцы трубопроводов и соединительных частей на номинальное давление от 0,1 до 2,5 МПа и температуру среды от минус 70°С до плюс 300°С.

Фланцы изготовляются с уплотнительными поверхностями трех исполнений:

1 – с соединительным выступом;

2 – с выступом;

3 – с впадиной.

Допускается изготовлять фланцы с уплотнительными поверхностями исполнений:

4 – с шипом;

5 – с пазом.

Материал: Ст3сп не ниже 2-й категории ГОСТ 535-88, 09Г2С ГОСТ 19281-89, сталь 20 ГОСТ 1050-88, 15ХМ ГОСТ 4543-71, 12Х18Н9Т ГОСТ 7769-82.

Пример условного обозначения круглого стального плоского приварного фланца DN 50, на PN 1,0 МПа (10 кгс/см^2), из стали 20, исполнения 1:

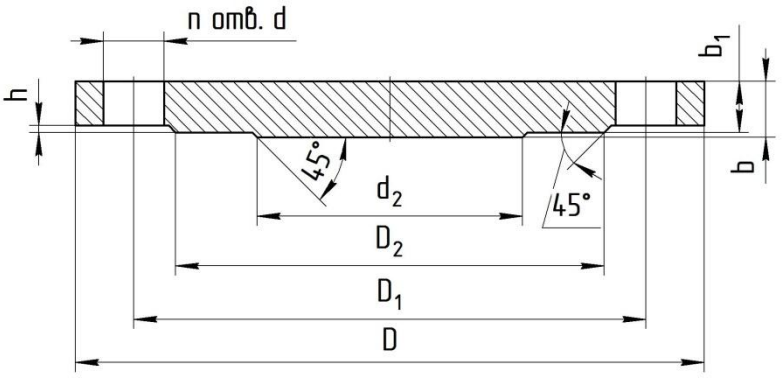
Фланец 1-50-10 ст.20 ГОСТ 12820-80

DN, мм	D, мм	D_1, мм	$d_в$, мм	b, мм	d, мм	Кол-во отв. n, шт.	Масса, кг
PN = 0,6 МПа (6 кгс/см^2)							
10	75	50	15	10	11	4	0,31
15	80	55	19	10			0,33
20	90	65	26	12			0,53
25	100	75	33	12			0,64
32	120	90	39	13	14		1,01
40	130	100	46	13			1,21
50	140	110	59	13			1,33
65	160	130	78	13			1,63
80	185	150	91	15	18		2,44
100	205	170	110	15			2,85
125	235	200	135	17		8	3,88
150	260	225	161	17			4,39
200	315	280	222	19			5,89
250	370	335	273	20		12	7,67
300	435	395	325	20	22		10,28
350	485	445	377	22			12,58
400	535	495	426	24		16	15,20
500	640	600	530	25			19,72

DN, мм	D, мм	D_1, мм	$d_в$, мм	b, мм	d, мм	Кол-во отв. n, шт.	Масса, кг
600	755	705	630	25	26	20	26,24
800	975	920	820	27	30	24	46,14
1000	1175	1120	1020	31		28	64,36
1200	1400	1340	1220	34	33	32	99,03
PN = 1,0 МПа (10 кгс/см^2)							
10	90	60	15	10	14	4	0,46
15	95	65	19	10			0,51
20	105	75	26	12			0,74
25	115	85	33	12			0,89
32	135	100	39	14	18		1,40
40	145	110	46	15			1,71
50	160	125	59	15			2,06
65	180	145	78	17			2,80
80	195	160	91	17			3,19
100	215	180	110	19		8	3,96
125	245	210	135	21			5,40
150	280	240	161	21	22		6,62
200	335	295	222	21			8,05
250	390	350	273	23		12	10,65
300	440	400	325	24			12,90
350	500	460	377	24		16	15,85
400	565	515	426	26	26		21,56
500	670	620	530	28		20	27,70
600	780	725	630	31	30		39,40
800	1010	950	820	37	33	24	79,16
1000	1220	1160	1020	43		28	118,43
1200	1455	1380	1220	51	39	32	197,44
PN = 1,6 МПа (16 кгс/см^2)							
10	90	60	15	12	14	4	0,54
15	95	65	19	12			0,61
20	105	75	26	14			0,86
25	115	85	33	16			1,17
32	135	100	39	16	18		1,58
40	145	110	46	17			1,96
50	160	125	59	19			2,58
65	180	145	78	21			3,42
80	195	160	91	21			3,71
100	215	180	110	23		8	4,73
125	245	210	135	25			6,38
150	280	240	161	25	22		7,81
200	335	295	222	27		12	10,10
250	405	355	273	28	26		14,49
300	460	410	325	28			17,78
350	520	470	377	30		16	22,88
400	580	525	426	34	30		31,00

DN, мм	D, мм	D_1, мм	$d_в$, мм	b, мм	d, мм	Кол-во отв. n, шт.	Масса, кг
500	710	650	530	44	33	20	57,01
600	840	770	630	45	39		80,03
800	1 020	950	820	49		24	104,41
1000	1255	1170	1020	58	45	28	179,37
1200	1485	1390	1220	71	52	32	297,78
PN = 2,5 МПа (25 кгс/см^2)							
10	90	60	15	14	14	4	
15	95	65	19	14			0,70
20	105	75	26	16			1,00
25	115	85	33	16			1,20
32	135	100	39	18	18		1,80
40	145	110	46	19			2,20
50	160	125	59	21			2,70
65	180	145	78	21		8	3,20
80	195	160	91	23			4,10
100	230	190	110	25	22		5,90
125	270	220	135	27	26		8,30
150	300	250	161	27			10,10
200	360	310	222	29		12	13,30
250	425	370	273	31	30		18,90
300	485	430	325	32		16	23,90
350	550	490	377	38	33		34,40
400	610	550	426	40			44,60
500	730	660	530	48	39	20	67,30
600	840	770	630	49			90,87
800	1075	990	820	63	45	24	181,43

Заглушки фланцевые стальные АТК 24.200.02-90



Заглушки фланцевые стальные на номинальное давление от 0,6 до 6,3 МПа и температуру от минус 70°С до плюс 600°С:

исполнение 1 – заглушки с выступом на номинальное давление от 1,0 до 6,3 МПа;

исполнение 2 – заглушки с соединительным выступом на номинальное давление от 0,6 до 4,0 МПа;

исполнение 3 – заглушки с шипом на номинальное давление от 0,6 до 6,3 МПа;

исполнение 5 – заглушки с впадиной на номинальное давление 4,0 МПа.

Материал: лист, полоса или поковка в зависимости от условий эксплуатации по ОСТ 26-291-87.

Пример условного обозначения круглой заглушки исполнения 1 с DN 100 на PN 0,6 МПа из стали 09Г2С:

Заглушка 1-100-0,6-09Г2С АТК 24.200.02-90

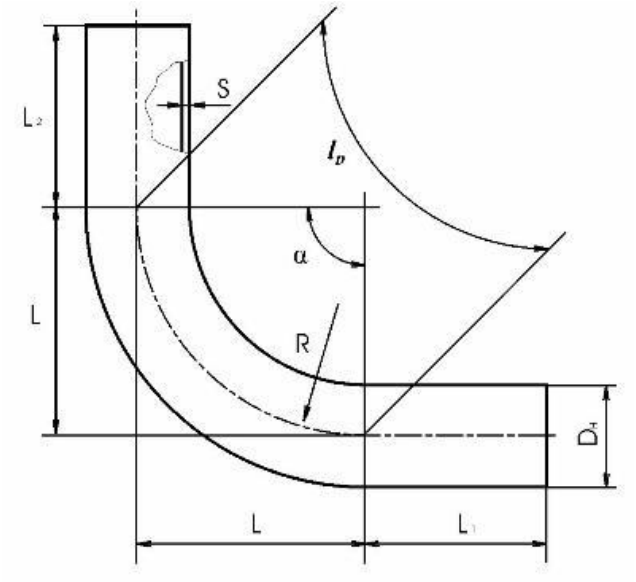
DN, мм	D, мм	D_1, мм	D_2, мм	b, мм	b_1, мм	h, мм	d_2, мм	d, мм	Кол-во отв. n, шт.	Масса, кг
PN 0,6 МПа (6 кгс/см2)										
10	75	50	35	12	10	2	6	11	4	0,3
15	80	55	40				10			0,4
20	90	65	50				16			0,5
25	100	75	60				22			0,6
32	120	90	70	14	12		28	14		1,0
40	130	100	80			3	36			1,1
50	140	110	90				46			1,3
65	160	130	110				60			1,7
80	185	150	128				76	18		2,3
100	205	170	148				94			2,8
125	235	200	178	16	14		118		8	4,4
150	260	225	202				142			5,5
200	315	280	258				196			8,3
250	370	335	312				244		12	11,6
300	435	395	365	18	15	4	294	22		17,4
350	485	445	415				344			22,1
400	535	495	465	20	17		390		16	30,6
450	590	550	520	22	19		440			41,8

DN, мм	D, мм	D_1, мм	D_2, мм	b, мм	b_1, мм	h, мм	d_2, мм	d, мм	Кол-во отв. n, шт.	Масса, кг
500	640	600	570				490			49,7
600	755	705	670	24	20	5	590	26	20	74,0
800	975	920	880	30	26		780	30	24	159,3
1000	1 175	1 120	1 080	36	32		980		28	285,5
1200	1 400	1 340	1 295	40	36		1 180	33	32	454,2
PN 1,0 МПа (10 кгс/см2)										
10	90	60	42	14	12	2	6	14	4	0,5
15	95	65	47				10			0,6
20	105	75	58	16	14		16			0,8
25	115	85	68				22			1,0
32	135	100	78	18	16		28	18		1,6
40	145	110	88			3	36			1,8
50	160	125	102				46			2,2
65	180	145	122	16	14		60			2,5
80	195	160	133				76			3,0
100	215	180	158				94		8	3,6
125	245	210	184				118			4,8
150	280	240	212	18	16		142	22		7,1
200	335	295	268	16	14		196			9,2
250	390	350	320	18	16		244		12	14,4
300	440	400	370	20	17	4	294	22	12	20,1
350	500	460	430	22	19		344		16	29,3
400	565	515	482	24	21		390	26		41,0
450	615	565	532				440		20	48,9
500	670	620	585	26	23		490			64,0
600	780	725	685	30	26	5	590	30		99,6
800	1 010	950	905	40	36		780	33	24	230,4
1 000	1 220	1 160	1 110	45	41		980		28	385,5
1 200	1 455	1 380	1 330	55	51		1 180	39	32	675,7
PN 1,6 МПа (16 кгс/см2)										
10	90	60	42	14	12	2	6	14	4	0,5
15	95	65	47				10			0,6
20	105	75	58	16	14		16			0,8
25	115	85	68				22			1,0
32	135	100	78	18	16		28	18		1,6
40	145	110	88			3	36			1,8
50	160	125	102				46			2,2
65	180	145	122	16	14		60			2,5
80	195	160	133				76			3,0
100	215	180	158				94		8	3,6
125	245	210	184				118			4,8
150	280	240	212	18	16		142	22		7,1
200	335	295	268				196		12	10,4
250	405	355	320	22	20		244	26		19,0
300	460	410	370	24	21	4	294			26,4

DN, мм	D, мм	D_1, мм	D_2, мм	b, мм	b_1, мм	h, мм	d_2, мм	d, мм	Кол-во отв. n, шт.	Масса, кг
350	520	470	430	26	23		344		16	37,3
400	580	525	482	30	27	4	390	30	16	54,3
450	640	585	532				440		20	66,2
500	710	650	585	36	33		490	33		99,2
600	840	770	685	40	36	5	590	39		152,2
800	1 020	950	905	50	46		780		24	294,2
1 000	1 255	1 170	1 110	60	56		980	45	28	539,3
1 200	1 485	1 390	1 330	70	66		1180	52	32	885,9
PN 2,5 МПа (25 кгс/см2)										
10	90	60	42	14	12	2	6	14	4	0,5
15	95	65	47				10			0,6
20	105	75	58	16	14		16			0,8
25	115	85	68				22			1,0
32	135	100	78	18	16		28	18		1,6
40	145	110	88			3	36			1,8
50	160	125	102				46			2,2
65	180	145	122	20	18		60		8	3,1
80	195	160	133				76			3,7
100	230	190	158	22	20		94	22		5,8
125	270	220	184	24	22		118	26		8,8
150	300	250	212	26	24		142			12,1
200	360	310	278	24	22		196		12	16,2
250	425	370	335	30	27		244	30		29,1
300	485	430	390			4	294	30	16	36,8
350	550	490	450	36	33		344	33		58,3
400	610	550	505	40	37		390			81,4
450	660	600	555				440		20	95,5
500	730	660	615	45	42		490	39		131,6
600	840	770	720	50	46	5	590			195,4
800	1 075	990	930	60	56		780	45	24	389,9
PN 4,0 МПа (40 кгс/см2)										
10	90	60	42	14	12	2	6	14	4	0,5
15	95	65	47				10			0,6
20	105	75	58	16	14		16			0,8
25	115	85	68				22			1,0
32	135	100	78	18	16		28	18		1,6
40	145	110	88			3	36			1,8
50	160	125	102				46			2,2
65	180	145	122	20	18		60		8	3,1
80	195	160	133				76			3,7
100	230	190	158	22	20		94	22		5,8
125	270	220	184	24	22		118	26		8,8
150	300	250	212	26	24		142			12,1
200	375	320	285	30	28		196	30	12	22,1
250	445	385	345	36	34		244	33		38,4

DN, мм	D, мм	D_1, мм	D_2, мм	b, мм	b_1, мм	h, мм	d_2, мм	d, мм	Кол-во отв. n, шт.	Масса, кг
300	510	450	410	40	37	4	294		16	55,2
350	570	510	465	45	42	4	344	33	16	79,7
400	655	585	535	50	47		390	39		117,3
450	680	610	560				440		20	125,9
500	755	670	615	55	52		490	45		170,6

Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.321.11-82



Отводы гнутые стальные приварные наружным диаметром от 16 мм до 273 мм с углами поворота 15°, 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для трубопроводов питательной воды тепловых электростанций с абсолютным давлением воды Р=37,27 МПа и температурой t=280°С.

Материал: трубы из стали 15ГС по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001.

Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 28 с углом гиба 45° и радиусом 1370 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 36 мм, с прямыми участками длиной L_1=800 мм, L_2=650 мм и развернутой длиной 2526 мм:

Отвод гнутый 45°-273×36-800×650×2526-R1370 28 ОСТ 108.321.11

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	l_p, мм	α°
					не менее				
01	10	16	2,5	100	100	100	13	26	15°
02							27	52	30°
03							41	79	45°
04							58	105	60°
05							100	157	90°
06	20	28	4,0	150			20	39	15°
07							40	79	30°
08							62	118	45°
09							87	157	60°
10							150	236	90°
11	40	57	9,0	300	150	150	40	79	15°
12							80	157	30°
13							124	236	45°
14							173	314	60°
15							300	471	90°
16	100	133	18,0	600	500	500	79	157	15°
17							161	314	30°
18							249	471	45°
19							346	628	60°
20							600	942	90°

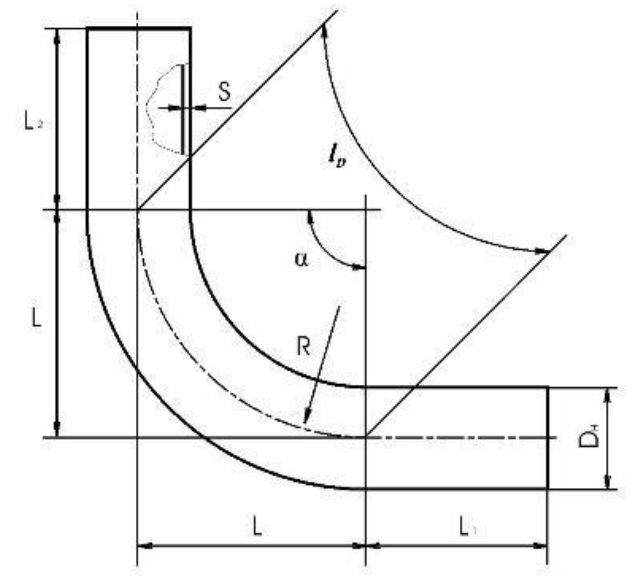
Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
					не менее				
21	150	194	26,0	750	500	500	99	196	15°
22							201	393	30°
23							311	589	45°
24							433	785	60°
25							750	1178	90°
26	200	273	36,0	1370	800	650	180	359	15°
27							367	717	30°
28							568	1076	45°
29							791	1434	60°
30							1370	2151	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 15°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Допускается изготовлять отводы гнутые с другими прямыми участками L_1 и L_2:

- не менее 100 мм – для исполнений 11 – 15;
- не менее $D_н$ плюс 200 мм – для исполнений 16 – 30.

Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.321.12-82



Отводы гнутые стальные приварные наружным диаметром от 16 мм до 57 мм с углами поворота 15°, 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для трубопроводов пара и горячей воды тепловых электростанций.

Материал: трубы из стали 20 по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001.

Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 23 с углом гиба 45° и радиусом 300 мм из трубы наружным диаметром 57 мм, с толщиной стенки 4 мм, с прямыми участками длиной L_1=150 мм, L_2=150 мм и развернутой длиной 536 мм:

Отвод гнутый 45°-57×4-150×150×536-R300 23 ОСТ 108.321.12

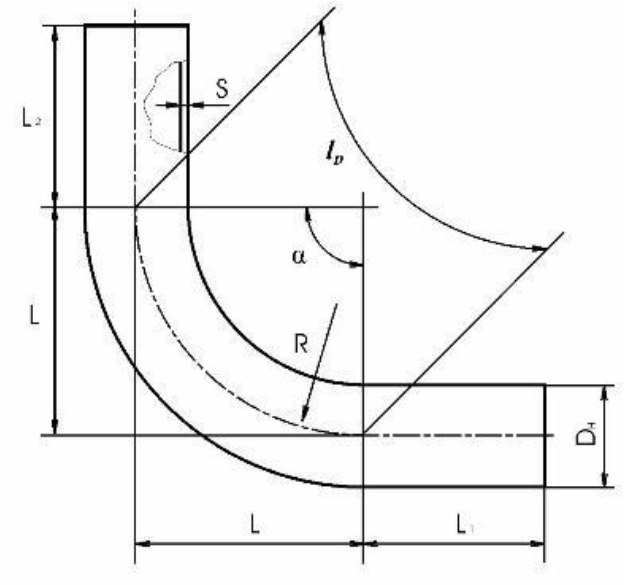
Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
					Не менее				
	P=23,54 МПа, t=250°C; P=3,92 МПа, t=440°C; P=4,31 МПа, t=340°C;				**P=18,14 МПа, t=215°C; P=7,45 МПа, t=145°C; P=3,92 МПа, t=200°C**				
01	10	16	2	100	100	100	13	26	15°
02							27	52	30°
03							41	79	45°
04							58	105	60°
05							100	157	90°
06	20	28	3	150			20	39	15°
07							40	79	30°
08							62	118	45°
09							87	157	60°
10							150	236	90°
	P=3,92 МПа, t=440°C; P=4,31 МПа, t=340°C;				**P=7,45 МПа, t=145°C; P=3,92 МПа, t=200°C**				
11	25	32	3	150	100	100	20	39	15°
12							40	79	30°
13							62	118	45°
14							87	157	60°
15							150	236	90°

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
					Не менее				
16	32	38	3	150	100	100	20	39	15°
17							40	79	30°
18							62	118	45°
19							87	157	60°
20							150	236	90°
21	50	57	4	300	150	150	40	79	15°
22							80	157	30°
23							124	236	45°
24							173	314	60°
25							300	471	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 15°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Допускается изготовлять отводы гнутые с другими прямыми участками L_1 и L_2 , но не менее 100 мм.

Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.321.13-82



Отводы гнутые стальные приварные наружным диаметром от 76 мм до 426 мм с углами поворота 15°, 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для трубопроводов питательной воды тепловых электростанций.

Материал: трубы из стали 15ГС по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001.

Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 23 с углом гиба 45° и радиусом 1370 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 24 мм, с прямыми участками длиной L_1=800 мм, L_2=650 мм и развернутой длиной 2526 мм:

Отвод гнутый 45°-273×24-800×650×2526-R1370 23 ОСТ 108.321.13

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	l_p, мм	α°
					Не менее				
P=23,54 МПа, t=250°C;						**P=18,14 МПа, t=215°C**			
01	65	76	9	300	250	150	40	79	15°
02							80	157	30°
03							124	236	45°
04							173	314	60°
05							300	471	90°
06	100	133	13	600	500	500	79	157	15°
07							161	314	30°
08							249	471	45°
09							346	628	60°
10							600	942	90°
P=23,54 МПа, t=250°C									
11	150	194	17	750	500	500	99	196	15°
12							201	393	30°
13							311	589	45°
14							433	785	60°
15							750	1178	90°

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
					Не менее				
16	175	219	19	850	500	500	112	223	15°
17							228	445	30°
18							352	667	45°
19							491	890	60°
20							850	1335	90°
21	225	273	24	1370	800	650	180	359	15°
22							367	717	30°
23							568	1076	45°
24							791	1434	60°
25							1370	2151	90°
26	250	325	28			800	180	359	15°
27							367	717	30°
28							568	1076	45°
29							791	1434	60°
30							1370	2151	90°
31	300	377	32	1500	1000	800	198	393	15°
32							402	785	30°
33							621	1178	45°
34							866	1570	60°
35							1500	2355	90°
36	350	426	36	1700			224	445	15°
37							456	890	30°
38							704	1335	45°
39							982	1779	60°
40							1700	2669	90°
P=18,14 МПа, t=215°С									
41	150	194	15	750	500	500	99	196	15°
42							201	393	30°
43							311	589	45°
44							433	785	60°
45							750	1178	90°
46	175	219	16	850			112	223	15°
47							228	445	30°
48							352	667	45°
49							491	890	60°
50							850	1335	90°
51	225	273	20	1370	800	650	180	359	15°
52							367	717	30°
53							568	1076	45°
54							791	1434	60°
55							1370	2151	90°
56	250	325	22			800	180	359	15°
57							367	717	30°
58							568	1076	45°
59							791	1434	60°
60							1370	2151	90°

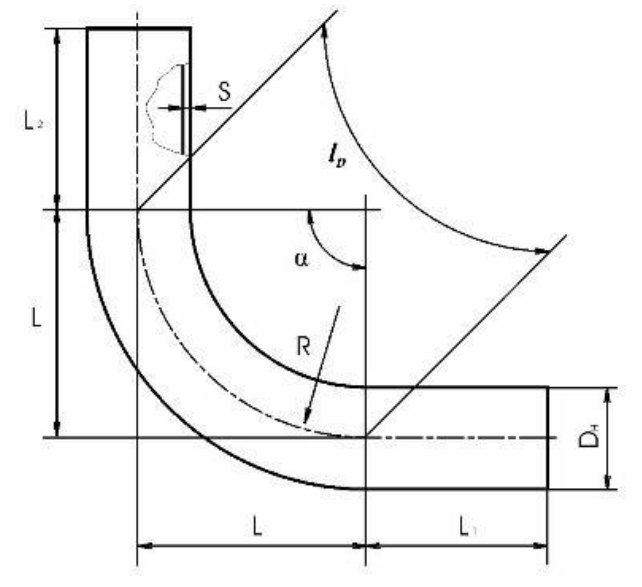
Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
					Не менее				
61	300	377	26	1500	1000	800	198	393	15°
62							402	785	30°
63							621	1178	45°
64							866	1570	60°
65							1500	2355	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 15°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Допускается изготовлять отводы гнутые с другими прямыми участками L_1 и L_2:

- не менее 100 мм – для исполнений 01 – 05;
- не менее $D_Н$ плюс 200 мм – для остальных исполнений.

Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.321.14-82



Отводы гнутые стальные приварные наружным диаметром от 89 мм до 325 мм с углами поворота 15°, 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для трубопроводов пара и горячей воды тепловых электростанций.

Материал: трубы из стали 20 по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001.

Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 18 с углом гиба 45° и радиусом 1370 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 16 мм, с прямыми участками длиной L_1=800 мм, L_2=650 мм и развернутой длиной 2526 мм:

Отвод гнутый 45°-273×16-800×650×2526-R1370 18 ОСТ 108.321.14

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
					Не менее				
P=3,92 МПа, t=440°C;					P=7,45 МПа, t=145°C				
01	80	89	6	400	250	200	53	105	15°
02							107	210	30°
03							165	314	45°
04							231	419	60°
05							400	628	90°
06	150	159	9	650	500	500	86	170	15°
07							174	340	30°
08							269	510	45°
09							375	680	60°
10							650	1020	90°
11	200	219	13	1000			132	262	15°
12							268	523	30°
13							414	785	45°
14							577	1047	60°
15							1000	1570	90°
16	250	273	16	1370	800	650	180	359	15°
17							367	717	30°
18							568	1076	45°
19							791	1434	60°
20							1370	2151	90°

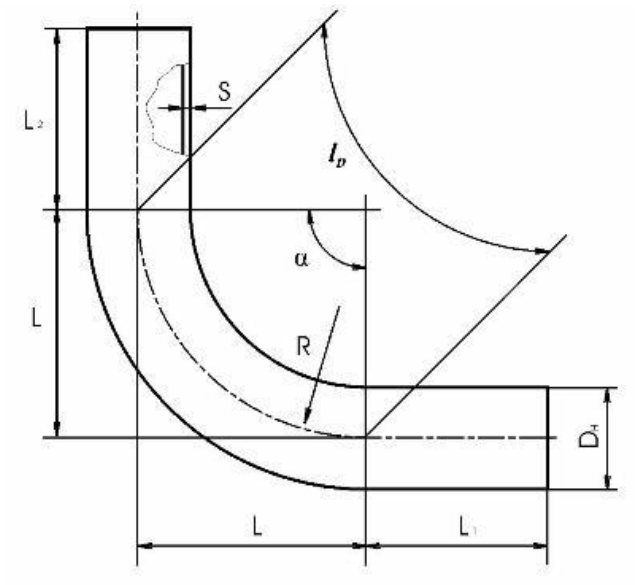
Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
					Не менее				
21	300	325	19			800	180	359	15°
22							367	717	30°
23							568	1076	45°
24							791	1434	60°
25							1370	2151	90°
P=3,92 МПа, t=440°С									
26	100	108	8	600	300	200	79	157	15°
27							161	314	30°
28							249	471	45°
29							346	628	60°
30							600	942	90°
P=7,45 МПа, t=145° С						**P=4,31 МПа, t=340°С**			
31	100	108	6	600	300	200	79	157	15°
32							161	314	30°
33							249	471	45°
34							346	628	60°
35							600	942	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 15°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Допускается изготовлять отводы гнутые с другими прямыми участками L_1 и L_2:

- не менее 100 мм – для исполнений 01 – 05;
- не менее $D_Н$ плюс 200 мм – для остальных исполнений.

Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.321.15-82



Отводы гнутые стальные приварные наружным диаметром от 76 мм до 465 мм с углами поворота 15°, 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для трубопроводов пара и горячей воды тепловых электростанций.

Материал: трубы из стали 20 по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001.

Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 23 с углом гиба 45° и радиусом 1370 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 10 мм, с прямыми участками длиной L_1=800 мм, L_2=650 мм и развернутой длиной 2526 мм:

Отвод гнутый 45°-273×10-800×650×2526-R1370 23 ОСТ 108.321.15

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
					Не менее				
P=4,31 МПа, t=340°С; P=3,92 МПа, t=200°С									
01	65	76	4,0	300	250	150	40	79	15°
02							80	157	30°
03							124	236	45°
04							173	314	60°
05							300	471	90°
06	80	89		400		200	59	105	15°
07							107	209	30°
08							166	314	45°
09							231	419	60°
10							400	628	90°
11	150	159	7,0	650	500	500	86	170	15°
12							174	340	30°
13							269	510	45°
14							375	680	60°
15							650	1020	90°
16	200	219	9,0	1000			132	262	15°
17							268	523	30°
18							414	785	45°
19							577	1047	60°
20							1000	1570	90°

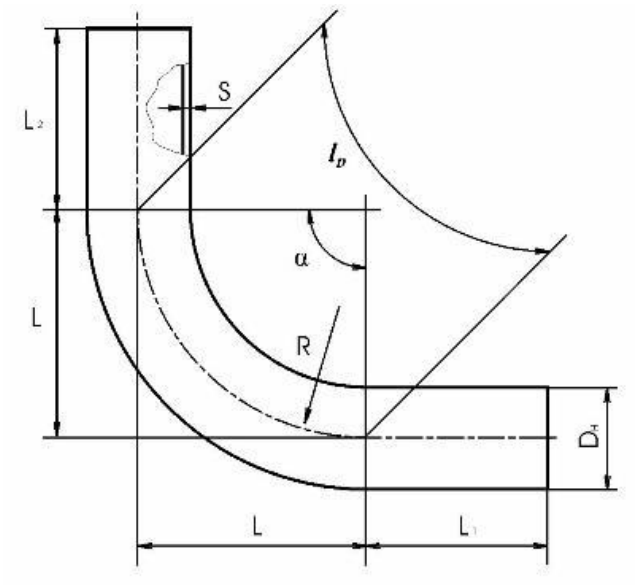
Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
					Не менее				
21	250	273	10,0	1370	800	650	180	359	15°
22							367	717	30°
23							568	1076	45°
24							791	1434	60°
25							1370	2151	90°
26	300	325	13,0			800	180	359	15°
27							367	717	30°
28							568	1076	45°
29							791	1434	60°
30							1370	2151	90°
31	350	377		1500	1000		198	393	15°
32							402	785	30°
33							621	1178	45°
34							866	1570	60°
35							1500	2355	90°
36	400	426	14,0	1700	1000	800	224	445	15°
37							456	890	30°
38							704	1335	45°
39							982	1779	60°
40							1700	2669	90°
P=4,31 МПа, t=340°С									
41	450	465	16,0	2100	1000	800	276	550	15°
42							563	1099	30°
43							870	1649	45°
44							1212	2198	60°
45							2100	3297	90°
P=3,92 МПа, t=200°С									
51	100	108	4,5	600	300	200	79	157	15°
52							161	314	30°
53							249	471	45°
54							346	628	60°
55							600	942	90°
56	125	133	5,0		500	500	79	157	15°
57							161	314	30°
58							249	471	45°
59							346	628	60°
60							600	942	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 15°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Допускается изготовлять отводы гнутые с другими прямыми участками L_1 и L_2:

- не менее 100 мм – для исполнений 01 – 10;
- не менее $D_Н$ плюс 200 мм – для остальных исполнений.

Отводы крутоизогнутые для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.321.16-82



Отводы крутоизогнутые стальные приварные наружным диаметром от 219 мм до 377 мм с углами поворота 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для трубопроводов пара и горячей воды тепловых электростанций.

Материал:

- для исполнений 01-28 – трубы из стали 15ГС по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001;
- для исполнений 29-40 – трубы из стали 20 по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001.

Пример условного обозначения отвода крутоизогнутого исполнения 06 с углом гиба 45° и радиусом 375 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 24 мм, с прямыми участками длиной L_1=900 мм, L_2=2000 мм и развернутой длиной 3195 мм:

Отвод крутоизогнутый 45°-273×24-900×2000×3195-R375 06 ОСТ 108.321.16

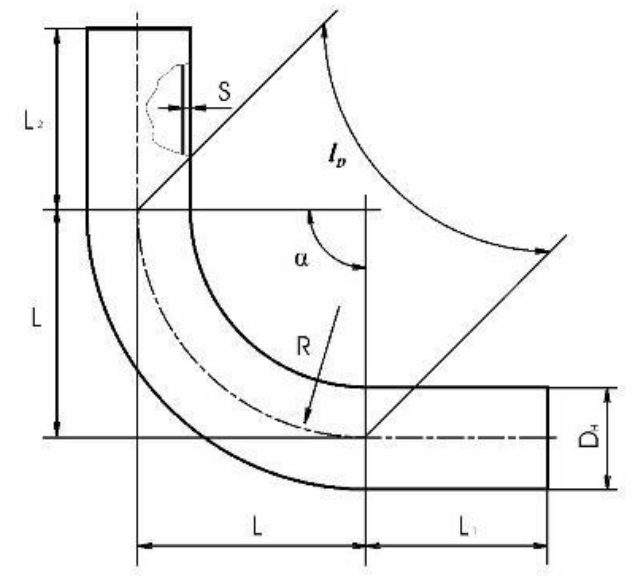
Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
P=23,54 МПа, t=250°C;									
01	175	219	19	375	≥ 500 ≤2100	≥1300	101	196	30°
02							155	295	45°
03							216	393	60°
04							375	590	90°
05	225	273	24				101	196	30°
06							155	295	45°
07							216	393	60°
08							375	590	90°
09	250	325	28	450			121	236	30°
10							186	354	45°
11							260	470	60°
12							450	707	90°
P=18,14 МПа, t=215°C									
13	175	219	16	375	≥ 500 ≤2100	≥1300	101	196	30°
14							155	295	45°
15							216	393	60°
16							375	590	90°

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
17	225	273	20	375	≥ 500 ≤2100	≥1300	101	196	30°
18							155	295	45°
19							216	393	60°
20							375	590	90°
21	250	325	22	450			121	236	30°
22							186	354	45°
23							260	470	60°
24							450	707	90°
25	300	377	26	525			141	274	30°
26							218	412	45°
27							303	550	60°
28							525	824	90°
P=3,92 МПа, t=440°C;					**P=7,45 МПа, t=145°C**				
29	200	219	13	375	≥ 500 ≤2100	≥1300	101	196	30°
30							155	295	45°
31							216	393	60°
32							375	590	90°
33	250	273	16				101	196	30°
34							155	295	45°
35							216	393	60°
36							375	590	90°
37	300	325	19	450			121	236	30°
38							186	354	45°
39							260	470	60°
40							450	707	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 30°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Допускается изготовлять отводы гнутые с другими прямыми участками L_1 и L_2, но не менее наружного диаметра трубы.

Отводы крутоизогнутые для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.321.17-82



Отводы крутоизогнутые стальные приварные наружным диаметром от 159 мм до 426 мм с углами поворота 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для трубопроводов пара и горячей воды тепловых электростанций.

Материал: трубы из стали 20 по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001;

Пример условного обозначения отвода крутоизогнутого исполнения 34 с углом гиба 45° и радиусом 600 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 10 мм, с прямыми участками длиной L_1=600 мм, L_2=950 мм и развернутой длиной 2021 мм:

Отвод крутоизогнутый 45°-273×10-600×950×2021-R600 34 ОСТ 108.321.17

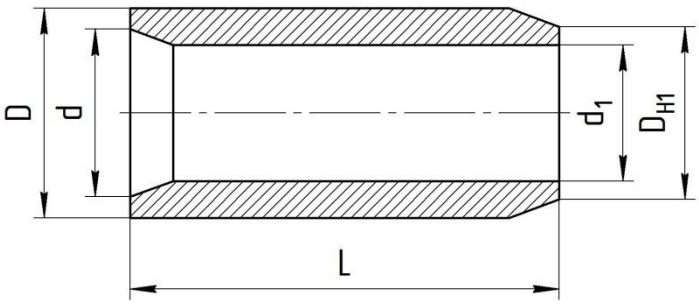
Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	l_p, мм	α°
					не менее				
P=3,92 МПа, t=200°C;									
21	150	159	7	350	430	950	94	183	30°
22							145	275	45°
23							202	366	60°
24							350	550	90°
29	200	219	9	400	500		107	209	30°
30							166	314	45°
31							231	419	60°
32							400	628	90°
33	250	273	10	600	600		161	314	30°
34							249	471	45°
35							346	628	60°
36							600	942	90°
37	300	325	13	700	660		188	366	30°
38							290	550	45°
39							404	733	60°
40							700	1099	90°
41	350	377		850	750		228	445	30°
42							352	667	45°
43							491	890	60°
44							850	1335	90°

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
					не менее				
45	400	426	14	900	1000	950	241	471	30°
46							373	707	45°
47							520	942	60°
48							900	1413	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 30°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Допускается изготовлять отводы гнутые с другими прямыми участками L_1 и L_2, но не менее наружного диаметра трубы.

Переходы точеные для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.318.11-82



Переходы точеные стальные приварные наружным диаметром от 30 мм до 76 мм, предназначенные для трубопроводов пара и горячей воды тепловых электростанций.

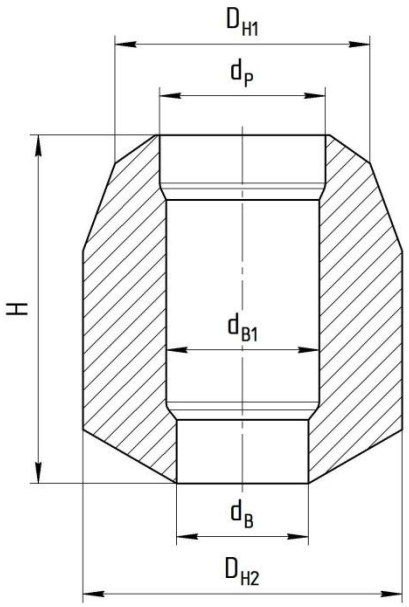
Материал: горячекатаная круглая сталь по ГОСТ 2590-71 марки 20 по ГОСТ 1050-88.

Пример условного обозначения перехода исполнения 05 с номинальными диаметрами DN=25, dN=10:

Переход 25×10 05 ОСТ 108.318.11

Исполнение	Номинальный диаметр, мм		Наружный диаметр и толщина стенки присоединяемых труб, мм		D, мм	$D_{н1}$, мм	d, мм	d_1, мм	L, мм
	DN	dN							
P=37,27 МПа, t=280°C									
01	20	10	28×4	16×2,5	30	17	20	11	82
02	40	20	57×9	28×4	57	29	39	20	
P=23,54 МПа, t=250°C; P=3,92 МПа, t=440°C; P=4,31 МПа, t=340°C;				**P=18,14 МПа, t=215°C; P=7,45 МПа, t=145°C; P=3,92 МПа, t=200°C**					
03	20	10	28×3	16×2	30	17	22	12	82
P=23,54 МПа, t=250°C;				**P=18,14 МПа, t=215°C**					
04	65	20	76×9	28×3	76	29	58	22	105
P=3,92 МПа, t=440°C; P=4,31 МПа, t=340°C;				**P=7,45 МПа, t=145°C; P=3,92 МПа, t=200°C**					
05	25	10	32×3	16×2	34	17	26	12	82
06		20		28×3		29		22	
07	32	10	38×3	16×2	40	17	32	12	
08		20		28×3		29		22	
09		25		32×3		33		26	
10	50	20	57×4	28×3	57	29	50	22	
11		32		38×3		39		32	

Штуцеры для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.462.02-82



Штуцеры стальные приварные наружным диаметром от 60 мм до 228 мм, предназначенные для трубопроводов пара и горячей воды тепловых электростанций.

Материал:

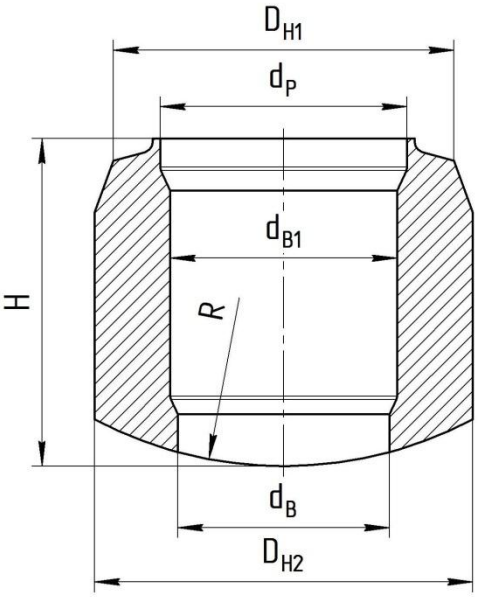
- для исполнений 01 и 06 – сталь 20 по ГОСТ 1050-88;
- для исполнений 02-04 – сталь 15ГС по ТУ 14-1-1529-84;
- для исполнений 05, 07-09 - сталь 20 по ТУ 14-1-3987-85 Гр.IIТ ОСТ 108.030.113-87.

Пример условного обозначения штуцера исполнения 02 с номинальным диаметром DN=100:

Штуцер 100 02 ОСТ 108.462.02

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_{н1}$, мм	$D_{н2}$, мм	$d_в$, мм	$d_{в1}$, мм	$d_р$, мм	H, мм
P=37,27 МПа, t=280°C							
01	40	60	75	31	36	39	82
02	100	135	148	84	90	98	125
03	150	196	228	124	131	144	200
P=23,54 МПа, t=250°C; P=18,14 МПа, t=215°C							
04	65	80	90	50	55	58	100
P=3,92 МПа, t=440°C; P=7,45 МПа, t=145°C							
05	80	90	95	71	75	77	100
P=4,31 МПа, t=340°C							
06	50	58	60	38	43	50	82
07	65	78	84	57	63	69	100
08	80	90	95	71	76	81	
09	100	110	115	90	94	97	125

Штуцеры для трубопроводов ТЭС ОСТ 108.462.03-82



Штуцеры стальные приварные наружным диаметром от 76 мм до 474 мм, предназначенные для трубопроводов пара и горячей воды тепловых электростанций.

Материал:

- для исполнений 01 - 09 и 30 – сталь 15ГС по ТУ 14-1-1529-84;
- для остальных исполнений – сталь 15ГС по ТУ 14-3-460-75;

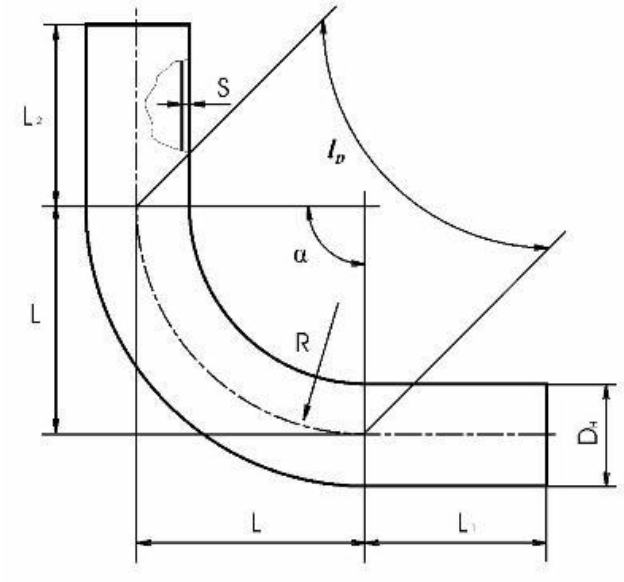
Пример условного обозначения штуцера исполнения 09 с номинальным диаметром DN=250:

Штуцер 250 09 ОСТ 108.462.03

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	Присоединяемые трубы		$D_{н1}$, мм	$D_{н2}$, мм	$d_{в}$, мм	$d_{в1}$, мм	$d_{р}$, мм	R, мм	H, мм
		Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм							
P=37,27 МПа, t=280°C										
01	100	133	18	135	150	84	90	98	95	130
02									160	
03	150	194	26	196	220	124	131	144	130	220
04									175	
05									230	
06	200	273	36	276	310	186	190	203	185	280
07									230	
08										
09	250	325	42	328	342	206	212	245		300
P=23,54 МПа, t=250°C; P=18,14 МПа, t=215°C										
10	100	133	13	133	133	100	104	109	170	120
P=23,54 МПа, t=250°C										
11	150	194	17	194	194	150	155	161	180	150
12	175	219	19	219	219	170	174	182		160
13	225	273	24	273	273	210	217	226	200	200
14	250	325	28	325	325	250	257	271		240
P=18,14 МПа, t=215°C										
15	150	194	15	194	194	150	155	166	180	150
16	175	219	16	219	219	170	174	188		160
17	225	273	20	273	273	210	217	236	200	200
18	250	325	22	325	325	250	257	283		240

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	Присоединяемые трубы		$D_{н1}$, мм	$D_{н2}$, мм	$d_{в}$, мм	$d_{в1}$, мм	$d_{р}$, мм	R, мм	H, мм
		Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм							
P=4,31 МПа, t=340° С										
19	200	219	9	219	219	192	197	203	320	180
20									360	
21	250	273	10	273	273	240	245	254	320	200
22									360	
23	300	325	13	325	325	282	287	303	320	220
24									360	
25	400	426	14	426	426	370	376	401	320	260
26									360	
27	450	465	16	468	474	415	421	437	320	300
28									360	
P=3,92 МПа, t=200°С										
29	65	76	4	76	76	62	66	69	60	100
P=37,27 МПа, t=280°С										
30	200	273	36	276	300	176	180	203	185	280

Отводы гнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.18-82



Отводы гнутые стальные приварные наружным диаметром от 16 мм до 194 мм с углами поворота 15°, 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для паропроводов тепловых электростанций с абсолютным давлением пара P=25,01 МПа и температурой t=545° С.

Материал:

- для исполнений 01-15 – трубы из стали 12Х1МФ по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001;
- для исполнений 16-30 – трубы из стали 15Х1М1Ф по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001

Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 08 с углом гиба 45° и радиусом 150 мм из трубы наружным диаметром 28 мм, с толщиной стенки 4,5 мм, с прямыми участками длиной L_1=100 мм, L_2=100 мм и развернутой длиной 318 мм:

Отвод гнутый 45°-28×4,5-100×100×318-R150 08 ОСТ 108.321.18

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	l_p, мм	α°
					не менее				
01	10	16	3,5	100	100	100	13	26	15°
02							27	52	30°
03							41	79	45°
04							58	105	60°
05							100	157	90°
06	15	28	6,0	150			20	39	15°
07							40	79	30°
08							62	118	45°
09							87	157	60°
10							150	236	90°
11	32	57	12,0	300	150	150	40	79	15°
12							80	157	30°
13							124	236	45°
14							173	314	60°
15							300	471	90°
16	65	108	22,0	600	500	500	79	157	15°
17							161	314	30°
18							249	471	45°
19							346	628	60°
20							600	942	90°

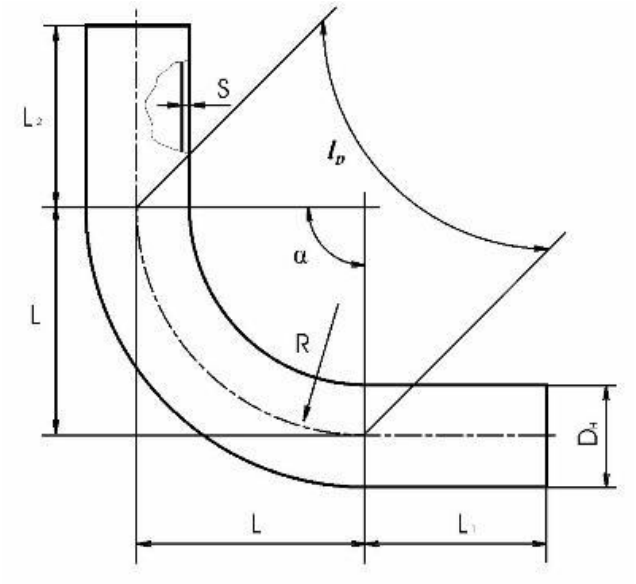
Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм (не менее)	L_2, мм (не менее)	L, мм	$l_р$, мм	α°
21	100	159	32,0	650			86	170	15°
22							174	340	30°
23							269	510	45°
24							375	680	60°
25							650	1020	90°
26	125	194	38,0	750			99	196	15°
27							201	393	30°
28							311	589	45°
29							433	785	60°
30							750	1178	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 15°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Допускается изготовлять отводы гнутые с другими прямыми участками L_1 и L_2:

- не менее 100 мм – для исполнений 11 – 15;
- не менее $D_н$ плюс 200 мм – для остальных исполнений.

Отводы гнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.19-82



Отводы гнутые стальные приварные наружным диаметром от 16 мм и 28 мм с углами поворота 15°, 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для паропроводов тепловых электростанций.

Материал: трубы из стали 12Х1МФ по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001.

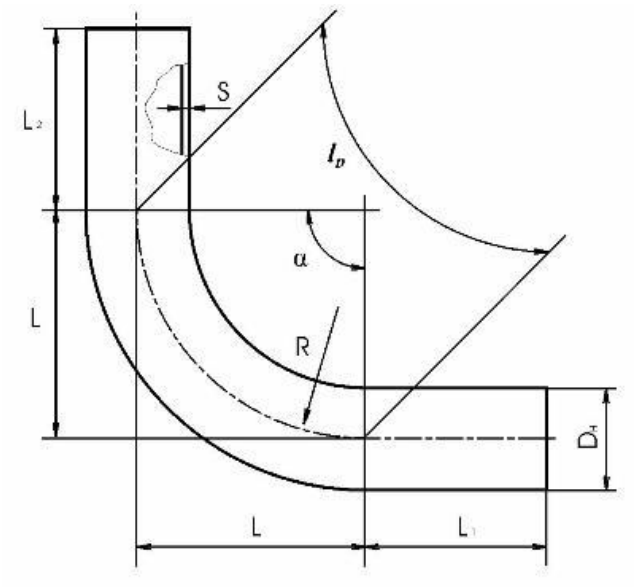
Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 08 с углом гиба 45° и радиусом 150 мм из трубы наружным диаметром 28 мм, с толщиной стенки 4,5 мм, с прямыми участками длиной L_1=100 мм, L_2=100 мм и развернутой длиной 318 мм:

Отвод гнутый 45°-28×4,5-100×100×318-R150 08 ОСТ 108.321.19

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	l_p, мм	α°
					не менее				
P=13,73 МПа, t=560°C; P=13,73 МПа, t=515°C; P=13,73 МПа, t=545°C; P=9,81 МПа, t=540°C; P=4,02 МПа, t=545°C									
01	10	16	2,5	100	100	100	13	26	15°
02							27	52	30°
03							41	79	45°
04							58	105	60°
05							100	157	90°
P=13,73 МПа, t=560°C; P=13,73 МПа, t=545°C									
06	20	28	4,5	150	100	100	20	39	15°
07							40	79	30°
08							62	118	45°
09							87	157	60°
10							150	236	90°
P=13,73 МПа, t=515°C; P=9,81 МПа, t=540°C; P=4,02 МПа, t=545°C									
11	20	28	3,0	150	100	100	20	39	15°
12							40	79	30°
13							62	118	45°
14							87	157	60°
15							150	236	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 15°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Отводы гнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.20-82



Отводы гнутые стальные приварные наружным диаметром от 76 мм до 426 мм с углами поворота 15°, 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для паропроводов тепловых электростанций.

Материал:

- для исполнений 01-15, 26-30, 41-75 – трубы из стали 12Х1МФ по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001;
- для исполнений 16-20, 31-40, 76-80 – трубы из стали 15Х1М1Ф по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001.

Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 18 с углом гиба 45° и радиусом 1370 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 36 мм, с прямыми участками длиной L_1=800 мм, L_2=650 мм и развернутой длиной 2526 мм:

Отвод гнутый 45°-273×36-800×650×2526-R1370 18 ОСТ 108.321.20

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	l_p, мм	α°
					не менее				
P=13,73 МПа, t=560°C;					**P=13,73 МПа, t=545°C**				
01	50	76	13	300	250	150	40	79	15°
02							80	157	30°
03							124	236	45°
04							173	314	60°
05							300	471	90°
06	100	133	20	600	500	500	79	157	15°
07							161	314	30°
08							249	471	45°
09							346	628	60°
10							600	942	90°
P=13,73 МПа, t=560°C									
11	150	219	32	850	500	500	112	223	15°
12							228	445	30°
13							352	667	45°
14							491	890	60°
15							850	1335	90°
16	200	273	36	1370	800	650	180	359	15°
17							367	717	30°

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм (не менее)	L_2, мм (не менее)	L, мм	$l_р$, мм	α°
18	200	273	36	1370	800	650	568	1076	45°
19							791	1434	60°
20							1370	2151	90°
P=13,73 МПа, t=545°C									
26	175	219	28	1000	500	500	132	262	15°
27							268	523	30°
28							414	785	45°
29							577	1047	60°
30							1000	1570	90°
31	200	273	32	1370	800	650	180	359	15°
32							367	717	30°
33							568	1076	45°
34							791	1434	60°
35							1370	2151	90°
36	250	325	38	1370	800	800	180	359	15°
37							367	717	30°
38							568	1076	45°
39							791	1434	60°
40							1370	2151	90°
P=13,73 МПа, t=515°C									
41	65	76	9	300	250	150	40	79	15°
42							80	157	30°
43							124	236	45°
44							173	314	60°
45							300	471	90°
46	100	133	14	600	500	500	79	157	15°
47							161	314	30°
48							249	471	45°
49							346	628	60°
50							600	942	90°
51	125	159	16	650			86	170	15°
52							174	340	30°
53							269	510	45°
54							375	680	60°
55							650	1020	90°
56	150	194	20	750			99	196	15°
57							201	393	30°
58							311	589	45°
59							433	785	60°
60							750	1178	90°
61	175	219	22	1000			132	262	15°
62							268	523	30°
63							414	785	45°
64							577	1047	60°
65							1000	1570	90°

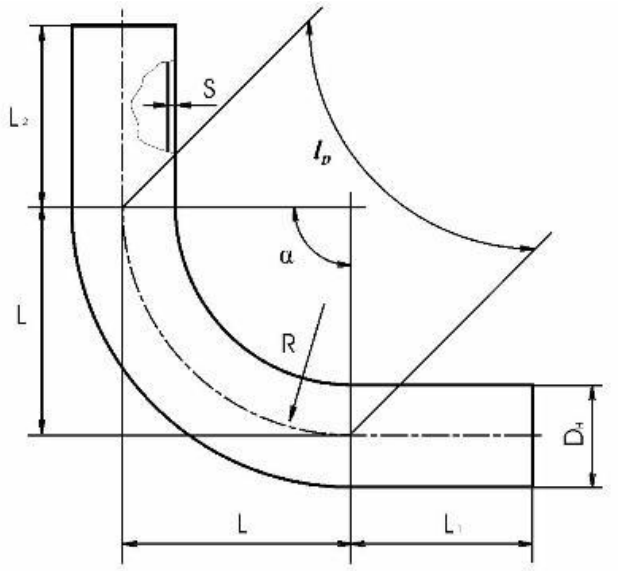
Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
					не менее				
66	225	273	26	1370	800	650	180	359	15°
67							367	717	30°
68							568	1076	45°
69							791	1434	60°
70							1370	2151	90°
71	250	325	32			800	180	359	15°
72							367	717	30°
73							568	1076	45°
74							791	1434	60°
75							1370	2151	90°
76	350	426	38	1700	1000		224	445	15°
77							456	890	30°
78							704	1335	45°
79							982	1779	60°
80							1700	2669	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 15°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Допускается изготовлять отводы гнутые с другими прямыми участками L_1 и L_2:

- не менее 100 мм – для исполнений 01 – 05 и 41 – 45;
- не менее $D_н$ плюс 200 мм – для остальных исполнений.

Отводы гнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.21-82



Отводы гнутые стальные приварные наружным диаметром от 57 мм до 465 мм с углами поворота 15°, 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для паропроводов тепловых электростанций.

Материал: трубы из стали 12Х1МФ по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001.

Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 18 с углом гиба 45° и радиусом 1370 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 13 мм, с прямыми участками длиной L_1=800 мм, L_2=650 мм и развернутой длиной 2526 мм:

Отвод гнутый 45°-273×13-800×650×2526-R1370 18 ОСТ 108.321.21

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
					не менее				
P=4,02 МПа, t=545°C									
01	50	57	3,5	300	150	150	40	79	15°
02							80	157	30°
03							124	236	45°
04							173	314	60°
05							300	471	90°
06	100	108	6,0	600	200	300	79	157	15°
07							161	314	30°
08							249	471	45°
09							346	628	60°
10							600	942	90°
11	150	159	8,0	650	500	500	86	170	15°
12							174	340	30°
13							269	510	45°
14							375	680	60°
15							650	1021	90°
P=3,63 МПа, t=545°C									
16	250	273	13,0	1370	800	650	180	359	15°
17							367	717	30°
18							568	1076	45°
19							791	1434	60°
20							1370	2151	90°

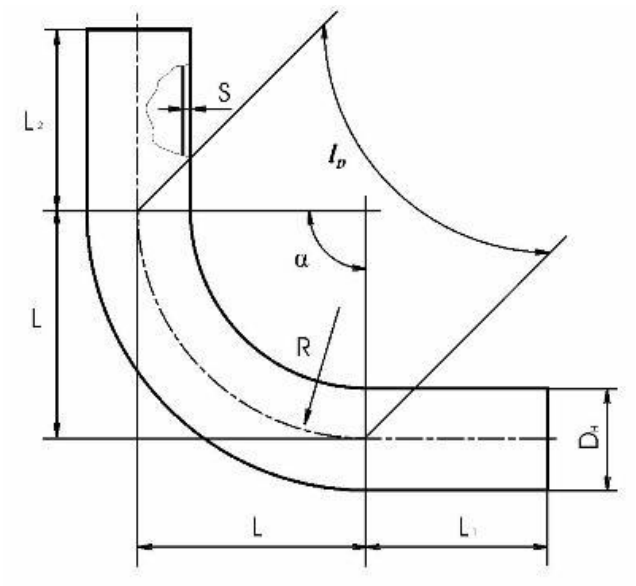
Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
					не менее				
21	350	377	17,0	1500	1000	800	198	393	15°
22							402	785	30°
23							621	1178	45°
24							866	1570	60°
25							1500	2355	90°
26	400	426	19,0	1700			224	445	15°
27							456	890	30°
28							704	1335	45°
29							982	1779	60°
30							1700	2669	90°
P=4,02 МПа, t=545°С									
31	450	465	22,0	2100	1000	800	277	550	15°
32							563	1100	30°
33							870	1649	45°
34							1212	2199	60°
35							2100	3299	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 15°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Допускается изготовлять отводы гнутые с другими прямыми участками L_1 и L_2:

- не менее 100 мм – для исполнений 01 – 05;
- не менее $D_н$ плюс 200 мм – для остальных исполнений.

Отводы крутоизогнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.22-82



Отводы крутоизогнутые стальные приварные наружным диаметром от 219 мм до 465 мм с углами поворота 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для паропроводов тепловых электростанций.

Материал: трубы из стали 12Х1МФ по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001.

Пример условного обозначения отвода крутоизогнутого исполнения 10 с углом гиба 45° и радиусом 375 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 26 мм, с прямыми участками длиной L_1=900 мм, L_2=2000 мм и развернутой длиной 3195 мм:

Отвод крутоизогнутый 45°-273×26-900×2000×3195-R375 10 ОСТ 108.321.22

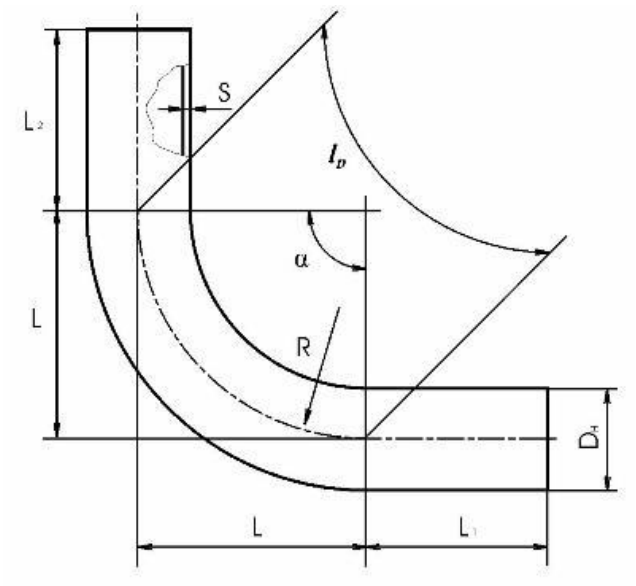
Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	l_p, мм	α°
P=13,73 МПа, t=545°C									
01 02 03 04	175	219	28	375	≥ 500 ≤ 2100	≥1300	101 155 216 375	196 295 393 590	30° 45° 60° 90°
P=13,73 МПа, t=515°C									
05 06 07 08	175	219	22	375	≥ 500 ≤ 2100	≥1300	101 155 216 375	196 295 393 590	30° 45° 60° 90°
09 10 11 12	225	273	26				101 155 216 375	196 295 393 590	30° 45° 60° 90°
P=4,02 МПа, t=545°C									
17 18 19 20	250	273	13	375	≥ 500 ≤ 2100	≥1300	101 155 216 375	196 295 393 590	30° 45° 60° 90°

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
21	350	377	17	525	≥ 500 ≤ 2100	≥1300	141	274	30°
22							217	412	45°
23							303	550	60°
24							525	824	90°
25	400	426	19	600			161	314	30°
26							248	470	45°
27							347	628	60°
28							600	942	90°
37	250	273	13	1000	800	650	268	524	30°
38							414	785	45°
39							577	1047	60°
40							1000	1571	90°
41	350	377	17		1000	800	268	524	30°
42							414	785	45°
43							577	1047	60°
44							1000	1571	90°
45	400	426	19				268	524	30°
46							414	785	45°
47							577	1047	60°
48							1000	1571	90°
49	450	465	22				268	524	30°
50							414	785	45°
51							577	1047	60°
52							1000	1571	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 30°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Допускается изготовлять отводы гнутые с другими прямыми участками L_1 и L_2, но не менее наружного диаметра трубы.

Отводы крутоизогнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.23-82



Отводы крутоизогнутые стальные приварные наружным диаметром 159 мм с углами поворота 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для паропроводов тепловых электростанций.

Материал: трубы из стали 12Х1МФ по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001.

Пример условного обозначения отвода крутоизогнутого исполнения 06 с углом гиба 45° и радиусом 350 мм из трубы наружным диаметром 159 мм, с толщиной стенки 8 мм, с прямыми участками длиной L_1=950 мм, L_2=430 мм и развернутой длиной 1655 мм:

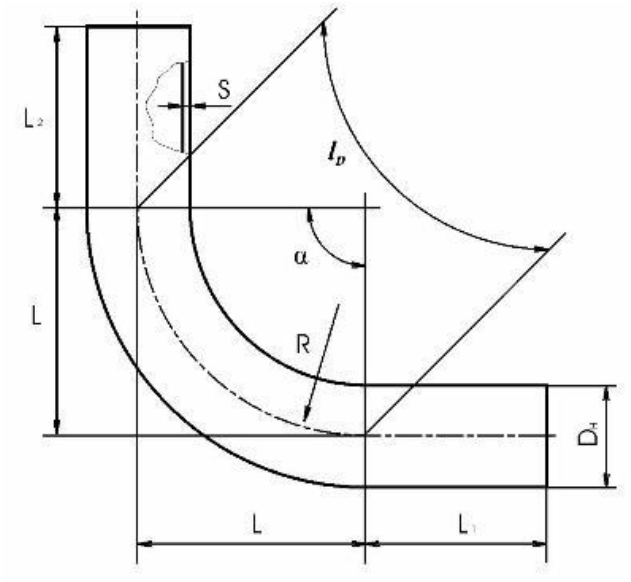
Отвод крутоизогнутый 45°-159×8-950×430×1655-R350 06 ОСТ 108.321.23

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	l_p, мм	α°
					не менее				
P=4,02 МПа, t=545°C									
05	150	159	13	350	950	430	94	183	30°
06							145	275	45°
07							202	366	60°
08							350	550	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 30°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Допускается изготовлять отводы гнутые с другими прямыми участками L_1 и L_2, но не менее наружного диаметра трубы.

Отводы гнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.24-82



Отводы гнутые стальные приварные наружным диаметром от 76 мм до 325 мм с углами поворота 15°, 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для паропроводов тепловых электростанций с абсолютным давлением пара Р=9,81 МПа и температурой t=540°С.

Материал: трубы из стали 12Х1МФ по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001.

Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 20 с углом гиба 90° и радиусом 750 мм из трубы наружным диаметром 194 мм, с толщиной стенки 16 мм, с прямыми участками длиной L_1=800 мм, L_2=650 мм и развернутой длиной 2628 мм:

Отвод гнутый 45°-194×16-800×650×2628-R750 20 ОСТ 108.321.24

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	l_p, мм	α°
					не менее				
01	65	76	7	300	250	150	40	79	15°
02							80	157	30°
03							124	236	45°
04							173	314	60°
05							300	471	90°
06	100	133	11	600	500	500	79	157	15°
07							161	314	30°
08							249	471	45°
09							346	628	60°
10							600	942	90°
11	125	159	13	650			86	170	15°
12							174	340	30°
13							269	510	45°
14							375	680	60°
15							650	1020	90°
16	150	194	16	750			99	196	15°
17							201	393	30°
18							311	589	45°
19							433	785	60°
20							750	1178	90°

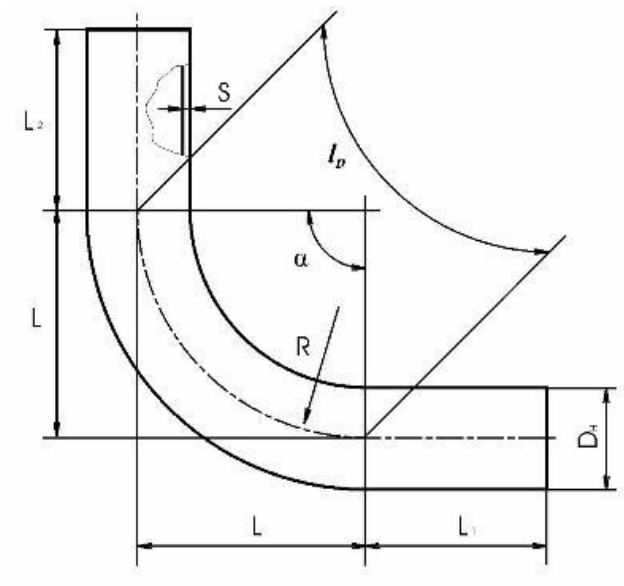
Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм (не менее)	L_2, мм (не менее)	L, мм	$l_р$, мм	α°
21	175	219	18	1000	500	500	132	262	15°
22							268	523	30°
23							414	785	45°
24							577	1047	60°
25							1000	1570	90°
26	225	273	22	1370	800	650	180	359	15°
27							367	717	30°
28							568	1076	45°
29							791	1434	60°
30							1370	2151	90°
31	250	325	26			800	180	359	15°
32							367	717	30°
33							568	1076	45°
34							791	1434	60°
35							1370	2151	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 15°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Допускается изготовлять отводы гнутые с другими прямыми участками L_1 и L_2:

- не менее 100 мм – для исполнений 01 – 05;
- не менее $D_н$ плюс 200 мм – для остальных исполнений.

Отводы крутоизогнутые для паропроводов ТЭС ОСТ 108.321.25-82



Отводы крутоизогнутые стальные приварные наружным диаметром от 133 мм до 325 мм с углами поворота 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для паропроводов тепловых электростанций с абсолютным давлением пара P=9,81 МПа и температурой t=540°С.

Материал: трубы из стали 12Х1МФ по ТУ 14-3-460-2003 или ТУ 14-3Р-55-2001.

Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 18 с углом гиба 45° и радиусом 375 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 22 мм, с прямыми участками длиной L_1=900 мм, L_2=2000 мм и развернутой длиной 3195 мм:

Отвод крутоизогнутый 45°-273×22-900×2000×3195-R375 18 ОСТ 108.321.25

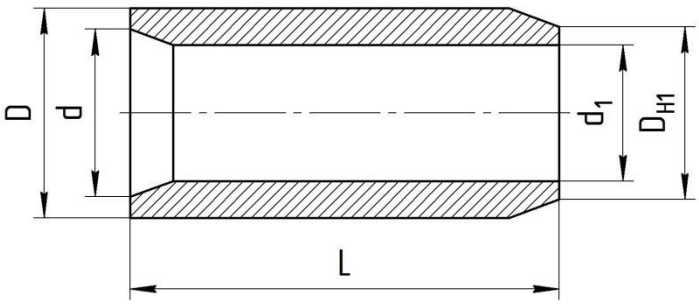
Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	l_p, мм	α°
01	100	133	11	300	≥ 500 ≤ 2100	≥1300	80	157	30°
02							124	236	45°
03							173	314	60°
04							300	471	90°
05	125	159	13	350			94	183	30°
06							145	275	45°
07							202	366	60°
08							350	550	90°
09	150	194	16	500			134	262	30°
10							207	393	45°
11							289	524	60°
12							500	786	90°
13	175	219	18	375			101	196	30°
14							155	295	45°
15							216	393	60°
16							375	590	90°
17	225	273	22				101	196	30°
18							155	295	45°
19							216	393	60°
20							375	590	90°

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°
21	250	325	26	450	≥ 500 ≤ 2100	≥1300	121	236	30°
22							186	354	45°
23							260	470	60°
24							450	707	90°

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается изготовлять отводы гнутые с углами гиба более 30°, отличными от указанных в таблице, угол должен быть кратным 5, но не более 90°.

Допускается изготовлять отводы гнутые с другими прямыми участками L_1 и L_2, но не менее наружного диаметра трубы.

Переходы точеные для паропроводов ТЭС ОСТ 108.318.18-82



Переходы точеные стальные приварные наружным диаметром от 30 мм до 76 мм, предназначенные для паропроводов тепловых электростанций.

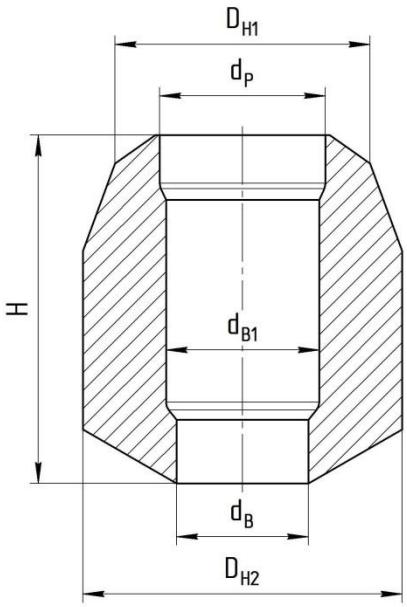
Материал: горячекатаная круглая сталь по ГОСТ 2590-71 марки 12Х1МФ по ГОСТ 20072-74.

Пример условного обозначения перехода исполнения 05 с номинальными диаметрами DN=20, dN=10:

Переход 20×10 05 ОСТ 108.318.18

Исполнение	Номинальный диаметр, мм		Наружный диаметр и толщина стенки присоединяемых труб, мм		D, мм	$D_{н1}$, мм	d, мм	d_1, мм	L, мм
	DN	dN							
P=25,01 МПа, t=545°C									
01 02	15 32	10 15	28x6 57x13	16x3,5 28x6	30 57	17 29	16 31	9 16	82
P=13,73 МПа, t=560°C;				**P=13,73 МПа, t=545°C;**					
03 04	20 50	10 20	28x4,5 76x13	16x2,5 28x4,5	30 76	17 29	19 50	11 19	82 105
P=13,73 МПа, t=515°C; P=9,81 МПа, t=540°C; P=4,02 МПа, t=545°C									
05	20	10	28x3	16x2,5	30	17	22	11	82
P=13,73 МПа, t=515°C;									
06	65	20	76x9	28x3	76	29	58	22	105
P=4,02 МПа, t=545°C									
07	50	20	57x3,5	28x3	57	29	50	22	82

Штуцеры для паропроводов ТЭС ОСТ 108.462.09-82



Штуцеры стальные приварные наружным диаметром от 65 мм до 225 мм, предназначенные для паропроводов тепловых электростанций.

Материал:

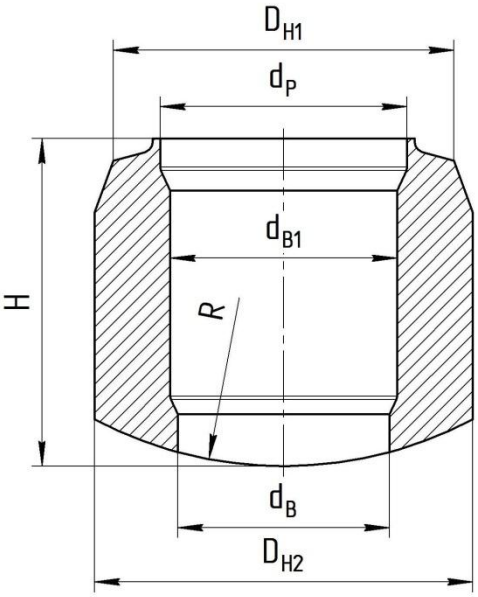
- для исполнений 01 и 07 – сталь 12Х1МФ по ГОСТ 20072-74;
- для исполнений 02 - 06 – сталь 12Х1МФ по ТУ 14-1-3987-85 Гр.IIТ ОСТ 108.030.113-87;
- для исполнения 08 - сталь 12Х1МФ по ТУ 14-3-460-75;
- для исполнения 09 – сталь 15Х1М1Ф по ТУ 14-3-460-75.

Пример условного обозначения штуцера исполнения 07 с номинальным диаметром DN=50:

Штуцер 50 07 ОСТ 108.462.09

Исполнение	Номинальный диаметр DN, мм	Наружный диметр и толщина стенки присоединяемой трубы, мм	$D_{н1}$, мм	$D_{н2}$, мм	$d_в$, мм	$d_{в1}$, мм	$d_р$, мм	H, мм
P=25,01 МПа, t=545°C								
01	32	57×12	60	65	22	27	31	82
02	65	108×22	115	136	57	61	67	125
03	100	159×32	166	180	71	79	97	180
04	125	194×38	203	225	90	98	120	220
P=13,73 МПа, t=560°C; P=13,73 МПа, t=545°C								
05	50	76×13	76	90	38	44	50	100
P=13,73 МПа, t=515°C								
06	65	76×9	76	90	50	54	58	100
P=4,02 МПа, t=545°C								
07	50	57×3,5	60	65	38	44	50	82
08	100	108×6	110	133	93	97	97	125
09	150	159×8	159	159	120	128	144	130

Штуцеры для паропроводов ТЭС ОСТ 108.462.10-82



Штуцеры стальные приварные наружным диаметром от 120 мм до 404 мм, предназначенные для паропроводов тепловых электростанций.

Материал:

- для исполнений 01 - 03, 05, 07, 08, – сталь 12Х1МФ по ТУ 14-1-3987-85 Гр.IIТ ОСТ 108.030.113-87;
- для исполнений 04, 06, 10 – сталь 15Х1М1Ф по ТУ 14-1-1529-84;
- для исполнений 09, 11, 13 - 16, 18 - 24 – сталь 15Х1М1Ф по ТУ 14-3-460-75;
- для исполнений 12 и 17 - сталь 12Х1МФ по ТУ 14-3-460-75.

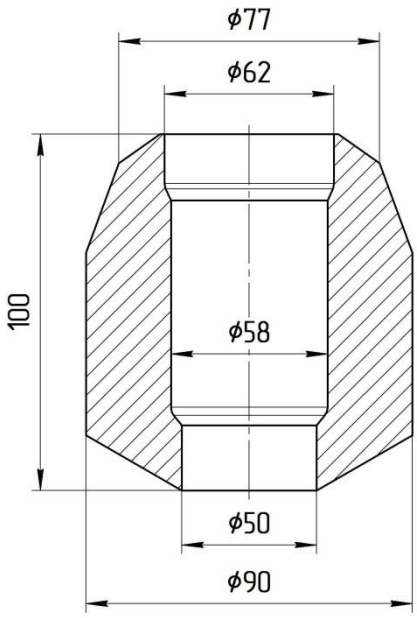
Пример условного обозначения штуцера исполнения 09 с номинальным диаметром DN=150:

Штуцер 150 09 ОСТ 108.462.10

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	Присоединяемые трубы		$D_{н1}$, мм	$D_{н2}$, мм	$d_{в}$, мм	$d_{в1}$, мм	$d_{р}$, мм	R, мм	H, мм
		Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм							
P=25,01 МПа, t=545°C										
01	65	108	22	116	120	50	56	67	95	150
02	100	159	32	166	180	71	79	97	145	180
03									155	200
04	125	194	38	203	210	90	98	120	150	220
05									180	230
06	150	245	48	253	260	120	125	151		280
07					280				230	
P=13,73 МПа, t=560°C;				**P=13,73 МПа, t=545°C**						
08	100	133	20	136	154	84	90	94	190	180
P=13,73 МПа, t=560°C										
09	150	219	32	219	241	150	154	156	190	210
10	200	273	36	280	280	155	167	203	200	250
P=13,73 МПа, t=545°C										
11	175	219	28	219	240	150	154	164	190	210
P=13,73 МПа, t=515°C										
12	100	133	14	133	155	100	103	106	140	120
13									190	
14	125	159	16	159	190	120	125	128	220	150

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	Присоединяемые трубы		$D_{н1}$, мм	$D_{н2}$, мм	$d_{в}$, мм	$d_{в1}$, мм	$d_{р}$, мм	R, мм	H, мм
		Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм							
15	150	194	20	194	230	150	154	156	230	150
16	175	219	22	219	245	164	170	176		160
P=4,02 МПа, t=545°С										
17	150	159	8	159	168	130	135	144	220	130
18	250	273	13	273	300	240	245	248	230	200
19									280	
20									320	
21									365	
22	350	377	17	377	404	328	334	345	280	270
23									320	
24									365	

Штуцер для паропроводов ТЭС ОСТ 108.462.19-82



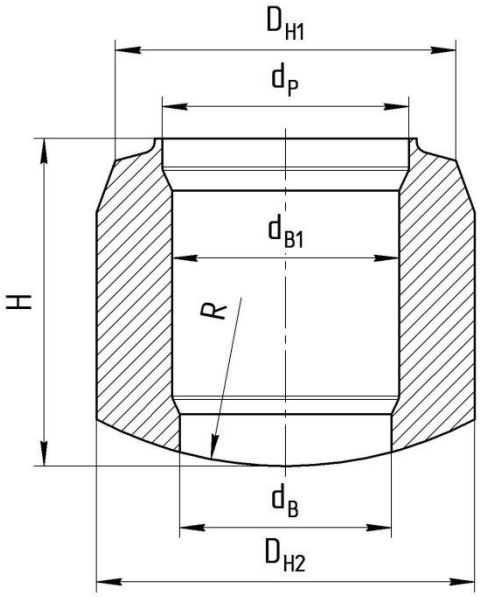
Штуцер предназначен для паропроводов тепловых электростанций с абсолютным давлением пара P=9,81 МПа и температурой t=540°С.

Материал: сталь 12Х1МФ по ТУ 14-1-3987-85 Гр.IIТ ОСТ 108.030.113-87.

Пример условного обозначения штуцера с номинальным диаметром DN=65:

Штуцер 65 ОСТ 108.462.19

Штуцеры для паропроводов ТЭС ОСТ 108.462.20-82



Штуцеры стальные приварные наружным диаметром 133 мм и 155 мм, предназначенные для паропроводов тепловых электростанций с абсолютным давлением пара P=9,81 МПа и температурой t=540°C.

Материал:

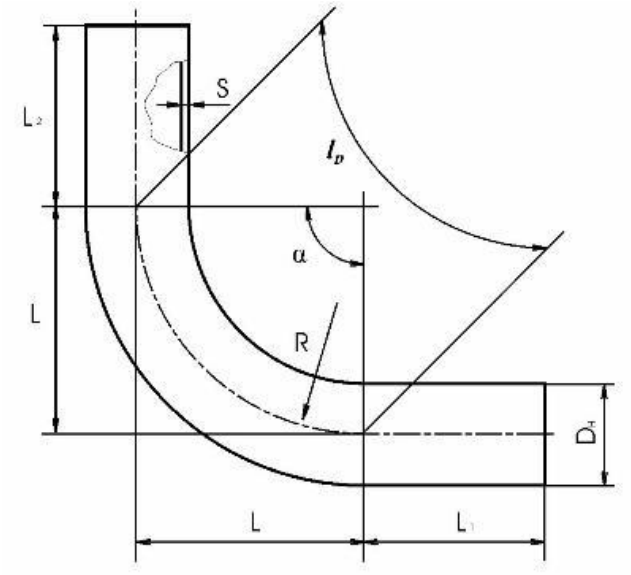
- для исполнения 01 – сталь 12Х1МФ по ТУ 14-3-460-75;
- для исполнения 02 – сталь 15Х1М1Ф по ТУ 14-3-460-75;

Пример условного обозначения штуцера исполнения 02 с номинальным диаметром DN=100:

Штуцер 100 02 ОСТ 108.462.20

Исполнение	Номинальный диаметр, DN, мм	Присоединяемые трубы		$D_{н1}$, мм	$D_{н2}$, мм	$d_{в}$, мм	$d_{в1}$, мм	$d_{р}$, мм	R, мм	H, мм
		Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм							
01	100	133	11	133	133	100	103	112	140	120
02					155				190	

Колена гнутые ОСТ 34 10.750-97



Колена гнутые из углеродистой и низколегированной стали наружным диаметром от 14 мм до 426 мм с углами поворота 15°, 30°, 45°, 60° и 90°, предназначенные для трубопроводов тепловых электростанций на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤425°С.

Материал: трубы по ТУ 14-3-190-82 из стали 20 ГОСТ 1050-88, по ТУ 14-3Р-1128-2000, из стали 09Г2С ГОСТ 19281-89.

Пример условного обозначения гнутого колена с углом разворота потока 60°, из трубы наружным диаметром 57 мм и толщиной стенки 3 мм, с прямыми участками L_1=150 мм, L_2=150 мм, длиной развертки 614 мм, на номинальное давление 4,0 МПа:

Колено гнутое 60°-57×3-150×150-614-4,0 ОСТ 34 10.750-97

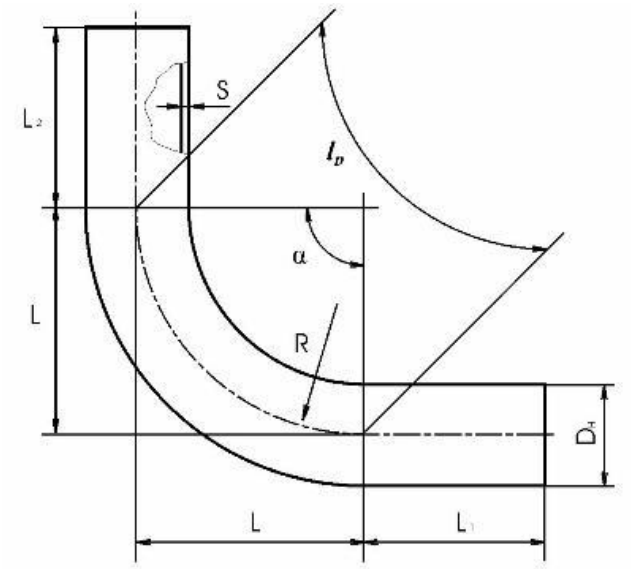
Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
					не менее						
4,0	10	14x2	14	2,0	100	100	100	13 27 41 58 100	26 52 78 105 157	15° 30° 45° 60° 90°	0,59
	15	18x2	18					13 27 41 58 100	26 52 78 105 157	15° 30° 45° 60° 90°	0,79
	20	25x2	25					13 27 41 58 100	26 52 78 105 157	15° 30° 45° 60° 90°	1,13
	25	32x2	32					13 27 41 58 100	26 52 78 105 157	15° 30° 45° 60° 90°	1,48

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
					не менее						
4,0	32	38×2	38	2,0	150	100	100	20 40 62 87 150	39 79 118 157 236	15° 30° 45° 60° 90°	1,78
	40	45×2,5	45	2,5	200			26 54 83 115 200	52 105 157 209 314	15° 30° 45° 60° 90°	2,62
	50	57×3	57	3,0	300	150	150	40 80 124 173 300	79 157 236 314 471	15° 30° 45° 60° 90°	4,00
	65	76×3	76	4,0				40 80 124 173 300	79 157 236 314 471	15° 30° 45° 60° 90°	5,40
	80	89×3,5	89	4,5	400	200		53 107 166 231 400	105 210 314 419 628	15° 30° 45° 60° 90°	9,38
	100	108×4	108	6,0	600			79 161 249 346 600	157 314 471 628 942	15° 30° 45° 60° 90°	15,09
	125	133×4	133			500	500	79 161 249 346 600	157 314 471 628 942	15° 30° 45° 60° 90°	18,79
	150	159×5	159	7,0	650			86 174 269 375 650	170 340 510 680 1021	15° 30° 45° 60° 90°	26,24
	200	219×7	219	9,0	1000			132 268 414 577 1000	262 524 785 1047 1570	15° 30° 45° 60° 90°	46,61

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
					не менее						
4,0	250	273×8	273	11,0	1370	500	600	180 367 568 791 1370	359 717 1076 1435 2152	15° 30° 45° 60° 90°	71,07
	300	325×8	325	13,0			700	180 367 568 791 1370	359 717 1076 1435 2152	15° 30° 45° 60° 90°	100,03
	350	377×9	377	15,0	1500	800	800	198 402 621 866 1500	393 785 1178 1570 2356	15° 30° 45° 60° 90°	133,91
	400	426×10	426	16,0	1700			224 445 704 982 1700	445 890 1335 1780 2670	15° 30° 45° 60° 90°	161,78
2,5	65	76×3	76	3,0	300	150	150	40 80 124 173 300	79 157 236 314 471	15° 30° 45° 60° 90°	5,40
	80	89×3,5	89	3,5	400	200		53 107 166 231 400	105 210 314 419 628	15° 30° 45° 60° 90°	7,38
	100	108×4	108	4,0	600	200	150	79 161 249 346 600	157 314 471 628 942	15° 30° 45° 60° 90°	10,26
	125	133×4	133			500	500	79 161 249 346 600	157 314 471 628 942	15° 30° 45° 60° 90°	18,79
	150	159×5	159	5,0	650			86 174 269 375 650	170 340 510 680 1021	15° 30° 45° 60° 90°	18,99

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
					не менее						
2,5	200	219×7	219	7,0	1000	500	500	132 268 414 577 1000	262 524 785 1047 1570	15° 30° 45° 60° 90°	36,60
	250	273×8	273	8,0	1370		600	180 367 568 791 1370	359 717 1076 1435 2152	15° 30° 45° 60° 90°	52,28
	300	325×8	325				700	180 367 568 791 1370	359 717 1076 1435 2152	15° 30° 45° 60° 90°	62,54
	350	377×9	377	9,0	1500	800	800	198 402 621 866 1500	393 785 1178 1570 2356	15° 30° 45° 60° 90°	81,61
	400	426×10	426	10,0	1700			224 445 704 982 1700	445 890 1335 1780 2670	15° 30° 45° 60° 90°	102,59

Колена крутоизогнутые ОСТ 34 10.751-97 исполнение 1



Колена крутоизогнутые из углеродистой и низколегированной стали наружным диаметром от 89 мм до 426 мм с углами поворота 15°, 30°, 45°, 60°, 75° и 90°, предназначенные для трубопроводов тепловых электростанций на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤425° С.

Материал: трубы по ТУ 14-3-190-82 из стали 20 ГОСТ 1050-88, по ТУ 14-3Р-1128-2000, из стали 09Г2С ГОСТ 19281-89.

Пример условного обозначения крутоизогнутого колена исполнения 1 с углом разворота потока 60°, наружным диаметром 159 мм и толщиной стенки 7 мм, с прямыми участками L_1=350 мм, L_2=600 мм, длиной развертки 1317 мм, на номинальное давление 4,0 МПа:

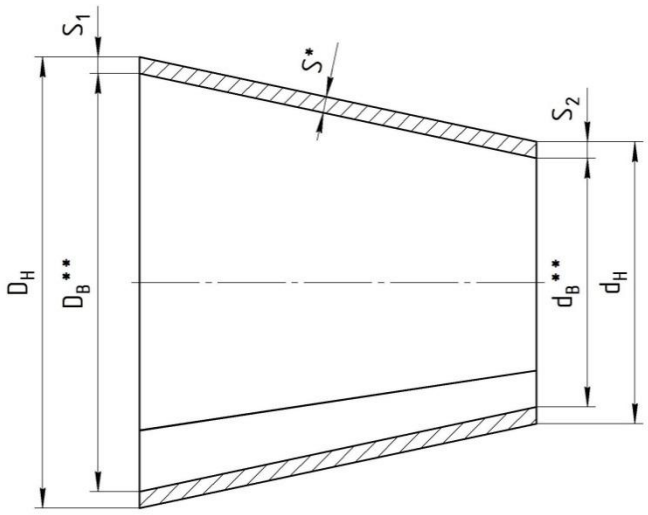
Колено крутоизогнутое 60°-159×7-350×600-1374-4,0 ОСТ 34 10.751-97

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
					не менее						
4,0	80	89×3,5	89	4,5	250	250	600	33 67 104 144 192 250	66 131 196 262 327 393	15° 30° 45° 60° 75° 90°	9,38
	100	108×4	108	6,0				33 67 104 144 192 250	66 131 196 262 327 393	15° 30° 45° 60° 75° 90°	15,09
	125	133×4	133		300	300		40 80 124 173 230 300	79 157 236 314 393 471	15° 30° 45° 60° 75° 90°	18,79

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
					не менее						
4,0	150	159×5	159	7,0	350	350	600	46 94 145 202 269 350	92 183 275 367 458 550	15° 30° 45° 60° 75° 90°	26,24
	200	219×7	219	9,0	500	400	700	66 134 207 289 384 500	131 262 393 524 655 785	15° 30° 45° 60° 75° 90°	46,61
	250	273×8	273	11,0	750	500	800	99 201 311 433 575 750	197 393 589 785 982 1180	15° 30° 45° 60° 75° 90°	71,07
	300	325×8	325	13,0	900	600	1000	119 241 373 520 690 900	236 471 707 943 1178 1413	15° 30° 45° 60° 75° 90°	100,03
	350	377×9	377	15,0	1050	800		138 281 435 606 805 1050	275 550 825 1100 1374 1649	15° 30° 45° 60° 75° 90°	133,91
	400	426×10	426	16,0	1200	1000		158 322 497 693 920 1200	314 628 943 1257 1571 1885	15° 30° 45° 60° 75° 90°	161,78
2,5	80	89×3,5	89	3,5	250	250	600	33 67 104 144 192 250	66 131 196 262 327 393	15° 30° 45° 60° 75° 90°	7,38
	100	108×4	108	4,0				33 67 104 144 192	66 131 196 262 327	15° 30° 45° 60° 75°	10,26

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
					не менее						
2,5	100	108×4	108	4,0	250	250	600	250	393	90°	10,26
	125	133×4	133		300	300		40 80 124 173 230 300	79 157 236 314 393 471	15° 30° 45° 60° 75° 90°	18,79
	150	159×5	159	5,0	350	350	600	46 94 145 202 269 350	92 183 275 367 458 550	15° 30° 45° 60° 75° 90°	18,99
	200	219×7	219	7,0	500	400	700	66 134 207 289 384 500	131 262 393 524 655 785	15° 30° 45° 60° 75° 90°	36,60
	250	273×8	273	8,0	750	500	800	99 201 311 433 575 750	197 393 589 785 982 1180	15° 30° 45° 60° 75° 90°	52,28
	300	325×8	325	8,0	900	600	1000	119 241 373 520 690 900	236 471 707 943 1178 1413	15° 30° 45° 60° 75° 90°	62,54
	350	377×9	377	9,0	1050	800		138 281 435 606 805 1050	275 550 825 1100 1374 1649	15° 30° 45° 60° 75° 90°	81,61
	400	426×10	426	10,0	1200	1000		158 322 497 693 920 1200	314 628 943 1257 1571 1885	15° 30° 45° 60° 75° 90°	102,59

Переходы сварные листовые ОСТ 34 10.753-97



Переходы концентрические сварные листовые из углеродистой и низколегированной стали наружными диаметрами от 530×273 мм до 1620×1420 мм, предназначенные для трубопроводов тепловых электростанций на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤425° С.

Материал: лист по ГОСТ 14637-89 из стали ст3сп5 ГОСТ 380-94, по ГОСТ 1577-93 из стали 20 ГОСТ 1050-88, по ГОСТ 5520-79, ГОСТ 19281-89 из стали 09Г2С, 16ГС, 17ГС, 17Г1С.

Пример условного обозначения сварного концентрического перехода с номинальными диаметрами DN 600 и dN 300 на номинальное давление PN1,6 МПа:

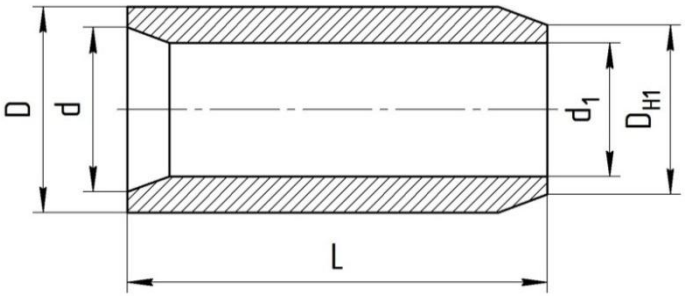
Переход 600×300-1,6 25 ОСТ 34 10.753-97

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры DN×dN, мм	Размеры присоединяемых труб, мм		$D_в$ **, мм	$d_в$ **, мм	S*, мм	L, мм	Масса, кг
			$D_н×S_1$	$d_н×S_2$					
01	2,5	500×250	530×8	273×8	516	255	10	615	62,5
02		500×300		325×8		307		490	53,3
03		500×350		377×9		357		375	42,8
04		500×400		426×10		406		260	31,4
05		600×300	630×12	325×8	608	307	12	710	102,6
06		600×350		377×9		357		590	90,1
07		600×400		426×10		406		475	76,1
08		600×500		530×8		512		225	39,8
09		700×350	720×9	377×9	704	357	10	815	113,2
10		700×400		426×10		406		700	101,7
11		700×500		530×8		512		450	71,7
12		700×600		630×12		604	12	235	47,3
13		800×400	820×11	426×10	802	406		930	176,9
14		800×500		530×8		512		680	140,7
15		800×600		630×12		604		465	102,7
16		800×700		720×9		700		240	56,5
17		1000×500	1020×14	530×8	996	512	14	1140	314,1
18		1000×600		630×12		604		920	269,7
19		1000×700		720×9		700		695	215,6
20		1000×800		820×11		794		475	155,2

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры DN×dN, мм	Размеры присоединяемых труб, мм		$D_в$**, мм	$d_в$**, мм	S*, мм	L, мм	Масса, кг
			$D_н$×S_1	$d_н$×S_2					
21	2,5	1200×600	1220×14	630×12	1196	604	16	1390	522,4
22		1200×700		720×9		700		1165	460,6
23		1200×800		820×11		794		945	391,5
24		1200×1000		1020×14		988		490	221,8
25	1,6	600×300	630×8	325×6	616	311	10	720	87,4
26		600×400		426×9		410		485	65,2
27		600×500		530×8		512		245	36,2
28		700×400	720×9	426×9	704	410		690	100,7
29		700×500		530×8		512		450	71,7
30		700×600		630×8		612		215	37,0
31		800×400	820×9	426×9	806	410		930	147,6
32		800×500		530×8		512		690	118,7
33		800×600		630×8		612		455	84,0
34		800×700		720×9		700		250	48,6
35		1000×500	1020×10	530×8	1004	512		1155	228,1
36		1000×600		630×8		612		920	193,4
37		1000×700		720×9		700		715	158,0
38		1000×800		820×9		798		485	113,3
39		1200×600	1220×11	630×8	1202	612	12	1390	392,4
40		1200×700		720×9		700		1180	350,0
41		1200×800		820×9		798		950	295,9
42		1200×1000		1020×10		996		485	165,7
43		1400×700	1420×14	720×9	1396	700	14	1640	624,0
44		1400×800		820×9		798		1405	560,7
45		1400×1000		1020×10		996		940	408,5
46		1400×1200		1220×11		1194		475	223,2
47		1600×800	1620×14	820×9	1596	798		1875	815,5
48		1600×1000		1020×10		996		1410	663,2
49		1600×1200		1220×11		1194		945	477,9
50		1600×1400		1420×14		1388		490	264,1

ПРИМЕЧАНИЕ: *Размеры для справок.
**Размеры для справок

Переходы точеные ОСТ 34 10.754-97



Переходы точеные из углеродистой и низколегированной стали наружными диаметрами от 18×14 мм до 45×38 мм, предназначенные для трубопроводов тепловых электростанций на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤425° С.

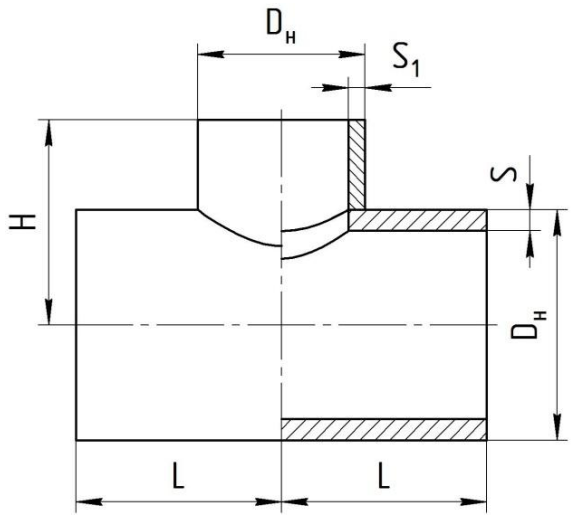
Материал: круг по ГОСТ 2590-88 из стали 09Г2С ГОСТ 19281-89 и из стали 20 ГОСТ 1050-88.

Пример условного обозначения перехода с номинальными диаметрами DN 40 и dN 32:

Переход 40×32 09 ОСТ 34 10.754-97

Исполнение	Номинальный диаметр, мм	Размеры присоединяемых труб, мм		D, мм	$D_{н1}$, мм	d, мм		d_1, мм		L, мм	Масса, кг
	$DN×DN_1$	$D_н×S$	$D_{н1}×S$			Ном.	Пред. откл.	Ном.	Пред. откл.		
01	15×10	18×2	14×2	20	14	14	+0,18	10	+0,18	60	0,10
02	20×10	25×2		28		21	+0,21				0,25
03	20×15		18×2		18			14			0,22
04	25×15	32×2		36		28					0,40
05	25×20		25×2		25			21	+0,21		0,31
06	32×15	38×2	18×2	40	18	34	+0,25	14	+0,18		0,51
07	32×20		25×2		25			21	+0,21		0,42
08	32×25		32×2		32			28			0,30
09	40×32	45×2,5	38×2	45	38	40		34	+0,25		0,34

Тройники сварные равнопроходные ОСТ 34 10.762-97



Тройники сварные равнопроходные из углеродистой и низколегированной стали наружными диаметрами от 76 мм до 1620 мм, предназначенные для трубопроводов тепловых электростанций на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤425°С.

Материал: трубы бесшовные по ТУ 14-3-190-82, ТУ 14-3-460-2009 из стали 20, трубы электросварные по ГОСТ 20295-85 из стали 17ГС, 17Г1С, по ТУ 14-3-1698-90 из стали 17Г1С-у, листы по ГОСТ 14637-89 из стали Ст3сп5, по ГОСТ 1577-93 из стали 20, по ГОСТ 5520-79, ГОСТ 19281-89 из стали 09Г2С, 16ГС, 17ГС, 17Г1С.

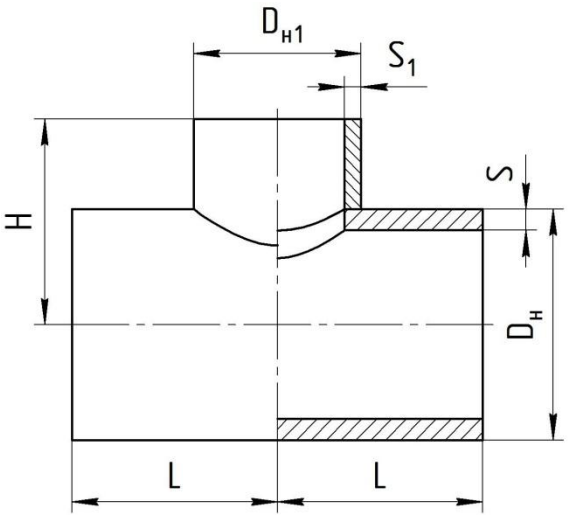
Пример условного обозначения сварного равнопроходного тройника диаметром 108 мм, толщиной стенки корпуса 6 мм и штуцера 4 мм, на номинальное давление PN 2,5 МПа:

Тройник равнопроходный 108×6×4-2,5 04 ОСТ 34 10.762-97

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
01	4,0	65	76×3,0	76	4,0	4,0	350	140	3,0
02		80	89×3,5	89	5,0	5,0	300	145	4,0
03	2,5				4,5	3,5			3,8
04		100	108×4,0	108	6,0	4,0	320	175	5,9
05	4,0					6,0			6,5
06		125	133×4,0	133	7,0	7,0	350	190	9,8
07	2,5				6,0	4,0			7,7
08		150	159×5,0	159	7,0	5,0	400	200	12,2
09	4,0				9,0	7,0			15,6
10		200	219×7,0	219	11,0	9,0	450	250	29,9
11	2,5				9,0	7,0			24,6
12		250	273×8,0	273	11,0	8,0	500	280	39,8
13	4,0				14,0	14,0			53,6
14	1,6		273×6,0		8,0	8,0			31,9
15		300	325×6,0	325			550	325	41,8
16	2,5		325×8,0		10,0	10,0			52,1
17	4,0				16,0	16,0			80,5
18	2,5	350	377×9,0	377	11,0	11,0	650	350	74,2
19	4,0				18,0	18,0			119,5

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
20	4,0	400	426×10,0	426	22,0	16,0	700	395	163,9
21	2,5	400	426×10,0	426	16,0	12,0	700	395	125,9
22	1,6		426×9,0		10,0	10,0			83,0
23		500	530×8,0	530	11,0	8,0	800	445	120,8
24	2,5				18,0				178,5
25		600	630×12,0	630		14,0	1000	535	295,6
26	1,6		630×8,0		14,0	12,0			239,9
27	1,0				10,0	10,0			177,5
28		700	720×9,0	720	11,0	9,0	1100	580	227,9
29	1,6				18,0				336,2
30	2,5				22,0	14,0			427,7
31		800	820×11,0	820		18,0	1200	630	610,9
32	1,6		820×9,0		18,0	11,0			440,8
33	1,0				14,0	9,0			337,6
34	1,6	1000	1020×10,0	1020	22,0	14,0	1600	790	881,2
35	1,0				18,0				704,9
36	0,6				14,0	10,0			575,5
37		1200	1220×10,0	1220		11,0	1800	890	777,7
38	1,0				18,0	14,0			1166,3
39	1,6				25,0	18,0			1344,1
40		1400	1420×14,0	1420		25,0	2100	1030	1966,4
41	1,0				22,0	14,0			1580,8
42	0,6				18,0				1353,8
43	0,4				14,0				1123,3
44		1600	1620×14,0	1620			2200	1130	1334,0
45	0,6				18,0				1605,2
46	1,0				22,0	18,0			1926,4

Тройники сварные переходные ОСТ 34 10.764-97



Тройники сварные переходные из углеродистой и низколегированной стали наружными диаметрами от 89×57 мм до 1620×1420 мм, предназначенные для трубопроводов тепловых электростанций на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤425°С.

Материал: трубы бесшовные по ТУ 14-3-190-82, ТУ 14-3-460-2009 из стали 20, трубы электросварные по ГОСТ 20295-85 из стали 17ГС, 17Г1С, по ТУ 14-3-1698-90 из стали 17Г1С-у, листы по ГОСТ 14637-89 из стали Ст3сп5, по ГОСТ 1577-93 из стали 20, по ГОСТ 5520-79, ГОСТ 19281-89 из стали 09Г2С, 16ГС, 17ГС, 17Г1С.

Пример условного обозначения сварного переходного тройника диаметром корпуса 820 мм, толщиной стенки корпуса 14 мм и диаметром штуцера 219 мм, толщиной стенки штуцера 7 мм, на номинальное давление PN 2,5 МПа:

Тройник переходный 820×14-219×7-2,5 107 ОСТ 34 10.764-97

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм		$D_н$, мм	$D_{н1}$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
			к корпусу	к штуцеру							
001	4,0	80×50	89×3,5	57×3,0	89	57	4,5	3,0	300	145	3,2
002		80×65		76×3,0		76		4,0			3,5
003		100×65	108×4,0		108		6,0	3,0		155	5,0
004		100×80		89×3,5		89		4,5			5,2
005		125×32	133×4,0	38×2,0	133	38		2,0	250	170	4,8
006		125×40		45×2,5		45		2,5			4,9
007		125×50		57×3,0		57		3,0	300		6,0
008		125×65		76×3,0		76		4,0			6,2
009		125×80		89×3,5		89		5,0	350	190	7,4
010	2,5							3,5			7,1
011	4,0	125×100		108×4,0		108		6,0			8,2
012	2,5							4,0			7,5
013	4,0	150×50	159×5,0	57×3,0	159	57	7,0	3,0	300	180	7,4
014		150×65		76×3,0		76		3,5			8,4
015		150×80		89×3,5		89		4,5	350		9,9
016		150×100		108×4,0		108		6,0	200		10,8
017		150×125		133×4,0		133			400		12,4
018	2,5							4,0			11,5

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм		$D_н$, мм	$D_{н1}$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
			к корпусу	к штуцеру							
019	4,0	200×65	219×7,0	76×3,0	219	76	9,0	3,0	300	210	14,3
020		200×80		89×3,5		89		3,5	350		16,7
021		200×100		108×4,0		108		5,0		230	17,3
022		200×125		133×4,0		133		6,0	400		20,3
023		200×150		159×5,0		159		7,0			21,0
024		250×65	273×8,0	76×3,0	273	76	11,0	3,0	300	240	21,5
025		250×80		89×3,5		89		3,5	350		25,1
026		250×100		108×4,0		108		4,0		260	25,4
027		250×125		133×4,0		133		6,0	400		29,7
028		250×150		159×5,0		159		7,0			30,4
029		250×200		219×7,0		219		11,0		280	34,2
030		300×50	325×8,0	57×3,0	325	57	10,0	3,0	400	265	31,3
031		300×65		76×3,0		76	13,0				40,6
032		300×80		89×3,5		89		3,5			40,2
033		300×100		108×4,0		108		4,0		285	40,4
034		300×125		133×4,0		133		6,0			41,0
035		300×150		159×5,0		159		7,0			41,4
036		300×200		219×7,0		219		11,0	500	305	55,3
037	2,5						10,0	7,0			41,8
038		300×250		273×8,0		273		8,0			43,4
039	4,0						16,0	11,0			66,2
040		350×50	377×9,0	57×3,0	377	57	11,0	3,0	400	290	39,8
041		350×65		76×3,0		76	15,0				53,9
042		350×80		89×3,5		89		3,5			54,0
043		350×100		108×4,0		108		4,0		310	54,1
044		350×125		133×4,0		133					54,0
045		350×150		159×5,0		159		7,0			55,0
046		350×200		219×7,0		219		9,0	600	330	82,7
047		350×250		273×8,0		273		14,0			140,6
048	2,5						11,0	8,0			63,0
049	4,0	350×300		325×8,0		325	18,0	13,0		350	169,8
050	2,5						11,0	10,0			66,7
051	4,0	400×32	426×10,0	38×2,0	426	38	12,0	2,0	400	315	48,9
052		400×40		45×2,5		45		2,5			
053		400×50		57×3,0		57		3,0			49,0
054		400×65		76×3,0		76	16,0				65,1
055		400×80		89×3,5		89		3,5			64,0
056		400×100		108×4,0		108		4,0		335	65,2
057		400×125		133×4,0		133			500		81,2
058		400×150		159×5,0		159		7,0			82,4
059		400×200		219×7,0		219		11,0	600	355	101,4
060		400×250		273×8,0		273		14,0			102,9
061	2,5						12,0	8,0			76,2

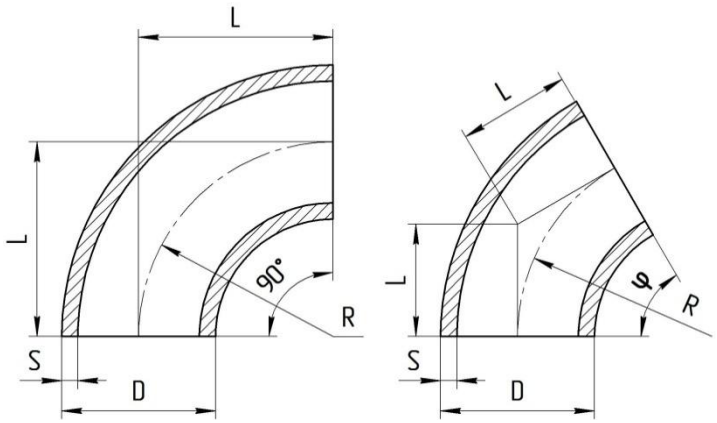
Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм		$D_н$, мм	$D_{н1}$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
			к корпусу	к штуцеру							
062	1,6	400×250	426×9,0	273×6,0	426	273	10,0	8,0	600	355	60,2
063	4,0	400×300	426×10,0	325×8,0		325	22,0		700	375	129,7
064	2,5						16,0				103,3
065	1,6		426×9,0	325×6,0			10,0				71,3
066	4,0	400×350	426×10,0	377×9,0		377	22,0	15,0			134,6
067	2,5						12,0	11,0			103,4
068	1,6						10,0	9,0			73,5
069	2,5	500×125	530×8,0	133×4,0	530	133	11,0	4,0	500	385	70,8
070		500×150		159×5,0		159		5,0			71,8
071		500×200		219×7,0		219		7,0	600	405	86,9
072		500×250		273×8,0		273		8,0			91,8
073		500×300		325×8,0		325		10,0	700	425	107,2
074	1,6			325×6,0				8,0			103,1
075	2,5	500×350		377×9,0		377	14,0	9,0			129,3
076	1,6						11,0				104,9
077	2,5	500×400		426×10,0		426	14,0	10,0		445	132,3
078	1,6			426×9,0			11,0	9,0			106,6
079	1,6	600×200	630×8,0	219×6,0	630	219	10,0	7,0	600	455	94,5
080		600×250		273×6,0		273		8,0			95,3
081	2,5	600×300	630×12,0	325×8,0		325	14,0		700	475	150,5
082	1,6		630×8,0	325×6,0			10,0				113,0
083	2,5	600×350	630×12,0	377×9,0		377	14,0	11,0			156,5
084	1,6		630×8,0				12,0	9,0			132,8
085	2,5	600×400	630×12,0	426×10,0		426	14,0	12,0	800	495	180,8
086	1,6		630×8,0	426×9,0			12,0	9,0			153,3
087	2,5	600×500	630×12,0	530×8,0		530	18,0	8,0			208,4
088	1,6		630×8,0				12,0	11,0			157,9
089	1,0						10,0	8,0			128,8
090	2,5	700×100	720×9,0	108×4,0	720	108	11,0	4,0	600	480	115,9
091		700×125		133×4,0		133					116,9
092		700×150		159×5,0		159		5,0			116,0
093		700×200		219×7,0		219		9,0		500	119,6
094		700×250		273×8,0		273	14,0	8,0	750		185,2
095	1,6			273×6,0			11,0			520	148,4
096		700×300		325×6,0		325	9,0			500	125,6
097	2,5			325×8,0			14,0	10,0			188,2
098		700×350		377×9,0		377		15,0		520	195,6
099	1,6						11,0	9,0			149,7
100	2,5	700×400		426×10,0		426	18,0		900	540	279,4
101	1,6			426×9,0			11,0				182,2
102	2,5	700×500		530×8,0		530	18,0	11,0			281,8
103	1,6						14,0	8,0			218,4
104	2,5	700×600		630×12,0		630	18,0	14,0		580	297,9

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм		$D_н$, мм	$D_{н1}$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
			к корпусу	к штуцеру							
105	1,6	700×600	720×9,0	630×8,0	720	630	14,0	10,0	900	580	230,9
106	1,0						11,0	8,0			172,5
107	2,5	800×200	820×11,0	219×7,0	820	219	14,0	7,0	600	550	168,0
108		800×250		273×8,0		273		11,0	750		214,2
109	1,6		820×9,0	273×6,0			9,0	8,0			137,4
110	2,5	800×300	820×11,0	325×8,0		325	14,0	13,0		570	217,6
111	1,6		820×9,0	325×6,0			11,0	8,0			171,4
112	2,5	800×350	820×11,0	377×9,0		377	18,0	9,0			266,6
113	1,6		820×9,0				11,0				168,8
114	2,5	800×400	820×11,0	426×10,0		426	18,0		1000	590	354,7
115	1,6		820×9,0	426×9,0			12,0				245,0
116	2,5	800×500	820×11,0	530×8,0		530	18,0	14,0			365,4
117	1,6		820×9,0				11,0	11,0		630	230,2
118	2,5	800×600	820×11,0	630×12,0		630	22,0	12,0			428,0
119	1,6		820×9,0	630×8,0			14,0				296,1
120	1,0						11,0	10,0			239,7
121	2,5	800×700	820×11,0	720×9,0		720	22,0	14,0	1100		477,3
122	1,6		820×9,0				18,0	9,0			376,8
123	1,0						11,0				252,3
124	2,5	1000×200	1020×14,0	219×7,0	1020	219	18,0	7,0	750	650	333,8
125	1,6		1020×10,0	219×6,0			14,0				261,9
126	2,5	1000×250	1020×14,0	273×8,0		273	18,0	8,0			332,6
127	1,6		1020×10,0	273×6,0			14,0				260,7
128	2,5	1000×300	1020×14,0	325×8,0		325	18,0	10,0		670	336,1
129	1,6		1020×10,0	325×6,0			14,0	8,0			263,0
130	2,5	1000×350	1020×14,0	377×9,0	1020	377	18,0	15,0			342,5
131	1,6		1020×10,0				14,0	9,0			263,2
132	2,5	1000×400	1020×14,0	426×10,0		426	18,0	16,0	1000	690	456,1
133	1,6		1020×10,0	426×9,0			14,0	9,0			349,6
134	2,5	1000×500	1020×14,0	530×8,0		530	22,0	11,0			530,5
135	1,6		1020×10,0				14,0				353,9
136	1,0							8,0			343,2
137	2,5	1000×600	1020×14,0	630×12,0		630	22,0	14,0		730	548,4
138	1,6		1020×10,0	630×8,0			18,0	10,0			438,4
139	1,0						14,0	10,0			353,0
140	2,5	1000×700	1020×14,0	720×9,0		720	22,0	18,0	1200		676,7
141	1,6		1020×10,0				18,0	11,0			530,6
142	1,0						14,0	9,0			415,4
143	2,5	1000×800	1020×14,0	820×11,0		820	25,0	18,0			735,8
144	1,6			820×9,0			18,0	14,0			537,4
145	1,0						14,0	9,0			418,8
146	2,5	1200×150	1220×14,0	159×5,0	1220	159	18,0	5,0	850		453,2
147		1200×200		219×7,0		219		7,0		750	454,0

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм		$D_н$, мм	$D_{н1}$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
			к корпусу	к штуцеру							
148	1,6	1200×200	1220×11,0	219×6,0	1220	219	14,0	7,0	850	770	356,8
149	2,5	1200×250	1220×14,0	273×8,0		273	18,0	11,0		750	458,9
150	1,6		1220×11,0	273×6,0			14,0	8,0		770	358,0
151	2,5	1200×300	1220×14,0	325×8,0		325	18,0	13,0			460,6
152	1,6		1220×11,0	325×6,0			14,0	8,0			355,2
153	2,5	1200×350	1220×14,0	377×9,0		377	22,0	9,0			452,6
154	1,6		1220×11,0				14,0				356,3
155	2,5	1200×400	1220×14,0	426×10,0		426	22,0	12,0	1000	790	652,3
156	1,6		1220×11,0	426×9,0			14,0	16,0			422,9
157	2,5	1200×500	1220×14,0	530×8,0		530	22,0	14,0			650,4
158	1,6		1220×11,0				18,0	8,0			522,8
159	1,0						14,0				412,6
160	2,5	1200×600	1220×14,0	630×12,0		630	22,0	18,0		830	670,0
161	1,6		1220×11,0	630×8,0			18,0	12,0			535,8
162	1,0						14,0	10,0			428,9
163	2,5	1200×700	1220×14,0	720×9,0		720	25,0	18,0	1200		884,6
164	1,6		1220×11,0				18,0	14,0			647,9
165	1,0						14,0	9,0			510,0
166	2,5	1200×800	1220×14,0	820×11,0		820	25,0	22,0			901,9
167	1,6		1220×11,0	820×9,0			22,0	11,0			792,7
168	1,0						14,0	9,0			490,6
169	1,6	1200×1000		1020×10,0		1020	25,0	10,0	1400	890	948,8
170	1,0						18,0				717,4
171	1,6	1400×200	1420×14,0	219×6,0	1420	219	14,0	7,0	850	850	480,4
172		1400×250		273×6,0		273		11,0			417,0
173		1400×300		325×6,0		325		13,0		870	420,9
174	1,0							8,0			414,0
175	1,6	1400×350		377×9,0		377		15,0			422,8
176	1,0							9,0			414,1
177	1,6	1400×400		426×9,0		426	18,0		1000	890	488,8
178	1,0						14,0				487,1
179	1,6	1400×500		530×8,0		530	18,0	11,0			618,4
180	1,0						14,0	8,0			481,3
181	1,6	1400×600		630×8,0		630	18,0	14,0		930	638,8
182	1,0						14,0	10,0			487,7
183	0,6							8,0			482,1
184	1,6	1400×700		720×9,0		720	22,0	9,0	1200		880,0
185	1,0						14,0	11,0			587,8
186	0,6							9,0			575,1
187	1,6	1400×800		820×9,0		820	22,0	12,0			878,5
188	1,0						18,0	9,0			758,0
189	0,6						14,0				591,4
190	1,6	1400×1000		1020×10,0		1020	22,0	18,0	1500	990	1151,8

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм		$D_н$, мм	$D_{н1}$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
			к корпусу	к штуцеру							
191	1,0	1400×1000	1420×14,0	1020×10,0	1420	1020	18,0	10,0	1500	990	899,5
192	0,6						14,0				749,7
193	1,6	1400×1200		1220×11,0		1220	22,0	22,0	1800		1427,2
194	1,0						18,0	14,0			1115,4
195	0,6						14,0	11,0			871,3
196	1,6	1600×200	1620×14,0	219×6,0	1620	219	18,0	7,0	700		500,5
197		1600×250		273×6,0		273		8,0	800		570,7
198		1600×300		325×6,0		325				970	571,1
199		1600×350		377×9,0		377		9,0	900		644,7
200	1,0						14,0				503,6
201	1,6	1600×400		426×9,0		426	18,0	12,0			652,6
202	1,0						14,0	9,0			501,2
203	1,6	1600×500		530×8,0		530	18,0	14,0	1000	990	714,2
204	1,0						14,0	10,0			559,3
205	0,6							8,0			558,5
206	1,6	1600×600		630×8,0		630	22,0	10,0		1030	847,0
207	1,0						14,0				558,0
208	0,6							8,0			546,3
209	1,6	1600×700		720×9,0		720	22,0	14,0	1200		1027,0
210	1,0						18,0	9,0			834,9
211	0,6						14,0				657,0
212	1,6	1600×800		820×9,0		820	22,0	18,0			1038,3
213	1,0						18,0	9,0			821,6
214	0,6						14,0				652,7
215	1,6	1600×1000		1020×10,0		1020	25,0	18,0	1500	1090	1479,0
216	1,0						18,0	12,0			1044,3
217	0,6						14,0	10,0			822,4
218	1,6	1600×1200		1220×11,0		1220	25,0	22,0	1800		1782,1
219	1,0						22,0	11,0			1481,4
220	0,6						14,0				988,4
221	1,6	1600×1400		1420×14,0		1420	25,0	25,0	2100	1130	2174,7
222	1,0						22,0	14,0			1763,4
223	0,6						14,0				1221,9

Отводы крутоизогнутые ОСТ 34-10-418-90



Отводы крутоизогнутые из коррозионностойкой стали наружными диаметрами от 57 до 325 мм, предназначенные для трубопроводов групп В и С атомных станций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤300°С.

Материал: трубы бесшовные из стали марок 08Х18Н10Т или 12Х18Н10Т по ГОСТ 9940-81, ГОСТ 9941-81, ТУ 14-3-197-89.

Пример условного обозначения отвода с углом гиба 90° из трубы диаметром 57 мм и толщиной стенки 5 мм на номинальное давление PN 2,5 МПа для трубопроводов группы В, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Отвод В 90°-57×5-2,5 01 ОСТ 34-10-418-90

то же для трубопроводов группы С, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Отвод С 90°-57×5-2,5 01 ОСТ 34-10-418-90

то же для трубопроводов, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды»:

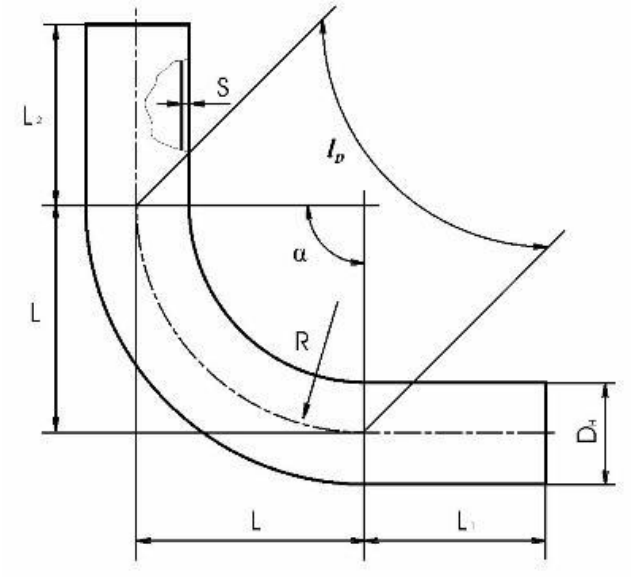
Отвод П 90°-57×5-2,5 01 ОСТ 34-10-418-90

то же для трубопроводов, на которые распространяется СНиП 3.05.05-84:

Отвод 90°-57×5-2,5 01 ОСТ 34-10-418-90

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	Угол гиба 90°			Угол гиба 60°			Угол гиба 45°		
						Обозначение	L, мм	Масса, кг	Обозначение	L, мм	Масса, кг	Обозначение	L, мм	Масса, кг
2,5	50	57×3,5	57	5	100	01	100	1,0	11	58	0,7	21	41	0,5
	65	76×4,5	76	6	105	02	105	1,7	12	61	1,1	22	43	0,8
	80	89×5,0	89		160	03	160	3,1	13	92	2,0	23	66	1,6
	100	108×5,0	108		150	04	150	3,6	14	87	2,4	24	62	1,8
	125	133×6,0	133	7	190	05	190	6,5	15	110	4,3	25	79	3,2
	150	159×6,0	159	8	225	06	225	10,6	16	130	7,0	26	93	5,3
	200	219×11,0	219	11	300	07	300	26,7	17	173	17,7	27	124	13,3
		220×7,0				08		26,9	18	217	17,9	28		13,5
	250	273×11,0	273		375	09	375	42,1	19		28,1	29	155	21,0
	300	325×12,0	325	12	450	10	450	65,9	20	260	43,6	30	186	32,7

Отводы гнутые ОСТ 34-10-420-90



Отводы гнутые из коррозионностойкой стали наружными диаметрами от 14 до 325 мм, предназначенные для трубопроводов групп В и С атомных станций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤300°С.

Материал: трубы бесшовные из стали марок 08Х18Н10Т или 12Х18Н10Т по ГОСТ 9940-81, ГОСТ 9941-81, ТУ 14-3-197-89.

Пример условного обозначения отвода с углом гиба 60° из трубы диаметром 57 мм и толщиной стенки 3 мм, с прямыми участками L_1=150 мм, L_2=150 мм, с длиной развертки 614 мм, на номинальное давление 2,5 МПа, для трубопроводов группы В, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Отвод В 60°-57×3-150×150-614-2,5 ОСТ 34-10-420-90

то же для трубопроводов группы С, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Отвод С 60°-57×3-150×150-614-2,5 ОСТ 34-10-420-90

то же для трубопроводов, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды»:

Отвод П 60°-57×3-150×150-614-2,5 ОСТ 34-10-420-90

то же для трубопроводов, на которые распространяется СНиП 3.05.05-84:

Отвод 60°-57×3-150×150-614-2,5 ОСТ 34-10-420-90

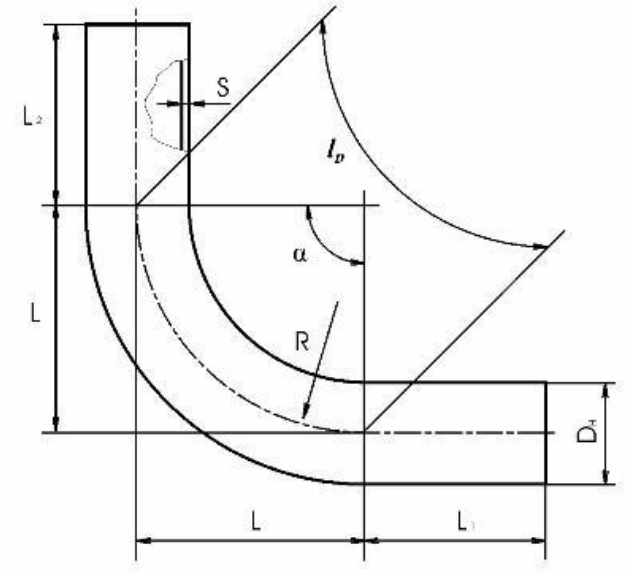
Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм (не менее)	L_2, мм (не менее)	L, мм	l_p, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
2,5	10	14×2,0	14	2,0	100	100	100	13 27 41 58 100	26 52 78 105 157	15° 30° 45° 60° 90°	0,60
	15	18×2,5	18	2,5				13 27 41 58 100	26 52 78 105 157	15° 30° 45° 60° 90°	0,96

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм (не менее)	L_2, мм (не менее)	L, мм	$l_р$, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
2,5	20	25×3,0	25	3,0	100	100	100	13 27 41 58 100	26 52 78 105 157	15° 30° 45° 60° 90°	1,64
	25	32×2,5	32	2,5				13 27 41 58 100	26 52 78 105 157	15° 30° 45° 60° 90°	1,83
	32	38×3,0	38	3,0	150			20 40 62 87 150	39 79 118 157 236	15° 30° 45° 60° 90°	2,6
	50	57×3,0	57		300	150	150	40 80 124 173 300	79 157 236 314 471	15° 30° 45° 60° 90°	4,02
	65	76×4,5	76	4,5	300			40 80 124 173 300	79 157 236 314 471	15° 30° 45° 60° 90°	7,98
	80	89×5,0	89	5,0	400	200		53 107 166 231 400	105 210 314 419 628	15° 30° 45° 60° 90°	10,42
	100	108×5,0	108	5,0	600			79 161 249 346 600	157 314 471 628 942	15° 30° 45° 60° 90°	12,78
	125	133×6,0	133	6,0		500	500	79 161 249 346 600	157 314 471 628 942	15° 30° 45° 60° 90°	18,90
	150	159×6,0	159	6,0	950			86 174 269 375 650	170 340 510 680 1021	15° 30° 45° 60° 90°	22,78

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм (не менее)	L_2, мм (не менее)	L, мм	$l_р$, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
2,5	200	219×11,0	219	11,0	1000	500	500	132 268 414 577 1000	262 524 785 1047 1570	15° 30° 45° 60° 90°	56,79
		220×7,0						132 268 414 577 1000	262 524 785 1047 1570	15° 30° 45° 60° 90°	37,00
	250	273×11,0	273		1370		600	180 367 568 791 1370	359 717 1076 1435 2152	15° 30° 45° 60° 90°	71,50
	300	325×12,0	325	12,0			700	180 367 568 791 1370	359 717 1076 1435 2152	15° 30° 45° 60° 90°	93,20

ПРИМЕЧАНИЕ: По согласованию с заводом-изготовителем прямые участки L_1 и L_2 могут быть меньше указанных в таблице, но не менее 100 мм.

Трубы крутоизогнутые ОСТ 34-10-421-90



Трубы крутоизогнутые из коррозионностойкой стали наружными диаметрами от 14 до 325 мм, изготовляемые на трубогибочных станках с нагревом токами высокой частоты, предназначенные для трубопроводов групп В и С атомных станций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤300° С.

Материал: трубы бесшовные из стали марок 08Х18Н10Т или 12Х18Н10Т по ГОСТ 9940-81, ГОСТ 9941-81, ТУ 14-3-197-89.

Пример условного обозначения крутоизогнутой трубы исполнения 1, с углом гиба 60° из трубы диаметром 159 мм и толщиной стенки 6 мм, с прямыми участками L_1=350 мм, L_2=600 мм, с длиной развертки 1317 мм, на номинальное давление 2,5 МПа, для трубопроводов группы В, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Труба крутоизогнутая В 1-60°-159×6-350×600-1317-2,5 ОСТ 34-10-421-90

то же для трубопроводов группы С, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Труба крутоизогнутая С 1-60°-159×6-350×600-1317-2,5 ОСТ 34-10-421-90

то же для трубопроводов, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды»:

Труба крутоизогнутая П 1-60°-159×6-350×600-1317-2,5 ОСТ 34-10-421-90

то же для трубопроводов, на которые распространяется СНиП 3.05.05-84:

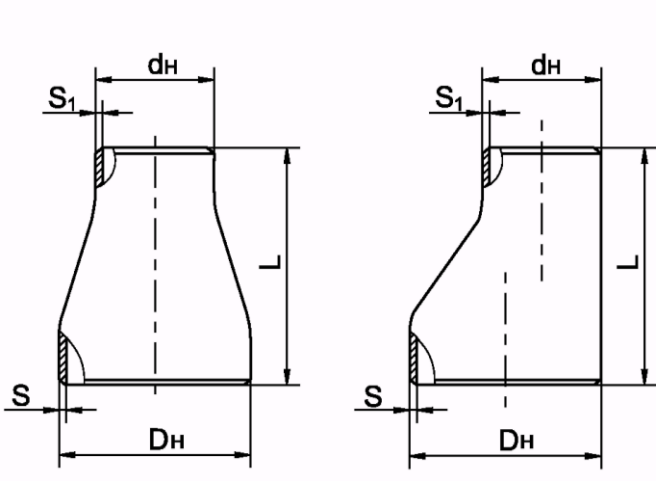
Труба крутоизогнутая 1-60°-159×6-350×600-1317-2,5 ОСТ 34-10-421-90

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	l_p, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
					не менее					
2,5	125	133	6,0	350	350	600	46 94 145 202 350	92 183 275 367 550	15° 30° 45° 60° 90°	18,90
	150	159		400			53 107 166 231 400	105 209 314 419 628	15° 30° 45° 60° 90°	22,78

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
					не менее					
2,5	200	219	11,0	500	400	700	66 134 207 289 500	131 262 393 524 785	15° 30° 45° 60° 90°	56,79
	250	273		750	500	800	99 201 311 433 750	196 393 589 785 1178	15° 30° 45° 60° 90°	71,50
	300	325	12,0	900	600	1000	118 241 373 520 900	236 471 707 942 1414	15° 30° 45° 60° 90°	93,20

ПРИМЕЧАНИЕ: По согласованию с заводом-изготовителем прямые участки L_1 и L_2 могут быть меньше указанных в таблице, но не менее 100 мм.

Переходы бесшовные ОСТ 34-10-422-90



Переходы бесшовные из коррозионностойкой стали наружными диаметрами от 76×38 мм до 325×273 мм, предназначенные для трубопроводов групп В и С атомных станций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤300°С.

Материал: трубы бесшовные из стали марок 08Х18Н10Т или 12Х18Н10Т по ГОСТ 9940-81, ГОСТ 9941-81, ТУ 14-3-197-89.

Пример условного обозначения перехода концентрического DN 65 на dN 50, на номинальное давление 2,5 МПа, для трубопроводов группы В, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Переход К В 65×50-2,5 02 ОСТ 34-10-422-90

то же для трубопроводов группы С, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Переход К С 65×50-2,5 02 ОСТ 34-10-422-90

то же для трубопроводов, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды»:

Переход К П 65×50-2,5 02 ОСТ 34-10-422-90

то же для трубопроводов, на которые распространяется СНиП 3.05.05-84:

Переход К 65×50-2,5 02 ОСТ 34-10-422-90

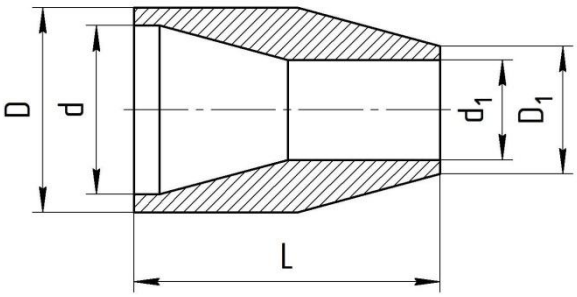
то же для эксцентрического перехода:

Переход Э 65×50-2,5 02 ОСТ 34-10-422-90

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры DN×dN, мм	Размеры присоединяемой трубы, мм		$D_н$, мм	S, мм, не менее	$d_н$, мм	S_1, мм, не менее	L, мм	Масса, кг
			$D_н$×S	$d_н$×S_1						
01	2,5	65×32	76×4,5	38×3,0	76	3,5	38	2,5	70	0,56
02		65×50		57×3,0			57			
03		80×50	89×5,0		89	5,0			75	0,78
04		80×65		76×4,5			76	3,5		
05		100×50	108×5,0	57×3,0	108		57	2,5	90	1,15
06		100×65		76×4,5			76	3,5		
07		100×80		89×5,0			89	4,0		
08		125×65	133×6,0	76×4,5	133	4,0	76	3,5	100	1,89
09		125×80		89×5,0			89	4,0		
10		125×100		108×5,0			108			

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры DN×dN, мм	Размеры присоединяемой трубы, мм		$D_н$, мм	S, мм, не менее	$d_н$, мм	S_1, мм, не менее	L, мм	Масса, кг
			$D_н$×S	$d_н$×S_1						
11	2,5	150×65	159×6,0	76×4,5	159	4,0	76	3,5	130	2,96
12		150×80		89×5,0			89	4,0		
13		150×100		108×5,0			108			
14		150×125		133×6,0			133			
15		200×100	219×11,0	108×5,0	219	7,5	108		140	7,95
16		200×125		133×6,0			133			
17		200×150		159×6,0			159			
18		200×100	220×7,0	108×5,0	220	5,0	108			5,18
19		200×125		133×6,0			133			
20		200×150		159×6,0			159			
21		250×125	273×11,0	133×6,0	273	6,5	133		180	12,87
22		250×150		159×6,0			159			
23		250×200		219×11,0			219	7,5		
24				220×7,0			220	5,0		
25		300×150	325×12,0	159×6,0	325	7,0	159	4,0		16,77
26		300×200		219×11,0			219	7,5		
27				220×7,0			220	5,0		
28		300×250		273×11,0			273	6,5		

Переходы точеные ОСТ 34-10-423-90



Переходы точеные из коррозионностойкой стали наружными диаметрами от 20 мм до 60 мм, предназначенные для трубопроводов групп В и С атомных станций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤300°С.

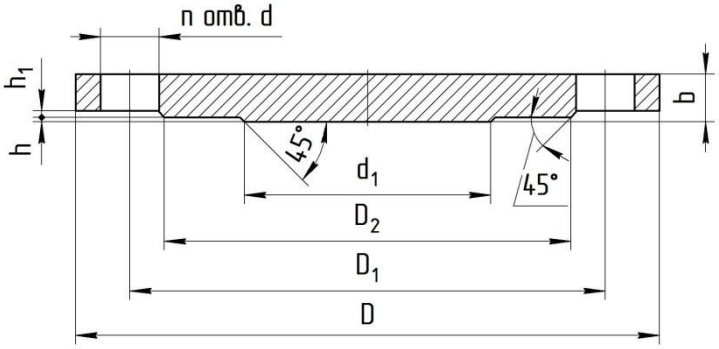
Материал: круг из стали марки 08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75 или марки 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72.

Пример условного обозначения перехода точеного DN 32 и dN 20, на номинальное давление 2,5 МПа, для трубопроводов группы В и С, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды» и СНиП 3.05.05.-84:

Переход 32×25-2,5 ОСТ 34-10-423-90

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры, мм	Размеры присоединяемых труб, мм		D, мм	d, мм	D_1, мм	d_1, мм	L, мм	Масса, кг
		DN×DN_1	$D_н$×S	$D_{н1}$×S_1						
01	2,5	15×10	18×2,5	14×2,0	20	13,5	14	10,5	60	0,10
02		20×10	25×3,0		28	19,5				0,20
03		20×15		18×2,5			18	13,5		0,19
04		25×10	32×2,5	14×2,0	36	28,0	14	10,5		0,28
05		25×15		18×2,5			18	13,5		
06		25×20		25×3,0			25	19,5		0,29
07		32×10	38×3,0	14×2,0	40	33,0	14	10,5		0,30
08		32×15		18×2,5			18	13,5		0,33
09		32×20		25×3,0			25	19,5		0,36
10		32×25		32×2,5			32	28,0		0,29
11		50×20	57×3,0	25×3,0	60	52,0	25	19,5	100	1,24
12		50×25		32×2,5			32	28,0		1,25
13		50×32		38×3,0			38	33,0		

Заглушки с соединительным выступом фланцевые ОСТ 34-10-428-90



Фланцевые заглушки с соединительным выступом из коррозионностойкой стали диаметрами от 75 мм до 1400 мм, предназначенные для трубопроводов атомных станций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤300°С.

Материал: сталь листовая по ГОСТ 7350-77 марки 08Х18Н10Т или марки 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72.

Пример условного обозначения Фланцевой заглушки с соединительным выступом DN 250, на номинальное давление 2,5 МПа, для трубопроводов на которые распространяются «Правила пара и горячей воды» и СНиП 3.05.05.-84:

Заглушка 250-2,5 101 ОСТ 34-10-428-90

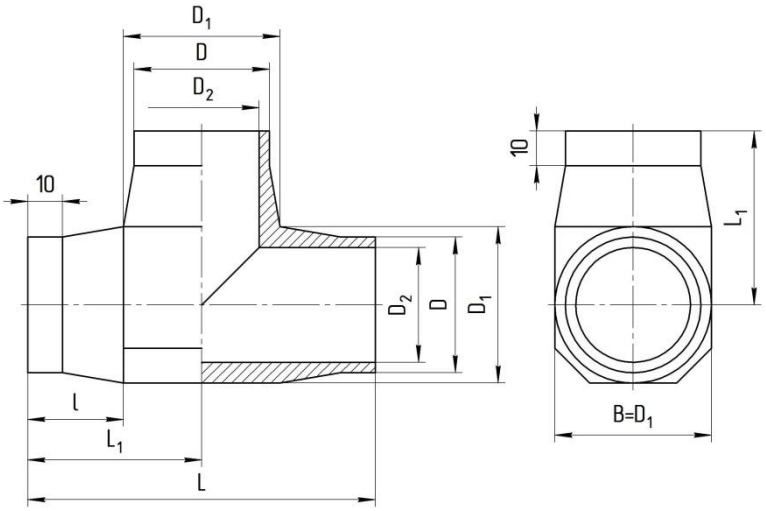
Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	D, мм	D_1, мм	D_2, мм	d, мм	d_1, мм	n, мм	b, мм	h, мм	h_1, мм	c, мм	Масса, кг
01	0,25	10	75	50	35	12	6	4	10	2	2	1,0	0,20
02		15	80	55	40		10						0,24
03		20	90	65	50		16						0,31
04		25	100	75	60		22						0,40
05		32	120	90	70	14	28						0,57
06		50	140	110	90		46		12		3		0,99
07		65	160	130	110		60						1,24
08		80	185	150	128	18	76						1,79
09		100	205	170	148		94						2,26
10		125	235	200	178		118	8	14				3,67
11		150	260	225	202		142						4,61
12		200	315	280	258		196						7,07
13		250	370	335	312		244	12					9,93
14		300	435	395	365	23	294		16	3	4	2,0	15,03
15		350	485	445	415		344						19,14
16		400	535	495	465		390	16	18				27,02
17		500	640	600	570		490		20				44,72
18		600	755	705	670	27	590	20	25				76,14
19		700	860	810	775		680	24	26				105,92
20		800	975	920	880	30	780		30				159,75

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	D, мм	D_1, мм	D_2, мм	d, мм	d_1, мм	n, мм	b, мм	h, мм	h_1, мм	c, мм	Масса, кг
21	0,25	900	1075	1020	980	30	880	24	32	4	5	2,0	210,37
22		1000	1175	1120	1080		980	28	34				270,78
23		1200	1375	1320	1280		1180	32	36				396,67
24	0,6	10	75	50	35	12	6	4	12	2	2	1,0	0,26
25		15	80	55	40		10						0,31
26		20	90	65	50		16						0,40
27		25	100	75	60		22						0,51
28		32	120	90	70	14	28						0,74
29		50	140	110	90		46		14		3		1,22
30		65	160	130	110		60						1,55
31		80	185	150	128	18	76						2,19
32		100	205	170	148		94						2,77
33		125	235	200	178		118	8	16				4,33
34		150	260	225	202		142						5,41
35		200	315	280	258		196						8,27
36		250	370	335	312		244	12					11,58
37		300	435	395	365	23	294		18	3	4	2,0	17,29
38		350	485	445	415		344		20				24,98
39		400	535	495	465		390	16	22				34,00
40		500	640	600	570		490		26				59,73
41		600	755	705	670	27	590	20	30	4	5		94,79
42		700	860	810	775		680	24	36				150,93
43		800	975	920	880	30	780		40				217,98
44		900	1075	1020	980		880		45				300,00
45		1000	1175	1120	1080		980	28	48				378,42
46		1200	1400	1340	1295	33	1180	32	60			1,6	687,91
47	1,0	10	90	60	40	14	6	4	12	2	2	1,0	0,38
48		15	95	65	45		10						0,43
49		20	105	75	58		16						0,55
50		25	115	85	68		22						0,67
51		32	135	100	78	18	28						0,92
52		50	160	125	102		46		14		3		1,56
53		65	180	145	122		60						2,05
54		80	195	160	138		76						2,46
55		100	215	180	158		94	8	16				2,99
56		125	245	210	188		118						4,72
57		150	280	240	212	23	142					2,0	6,11
58		200	335	295	268		196		18				10,53
59		250	390	350	320		244	12	20				16,23
60		300	440	400	370		294		25	3	4		25,98
61		350	500	460	430		344	16	26				35,22

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	D, мм	D_1, мм	D_2, мм	d, мм	d_1, мм	n, мм	b, мм	h, мм	h_1, мм	c, мм	Масса, кг
62	1,0	400	565	515	482	27	390	16	30	3	4	2,0	52,58
63		500	670	620	585		490	20	36				91,39
64		600	780	725	685	30	590		40	4	5		142,54
65		700	895	840	800		680	24	48				228,70
66		800	1010	950	905	33	780		50			1,6	306,49
67		900	1110	1050	1005		880	28	60				432,40
68		1000	1220	1160	1110		980		65				570,03
69	1,6	10	90	60	40	14	6	4	12	2	3	1,0	0,38
70		15	95	65	45		10						0,43
71		20	105	75	58		16						0,55
72		25	115	85	68		22						0,67
73		32	135	100	78	18	28						0,92
74		50	160	125	102		46		14				1,56
75		65	180	145	122		60						2,05
76		80	195	160	138		76						2,46
77		100	215	180	158		94	8	16				3,53
78		125	245	210	188		118						4,72
79		150	280	240	212	23	142		18			2,0	7,03
80		200	335	295	268		196	12	22				12,94
81		250	405	355	320	27	244		26				21,88
82		300	460	410	378		294		30	3	4		32,38
83		350	520	470	438		344	16	34				47,83
84		400	580	525	490	30	390		38				68,54
85		500	710	650	610	33	490	20	45			1,6	118,89
86		600	840	770	720	40	590		55	4	5		206,51
87		700	910	840	790		680	24	60				285,08
88		800	1020	950	900		780		65				378,14
89	2,5	10	90	60	40	14	6	4	12	2	2	1,0	0,38
90		15	95	65	45		10						0,43
91		20	105	75	58		16						0,55
92		25	115	85	68		22						0,67
93		32	135	100	78	18	28						0,92
94		50	160	125	102		46		14				1,56
95		65	180	145	122		60	8	16				2,30
96		80	195	160	138		76		18				3,23
97		100	230	190	162	23	94		20			2,0	5,10
98		125	270	220	188	27	118		22				7,88
99		150	300	250	218		142		25				11,58
100		200	360	310	278		196	12	28				19,22
101		250	425	370	335	30	244		34				33,57
102		300	485	430	390		294	16	38	3	4		48,07

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	D, мм	D_1, мм	D_2, мм	d, мм	d_1, мм	n, мм	b, мм	h, мм	h_1, мм	c, мм	Масса, кг
103	2,5	350	550	490	450	33	344	16	45	3	4	1,6	74,93
104		400	610	550	505		390		48				99,98
105		500	730	660	615	40	490	20	60				180,54
106		600	840	770	720		590		50	4	5		195,74

Тройники равнопроходные сверленые ОСТ 34-10-432-90



Равнопроходные сверленые тройники из коррозионностойкой стали наружными диаметрами от 14 мм до 39 мм, предназначенные для трубопроводов групп В и С атомных станций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤300°С.

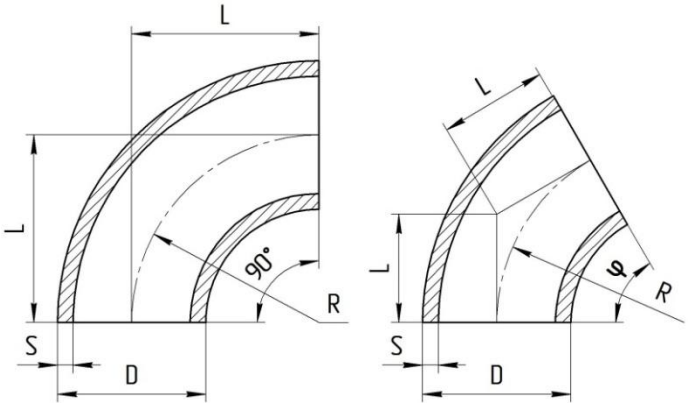
Материал: сталь марок 08Х18Н10Т или 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72.

Пример условного обозначения тройника равнопроходного DN 25:

Тройник равнопроходный 25 04 ОСТ 34-10-432-90

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб Dн×S, мм	$D=D_н$, мм	$D_1=B=L_2$, мм	D_2, мм	L, мм	L_1, мм	l, мм	Масса, кг
01	2,5	10	14×2,0	14	20	10,5	60	30	20,0	0,08
02		15	18×2,5	18	24	13,5			18,0	0,09
03		20	25×3,0	25	30	19,5	70	35	20,0	0,13
04		25	32×2,5	33	38	28,0	90	45	26,0	0,21
05		32	38×3,0	39	45	33,0	100	50	27,5	0,45

Отводы крутоизогнутые ОСТ 34 10.699-97



Отводы крутоизогнутые из сталей перлитного класса с наружными диаметрами от 45 до 530 мм, с углами поворота 90°, 60° и 45° для трубопроводов тепловых электростанций и с углами поворота 90°, 60°, 45° и 30° для трубопроводов групп В и С атомных электростанций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа.

Материал: трубы бесшовные по ТУ 14-3-190-82 из стали 20 по ГОСТ 1050-88.

Пример условного обозначения отвода с углом поворота 90°, наружным диаметром 219 мм и толщиной стенки 8 мм , из стали марки 20, для трубопроводов группы В, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Отвод В 90° 219×8 ОСТ 34 10.699-97

то же для трубопроводов группы С, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Отвод С 90° 219×8 ОСТ 34 10.699-97

то же для трубопроводов, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды»:

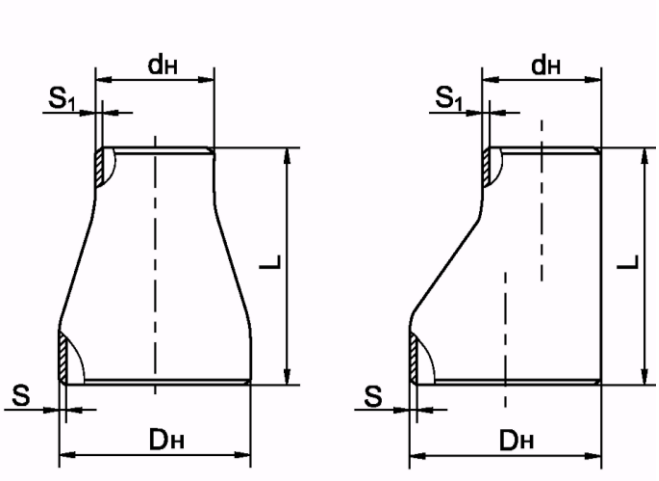
Отвод П 90° 219×8 ОСТ 34 10.699-97

то же для трубопроводов, на которые распространяется СНиП 3.05.05-84:

Отвод 90° 219×8 ОСТ 34 10.699-97

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Наружный диаметр $D_н$, мм	S, мм	R, мм	Угол гиба 90°		Угол гиба 60°		Угол гиба 45°		Угол гиба 30°	
					L, мм	Масса, кг	L, мм	Масса, кг	L, мм	Масса ,кг	L, мм	Масса, кг
4,0	40	45	2,5	60	60	0,3	35	0,2	25	0,2	16	0,1
	50	57	3,0	75	75	0,5	43	0,3	30	0,3	20	0,2
	65	76	3,5	100	100	1,0	57	0,7	41	0,5	27	0,3
	80	89		120	120	1,4	69	0,9	50	0,7	32	0,5
	100	108	4,0	150	150	2,5	87	1,7	62	1,3	40	0,9
	125	133		190	190	3,8	110	2,5	79	1,9	51	1,3
	150	159	6,0	225	225	8,4	130	5,6	93	4,2	60	2,8
	200	219	8,0	300	300	19,9	173	13,3	124	10,0	80	6,7
	250	273	10,0	375	375	39,4	217	26,3	155	19,7	100	13,2
	300	325		450	450	54,9	260	36,6	186	27,5	120	18,4
	350	377		525	525	74,6	303	49,7	217	37,3	140	25,0
	400	426		600	600	121,0	346	80,7	248	60,5	161	40,4
2,5	500	530	12,0	500	500	130,0	289	86,7	207	65,0	134	43,3
1,6			10,0			120,0		80,0		60,0		40,0

Переходы ОСТ 34 10.700-97



Переходы из сталей перлитного класса с наружными диаметрами от 45×32 до 426×377 мм, для трубопроводов тепловых электростанций и для трубопроводов групп В и С атомных электростанций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа.

Материал: трубы бесшовные по ТУ 14-3-190-82 из стали 20 по ГОСТ 1050-88.

Пример условного обозначения концентрического перехода наружными диаметрами 426 мм и 377 мм, толщиной стенки 12 мм , из стали марки 20, для трубопроводов группы В, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Переход К В 426×12-377×12 ОСТ 34 10.700-97

то же для трубопроводов группы С, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Переход К С 426×12-377×12 ОСТ 34 10.700-97

то же для трубопроводов, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды»:

Переход К П 426×12-377×12 ОСТ 34 10.700-97

то же для трубопроводов, на которые распространяется СНиП 3.05.05-84:

Переход К 426×12-377×12 ОСТ 34 10.700-97

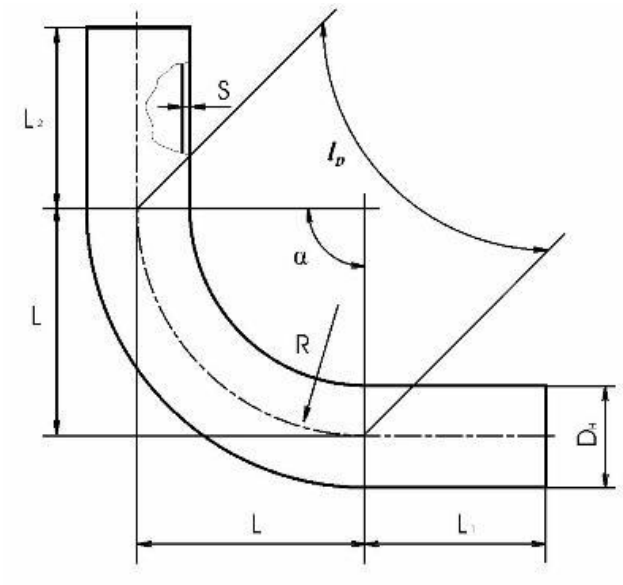
то же для эксцентрического перехода:

Переход Э 426×12-377×12 ОСТ 34 10.700-97

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, мм		Наружный диаметр, мм		S, мм	S_1, мм не менее	L, мм	Масса, кг не более
	DN	dN	$D_н$	$d_н$				
4,0	40	25	45	32	2,5	2,0	30	0,1
	50	40	57	45	4,0	2,5	60	0,2
		32		38		2,0	50	
	65	50	76	57	3,5	3,0	70	0,4
		40		45		2,5		
	80	65	89	76		3,5	75	0,6
		50		57		3,0		
	100	80	108	89	4,0	3,5	80	1,0
		65		76				0,9
	125	100	133	108	5,0	4,0	100	1,7
		80		89	4,0	3,5		1,5
	150	125	159	133	5,0	4,0	130	2,8
		100		108				2,6

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, мм		Наружный диаметр, мм		S, мм	S_1, мм не менее	L, мм	Масса, кг не более
	DN	dN	$D_н$	$d_н$				
4,0	200	150	219	159	7,0	5,0	140	6,2
		125		133		4,0		4,6
	250	200	273	219	8,0	7,0	180	10,2
	300	250	325	273	10,0	8,0		15,0
		200		219				14,0
	350	300	377	325	12,0	10,0	220	24,9
		250		273				23,3
	400	350	426	377		12,0		33,4
		300		325		10,0		31,2
	350	300	377	325			300	34,0
		250		273				31,7
		200		219		8,0		29,5
	400	350	426	377		12,0	350	45,5
		300		325		10,0		42,7

Отводы гнутые ОСТ 34-42-661-84



Отводы гнутые из углеродистой стали наружными диаметрами от 14 до 89 мм, предназначенные для трубопроводов групп В и С атомных станций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤350°С.

Материал: трубы бесшовные по ТУ 14-3-190-82 из стали 20 по ГОСТ 1050-88.

Пример условного обозначения отвода с углом гиба 60° из трубы диаметром 57 мм и толщиной стенки 3 мм, с прямыми участками L_1=150 мм, L_2=150 мм, с длиной развертки 614 мм, на номинальное давление 4,0 МПа, для трубопроводов группы В, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Отвод В 60°-57×3-150×150-614-4 ОСТ 34-42-661-84

то же для трубопроводов группы С, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Отвод С 60°-57×3-150×150-614-4 ОСТ 34-42-661-84

то же для трубопроводов, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды»:

Отвод П 60°-57×3-150×150-614-4 ОСТ 34-42-661-84

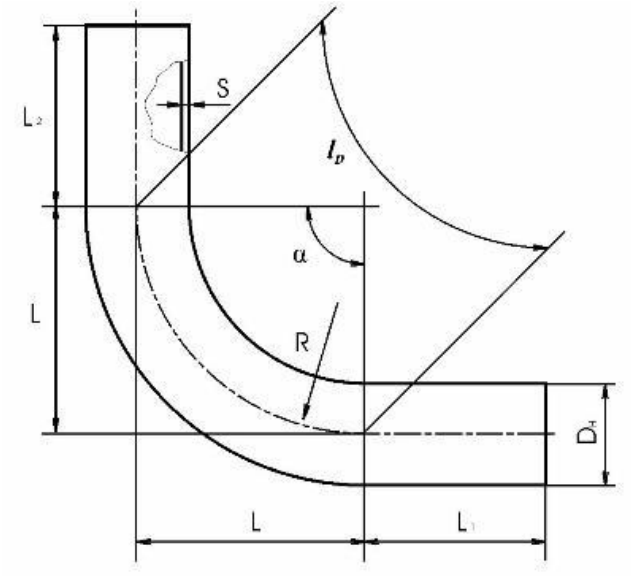
то же для трубопроводов, на которые распространяется СНиП 3.05.05-84:

Отвод 60°-57×3-150×150-614-4 ОСТ 34-42-661-84

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм (не менее)	L_2, мм (не менее)	L, мм	$l_р$, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
4,0	10	14×2,0	14	2,0	100	100	100	13 27 41 58 100	26 52 78 106 157	15° 30° 45° 60° 90°	0,59
	15	18×2,0	18					13 27 41 58 100	26 52 78 106 157	15° 30° 45° 60° 90°	0,79

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
						не менее					
4,0	20	25×2,0	25	2,0	100	100	100	13 27 41 58 100	26 52 78 106 157	15° 30° 45° 60° 90°	1,13
	25	32×2,0	32					13 27 41 58 100	26 52 78 106 157	15° 30° 45° 60° 90°	1,48
	32	38×2,0	38		150			20 40 52 87 150	39 79 118 157 236	15° 30° 45° 60° 90°	1,78
	50	57×3,0	57	3,0	300	150	150	40 80 124 173 300	79 157 236 314 471	15° 30° 45° 60° 90°	4,00
	65	76×3,0	76	3,0				40 80 124 173 300	79 157 236 314 471	15° 30° 45° 60° 90°	5,40
	80	89×3,5	89	3,5	400	200		53 107 166 231 400	105 210 314 419 628	15° 30° 45° 60° 90°	7,38

Трубы крутоизогнутые ОСТ 34-42-662-84



Крутоизогнутые трубы из углеродистой стали наружными диаметрами от 273 до 426 мм, предназначенные для трубопроводов групп В и С атомных станций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤350°С.

Материал: трубы бесшовные по ТУ 14-3-190-82 и ТУ 14-3-460-2009 из стали 20 по ГОСТ 1050-88.

Пример условного обозначения крутоизогнутой трубы исполнения 1, с углом гиба 60°, диаметром 159 мм и толщиной стенки 7 мм, с прямыми участками L_1=350 мм, L_2=600 мм, с длиной развертки 1317 мм, на номинальное давление 4,0 МПа, для трубопроводов группы В, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Труба крутоизогнутая В 1-60°-159×7-350×600-1317-4 ОСТ 34-42-662-84

то же для трубопроводов группы С, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Труба крутоизогнутая С 1-60°-159×7-350×600-1317-4 ОСТ 34-42-662-84

то же для трубопроводов, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды»:

Труба крутоизогнутая П 1-60°-159×7-350×600-1317-4 ОСТ 34-42-662-84

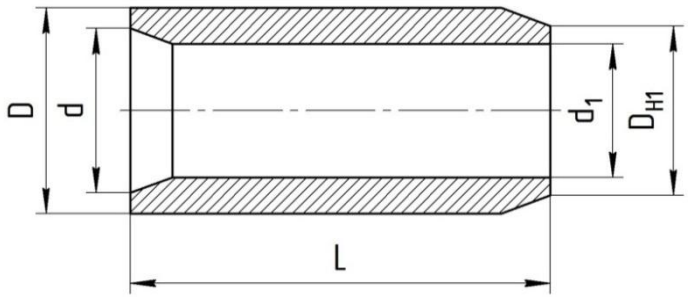
то же для трубопроводов, на которые распространяется СНиП 3.05.05-84:

Труба крутоизогнутая 1-60°-159×7-350×600-1317-4 ОСТ 34-42-662-84

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм (не менее)	L_2, мм (не менее)	L, мм	l_p, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
4,0	250	273×8	273	11	750	500	800	99 201 311 433 575 750	197 393 589 785 982 1180	15° 30° 45° 60° 75° 90°	76,16
2,5				8				99 201 311 433 575 750	197 393 589 785 982 1180	15° 30° 45° 60° 75° 90°	52,28

Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб, $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	R, мм	L_1, мм	L_2, мм	L, мм	$l_р$, мм	α°	Масса 1 м трубы, кг
						не менее					
2,5	300	325×8	325	13	900	600	1000	119	236	15°	107,19
								241	471	30°	
								373	707	45°	
								520	943	60°	
								690	11781	75°	
								900	413	90°	
	350	377×9	377		1050	800		138	275	15°	126,50
								281	550	30°	
								435	825	45°	
								606	1100	60°	
								805	1374	75°	
								1050	1649	90°	
	400	426×9	426	14	1200	1000		158	314	15°	154,22
								322	628	30°	
								497	943	45°	
								693	1257	60°	
								920	1571	75°	
								1200	1885	90°	
1,6	300	325×8	325	8	900	600		119	236	15°	62,54
								241	471	30°	
								373	707	45°	
								520	943	60°	
								690	11781	75°	
								900	413	90°	
	350	377×9	377	9	1050	800		138	275	15°	81,68
								281	550	30°	
								435	825	45°	
								606	1100	60°	
								805	1374	75°	
								1050	1649	90°	
	400	426×9	426		1200	1000		158	314	15°	92,56
								322	628	30°	
								497	943	45°	
								693	1257	60°	
								920	1571	75°	
								1200	1885	90°	

Переходы точеные ОСТ 34-42-664-84



Переходы точеные из углеродистой стали наружными диаметрами от 18×14 до 38×32 мм, предназначенные для трубопроводов групп В и С атомных станций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤350°С.

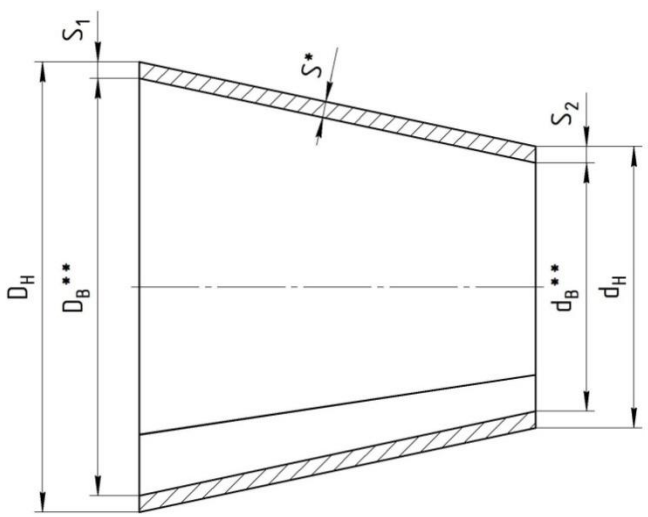
Материал: круг по ГОСТ 2590-88 из стали 20 ГОСТ 1050-88.

Пример условного обозначения точеного перехода с номинальными диаметрами DN 32 и dN 15, на номинальное давление 4,0 МПа, для всех категорий трубопроводов:

Переход 32×15-4 08 ОСТ 34-42-664-84

Исполнение	Номинальный диаметр, мм	Размеры присоединяемых труб, мм		D, мм	$D_{н1}$, мм	d, мм		d_1, мм		L, мм	Масса, кг
	$DN×DN_1$	$D_н×S$	$D_{н1}×S$			Ном.	Пред. откл.	Ном.	Пред. откл.		
01	15×10	18×2	14×2	20	14	15	+0,18	11		60	0,09
02	20×10	25×2		28		22	+0,21				0,18
03	20×15		18×2		18			15	+0,18		0,17
04	25×10	32×2	14×2	36	14	29		11			0,22
05	25×15		18×2		18			15			0,24
06	25×20		25×2		25			22	+0,21		0,22
07	32×10	38×2	14×2	40	14	35	+0,25	11	+0,18		0,19
08	32×15		18×2		18			15			0,23
09	32×20		25×2		25			22	+0,21		0,28
10	32×25		32×2		32			29			0,30

Переходы сварные листовые ОСТ 34-42-665-84



Переходы концентрические сварные листовые из углеродистой стали внутренними диаметрами от 518×255 до 1597×1388 мм, предназначенные для трубопроводов групп В и С атомных станций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤350°С.

Материал: лист по ТУ 14-1-2610-79 из стали 20 по ГОСТ 1050-88.

Пример условного обозначения сварного концентрического перехода с номинальными диаметрами DN 900 и dN 500, на номинальное давление PN 1,6 МПа для трубопроводов группы С, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Переход СК 900×500-1,6 17 ОСТ 34-42-665-84

то же для трубопроводов, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды»:

Переход ПК 900×500-1,6 17 ОСТ 34-42-665-84

то же для трубопроводов, на которые распространяется СНиП 3.05.05-84:

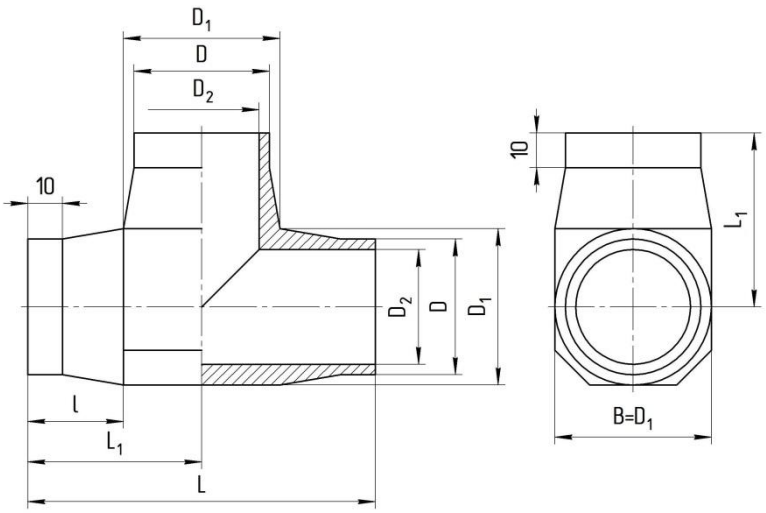
Переход К 900×500-1,6 17 ОСТ 34-42-665-84

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры DN×dN, мм	Размеры присоединяемых труб, мм		$D_в$**, мм	$d_в$**, мм	S*, мм	L, мм	Масса, кг
			$D_н×S_1$	$d_н×S_2$					
01	1,6	500×250	530×8	273×8	518	255	10	612	62,4
02		500×300		325×8		307		490	53,4
03		500×350		377×9		355		377	73,7
04		500×400		426×6		404		262	32,1
05		600×300	630×8	325×8	618	307		725	88,2
06		600×350		377×9		355		612	78,4
07		600×400		426×9		404		497	66,9
08		600×500		530×8		512		243	36,6
09		700×350	720×8	377×9	708	355		824	113,9
10		700×400		426×9		404		709	103,2
11		700×500		530×8		512		455	72,9
12		700×600		630×8		612		220	38,7
13		800×400	820×9	426×9	806	404		940	148,3
14		800×500		530×8		512		685	118,0
15		800×600		630×8		612		450	83,7
16		800×700		720×8		702		238	47,7

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры DN×dN, мм	Размеры присоединяемых труб, мм		$D_в$**, мм	$d_в$**, мм	S*, мм	L, мм	Масса, кг
			$D_н×S_1$	$d_н×S_2$					
17	1,6	900×500	920×10	530×8	904	512	12	915	203,3
18		900×600		630×8		612		680	162,1
19		900×700		720×8		702		468	118,6
20		900×800		820×9		798		243	65,9
21		1000×500	1020×10	530×8	1004	512		1150	272,8
22		1000×600		630×8		612		915	231,6
23		1000×700		720×8		702		704	188,1
24		1000×800		820×9		798		478	135,4
25		1000×900		920×10		896		248	74,8
26	1,0	1200×600	1220×11	630×8	1203	612		1385	391,4
27		1200×700		720×8		702		1171	347,9
28		1200×800		820×9		798		946	295,2
29		1200×900		920×10		896		716	234,8
30		1200×1000		1020×10		996		481	165,5
31	1,6	1400×700	1420×14	720×8	1397	702	14	1628	621,9
32		1400×800		820×9		798		1402	560,1
33		1400×900		920×10		896		1171	489,3
34		1400×1000		1020×10		996		936	408,3
35	1,0	1400×1200		1220×11		1194		470	223,6
36		1600×800	1620×14	820×9	1597	798		1872	814,4
37		1600×900		920×10		896		1642	739,5
38		1600×1000		1020×10		996		1407	660,1
39		1600×1200		1220×11		1194		941	475,1
40		1600×1400		1420×14		1388		484	261,0

ПРИМЕЧАНИЕ: *Размеры для справок.
**Размеры для справок

Тройники точеные равнопроходные ОСТ 34-42-673-84



Равнопроходные точеные тройники из углеродистой стали наружными диаметрами от 15 мм до 77 мм, предназначенные для трубопроводов групп В и С атомных станций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤350°С.

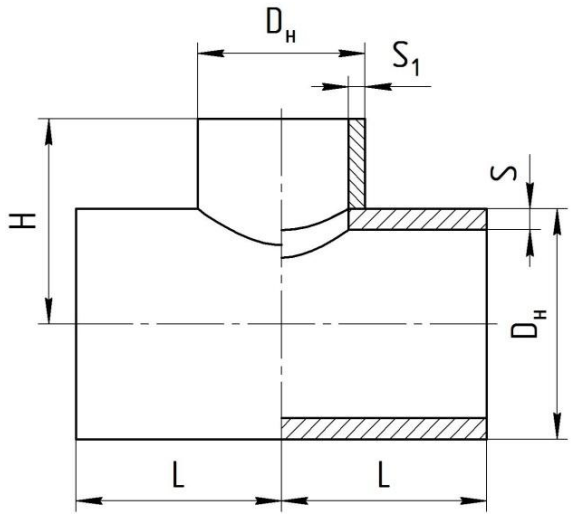
Материал: сталь 20 по ГОСТ 1050-88.

Пример условного обозначения тройника равнопроходного с номинальными диаметрами DN 25, на номинальное давление 4,0 МПа, для всех категорий трубопроводов:

Тройник равнопроходной 25-4 04 ОСТ 34-42-673-84

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемых труб Dн×S, мм	D=$D_н$, мм	D_1=B=L_2, мм	D_2, мм	L, мм	L_1, мм	l, мм	Масса, кг
01	4,0	10	14×2	15	20	11	60	30	20,0	0,08
02		15	18×2	19	24	15			18,0	0,09
03		20	25×2	26	30	22	70	35	20,0	0,13
04		25	32×2	33	38	29	90	45	26,0	0,21
05		32	38×2	39	45	35	100	50	27,5	0,45
06		50	57×3	58	65	52	130	65	32,5	1,18
07		65	76×3	77	88	71	180	90	46,0	3,62

Тройники сварные равнопроходные ОСТ 34-42-675-84



Тройники сварные равнопроходные из углеродистой стали наружными диаметрами от 108 мм до 1620 мм, предназначенные для трубопроводов групп В и С атомных станций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤350°С.

Материал: трубы бесшовные по ТУ 14-3-190-82, ТУ 14-3-460-2009 из стали 20, листы по ТУ 14-1-2610-79 из стали 20.

Пример условного обозначения сварного равнопроходного тройника диаметром 1420 мм, толщиной стенки корпуса 18 мм и штуцера 14 мм, на номинальное давление PN 0,6 МПа, для трубопроводов группы В, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Тройник равнопроходный В 1420×18×14-0,6 33 ОСТ 34-42-675-84

то же для трубопроводов, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды»:

Тройник равнопроходный П 1420×18×14-0,6 33 ОСТ 34-42-675-84

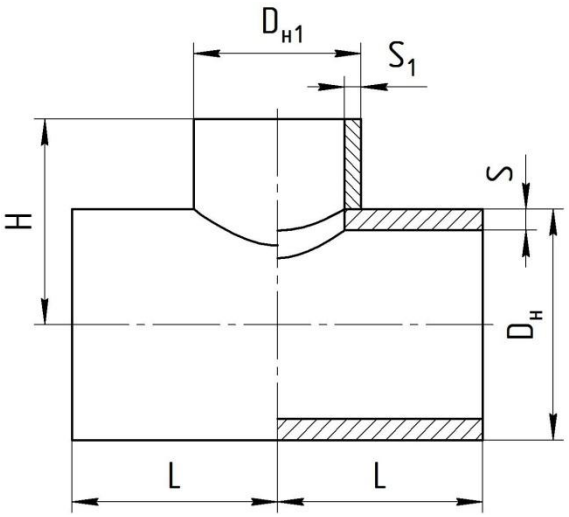
то же для трубопроводов, на которые распространяется СНиП 3.05.05-84:

Тройник равнопроходный 1420×18×14-0,6 33 ОСТ 34-42-675-84

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
01	4,0	100	108×4	108	6	6	320	175	6,58
02	2,5					4			5,86
03		125	133×4	133		6	350	190	8,71
04	1,6					4			7,78
05	2,5	150	159×5	159	7	7	400	200	13,40
06		200	219×7	219	9	9	450	250	26,65
07		250	273×8	273	11	11	500	280	47,00
08		300	325×8	325	13	13	550	325	74,20
09	1,6					8			63,85
10	2,5	350	377×9	377	13	13	650	350	99,80
11	1,6					9			89,10
12	2,5	400	426×9	426	14	14	700	395	132,20
13	1,6					9			115,30
14		500	530×8	530	18	10	800	445	183,59
15	1,0				12				137,38

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальный диаметр, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм	$D_н$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
16	1,6	600	630×8	630	18	12	1000	535	286,24
17	1,0				14	10			228,07
18	1,6	700	720×8	720	18	18	1100	580	389,90
19	1,0				18	10			341,46
20	0,6				14				281,56
21	1,6	800	820×9	820	25	18	1200	630	544,60
22	1,0				18	10			480,96
23	0,6				14				346,76
24	1,6	900	920×10	920	25	18	1400	740	812,80
25	1,0					12			748,15
26	0,6				14				479,35
27	1,6	1000	1020×10	1020	25	25	1600	790	1102,00
28	1,0					12			1015,06
29	0,6				14				599,56
30	1,0	1200	1220×11	1220	25	14	1800	890	1286,00
31	0,6				18	12			964,96
32	1,0	1400	1420×14	1420	25	25	2100	1030	1963,00
33	0,6				18	14			1353,00
34	1,0	1600	1620×14	1620	25	25	2200	1130	2344,00
35	0,6					14			2068,00
36		500	530×8	530	10	10	800	445	115,79
37		600	630×8	630			1000	535	172,15
38	0,4	700	720×8	720			1100	580	213,82
39		800	820×9	820			1200	630	269,28
40		900	920×10	920	12	12	1400	740	421,68
41		1000	1020×10	1020			1600	790	515,38
42		1200	1220×11	1220			1800	890	706,62
43		1400	1420×14	1420	14	14	2100	1030	1114,00
44		1600	1620×14	1620			2200	1130	1320,00

Тройники сварные переходные ОСТ 34-42-676-84



Тройники сварные переходные из углеродистой стали наружными диаметрами от 108×32 мм до 1620×1420 мм, предназначенные для трубопроводов групп В и С атомных станций, на рабочее давление $P_{раб}$<2,2 МПа и температуру t≤350°С.

Материал: трубы бесшовные по ТУ 14-3-190-82, ТУ 14-3-460-2009 из стали 20, листы по ТУ 14-1-2610-79 из стали 20.

Пример условного обозначения сварного переходного тройника диаметром корпуса 1620 мм, толщиной стенки корпуса 18 мм и диаметром штуцера 1420 мм и толщиной стенки 14 мм, на номинальное давление PN 1 МПа, для трубопроводов группы В, на которые распространяются «Правила АЭУ»:

Тройник переходный В 1620×18-1420×14-1 157 ОСТ 34-42-676-84

то же для трубопроводов, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды»:

Тройник переходный П 1620×18-1420×14-1 157 ОСТ 34-42-676-84

то же для трубопроводов, на которые распространяется СНиП 3.05.05-84:

Тройник переходный 1620×18-1420×14-1 157 ОСТ 34-42-676-84

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм		$D_н$, мм	$D_{н1}$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
			к корпусу	к штуцеру							
001	4,0	100×25	108×4,0	32×2,0	108	32	6,0	2,0	250	155	3,90
002		100×32		38×2,0		38					3,91
003		100×50		57×3,0		57		3,0	300		4,86
004		100×65		76×3,0		76					4,91
005		100×80		89×3,5		89		3,5			5,09
006		125×20	133×4,0	25×2,0	133	25		2,0	250	170	4,80
007		125×32		38×2,0		38					4,83
008		125×50		57×3,0		57					4,84
009		125×65		76×3,0		76		3,0	300		5,97
010		125×80		89×3,5		89					6,02
011	2,5							3,5	350		7,32
012	4,0	125×100		108×4,0		108		6,0		190	8,28
013	2,5							4,0			7,56

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм		$D_н$, мм	$D_{н1}$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
			к корпусу	к штуцеру							
014	4,0	150×20	159×5,0	25×2,0	159	25	7,0	2,0	250	180	6,66
015		150×25		32×2,0		32					6,68
016		150×32		38×2,0		38					6,69
017		150×50		57×3,0		57		3,0	300		8,16
018		150×65		76×3,0		76					8,21
019	2,5	150×80		89×3,5		89		3,5	350		9,87
020	4,0	150×100		108×4,0		108		6,0		200	11,04
021	2,5							4,0			10,33
022		150×125		133×4,0		133			400		11,50
023	4,0	200×50	219×7,0	57×3,0	219	57	9,0	3,0	300	210	14,25
024		200×65		76×3,0		76					14,24
025		200×80		89×3,5		89		3,5	350		16,86
026		200×100		108×4,0		108		6,0		230	17,97
027		200×125		133×4,0		133			400		20,59
028	4,0	250×50	273×8,0	57×3,0	273	57	11,0	3,0	300	240	23,08
029		250×65		76×3,0		76					23,03
030		250×80		89×3,5		89		3,5	350		27,11
031		250×100		108×4,0		108		4,0		260	27,45
032		250×125		133×4,0		133			400		31,24
033		250×150		159×5,0		159		5,0			31,71
034		250×200		219×7,0		219		9,0	500	280	42,81
035	2,5	300×200	325×8,0		325		13,0	7,0		305	56,37
036		300×250		273×8,0		273		8,0			56,70
037		350×200	377×9,0	219×7,0	377	219		7,0		330	78,50
038		350×250		273×8,0		273		8,0			78,68
039		350×300		325×8,0		325				350	79,82
040		400×125	426×9,0	133×4,0	426	133	14,0	4,0		335	77,50
041		400×150		159×5,0		159		5,0			77,72
042		400×200		219×7,0		219		7,0		355	94,74
043		400×250		273×8,0		273		8,0	600		95,60
044		400×300		325×8,0		325			700	375	110,70
045		400×350		377×9,0		377		9,0			112,48
046	1,6	500×250	530×8,0	273×8,0	530	273	10,0	8,0	600	405	82,78
047		500×300		325×8,0		325	12,0		700	425	113,67
048		500×350		377×9,0		377		9,0			114,32
049		500×400		426×9,0		426				445	116,72

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм		$D_н$, мм	$D_{н1}$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
			к корпусу	к штуцеру							
050	1,6	600×200	630×8,0	219×7,0	630	219	10,0	9,0	600	455	107,47
051		600×250		273×8,0		273	12,0	8,0			114,20
052		600×300		325×8,0		325			700	475	133,92
053		600×350		377×9,0		377		9,0			136,08
054		600×400		426×9,0		426	14,0		800	495	176,00
055		600×500		530×8,0		530	18,0	10,0			214,22
056	1,0						12,0				154,28
057	1,6	700×80	720×8,0	89×3,5	720	89	10,0	3,5	600	460	105,77
058		700×125		133×4,0		133		4,0		480	106,22
059		700×150		159×5,0		159		7,0			107,88
060		700×200		219×7,0		219		9,0		600	110,96
061		700×250		273×8,0		273	12,0	8,0	750	500	161,59
062		700×300		325×8,0		325	14,0			520	185,60
063		700×350		377×9,0		377		9,0			186,72
064		700×400		426×9,0		426			900	540	223,60
065	1,0						10,0				170,22
066	1,6	700×500		530×8,0		530	18,0	10,0			276,50
067	1,0						12,0				195,92
068	1,6	700×600		630×8,0		630	18,0			580	278,27
069	1,0						14,0				228,26
070	1,6	800×125	820×9,0	133×4,0	820	133	12,0	4,0	600	530	144,43
071		800×150		159×5,0		159		5,0			144,76
072		800×200		219×7,0		219		7,0		550	146,73
073		800×250		273×8,0		273		11,0	750		187,85
074		800×300		325×8,0		325	14,0	8,0		570	211,32
075		800×350		377×9,0		377		9,0			212,25
076		800×400		426×9,0		426		14,0	1000	590	297,35
077	1,0						12,0	9,0			248,40
078	1,6	800×500		530×8,0		530	18,0	10,0			352,58
079	1,0						12,0				246,73
080	1,6	800×600		630×8,0		630	18,0			630	351,28
081	1,0						14,0				284,57
082	1,6	800×700		720×8,0		720	25,0		1100		504,77
083	1,0						14,0				312,13
084	1,6	900×150	920×10,0	159×5,0	920	159	12,0	7,0	600	580	163,75
085		900×200		219×7,0		219		9,0		600	166,36

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм		$D_н$, мм	$D_{н1}$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
			к корпусу	к штуцеру							
086	1,6	900×250	920×10,0	273×8,0	920	273	12,0	11,0	750	600	210,32
087		900×300		325×8,0		325	14,0	8,0		620	237,10
088		900×350		377×9,0		377		13,0			247,0
089		900×400		426×9,0		426		14,0	1000	640	331,30
090	1,0						12,0	9,0			277,60
091	1,6	900×500		530×8,0		530	18,0	10,0			397,17
092	1,0						14,0				317,17
093	1,6	900×600		630×8,0		630	25,0			680	529,60
094	1,0						14,0				321,20
095	1,6	900×700		720×8,0		720	25,0		1200		619,68
096	1,0						18,0				466,93
097	1,6	900×800		820×9,0		820	25,0				613,34
098	1,0						18,0				455,14
099	1,6	1000×80	1020×10,0	89×3,5	1020	89	12,0	3,5	600	610	179,67
100		1000×125		133×4,0		133		6,0		630	180,84
101		1000×150		159×5,0		159		7,0			181,46
102		1000×200		219×7,0		219	14,0		750	650	262,24
103		1000×250		273×8,0		273		8,0			262,60
104		1000×300		325×8,0		325		13,0		670	271,80
105		1000×350		377×9,0		377					272,74
106	1,0						12,0	9,0			230,47
107	1,6	1000×400		426×9,0		426	14,0	14,0	1000	690	365,30
108	1,0						12,0	9,0			306,87
109	1,6	1000×500		530×8,0		530	25,0	10,0			595,50
110	1,0						14,0				350,85
111	1,6	1000×600		630×8,0		630	25,0			730	589,57
112	1,0						14,0				354,17
113	1,6	1000×700		720×8,0		720	25,0		1200		696,41
114	1,0						18,0				520,01
115	1,6	1000×800		820×9,0		820	25,0				683,33
116	1,0						18,0				514,53
117	1,6	1000×900		920×10,0		920	25,0	12,0	1400	790	822,90
118	1,0						18,0				621,30
119		1200×300	1220×11,0	325×8,0	1220	325	14,0	8,0	850	770	356,10
120		1200×350		377×9,0		377		9,0			356,70
121		1200×400		426×9,0		426			1000	790	419,70

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм		$D_н$, мм	$D_{н1}$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
			к корпусу	к штуцеру							
122	1,0	1200×500	1220×11,0	530×8,0	1220	530	14,0	10,0	1000	790	418,82
123		1200×600		630×8,0		630	18,0			830	528,01
124		1200×700		720×8,0		720			1200		618,62
125		1200×800		820×9,0		820					622,70
126		1200×900		920×10,0		920		12,0	1400	890	743,67
127		1200×1000		1020×10,0		1020	25,0				971,70
128	0,6						14,0				604,30
129	1,6	1400×200	1420×14	219×7,0	1420	219	18,0	7,0	850	850	529,70
130		1400×250		273×8,0		273		8,0			529,20
131		1400×300		325×8,0		325				870	528,40
132		1400×350		377×9,0		377		13,0			537,12
133		1400×400		426×9,0		426		14,0	1000	890	634,70
134		1400×500		530×8,0		530	25,0	10,0			840,33
135	1,0						18,0				616,53
136	1,6	1400×600		630×8,0		630	25,0			930	833,36
137	1,0						18,0				615,36
138	1,6	1400×700		720×8,0		720	25,0	14,0	1200		1015,5
139	1,0						18,0	10,0			732,88
140	1,6	1400×800		820×9,0		820	25,0	14,0			1003,6
141	1,0							10,0			977,50
142	1,6	1400×900		920×10,0		920		18,0	1500	990	1302,70
143	1,0							12,0			1246,76
144	1,6	1400×1000		1020×10,0		1020		25,0			1360,50
145	1,0							12,0			1222,10
146		1400×1200		1220×11,0		1220			1800		1447,85
147		1600×500	1620×14	530×8,0	1620	530	18,0	10,0	1000		704,84
148		1600×600		630×8,0		630				1030	703,17
149		1600×700		720×8,0		720	25,0		1200		1138,93
150		1600×800		820×9,0		820					1123,25
151		1600×900		920×10,0		920		12,0	1500	1090	1427,70
152		1600×1000		1020×10,0		1020					1410,39
153	0,6						18,0				1054,09
154	1,0	1600×1200		1220×11,0		1220	25,0		1800		1657,95
155	0,6						18,0				1242,51
156	1,0	1600×1400		1420×14,0		1420	25,0	14,0	2100	1130	1968,73
157	0,6						18,0				1497,78

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм		$D_н$, мм	$D_{н1}$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
			к корпусу	к штуцеру							
158	1,0	500×300	530×8,0	325×8,0	530	325	10,0	8,0	700	425	96,20
159		500×350		377×9,0		377		9,0			98,55
160		500×400		426×9,0		426				445	101,66
161		600×300	630×8,0	325×8,0	630	325		8,0		475	113,22
162		600×350		377×9,0		377		9,0			115,33
163		600×400		426×9,0		426			800	495	133,44
164	0,6	600×500		530×8,0		530		10,0			135,30
165	1,0	700×300	720×8,0	325×8,0	720	325		8,0	750	520	137,22
166		700×350		377×9,0		377		9,0			139,11
167	0,6	700×400		426×9,0		426			900	540	167,86
168		700×500		530×8,0		530		10,0			169,44
169		700×600		630×8,0		630				580	178,70
170	1,0	800×300	820×9,0	325×8,0	820	325		8,0	750	570	155,44
171		800×350		377×9,0		377		9,0			157,22
172	0,6	800×400		426×9,0		426			1000	590	209,66
173		800×500		530×8,0		530		10,0			210,55
174		800×600		630×8,0		630				630	218,30
175		800×700		720×8,0		720			1100		242,05
176	1,0	900×300	920×10,0	325×8,0	920	325	12,0	8,0	750	620	209,22
177		900×350		377×9,0		377		9,0			206,55
178	0,6	900×400		426×9,0		426			1000	640	275,32
179		900×500		530×8,0		530		10,0			275,44
180	0,6	900×600		630×8,0		630				680	279,34
181		900×700		720×8,0		720			1200		427,11
182		900×800		820×9,0		820					342,58
183	1,0	1000×300	1020×10,0	325×8,0	1020	325		8,0	750	670	227,61
184	0,6	1000×350		377×9,0		377		9,0			228,67
185		1000×400		426×9,0		426			1000	690	304,85
186		1000×500		530×8,0		530		10,0			303,70
187		1000×600		630×8,0		630				730	307,26
188		1000×700		720×8,0		720			1200		366,67
189		1000×800		820×9,0		820					373,64
190		1000×900		920×10,0		920		12,0	1400	790	426,28
191		1200×300	1220×11,0	325×8,0	1220	325		8,0	850	770	307,66
192		1200×350		377×9,0		377		9,0			308,53
193		1200×400		426×9,0		426			1000	790	363,57

Обозначение	Номинальное давление PN, МПа	Номинальные диаметры, DN, мм	Размеры присоединяемой трубы $D_н$×S, мм		$D_н$, мм	$D_{н1}$, мм	S, мм	S_1, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
			к корпусу	к штуцеру							
194	0,6	1200×500	1220×11,0	530×8,0	1220	530	12,0	10,0	1000	790	359,20
195		1200×600		630×8,0		630				830	365,53
196		1200×700		720×8,0		720			1200		435,34
197		1200×800		820×9,0		820					439,76
198		1200×900		920×10,0		920		12,0	1400	890	556,06
199	0,4	1200×1000		1020×10,0		1020					452,84
200	1,0	1400×300	1420×14	325×8,0	1420	325	14,0	8,0	850	870	413,75
201		1400×350		377×9,0		377		9,0			413,57
202		1400×400		426×9,0		426			1000	890	486,65
203	0,6	1400×500		530×8,0		530		10,0			483,05
204		1400×600		630×8,0		630				930	483,60
205		1400×700		720×8,0		720			1200		576,07
206		1400×800		820×9,0		820					575,81
207		1400×900		920×10,0		920		12,0	1500	990	737,99
208		1400×1000		1020×10,0		1020					735,80
209		1400×1200		1220×11,0		1220					747,80
210	1,0	1600×300	1620×14	325×8,0	1620	325		8,0	850	970	472,29
211		1600×350		377×9,0		377		9,0			472,20
212		1600×400		426×9,0		426			1000	990	555,75
213	0,6							14,0			566,11
214		1600×500		530×8,0		530		10,0			551,78
215		1600×600		630×8,0		630				1030	552,21
216		1600×700		720×8,0		720			1200		658,06
217		1600×800		820×9,0		820					656,83
218		1600×900		920×10,0		920		12,0	1600	1090	838,64
219	0,4	1600×1000		1020×10,0		1020			1500		834,39
220		1600×1200		1220×11,0		1220			1800		1006,16
221		1600×1400		1420×14,0		1420		14,0	2100	1130	1227,00

КОНТАКТЫ

ООО «Гагаринский машиностроительный завод»

info@saulit.ru

(495) 727-05-15

215010, Смоленская обл., г. Гагарин, ул. Первомайская, 12.

info@gpsk.ru

Тел. (48135) 6-20-85

Факс (48135) 6-20-67; 6-20-92