

ГОСТ 17376—2001 (ИСО 3419—81)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

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 стандартизации
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

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 непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2003 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 17376—83

© ИПК Издательство стандартов, 2002

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

**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

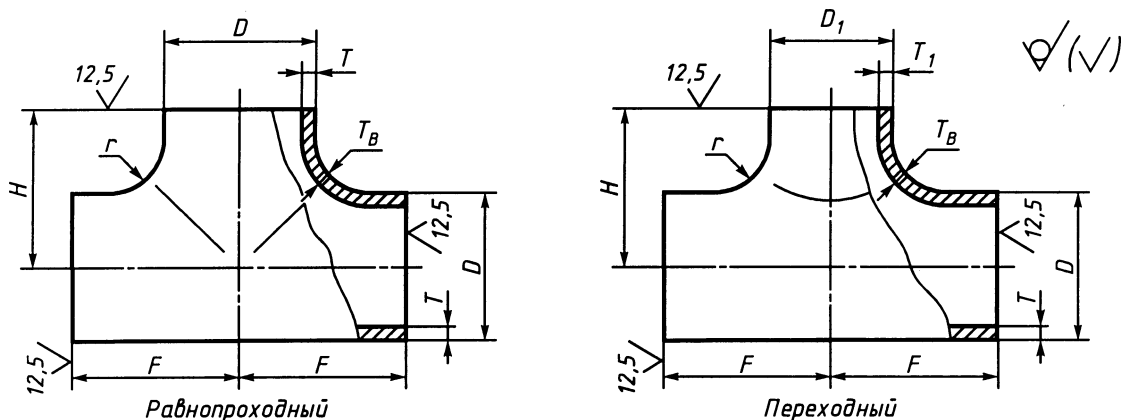
В настоящем стандарте использована ссылка на ГОСТ 17380—2001. Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали. Общие технические условия

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 таблицах 1 и 2.



ГОСТ 17376—2001

Т а б л и ц а 1 — Тройники исполнения 1

Размеры в миллиметрах

DN	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>D</i> ₁	<i>T</i> ₁	<i>F</i>	<i>H</i>	Масса, кг
15	21,3	2,0	21,3	2,0	25	25	0,19
		3,2		3,2			0,30
20	26,9	4,0	26,9	4,0	29	29	0,38
		2,0		2,0			0,26
25	33,7	3,2	21,3	3,2	38	38	0,42
		4,5		4,0			0,35
32	42,4	2,3	26,9	2,3	48	48	0,40
		3,2		3,2			0,25
40	48,3	4,5	33,7	4,5	57	57	0,64
		2,6		2,6			0,40
48	57	3,6	21,3	3,6	84	84	0,80
		5,0		4,0			1,10
60	76,2	2,6	26,9	2,6	108	108	1,50
		3,6		3,2			0,79
75	98,5	5,0	33,7	5,0	144	144	1,50
		2,6		2,3			0,79
90	119,5	3,6	42,4	3,6	180	180	1,50
		5,0		4,0			2,00
105	141,5	2,6	48,3	2,6	216	216	1,00
		3,6		3,2			1,40
120	164,0	5,0	57	5,0	252	252	2,00
		2,6		2,6			1,00
150	209,5	3,6	76,2	3,6	324	324	1,40
		5,0		4,0			2,00
180	254,0	2,6	98,5	2,6	396	396	1,00
		3,6		3,2			1,40
210	299,5	5,0	119,5	5,0	474	474	2,00
		2,6		2,6			1,00
240	345,0	3,6	141,5	3,6	552	552	1,40
		5,0		4,0			2,00
270	390,5	2,6	164,0	2,6	630	630	1,00
		3,6		3,2			1,40
300	436,0	5,0	186,0	5,0	708	708	2,00
		2,6		2,6			1,00
330	481,5	3,6	209,5	3,6	786	786	1,40
		5,0		4,0			2,00
360	527,0	2,6	231,0	2,6	864	864	1,00
		3,6		3,2			1,40
390	572,5	5,0	253,5	5,0	942	942	2,00
		2,6		2,6			1,00
420	618,0	3,6	276,0	3,6	1020	1020	1,40
		5,0		4,0			2,00
450	663,5	2,6	298,5	2,6	1098	1098	1,00
		3,6		3,2			1,40
480	709,0	5,0	321,0	5,0	1176	1176	2,00
		2,6		2,6			1,00
510	754,5	3,6	343,5	3,6	1254	1254	1,40
		5,0		4,0			2,00
540	800,0	2,6	366,0	2,6	1332	1332	1,00
		3,6		3,2			1,40
570	845,5	5,0	388,5	5,0	1410	1410	2,00
		2,6		2,6			1,00
600	891,0	3,6	411,0	3,6	1488	1488	1,40
		5,0		4,0			2,00
630	936,5	2,6	433,5	2,6	1566	1566	1,00
		3,6		3,2			1,40
660	982,0	5,0	456,0	5,0	1644	1644	2,00
		2,6		2,6			1,00
690	1027,5	3,6	478,5	3,6	1722	1722	1,40
		5,0		4,0			2,00
720	1073,0	2,6	501,0	2,6	1800	1800	1,00
		3,6		3,2			1,40
750	1118,5	5,0	523,5	5,0	1878	1878	2,00
		2,6		2,6			1,00
780	1164,0	3,6	546,0	3,6	1956	1956	1,40
		5,0		4,0			2,00
810	1209,5	2,6	568,5	2,6	2034	2034	1,00
		3,6		3,2			1,40
840	1255,0	5,0	591,0	5,0	2112	2112	2,00
		2,6		2,6			1,00
870	1300,5	3,6	613,5	3,6	2190	2190	1,40
		5,0		4,0			2,00
900	1346,0	2,6	636,0	2,6	2268	2268	1,00
		3,6		3,2			1,40
930	1391,5	5,0	658,5	5,0	2346	2346	2,00
		2,6		2,6			1,00
960	1437,0	3,6	681,0	3,6	2424	2424	1,40
		5,0		4,0			2,00
990	1482,5	2,6	703,5	2,6	2502	2502	1,00
		3,6		3,2			1,40
1020	1528,0	5,0	726,0	5,0	2580	2580	2,00
		2,6		2,6			1,00
1050	1573,5	3,6	748,5	3,6	2658	2658	1,40
		5,0		4,0			2,00
1080	1619,0	2,6	771,0	2,6	2736	2736	1,00
		3,6		3,2			1,40
1110	1664,5	5,0	793,5	5,0	2814	2814	2,00
		2,6		2,6			1,00
1140	1710,0	3,6	816,0	3,6	2892	2892	1,40
		5,0		4,0			2,00
1170	1755,5	2,6	838,5	2,6	2970	2970	1,00
		3,6		3,2			1,40
1200	1801,0	5,0	861,0	5,0	3048	3048	2,00
		2,6		2,6			1,00
1230	1846,5	3,6	883,5	3,6	3126	3126	1,40
		5,0		4,0			2,00
1260	1892,0	2,6	906,0	2,6	3204	3204	1,00
		3,6		3,2			1,40
1290	1937,5	5,0	928,5	5,0	3282	3282	2,00
		2,6		2,6			1,00
1320	1983,0	3,6	951,0	3,6	3360	3360	1,40
		5,0		4,0			2,00
1350	2028,5	2,6	973,5	2,6	3438	3438	1,00
		3,6		3,2			1,40
1380	2074,0	5,0	996,0	5,0	3516	3516	2,00
		2,6		2,6			1,00
1410	2119,5	3,6	1018,5	3,6	3594	3594	1,40
		5,0		4,0			2,00
1440	2165,0	2,6	1041,0	2,6	3672	3672	1,00
		3,6		3,2			1,40
1470	2210,5	5,0	1063,5	5,0	3750	3750	2,00
		2,6		2,6			1,00
1500	2256,0	3,6	1086,0	3,6	3828	3828	1,40
		5,0		4,0			2,00
1530	2301,5	2,6	1108,5	2,6	3906	3906	1,00
		3,6		3,2			1,40
1560	2347,0	5,0	1131,0	5,0	3984	3984	2,00
		2,6		2,6			1,00
1590	2392,5	3,6	1153,5	3,6	4062	4062	1,40
		5,0		4,0			2,00
1620	2438,0	2,6	1176,0	2,6	4140	4140	1,00
		3,6		3,2			1,40
1650	2483,5	5,0	1198,5	5,0	4218	4218	2,00
		2,6		2,6			1,00
1680	2529,0	3,6	1221,0	3,6	4296	4296	1,40
		5,0		4,0			2,00
1710	2574,5	2,6	1243,5	2,6	4374	4374	1,00
		3,6		3,2			1,40
1740	2620,0	5,0	1266,0	5,0	4452	4452	2,00
		2,6		2,6			1,00
1770	2665,5	3,6	1288,5	3,6	4530	4530	1,40
		5,0		4,0			2,00
1800	2711,0	2,6	1311,0	2,6	4608	4608	1,00
		3,6		3,2			1,40
1830	2756,5	5,0	1333,5	5,0	4686	4686	2,00
		2,6		2,6			1,00
1860	2802,0	3,6	1356,0	3,6	4764	4764	1,40
		5,0		4,0			2,00
1890	2847,5	2,6	1378,5	2,6	4842	4842	1,00
		3,6		3,2			1,40
1920	2893,0	5,0	1401,0	5,0	4920	4920	2,00
		2,6		2,6			1,00
1950	2938,5	3,6	1423,5	3,6	5000	5000	1,40
		5,0		4,0			2,00
1980	2984,0	2,6	1446,0	2,6	5080	5080	1,00
		3,6		3,2			1,40
2010	3029,5	5,0	1468,5	5,0	5160	5160	2,00
		2,6		2,6			1,00
2040	3075,0	3,6	1491,0	3,6	5240	5240	1,40
		5,0		4,0			2,00
2070	3120,5	2,6	1513,5	2,6	5320	5320	1,00
		3,6		3,2			1,40
2100	3166,0	5,0	1536,0	5,0	5400	5400	2,00
		2,6		2,6			1,00
2130	3211,5	3,6	1558,5	3,6	5480	5480	1,40
		5,0		4,0			2,00
2160	3257,0	2,6	1581,0	2,6	5560	5560	1,00
		3,6		3,2			1,40
2190	3302,5	5,0	1603,5	5,0	5640	5640	2,00
		2,6		2,6			1,00
2220	3348,0	3,6	1626,0	3,6	5720	5720	1,40
		5,0		4,0			2,00
2250	3393,5	2,6	1648,5	2,6	5800	5800	1,00
		3,6		3,2			1,40
2280	3439,0	5,0	1671,0	5,0	5880	5880	2,00
		2,6		2,6			1,00
2310	3484,5	3,6	1693,5	3,6	5960	5960	1,40
		5,0		4,0			2,00
2340	3530,0	2,6	1716,0	2,6	6040	6040	1,00
		3,6		3,2			1,40
2370	3575,5	5,0	1738,5	5,0	6120	6120	2,00
		2,6		2,6			1,00
2400	3621,0	3,6	1761,0	3,6	6200	6200	1,40
		5,0		4,0			2,00
2430	3666,5	2,6	1783,5	2,6	6280	6280	1,00
		3,6		3,2			1,40
2460	3712,0	5,0	1806,0	5,0	6360</		

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

DN	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>D</i> ₁	<i>T</i> ₁	<i>F</i>	<i>H</i>	Масса, кг
50	60,3	2,9 4,0 5,6	33,7	2,9 4,0 5,6	64	51	1,60 2,20 3,00
		2,9 4,0 5,6		2,6 3,6 5,0			1,60 2,20 3,00
		2,9 4,0 5,6		2,6 3,6 5,0			1,60 2,20 3,00
		2,9 4,0 5,6		2,3 3,2 4,5			1,60 2,20 3,00
65	76,1	2,9 5,0 7,1	42,4	2,6 3,6 5,0	76	64	3,20 5,50 7,90
		2,9 5,0 7,1		2,9 4,0 5,6			3,20 5,50 7,90
		2,9 5,0 7,1		2,6 3,6 5,0			3,20 5,50 7,90
		2,9 5,0 7,1		2,9 5,0 7,1			3,20 5,50 7,90
80	88,9	3,2 5,6 8,0	48,3	2,9 4,0 5,6	86	73	2,20 4,00 5,50
		3,2 5,6 8,0		2,9 4,0 5,6			2,20 4,00 5,50
		3,2 5,6 8,0		2,9 5,0 7,1			2,50 4,50 6,20
		3,2 5,6 8,0		3,2 5,6 8,0			2,50 4,50 6,20
100	114,3	3,6 6,3 8,8	60,3	2,7 4,0 5,6	105	89	3,80 6,70 10,00
		3,6 6,3 8,8		2,9 5,0 7,1			4,50 7,80 10,0

ГОСТ 17376—2001

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

DN	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>D</i> ₁	<i>T</i> ₁	<i>F</i>	<i>H</i>	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
		3,6 6,3 8,8	114,3	3,6 6,3 8,8		105	4,50 7,80 10,00
125	139,7	4,0 6,3 10,0	76,1	2,9 5,0 7,1	124	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
		4,0 6,3 10,0	114,3	3,6 6,3 8,8		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
150	168,3	4,5 7,1 11,0	88,9	3,2 5,6 8,0	143	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
		4,5 7,1 11,0	139,7	4,0 6,3 10,0		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
200	219,1	6,3 8,0 12,5	114,3	3,6 6,3 8,8	178	156	16,00 20,00 43,00
		6,3 8,0 12,5	139,7	4,0 6,3 10,0		162	16,00 20,00 43,00
		6,3 8,0 12,5	168,3	4,5 7,1 11,0		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

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

DN	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>D</i> ₁	<i>T</i> ₁	<i>F</i>	<i>H</i>	Масса, кг
250	273,0	6,3 10,0	139,7	4,0 6,3	216	191	33,0 52,0
		6,3 10,0	168,3	4,5 7,1		194	33,0 52,0
		6,3 10,0	219,1	6,3 7,1		203	33,0 52,0
		6,3 10,0	273,0	6,3 10,0		216	33,0 52,0
300	323,9	7,1 10,0	168,3	4,5 7,1	254	219	47,00 66,00
		7,1 10,0	219,0	6,3 8,0		229	47,00 66,00
		7,1 10,0	273,0	6,3 8,0		241	47,00 66,00
		7,1 10,0	323,9	7,1 10,0		254	54,00 77,00
350	355,6	8,0 11,0	219,1	6,3 8,0	279	248	—
		8,0 11,0	273,0	6,3 10,0		257	
		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
400	406,4	8,8 12,5	273,0	6,3 10,0	305	283	—
		8,8 12,5	323,9	7,1 10,0		295	
		8,8 12,5	355,6	8,0 10,0		305	—
		8,8 12,5	406,4	8,8 12,5			
450	457,0	10,0	323,9	7,1	343	321	—
			355,6	8,0		330	
			355,6	11,0			
			406,4	8,8			
			457,0	10,0			

ГОСТ 17376—2001

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

DN	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>D</i> ₁	<i>T</i> ₁	<i>F</i>	<i>H</i>	Масса, кг
500	508,0	11,0	355,6	8,0	381	356	—
			406,4	8,8		368	
			457,0	10,0		381	
			508,0	11,0			
600	610,0	12,5	406,4	8,8	432	406	
			457,0	10,0		419	
			508,0	11,0		432	
			610,0	12,5			
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		749	749	
Примечание — Масса приведена для справок.							

Таблица 2 — Тройники исполнения 2

Размеры в миллиметрах

DN	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>D</i> ₁	<i>T</i> ₁	<i>F</i>	<i>H</i>	<i>r</i> , не менее	Масса, кг
40	45	2,5	—	—	40	40	5	0,3
		4,0						0,4
		5,0						0,4
50	57	3,0	45	2,5	50	45		0,4
		4,0		3,0				0,6
		5,0		4,0				0,7
		3,0	—	—				0,4
		4,0						0,6
		5,0						0,7
65	76	3,5	45	2,5	65	60		0,8
		6,0		4,0				1,4
		7,0		5,0				1,6
		3,5	57	3,0			0,8	
		6,0		5,0			1,4	
		7,0		5,5			1,6	
		3,5	—	—			0,8	
		6,0					1,4	
		7,0					1,6	
80	89	3,5	57	3,0	80	70	1,5	
		6,0		4,0			2,0	
		8,0		5,5			2,7	

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

DN	D	T	D ₁	T ₁	F	H	r, не менее	Масса, кг	
80	89	3,5 6,0 8,0	76	3,5 6,0 7,0	80	70	5	1,5 2,0 2,7	
		3,5 6,0 8,0	—	—				1,5 2,0 2,7	
100	108	4,0 6,0 8,0 9,0	76	3,5 5,0 6,0 7,0	100	80		2,2 3,3 4,5 4,9	
		4,0 6,0 8,0 9,0	89	4,0 6,0 8,0 8,0				2,2 3,3 4,5 4,9	
		4,0 6,0 8,0 9,0	—	—				2,2 3,3 4,5 4,9	
125	133	4,0 6,0 8,0 10,0 12,0	89	3,5 5,0 6,0 8,0 9,0	110	95		6	2,9 4,1 5,9 6,8 8,0
		4,0 6,0 8,0 10,0 12,0	108	4,0 5,0 6,0 9,0 10,0			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		
150	159	4,5 6,0 8,0 10,0 12,0	108	4,0 5,0 6,0 9,0 10,0	130	110	8		4,8 6,6 9,0 10,1 12,2
		4,5 6,0 8,0 10,0 12,0	133	4,0 5,0 6,0 10,0 12,0					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

ГОСТ 17376—2001

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

DN	D	T	D ₁	T ₁	F	H	r, не менее	Масса, кг
200	219	6,0	133	5,0	160	140	10	10,2
		8,0		6,0				13,8
		10,0		8,0				16,8
12,0	10,0	19,9						
16,0	16,0	26,6						
6,0	159	6,0	10,2					
8,0		6,0	13,8					
10,0		8,0	16,8					
12,0		11,0	19,9					
16,0		12,0	26,6					
6,0	—	—	10,2					
8,0		—	13,8					
10,0		—	16,8					
12,0		—	19,9					
16,0		—	26,6					
250	273	7,0	159	4,5	190	175	12	18,4
		10,0		6,0				26,0
		12,0		8,0				31,2
16,0	11,0	41,6						
18,0	12,0	46,8						
7,0	219	6,0	18,4					
10,0		8,0	26,0					
12,0		10,0	31,2					
16,0		12,0	41,6					
18,0		16,0	46,8					
7,0	—	—	18,4					
10,0		—	26,0					
12,0		—	31,2					
16,0		—	41,6					
18,0		—	46,8					
300	325	8,0	219	6,0	220	200	15	27,4
		10,0		8,0				34,2
		12,0		10,0				41,1
16,0	12,0	54,8						
22,0	16,0	75,3						
8,0	273	7,0	27,4					
10,0		10,0	34,2					
12,0		12,0	41,1					
16,0		16,0	54,8					
22,0		18,0	75,3					
8,0	—	—	27,4					
10,0		—	34,2					
12,0		—	41,1					
16,0		—	54,8					
22,0		—	75,3					

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

DN	D	T	D_1	T_1	F	H	r , не менее	Масса, кг
350	377	10,0	273	7,0	240	225	15	46,0
		12,0		10,0				55,2
		16,0		12,0				73,6
		20,0		16,0				92,0
		10,0	325	8,0				46,0
		12,0		10,0				55,2
		16,0		16,0				73,6
		20,0		18,0				92,0
		10,0	—	—				46,0
		12,0		—				55,2
		16,0		—				73,6
		20,0		—				92,0
400	426	10,0	325	8,0	270	250	18	55,5
		12,0		10,0				66,6
		16,0		12,0				88,8
		18,0		16,0				100,0
		10,0	377	10,0				55,5
		12,0		12,0				66,6
		16,0		16,0				88,8
		18,0		18,0				100,0
		10,0	—	—				55,5
		12,0		—				66,6
		16,0		—				88,8
		18,0		—				100,0

П р и м е ч а н и я

1 Масса приведена для справок.

2 Масса соответствует тройникам, изготавливаемым из труб с размерами D и T гидроштампкой. При изготовлении другими способами и (или) из других заготовок массу устанавливает изготовитель.**П р и м е р ы у с л о в н ы х о б о з н а ч е н и й:**- 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:*Тройник 1-60,3 · 2,9-48,3 · 2,6-TS9 ГОСТ 17376—2001*- равнопроходного тройника исполнения 2, $D = 76$ мм, $T = 7,0$ мм из стали марки 20:*Тройник 76 · 7 ГОСТ 17376—2001*- то же, с $T_B = 10$ мм, из стали 09Г2С для трубопроводов, подконтрольных органам надзора:*Тройник П 76 · 7/10-09Г2С ГОСТ 17376—2001*

4.2. По согласованию между потребителем (заказчиком) и изготовителем допускается изготавливать тройники других размеров.

4.3 Допускается изготовление тройников с увеличенной толщиной стенки T_B в зоне сопряжения магистрали и ответвления и других неторцевых сечений.**5 Технические условия**

Технические условия — по ГОСТ 17380.

УДК 621.643.4:006.354

МКС 23.040.40

Г18

ОКП 14 6800

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