Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали

ТРОЙНИКИ

Конструкция

Издание официальное



Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ОАО «Корпорация МОНТАЖСПЕЦСТРОЙ»

ВНЕСЕН Государственным комитетом Российской Федерации по стандартизации и метрологии

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 20 от 1 ноября 2001 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизация
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

Изменение № 1 принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 29 от 24 июня 2006 г.)

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: АМ, KZ, KG, MD, RU, TJ, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

- 3 Стандарт соответствует ИСО 3419—81 «Фитинги из легированной и нелегированной стали приварные встык» в части конструкции тройников
- 4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 27 мая 2002 г. № 205-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 17376—2001 (ИСО 3419—81) введен в действие в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2003 г.
 - 5 B3AMEH ΓΟCT 17376-83
 - 6 ИЗДАНИЕ (ноябрь 2009 г.) с Изменением № 1, принятым в апреле 2007 г. (ИУС 7-2007)

© ИПК Издательство стандартов, 2002 © СТАНДАРТИНФОРМ, 2010

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали

тройники

Конструкция

Carbon and low-alloy steel butt-welding fittings. Tees. Design

Дата введения 2003-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на бесшовные приварные равнопроходные и переходные тройники из углеродистой и низколегированной стали.

Область применения тройников — в соответствии с разделом 1 ГОСТ 17380.

Требования пункта 4.1 и раздела 5 являются обязательными, остальные требования — рекомендуемыми.

2 Нормативные ссылки

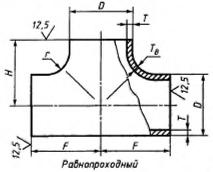
В настоящем стандарте использована ссылка на ГОСТ 17380—2001 (ИСО 3419—81) Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали. Общие технические условия

3 Определения, обозначения и сокращения

Термины, их определения, обозначения и сокращения — по ГОСТ 17380.

4 Конструкция и размеры

4.1 Конструкция и размеры тройников должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблинах 1 и 2.



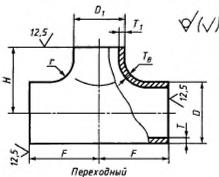


Рисунок 1

Таблица 1 — Тройники исполнения 1

DN	D	T	$D_{_1}$	$T_{\rm r}$	F	Н	Масса, кг	
15	21,3	2,0 3,2 4,0	21,3	2,0 3,2 4,0	25	25	0,19 0,30 0,38	
20	26,9	2,0 3,2 4,0	21,3	2,0 3,2 4,0	20		~	0,26 0,42 0,52
20	20,9	2,0 3,2 4,0	26.9	2,0 3,2 4,0	29	29	0,23 0,37 0,46	
		2,3 3,2 4,5	21,3	2,0 3,2 4,0			0,25 0,35 0,40	
25	33,7	2,3 3,2 4,5	26,9	2,0 3,2 4,0	38	38	0,25 0,35 0,40	
. ! !		2,3 3,2 4,5	33,7	2,3 3,2 4,5		. =	0,40 0,64 0,80	
		2,6 3,6 5,0	21,3	2,0 3,2 4,0			0,79 1,10 1,50	
		2,6 3,6 5,0	26,9	2,0 3,2 4,0]		0,79 1,10 1,50	
32	42,4	2,6 3,6 5,0	33,7	2,3 3,2 4,0	48	48	0,79 1,10 1,50	
. !		2,6 3,6 5,0	42,4	2,6 3,6 5,0			0,79 1,10 1,50	
		2,6 3,6 5,0	26,9	2,0 3,2 4,0			1,00 1,40 2,00	
40	40.2	2,6 3,6 5,0	33,7	2,3 3,2 4,5	57	57	1,00 1,40 2,00	
40	48,3	2,6 3,6 5,0	42,4	2,6 3,6 5,0	3/	3/	1,00 1,40 2,00	
		2,6 3,6 5,0	48,3	2,6 3,6 5,0		-	1,00 1,40 2,00	

Продолжение таблицы 1

DN	D	T	D_{i}	$T_{\rm f}$	F	Н	Масса, кг
		2,9 4,0 5,6	33,7	2,9 4,0 5,6		51	1,60 2,20 3,00
50	60,3	2,9 4,0 5,6	42,4	2,6 3,6 5,0	64	57	1,60 2,20 3,00
30	00,3	2,9 4,0 5,6	48.3	2,6 3,6 5,0		60	1,60 2,20 3,00
		2,9 4,0 5,6	60,3	2,3 3,2 4,5		64	1,60 2,20 3,00
		2,9 5,0 7,1	42,4	2,6 3,6 5,0		64	3,20 5,50 7,90
	77.1	2,9 5,0 7,1	48,3	2,9 4,0 5,6		67	3,20 5,50 7,90
65	76,1	2,9 5,0 7,1	60,3	2,6 3,6 5,0	76	70	3,20 5,50 7,90
		2,9 5,0 7,1	76,1	2.9 5,0 7,1		76	3,20 5,50 7,90
11		3,2 5,6 8,0	48,3	2,9 4,0 5,6		73	2,20 4,00 5,50
90	90.0	3,2 5,6 8,0	60,3	2,9 4,0 5,6	oz.	76	2,20 4,00 5,50
80	88,9	3,2 5,6 8,0	76,1	2,9 5,0 7,1	86	83	2,50 4,50 6,20
		3,2 5,6 8,0	88.9	3,2 5,6 8,0		86	2,50 4,50 6,20
100	1142	3,6 6,3 8,8	60,3	2,7 4,0 5,6	104	89	3,80 6,70 10,00
100	114,3	3,6 6,3 8,8	76,1	2.9 5,0 7,1	105	95	4,50 7,80 10,0

Продолжение таблицы 1

DN	D	T	D_{i}	$T_{\rm f}$	F	Н	Масса, кг
100	114,3	3,6 6,3 8,8	88,9	3,2 5,6 8,0	105	98	4,50 7,80 10,00
100	114,3	3,6 6,3 8,8	114,3	3,6 6,3 8,8	103	105	4,50 7,80 10,00
		4,0 6,3 10,0	76,1	2,9 5,0 7,1		108	3,40 5,30 16,00
		4,0 6,3 10,0	88,9	3,2 5,6 8,0		111	3,40 5,30 16,00
125	139,7	4,0 6,3 10,0	114,3	3,6 6,3 8,8	124	117	3,40 5,30 16,00
		4,0 6,3 10,0	139,7	4,0 6,3 10,0		124	3,40 5,30 16,00
		4,5 7,1 11,0	88,9	3,2 5,6 8,0		124	9,40 16,00 24,00
		4,5 7,1 11,0	114,3	3,6 6,3 8,8		130	9,40 16,00 24,00
150	168,3	4,5 7,1 11,0	139,7	4,0 6,3 10,0	143	137	9,40 16,00 24,00
		4,5 7,1 11,0	168,3	4,5 7,1 11,0		143	9,40 16,00 24,00
		6,3 8,0 12,5	114,3	3,6 6,3 8,8		156	16,00 20,00 43,00
200	219,1	6,3 8,0 12,5	139,7	4,0 6,3 10,0	178	162	16,00 20,00 43,00
200	219,1	6,3 8,0 12,5	168,3	4,5 7,1 11,0	1/8	168	16,00 20,00 43,00
		6,3 8,0 12,5	219,1	6,3 8,0 12,5		178	23,00 29,00 44,00

Размеры в миллиметрах

DN	D	T	$D_{_{1}}$	$T_{\rm f}$	F	Н	Масса, кг
		6,3 10,0	139,7	4,0 6,3		191	33,0 52,0
250	273,0	6,3 10,0	168,3	4,5 7,1	216	194	33,0 52,0
250	2/3,0	6,3 10,0	219,1	6,3 7,1	216	203	33,0 52,0
		6,3 10,0	273,0	6,3 10,0		216	33,0 52,0
		7,1 10,0	168,3	4,5 7,1		219	47,00 66,00
200	222.0	7,1 10,0	219,0	6,3 8,0		229	47,00 66,00
300	323.9	7,1 10,0	273,0	6,3 8,0	254	241	47,00 66,00
		7,1 10,0	323,9	7,1 10,0		254	54,00 77,00
		8,0 11,0	219,1	6,3 8,0		248	
		8,0 11,0	273,0	6,3 10,0	279	257	-
350	355,6	8,0 11,0	323,9	7,1 10,0		270	
		8,0 11,0	355,6	8,0 11,0		279	68,00 94,00
		8,8 12,5	273,0	6,3 10,0		283	
400	100	8,8 12,5	323,9	7,1 10,0		295	7
400	406,4	8,8 12,5	355,6	8,0 10,0	305	20.5	-
		8,8 12,5	406,4	8,8 12,5		305	88,00 131,00
			323,9	7,1	-	321	
			355,6	8,0			1
450	457,0	10,0	355,6	11,0	343	330	-
			406,4	8,8		<u> </u>	1 - 3
			457,0	10,0		343	

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

DN	D	T	$D_{_1}$	$T_{_1}$	F	Ħ	Масса, кг
			355,6	8,8		356	1
500	508,0	11,0	406,4	8,8	381	330	
5,50	200,0	,0	457,0	10,0	361	368	
			508,0	11,0		381	
- 1			406,4	8,8		406	
			457,0	10,0		419	
600	610,0	12,5	508,0	11,0	432	432	-
			610,0	12,5		432	
700	711,0		711,0		521	521	
800	813,0		813,0		597	597	
900	914,0	_	914,0		673	673	
1000	1016,0		1016,0	7(749	749	

Таблица 2 — Тройники исполнения 2

DN	D	T	D_i	T_1	F	Н	г, не менее	Масса, ка
15	20	2,0 3,0 4,0	-	-	25	15		0,2 0,2 0,3
20	26	2,0 3,0 4,0	20	2,0 3,0 4,0	20	20		0,3 0,3 0,4
20	25	2,0 3,0 4,0	-	-	29	20		0,3 0,3 0,4
		2,0 3,0 4,0	20	2,0 3,0 4,0			3	0,3 0,4 0,4
25	32	2,0 3,0 4,0	25	2,0 3,0 4,0	38	25		0,3 0,4 0,4
		2,0 3,0 4,0	-	-	•			0,3 0,4 0,4
22	20	2,0 3,0 4,0	20	2,0 3,0 4,0	22	22		0,3 0,4 0,4
32	38	2,0 3,0 4,0	25	2,0 3,0 4,0	32	32	4	0,3 0,4 0,4

Продолжение таблицы 2

DN	D	T	D_{z}	T_{i}	F	Н	г, не менее	Масса, к
32	38	2,0 3,0 4,0	32	2,0 3,0 4,0	32	32	4	0,3 0,4 0,4
34	36	2,0 3,0 4,0	-	-	32	32		0,3 0,4 0,4
40	45	2,5 4,0 5,0	_	_	40	40		0,3 0,4 0,4
50	57	3,0 4,0 5,0	45	2.5 3,0 4,0	50	45		0,4 0,6 0,7
.50	51	3,0 4,0 5,0	-	-	30	45		0,4 0,6 0,7
- 7	ŢŢŢ	3,5 6,0 7,0	45	2,5 4,0 5,0				0,8 1,4 1,6
65	76	3,5 6,0 7,0	57	3,0 5,0 5,5	65	60		0,8 1,4 1,6
		3,5 6,0 7,0	_	-			5	0,8 1,4 1,6
		3,5 6,0 8,0	57	3,0 4,0 5,5	, i	10 -11		1,5 2,0 2,7
80	89	3,5 6,0 8,0	76	3,5 6,0 7,0	80	70		1,5 2,0 2,7
		3,5 6,0 8,0		_				1,5 2,0 2,7
- 01 - 1		4,0 6,0 8,0 9,0	76	3.5 5.0 6.0 7,0				2,2 3,3 4,5 4,9
100	108	4,0 6,0 8,0 9,0	89	4,0 6,0 8,0 8,0	100	80		2,2 3,3 4,5 4,9
		4,0 6,0 8,0 9,0	-	-				2,2 3,3 4,5 4,9

Продолжение таблицы 2

DN	D	T	D_t	T_1	F	Н	г, не менее	Масса, к
		4,0 5,0 6,0 9,0	76.	3,5 5,0 6,0 7,0				3,0 3,7 4,4 6,5
100	114	4,0 5,0 6,0 9,0	89	4,0 5,0 6,0 8,0	100	90	5	3,0 3,7 4,4 6,5
		4,0 5,0 6,0 9,0	-	4,0 5,0 6,0 9,0				3,0 3,7 4,4 6,5
		4,0 6,0 8,0 10,0 12,0	89	3,5 5,0 6,0 8,0 9,0				2,9 4,1 5,9 6,8 8,0
125	133	4,0 6,0 8,0 10,0 12,0	108	4,0 5,0 6,0 9,0 10,0	110	95	6	2,9 4,1 5,9 6,8 8,0
		4,0 6,0 8,0 10,0 12,0	-	-				2,9 4,1 5,9 6,8 8,0
		4,5 6,0 8,0 10,0 12,0	108	4,0 5,0 6,0 9,0 10,0				4,8 6,6 9,0 10,1 12,2
150	159	4,5 6,0 8,0 10,0 12,0	133	4,0 5,0 6,0 10,0 12,0	130	110	8	4,8 6,6 9,0 10,1 12,2
		4,5 6,0 8,0 10,0 12,0	-	-				4,8 6,6 9,0 10,1 12,2
200	219	6,0 8,0 10,0 12,0 16,0	133	5,0 6,0 8,0 10,0 16,0	160	140	10	10,2 13,8 16,8 19,9 26,6

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

DN	D	r	D_t	T_1	F	Н	г, не менее	Масса, ка
200	219	6,0 8,0 10,0 12,0 16,0	159	6,0 6,0 8,0 11,0 12,0	160	140	10	10,2 13,8 16,8 19,9 26,6
200	219	6,0 8,0 10,0 12,0 16,0	_	-	100	140	10	10,2 13,8 16,8 19,9 26,6
		7,0 10,0 12,0 16,0 18,0	159	4,5 6,0 8,0 11,0 12,0				18,4 26,0 31,2 41,6 46,8
250	273	7,0 10,0 12,0 16,0 18,0	219	6,0 8,0 10,0 12,0 16,0	190	175	12	18,4 26,0 31,2 41,6 46,8
		7,0 10,0 12,0 16,0 18,0	-	-				18,4 26,0 31,2 41,6 46,8
		8,0 10,0 12,0 16,0 22,0	219	6,0 8,0 10,0 12,0 16,0				27,4 34,2 41,1 54,8 75,3
300	325	8,0 10,0 12,0 16,0 22,0	273	7,0 10,0 12,0 16,0 18,0	220	200		27,4 34,2 41,1 54,8 75,3
		8,0 10,0 12,0 16,0 22,0	-	_			15	27,4 34,2 41,1 54,8 75,3
350	377	10,0 12,0 16,0 20,0	273	7,0 10,0 12,0 16,0	240	225		46,0 55,2 73,6 92,0
330	3//	10,0 12,0 16,0 20,0	325	8,0 10,0 16,0 18,0	240	223		46,0 55,2 73,6 92,0

FOCT 17376-2001

Окончание таблицы 2

Размеры в миллиметрах

DN	D	T	D_t	T_1	F	Н	г, не менее	Масса, кг
350	377	10,0 12,0 16,0 20,0	-	-	240	225	15	46,0 55,2 73,6 92,0
		10,0 12,0 16,0 18,0	325	8,0 10,0 12,0 16,0				55,5 66,6 88,8 100,0
400	426	10,0 12,0 16,0 18,0	377	10,0 12,0 16,0 18,0	270	250	18	55,5 66,6 88,8 100,0
		10,0 12,0 16,0 18,0	_	_				55,5 66,6 88,8 100,0

Примечания

Примеры условных обозначений:

- переходного тройника исполнения 1, D=60,3 мм, T=2,9 мм, $D_1=48,3$ мм, $T_1=2,6$ мм из стали марки TS9:

- равнопроходного тройника исполнения 2, D=76 мм, T=7.0 мм из стали марки 20: Тройник 76×7 ГОСТ 17376-2001
- то же, с $T_{\rm h}$ = 10 мм, из стали 09Г2С для трубопроводов, подконтрольных органам надзора: Tройник Π 76 × 7/10-09Г2С Γ ОСТ 17376—2001

(Измененная редакция, Изм. № 1).

- 4.2 По согласованию между потребителем (заказчиком) и изготовителем допускается изготавливать тройники других размеров.
- 4.3 Допускается изготовление тройников с увеличенной толщиной стенки $T_{\rm s}$ в зоне сопряжения магистрали и ответвления и других неторцевых сечений.

5 Технические условия

Технические условия — по ГОСТ 17380.

УДК 621.643.4:006.354

MKC 23.040.40

Г18

OKI 14 6800

Ключевые слова: трубопроводы, детали трубопроводов, трубопроводные тройники, конструкция, размеры

¹ Масса приведена для справок.

² Масса соответствует тройникам, изготовляемым из труб с размерами D и T гидроштамповкой. При изготовлении другими способами и (или) из других заготовок массу устанавливает изготовитель.

Изменение № 2 ГОСТ 17376—2001 (ИСО 3419—81) Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали. Тройники. Конструкция

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 138-П от 19.03.2021)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 15528

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: АМ, ВҮ, КG, RU, TJ, UA, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Пункт 4.1. Примеры условных обозначений дополнить перечислениями:

«- переходного тройника исполнения 2, D = 159 мм, T = 6 мм, D_1 = 133 мм, T_1 = 5 мм из стали марки 09Г2С класса прочности К52, с минимальной температурой стенки тройника при эксплуатации минус 26 °С для трубопроводов, подконтрольных органам надзора:

Тройник П 159 × 6-133 × 5-09Г2С-К52-26 °C ГОСТ 17376-2001

равнопроходного тройника исполнения 2, D = 273 мм, T = 10 мм класса прочности К60, с минимальной температурой стенки тройника при эксплуатации минус 30 °C для трубопроводов, подконтрольных органам надзора:

Тройник ГТ 273 × 10-К60-30 °C ГОСТ 17376-2001».

(ИУС № 8 2021 г.)

Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2021—06—01.

Изменение № 1 ГОСТ 17376—2001 (ИСО 3419—81) Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали. Тройники. Конструкция

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 29 от 24.06.2007)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 5421

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, KZ, KG, MD, RU, TJ, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Раздел 2. Заменить ссылку: ГОСТ 17380—2001 на ГОСТ 17380—2001 (ИСО 3419—81).

Пункт 4.1. Таблицу 2 дополнить размерами:

DN	D	T	$D_{_{1}}$	$T_{\mathbf{I}}$	F	Н	г, не менее	Масса. кг
15	20	2,0 3,0 4,0	-	_	25	15		0,2 0,2 0,3
20	25	2,0 3,0 4,0	20	2,0 3,0 4,0	20	20		0,3 0,3 0,4
20	25	2,0 3,0 4,0	_	1	29	20	2	0,3 0,3 0,4
		2,0 3,0 4,0	20	2,0 3,0 4,0			3	0,3 0,4 0,4
25	32	2,0 3,0 4,0	25	2,0 3,0 4,0	38	25		0,3 0,4 0,4
		2,0 3,0 4,0	-	-			14	0,3 0,4 0,4

 ^{*} Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2008—01—01.

(Продолжение Изменения № 1 к ГОСТ 17376—2001 (ИСО 3419—81)

Окончание таблицы

DN	D	Т	D_{i}	T_1	F	Н	<i>r</i> , не менее	Масса, кг
32	38	2,0 3,0 4,0	20	2,0 3,0 4,0	32	32	4	0,3 0,4 0,4
		2,0 3,0 4,0	25	2,0 3,0 4,0				0,3 0,4 0,4
		2,0 3,0 4,0	32	2,0 3,0 4,0				0,3 0,4 0,4
		2,0 3,0 4,0	-	-				0,3 0,4 0,4
100	114	4,0 5,0 6,0 9,0	76	3,5 5,0 6,0 7,0		90	5	3,0 3,7 4,4 6,5
		4,0 5,0 6,0 9,0	89	4,0 5,0 6,0 8,0	100			3,0 3,7 4,4 6,5
		4,0 5,0 6,0 9,0	-	4,0 5,0 6,0 9,0				3,0 3,7 4,4 6,5

(ИУС № 7 2007 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 17376—2001 (ИСО 3419—81) Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали. Тройники. Конструкция

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 138-П от 19.03.2021)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 15528

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: АМ, ВҮ, КG, RU, TJ, UA, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Пункт 4.1. Примеры условных обозначений дополнить перечислениями:

«- переходного тройника исполнения 2, D = 159 мм, T = 6 мм, D_1 = 133 мм, T_1 = 5 мм из стали марки 09Г2С класса прочности К52, с минимальной температурой стенки тройника при эксплуатации минус 26 °С для трубопроводов, подконтрольных органам надзора:

Тройник П 159 × 6-133 × 5-09Г2С-К52-26 °C ГОСТ 17376-2001

- равнопроходного тройника исполнения 2, D = 273 мм, T = 10 мм класса прочности K60, с минимальной температурой стенки тройника при эксплуатации минус 30 °C для трубопроводов, подконтрольных органам надзора:

Тройник П 273 × 10-К60-30 °C ГОСТ 17376-2001».

(ИУС № 8 2021 г.)

Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2021—06—01.