



**МИНИСТЕРСТВО  
ТОПЛИВА И ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**СТАНДАРТЫ ОТРАСЛИ**

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТРУБОПРОВОДОВ  
ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ И НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛЕЙ**

**НА  $P_{раб} < 2,2$  МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>),  $t \leq 425$  °С**

**ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

**ЧАСТЬ III**

**СТАНДАРТ ОТРАСЛИ**

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС**

**НА  $P_{раб} < 2,2$  МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>),  $t \leq 425$  °С**

**ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ**

**КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

**ОСТ 34 10.764-97**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН АООТ Севзапэнерго-монтажпроект

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Министерства топлива и энергетики РФ от 23 декабря 1997 г. № 443

3 ВЗАМЕН ОСТ 3410-764-92

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1 Область применения](#)

[2 Нормативные ссылки](#)

[3 Конструкция и размеры](#)

[Приложение А Пределы применения тройников из листовой стали марок СтЗсп5 и](#)

[СтЗГпс4](#)

[Приложение Б Пределы применения тройников из листовой стали марки 20К](#)

[Приложение В Библиография](#)

## СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС  
на  $P_{раб} < 2,2$  МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>),  $t \leq 425$  °С

### ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ

#### Конструкция и размеры

Дата введения 1998-03-01

#### 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сварные переходные тройники из углеродистой и низколегированной сталей для трубопроводов тепловых электростанций.

Стандарт соответствует требованиям «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» РД 03-94, утвержденным Госгортехнадзором РФ [1].

Сварные переходные тройники предназначены для применения на трубопроводах, на которые распространяются РД 03-94.

Допускается применение сварных переходных тройников по настоящему стандарту для изготовления трубопроводов по [СНиП 3.05.05-84](#), утвержденным Госстроем СССР [2].

Пределы применения сварных равнопроходных тройников приведены в таблице 1.

Таблица 1

Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Рабочее давление $P_{раб}$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) для температуры рабочей среды, °С					
	200	250	300	350	400	425
4,00 (40,0)	-	-	-	-	-	2,0 (20,0)
2,50 (25,0)	2,2 (22,0)	2,20 (22,0)	1,90 (19,0)	1,7 (17)	-	-
1,60 (16,0)	1,6 (16,0)	1,40 (14,0)	1,20 (12,0)	-	-	-
1,00 (10,0)	1,0 (10,0)	0,90 (9,0)	0,75 (7,5)	-	-	-
0,63 (6,3)	0,6 (6,0)	0,54 (5,4)	0,48 (4,8)	-	-	-
0,40 (4,0)	0,4 (4,0)	0,35 (3,5)	0,30 (3,0)	-	-	-

1.1 Для трубопроводов тепловых сетей допускается применение сварных переходных тройников с накладками на рабочее давление до 2,5 МПа при рабочей температуре до 200 °С.

#### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

[ОСТ 34 10.747-97](#) Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на  $P_{раб} < 2,2$  МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>),  $t \leq 425$  °С. Трубы и прокат. Сортамент.

[ОСТ 34 10.748-97](#) Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на  $P_{раб} < 2,2$  МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>),  $t \leq 425$  °С. Соединения сварные стыковые. Типы, конструктивные элементы и размеры.

[ОСТ 34 10.766-97](#) Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на  $P_{раб} < 2,2 \text{ МПа}$  ( $22 \text{ кгс/см}^2$ ),  $t \leq 425 \text{ }^\circ\text{C}$ . Технические требования.

### 3 Конструкция и размеры

Конструкция и размеры сварных переходных тройников с накладками должны соответствовать указанным на чертеже [1](#) и в таблицах [2](#) и [3](#).

Рисунок 1

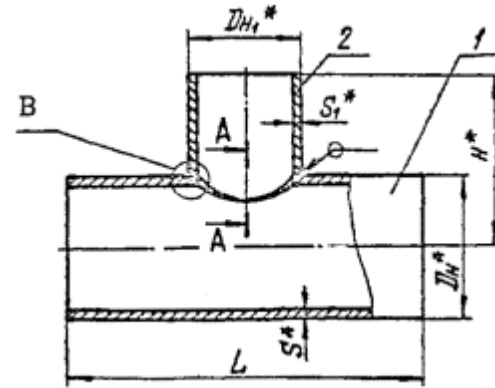
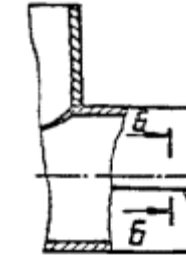


Рисунок 2



Остальное см. рисунок [1](#)

\* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 1

А-А

Для  $D_{н} \leq 76 \text{ мм}$

Подготовка кромок под сварку



Для  $D_{н} \geq 89 \text{ мм}$

при  $\frac{D_{н1}}{D_{н}} > 0,7$

Подготовка кромок под сварку

при  $\frac{D_{н1}}{D_{н}} \leq 0,7$

Подготовка кромок под сварку



\* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 2

**В**

Подготовка кромок под сварку



**Б-Б**

Подготовка кромок под сварку



\* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 3

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход $D_y \times D_{y1}$	Размеры присоединяемых труб		$D_n$	$D_{n1}$
			к корпусу	к штуцеру		
001		80×50		57×3	89	57
002		80×65	89×3,5			

003		100×65		76×3		76
004		100×80	108×4	89×3,5		89
005		125×32		38×2		38
006	4,0 (40)	125×40		45×2,5		45
007		125×50		57×3		57
008		125×65	133×4	76×3		76
009						
010	2,5 (25)	125×80		89×3,5		89
011	4,0 (40)					
012	2,5 (25)	125×100		108×4	108	108
013		150×50		57×3		57
014		150×65		76×3		76
015	4,0 (40)	150×80	159×5	89×3,5	159	89
016		150×100		108×4		108
017						
018	2,5 (25)	150×125		133×4		133
019		200×65		76×3		76
020		200×80		89×3,5		89
021	4,0 (40)	200×100	219×7	108×4	219	108
022		200×125		133×4		133
023		200×150		159×5		159
024		250×65		76×3		76
025		250×80		89×3,5		89
026		250×100	273×8	108×4	273	108
027		250×125		133×4		133
028		250×150		159×5		159
029		250×200		219×7		219
030	4,0 (40)	300×50		57×3		57
031		300×65		76×3		76
032		300×80		89×3,5		89
033		300×100		108×4		108
034		300×125	325×8	133×4	325	133
035		300×150		159×5		159
036						
037		300×200		219×7		219
038	2,5 (25)					
039		300×250		273×8		273
040		350×50		57×3		57
041		350×65		76×3		76
042	4,0 (40)	350×80	377×9	89×3,5	377	89
043		350×100		108×4		108
044		350×125		133×4		133
045		350×150		159×5		159

046		350×200		219×7		219			
047									
048	2,5 (25)	350×250		273×8		273			
049	4,0 (40)								
050	2,5 (25)	350×300		325×8		325			
051	4,0 (40)	400×32	426×10	38×2	426	38			
052		400×40		45×2,5		45			
053		400×50		57×3		57			
054		400×65		76×3		76			
055		400×80		89×3,5		89			
056		400×100		108×4		108			
057		400×125		133×4		133			
058		400×150		159×5		159			
059		400×200		219×7		219			
060									
061		2,5 (25)		400×250			273×8		273
062	1,6 (16)		426×9	273×6					
063	4,0 (40)								
064	2,5 (25)	400×300	426×10	325×8		325			
065	1,6 (16)		426×9	325×6					
066	4,0 (40)								
067	2,5 (25)	400×350	426×10	377×9		377			
068	1,6 (16)								
069	2,5 (25)	500×125	530×8	133×4	530	133			
070		500×150		159×5		159			
071		500×200		219×7		219			
072		500×250		273×8		273			
073				325×8					
074	1,6 (16)	500×300		325×6		325			
075	2,5 (25)								
076	1,6 (16)	500×350		377×9		377			
077	2,5 (25)			426×10					
078	1,6 (16)	500×400		426×9		426			
079		600×200	630×8	219×6	630	219			
080		600×250		273×6		273			
081	2,5 (25)	600×300		630×12		325×8			
082	1,6 (16)		630×8	325×6		325			
083	2,5 (25)		630×12						
084	1,6 (16)	600×350	630×8	377×9		377			
085	2,5 (25)	600×400	630×12	426×10					
086	1,6 (16)	600×400	630×8	426×9		426			
087	2,5 (25)		630×12						
088	1,6 (16)	600×500		530×8		530			
089	1,0 (10)		630×8						

090		700×100		108×4	108
091		700×125		133×4	133
092	2,5 (25)	700×150		159×5	159
093		700×200		219×7	219
094				273×8	
095		700×250		273×6	273
096	1,6 (16)			325×6	
097		700×300		325×8	325
098	2,5 (25)		720×9		
099	1,6 (16)	700×350		377×9	377
100	2,5 (25)			426×10	
101	1,6 (16)	700×400		426×9	426
102	2,5 (25)				
103	1,6 (16)	700×500		530×8	530
104	2,5 (25)			630×12	
105	1,6 (16)	700×600			630
106	1,0 (10)			630×8	
107		800×200		219×7	219
108	2,5 (25)		820×11	273×8	
109	1,6 (16)	800×250	820×9	273×6	273
110	2,5 (25)		820×11	325×8	
111	1,6 (16)	800×300	820×5	325×6	325
112	2,5 (25)		820×11		
113	1,6 (16)	800×350	820×9	377×9	377
114	2,5 (25)		820×11	426×10	
115	1,6 (16)	800×400	820×9	426×9	426
116	2,5 (25)		820×11		
117	1,6 (16)	800×500	820×9	530×8	530
118	2,5 (25)		820×11	630×12	
119	1,6 (16)	800×600			630
120	1,0 (10)		820×9	630×8	
121	2,5 (25)		820×11		
122	1,6 (16)	800×700		720×9	720
123	1,0 (10)		820×9		
124	2,5 (25)		1020×14	219×7	
125	1,6 (16)	1000×200	1020×10	219×6	219
126	2,5 (25)		1020×14	273×8	
127	1,6 (16)	1000×250	1020×10	273×6	273
128	2,5 (25)		1020×14	325×8	
129	1,6 (16)	1000×300	1020×10	325×6	325
130	2,5 (25)		1020×14		
131	1,6 (16)	1000×350	1020×10	377×9	377
132	2,5 (25)		1020×14	426×10	

133	1,6 (16)	1000×400	1020×10	426×9	1020	426	
134	2,5 (25)	1000×500	1020×14	530×8		530	
135	1,6 (16)		1020×10			630×12	630
136	1,0 (10)						
137	2,5 (25)	1000×600	1020×14	630×8		720	
138	1,6 (16)						
139	1,0 (10)	1000×600	1020×10	720×9		820	
140	2,5 (25)						
141	1,6 (16)						
142	1,0 (10)	1000×700	1020×10	820×11		820	
143	2,5 (25)	1000×800	1020×14				
144	1,6 (16)						
145	1,0 (10)						
146	2,5 (25)	1200×150	1220×14	159×5		159	
147		1200×200		1220×11			219×7
148				1,6 (16)	219×6		
149	2,5 (25)	1200×250	1220×14	273×8	273		
150	1,6 (16)		1220×11	273×6			
151	2,5 (25)		1200×300	1220×14		325×8	325
152	1,6 (16)	1220×11		325×6			
153	2,5 (25)	1200×350		1220×14	377×9	377	
154	1,6 (16)		1220×11				
155	2,5 (25)		1200×400	1220×14			426×10
156	1,6 (16)	1200×400	1220×11	426×9			
157	2,5 (25)	1200×500	1220×14	530×8	530		
158	1,6 (16)		1220×11				
159	1,0 (10)		1220×14			630×12	630
160	2,5 (25)	1200×600	1220×11	630×8			
161	1,6 (16)						
162	1,0 (10)						
163	2,5 (25)	1200×700	1220×14	720×9	720		
164	1,6 (16)		1200×800			1220×14	
165	1,0 (10)						
166	2,5 (25)	1220×11		820×11	820		
167	1,6 (16)		1020×10	820×9			
168	1,0 (10)						
169	1,6 (16)	1400×200			1020×10	1020	
170	1,0 (10)		1400×250	219×6			
171	1,6 (16)						1400×300
172		1400×350			325×6		
173			1400×350	377×9			
174	1,0 (10)						
175		1,6 (16)					
176			1,0 (10)				



177	1,6 (16)	1400×400	1420×14	1420	426×9	426
178	1,0 (10)					
179	1,6 (16)	1400×500			530×8	530
180	1,0 (10)					
181	1,6 (16)	1400×600			630×8	630
182	1,0 (10)					
183	0,6 (6)					
184	1,6 (16)	1400×700			720×9	720
185	1,0 (10)					
186	0,6 (6)					
187	1,6 (16)	1400×800			820×9	820
188	1,0 (0)					
189	0,6 (6)					
190	1,6 (16)	1400×1000			1020×10	1020
191	1,0 (10)					
192	0,6 (6)					
193	1,6 (16)	1400×1200			1220×11	1220
194	1,0 (10)					
195	0,6 (6)					
196	1,6 (16)	1600×200			1620×14	1620
197		1600×250	273×6	273		
198		1600×300	325×6	325		
199	1,6 (16)	1600×350	377×9	377		
200	1,0 (10)					
201	1,6 (16)					
202	1,0 (10)	1600×400	426×9	426		
203	1,6 (16)	1600×500	530×8	530		
204	1,0 (10)					
205	0,6 (6)					
206	1,6 (16)	1600×600	630×8	630		
207	1,0 (10)					
208	0,6 (6)					
209	1,6 (16)	1600×700	720×9	720		
210	1,0 (10)					
211	0,6 (6)					
212	1,6 (16)	1600×800	820×9	820		
213	1,0 (10)					
214	0,6 (6)					
215	1,6 (16)	1600×1000	1020×10	1020		
216	1,0 (10)					
217	0,6 (6)					
218	1,6 (16)	1600×1200	1220×11	1220		
219	1,0 (10)					
220	0,6 (6)					
221	1,6 (16)	1600×1400	1420×14	1420		
222	1,0 (10)					

223

0,6 (6)

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S <sub>1</sub>	L	H	b	b <sub>1</sub>	h	h <sub>1</sub>	e		g		Рисунок	Масса, кг		
					не менее				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.				
001	4,5	3,0	300 <sub>-2,4</sub>	145	10	5	3	3	-	-	-	-	1	3,2		
002		4,0			14	7	2	4						3,5		
003		6		3,0	155	170	10	5						3	3	5,0
004	4,5		18	9			2	4						5,2		
005	6	2,0	250 <sub>-2,4</sub>	190	6	5	3	3						4,8		
006		2,5	300 <sub>-4,0</sub>		8									4,9		
007		3,0			190									10	10	6,0
008		4,0	350 <sub>-2,4</sub>	14		7										
009		5,0		190	11	5								7,4		
010		3,5	350 <sub>-2,4</sub>												19	12
011		6,0		190	13	7								2	4	8,2
012		4,0	180													8
013		3,0		300 <sub>-2,4</sub>	200	13								9	4	
014		3,5	350 <sub>-4,0</sub>													200
015	4,5	400 <sub>-4,0</sub>		200	21	7	2	4						9,9		
016	6,0		300 <sub>-2,4</sub>											210	14	10
017	4,0	300 <sub>-2,4</sub>		210	17	13	3	7								
018	9		3,0											330 <sub>-4,0</sub>	230	7
019		3,5	330 <sub>-4,0</sub>	230	14	10	5	5								
020		5,0												400 <sub>-4,0</sub>	230	17
021		6,0	400 <sub>-4,0</sub>	230	17	13	3	7								
022		7,0												400 <sub>-4,0</sub>	230	17
023	11	3,0	300 <sub>-2,4</sub>	240	7	5	3	3								
024		3,5	350 <sub>-4,0</sub>		240									8	8	4
025		4,0		350 <sub>-4,0</sub>		240	11	14						7		
026		6,0	350 <sub>-4,0</sub>		240		17								13	7
027		7,0		350 <sub>-4,0</sub>		240	18	19						4		
028		11,0	350 <sub>-4,0</sub>		240		38								19	4
029		10		400 <sub>-4,0</sub>		265	6	5						3		
030	3,0		265		265		7								8	4
031	3,5			265		265		10						14		
032	4,0	265	265		20		14								7	7
033	6,0			265		265		27						19		
034	7,0	265	265		21		13								7	7
035	11,0			265		265		26						14		
036	13	400 <sub>-4,0</sub>	285		285		20								14	7
037				7,0		400 <sub>-4,0</sub>		285						285		
038	10	8,0	500 <sub>-4,0</sub>	305	21		13								7	7

039	16	11,0			42	18	5	9													66,2		
040	11																					39,8	
041		3,0	400 <sub>-4,0</sub>	290	6	5	3	3														53,9	
042		3,5			7																		54,0
043					10																	54,1	
044	15	4,0		310	12	8	4	4														54,0	
045		7,0			13	9	5	5														55,0	
046		9,0	600 <sub>-4,0</sub>	330	24	17	8	8														82,7	
047		14,0				32	23	6	12														140,6
048	11	8,0		330	20	14	4	7														63,0	
049	18	13,0			32	17																169,8	
050	11	10,0		350	36	18	5	9														66,7	
051		2,0	400 <sub>-4,0</sub>	315	6																		
052	12	2,5						5	3	3													
053					7																	49,0	
054		3,0																				65,1	
055		3,5																				64,0	
056					10																	65,2	
057	16	4,0		335	11	8	4	4														81,2	
058		7	500 <sub>-4,0</sub>	335	19	13	7	7														82,4	
059		11	600 <sub>-4,0</sub>	355	24	19	9	9														101,4	
060		14					29	23	12	12													
061	12				23		7															76,2	
062	10		8	700 <sub>-4,0</sub>	375	21	14	4	7													60,2	
063	22																						
064	16																					103,3	
065	10																					71,3	
066	22	15			48	24	6	12														134,6	
067	12	11			38	19	5	9														103,4	
068	10	9			32	16	4	8														73,5	
069		4	500 <sub>-4,0</sub>	385	10	8		4														70,8	
070		5					12	9	5	5													
071		7	600 <sub>-4,0</sub>	405	20	13	7	7														86,9	
072		8			23	18																91,8	
073		10	700 <sub>-4,0</sub>	425	31	17	9	9														107,2	
074		8					22	14	7	7													
075	14								25	±5	2,5	+2,0 -1,5	2									129,3	
076	11	9			23	15	4	8	-	-	-	-	1									104,9	
077	14	10			36	18	5	9	25	±5	2,5	+2,0 -1,5	2									132,3	
078	11	9		445	25	16	9	4	-	-	-	-	1									106,6	
079		7	600 <sub>-4,0</sub>	455	16	13																94,5	
080	10						21	15	7	7	19	±4	2,0	±1,5									
081	14	8	700 <sub>-4,0</sub>	475	23				25														150,5
082	10										23												
083	14	11			28	19	10	10	25													156,5	

084	12	9	800 <sub>-4,0</sub>	495	24	15	8	8	23	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	132,8		
085	14	12			30	20	10	10	25					180,8		
086	12	9			24	15	8	8	23					153,3		
087	18	8			26	14	4	7	30					208,4		
088	12	11			32	18	5	9	23					157,9		
089	10	8			37	15		7	19					128,8		
090	11	4	600 <sub>-4,0</sub>	480	9	7	5	5	-	-	-	-	1	115,9		
091					11	9	5	5	-	-	-	-	116,9			
092					11	9	16	8	8	-	-	-	-	116,0		
093					11	9	16	8	8	-	-	-	-	119,6		
094	14	8	750 <sub>-4,0</sub>	500	21	14	7	7	25	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	185,2		
095	11			520	22		7	7	-	-	-	-	1	148,4		
096	9			500	20	15			-	-	-	-	1	125,6		
097	14	10		520	26	17	9	9	-	-	-	-	-	-	188,2	
098				14	520	30	23	12	12	25	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	195,6	
099				11	520	21	15			-	-	-	-	1	149,7	
100	18	9	900 <sub>-4,0</sub>	540	23	15	8	8	30	±5	2,5	+2,0 -15	2	279,4		
101	11				27	16			-	-	-	-	-	1	182,2	
102	18				11	25	18	5	9	30	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	281,8	
103	14				8	20	14	4	7	25					218,4	
104	18				14	43	21	6	11	30					297,9	
105	14				10	580	42	17	5	9	25	-	-	-	-	230,9
106	11	8	580	34	14	4		-	-	-	-	1	172,5			
107	14	7	600 <sub>-4,0</sub>	550	17	13	7	7	-	-	-	-	-	168,0		
108		14	11		550	25	18	9	9	25	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	214,2	
109		9	8		550	19	15	7	7	-	-	-	-	1	137,4	
110	14	13	750 <sub>-4,0</sub>	570	30	20	10	10	25	±5	2,5	+2,0 -15	2	217,6		
111	11	8			20	14			-	-	-	-	-	1	171,4	
112	18	9			25	15	7	7	30	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	266,6		
113	11				25	15			-	-	-	-	-	1	168,8	
114	18				30					30						354,7
115	12	14			590	26	15	8	8	23	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	245,0	
116	18	14	590	28	22	11	11	30	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	365,4			
117	11	11	1000 <sub>-4,0</sub>	630	38	18	9	9	-	-	-	-	1	230,2		
118	22	12			27	19	5	10	25	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	296,1		
119	14				25	17			9	-	-	-	-	1	239,7	
120	11				10	43	22	6	11	36	±6	3,0	+2,5 -2,0		477,3	
121	22	14														

122	18	9	1100 <sub>-6,0</sub>		31	16	4	8	30	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	376,8		
123	11				39	15			-	-	-	-	<u>1</u>	252,3		
124	18	7	750 <sub>-4,0</sub>	650	16	13	7	7	30	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	333,8		
125	14	-							-	-	-	<u>1</u>	261,9			
126	18	8			30	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	332,6						
127	14	-			-	-	-	<u>1</u>	260,7							
128	18	10			670	23	17	9	9	30	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	336,1	
129	14	8		20		14	7	7	-	-	-	-	<u>1</u>	263,0		
130	18	15		35		24	12	12	30	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	342,5		
131	14	9		23		16	8	8	-	-	-	-	<u>1</u>	263,2		
132	18	16		1000 <sub>-4,0</sub>		690	37	25	12	12	30	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	456,1
133	14	9			23		15	8	8	-	-	-	-	<u>1</u>	349,6	
134	22	11	24		18		9	9	36	±6	3,0	+2,5 -2,0	2	530,5		
135	14		8		30		-	-	-	-	-	-	<u>1</u>	353,9		
136	14	8	20		14		7	7	-	-	-	-	<u>1</u>	343,2		
137	22	14	730		41	21	11	11	36	±6	3,0	+2,5 -2,0	2	548,4		
138	18	10			26	17	9	9	-	-	-	-	<u>1</u>	438,4		
139	14	10			1000 <sub>-6,0</sub>	26	17	9	9	-	-	-	-	<u>1</u>	353,0	
140	22	18			1200 <sub>-6,0</sub>	730	51	26	7	13	36	±6	3,0	+2,5 -2,0	2	676,7
141	18	11					31	18	9	9	30	±5	2,5	+2,0 -1,5		530,6
142	14	9	27	15			8	8	-	-	-	-	<u>1</u>	415,4		
143	25	18	40	26			7	13	42	±8	3,0	+2,5 -2,0	2	735,8		
144	18	14	34	21			6	11	30	±5	2,5	+2,0 -1,5		537,4		
145	14	9	33	15		4	8	-	-	-	-	<u>1</u>	418,8			
146	18	5	850 <sub>-4,0</sub>	750		10	9	5	5	-	-	-	+2,0	453,2		
147	7	7				30	±5	2,5	-1,5	2	454,0					
148	11	-				770	16	13	7	7	-	-	-	-	<u>1</u>	356,8
149	18	11				750	23	18	9	9	30	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	458,9
150	14	8			770	18	14	7	7	-	-	-	-	-	<u>1</u>	358,1
151	18	13		27		20	10	10	30	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	460,6		
152	14	8		18		14	7	7	-	-	-	-	-	<u>1</u>	355,2	
153	22	9		-		-	-	-	-	36	±6	3,0	+2,5 -2,0	2	452,6	

154	14		1000 <sub>-4,0</sub>	790	21	15	8	8	-	-	-	-	<u>1</u>	356,3	
155	22	12			30	20	10	10	36	±6	3,0	+2,5 -2,0	2	652,3	
156	14	16			37	25	12	12	-	-	-	-	<u>1</u>	422,9	
157	22	14			33	21	11	11	36	±6	3,0	+2,5 -2,0		650,4	
158	18	8			22	14	7	7	30	±5	2,5	+2,0	2	522,8	
159	14							-	-	-	-1,5	<u>1</u>	412,6		
160	22	18		830	45	26	13	13	36	±6	3,0	+2,5 -2,0		670,0	
161	18	12			25	19	10	10	30	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	535,8	
162	14	10			22	17	9	9	-	-	-	-	<u>1</u>	428,9	
163	25	18			37	26	13	13	42	±8	3,0	+2,5 -2,0		884,6	
164	18	14	33		21	11	11	30	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	647,9		
165	14	9	23		15	8	8	-	-	-	-	<u>1</u>	510,0		
166	25	22	51		31	16	16	42	±8		+2,5		901,9		
167	22	11	29		18	9	9	36	±6	3,0	-2,0	2	792,7		
168	14	9	27			8		-	-	-	-	<u>1</u>	490,6		
169	25		1400 <sub>-6,0</sub>		890	28	16	3	8	42	±8	3,0	+2,5 -2,0		948,8
170	18	10		28		30				±8	3,0	+2,5 -2,0		717,4	
171	14	7	850 <sub>-4,0</sub>	850	17	15	8	25	±5	2,5	+2,0 -1,5		480,4		
172		11			22	18	9					9	417,0		
173		13			25	20	10					10	420,9		
174		8		870	18	14	7					7	414,0		
175		15			32	24	12					12	422,8		
176					20	15	7					7	414,1		
177	18	9			890	21						8	8	30	
178	14		25						25			487,1			
179	18	11	26	18		9	9	30			618,4				
180	14	8	21	14		7	7	25			481,3				
181	18	14	1000 <sub>-4,0</sub>	890		41	21	11	11	30			638,8		
182		10				27	17	9	9	25			487,7		
183	14	8				26	14	7	7				482,1		
184	22	9	1200 <sub>-6,0</sub>	930	20	15	8	8	36	±6	3,0	+2,5 -2,0		880,0	
185		11			24	18	9	9					+2,0		587,8
186	14	9			20	15	8	8	25	±5	2,5	-1,5			575,1
187	22	12			39	19	9	9	36	±6	3,0	+2,5 -2,0			878,5
188	18								30				+2,0		758,0
189	14	9			23	15	8	8	25	±5	2,5	-1,5			591,4
190	22	18			33	26	7	13	36	±6	3,0	+2,5		1151,8	

			1500 <sub>-6,0</sub>	990								-2,0			
191	18	10				22	17	4	8	30	±5	2,5	+2,0	899,5	
192	14									25			-1,5	749,7	
193	22	22	1800 <sub>-6,0</sub>			58	31	8	16	36	±6	3,0	+2,5	1427,2	
194	18	14				41	22	6	11	30				-2,0	1115,4
195	14	11				34	18	5	9	25					
196	18	7	700 <sub>-4,0</sub>				15	13			30				
197			8		800 <sub>-4,0</sub>			17	14	8				8	
198								9		970	18	14	7	7	
199			12								20	15	8	8	
200	14					900 <sub>-4,0</sub>							±5	2,5	
201	18						28		20	10	10	30			
202	14			9				20	15	8	8	25			
203	18	14			30			22	11	11	30				
204		10						16	8	8	25				
205	14	8					20	14	7	7					
206	22	10			1000 <sub>-4,0</sub>						36		±6	3,0	
207	14							25	17	9	9	25	±5	2,5	+2,0
208	14	8			1000 <sub>-6,0</sub>			26	14	7	7	25	±5	2,5	+2,0
209	22	14		1030	34		22	11	11	36	±6	3,0	+2,5	1027,0	
210	18	9			1200 <sub>-6,0</sub>						30				
211	14		24	16			8	8	25	±5	2,5				
212	22	18			33	26	13	13	36	±6	3,0	+2,5	1038,3		
213	18	9									30				
214	14		21	16			8	8	25	±5	2,5				
215	25	18	1500 <sub>-4,0</sub>	1090	56	26	13	13	42	±8	3,0	+2,5	1479,0		
216	18	12					40	19			30				
217	14	10					26	17	9	9	25				
218	25	22			1800 <sub>-6,0</sub>		41	31	8	16	42	±8	3,0	+2,5	1782,1
219	22	11									36	±6		-2,0	1481,4
220	14							25	18	5	9	25	±5	2,5	+2,0
221	25	25	2100 <sub>-10,0</sub>	1130				69	35	9	18	42	±8	3,0	+2,5
222	22	14									36	±6	-2,0		1763,4
223	14		14					42	22	6	11	25	±5	2,5	+2,0
														-1,5	

Примечание - При применении листовой стали марок СтЗсп5, СтЗГпс4 и 20К параметры среды принимаются согласно приложениям А и Б (соответственно).

Пример условного обозначения переходного тройника диаметром корпуса 820 мм, с толщиной стенки 14 мм и с диаметром штуцера 219 мм, с толщиной стенки

7 мм на условное давление P<sub>y</sub> 2,5 МПа:

Тройник переходный 820×14-219×7-2,5 107 ОСТ 3410.764-97

Таблица 3

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус			Позиция 2 Штуцер		
	Размеры, мм		Материал по <a href="#">ОСТ 3410.747</a> , раздел	Масса, кг		
	D <sub>н</sub> ×S	L			Обозначение	
001	89×4,5	300	5	2,8	2-001	
002				2,6	2-002	
003				4,3	2-003	
004	108×6	300		4,2	2-004	
005				250		2-005
006					4,6	2-006
007	5,5	2-007				
008	133×6	300		5,4	2-008	
009		350			2-009	
010				6,3	2-010	
011	6,2			2-011		
012	159×7	300		6,1	2-012	
013				6,9	2-013	
014				7,7	2-014	
015	350	400		8,8	2-015	
016				8,7	2-016	
017					2-017	
018	219×9	300		9,7	2-018	
019		13,6		2-019		
020		15,9		2-020		
021	400	350		15,7	2-021	
022				17,7	2-022	
023				17,2	2-023	
024	273×11	300		20,9	2-024	
025		350		24,3	2-025	
026				24,1	2-026	
027	27,2			2-027		
028	325×10	400		26,7	2-028	
029				25,2	2-029	
030				30,9	2-030	
031	325×13	400		39,9	2-031	
032				39,4	2-032	
033				39,0	2-033	
034				38,5	2-034	
035				37,9	2-035	
036			46,1	2-036		
037			35,7	2-037		



038	325×10	500		34,0	2-039		
039	325×16			54,2	2-038		
040	377×11			39,3	2-040		
041	377×15	400		53,3	2-041		
042				53,1	2-042		
043				52,7	2-043		
044				52,2	2-044		
045			51,4	2-045			
046			75,5	2-046			
047			126,2	2-047			
048		377×11	600		53,9	2-048	
049	377×18			147,9	2-049		
050	377×11			51,5	2-050		
051	426×12	400		48,7	2-051		
052				48,6	2-052		
053				48,5	2-053		
054				64,5	2-054		
055	426×16	500		63,2	2-055		
056				63,9	2-056		
057				79,4	2-057		
058				78,8	2-058		
059			92,8	2-059			
060			88,8	2-060			
061		426×12	600		67,3		
062		426×10		4	51,1	2-061	
063	426×22	700		114,4			
064	426×16		5	89,7	2-062		
065	426×10		4	58,4			
066	426×22		5	110,4	2-063		
067	426×12		4	86,2	2-064		
068	426×10			56,3	2-065		
069	530×11	500		69,1	2-066		
070				68,6	2-067		
071		600	9		81,0	2-068	
072					80,2	2-069	
073		700			91,0	2-071	
074					90,8	2-070	
075				530×14	11	111,4	
076				530×11	9	88,1	2-072
077	530×14			11	108,3	2-073	
078	530×11			9	85,0	2-074	
079	630×10	600		88,6	2-075		
080					86,9	2-076	
081			630×14		139,2	2-077	
082			630×10		100,0	2-077	

083	630×14	700	11	136,1	2-078	
084	630×12			116,6	2-079	
085	630×11	800	11	153,7	2-080	
086	630×12			131,5	2-081	
087	630×18			182,1	2-083	
088	630×12			123,4	2-082	
089	630×10			102,7	2-083	
090	720×11	600	9	114,6	2-085	
091				114,2	2-086	
092				113,6	2-087	
093				112,1	2-088	
094	720×14	750	11	176,0	2-089	
095	720×11		9	136,5		
096	720×9		11	113,9	2-091	
097	720×14		11	173,5	2-090	
098			170,1	2-092		
099		720×11	9	133,8	2-093	
100	720×18	900	11	258,3	2-094	
101	720×11		9	159,6		
102	720×18		11	246,1	2-095	
103	720×14			192,0	2-096	
104	720×18			232,2	2-097	
105	720×14			180,8	2-098	
106	720×11			142,4	2-099	
107	820×14	600	9	162,6	2-100	
108		11	202,2	2-101		
109		820×9	750	9	130,6	2-102
110		820×14	11	199,4	2-103	
111		820×11	9	157,0	2-104	
112		820×18	11	249,8	2-105	
113		820×11	9	154,1		
114	820×18	1000	11	334,9	2-106	
115	820×12			224,3		
116	820×18			322,4	2-107	
117	820×11		9	198,4	2-108	
118	820×22		11	373,2	2-109	
119	820×14	9	240,2			
120	820×11	1100	9	194,2	2-110	
121	820×22		398,3	2-111		
122	820×18		11	326,0	2-112	
123	820×11		9	201,8		
124	1020×18		1100	11	328,0	2-113
125	1020×14	9		256,1		

126	1020×18	750	11	324,8	
127	1020×14		9	250,6	2-114
128	1020×18		11	321,2	2-115
129	1020×14		9	250,6	2-116
130	1020×18		11	317,2	2-117
131	1020×14		9	246,8	2-118
132	1020×18	1000	11	423,7	2-119
133	1020×14		9	330,1	2-120
134	1020×22		11	499,4	
135	1020×14			321,2	2-121
136			9	320,0	2-122
137	1020×22			484,0	2-123
138	1020×18		11	395,2	2-124
139	1020×14		9	308,8	
140	1020×22	1200		573,6	2-125
141	1020×18		11	468,8	2-126
142	1020×14		9	365,7	2-127
143	1020×25			622,2	2-128
144	1020×18		11	450,1	2-129
145	1020×14		9	350,8	2-130
146	1220×18	850		450,6	2-131
147			11	447,3	
148	1220×14		9	351,4	2-132
149	1220×18		11	447,5	2-133
150	1220×14		9	349,5	2-134
151	1220×18		11	443,6	2-135
152	1220×14		9	344,6	2-136
153	1220×22		11	437,1	
154	1220×14	9	341,1	2-137	
155	1220×22	1000	11	624,2	2-138
156	1220×14		9	390,6	2-139
157	1220×22			610,2	2-140
158	1220×18		11	498,4	
159	1220×14		9	389,0	2-141
160	1220×22		11	592,6	2-142
161	1220×18			484,6	2-143
162	1220×14		9	387,0	2-144
163	1220×25	1200		797,5	2-145
164	1220×18			576,5	2-146
165	1220×14		11	465,6	2-142
166	1220×25			772,7	2-148
167	1220×22			725,2	2-142
168	1220×14		9	434,6	2-150

169	1220×25	1400
170	1220×18	
171	1420×14	850
172		
173		
174		
175		
176		
177		
178	1420×14	
179	1420×18	
180	1420×14	
181	1420×18	
182	1420×14	
183		
184	1420×22	1200
185	1420×14	
186		
187	1420×22	
188	1420×18	
189	1420×14	
190	1420×22	
191	1420×18	
192	1420×14	
193	1420×22	1800
194	1420×14	
195	1420×14	
196	1620×18	700
197		
198		800
199		
200	1620×14	900
201	1620×18	
202	1620×14	
203	1620×18	1000
204	1620×14	
205		
206	1620×22	
207	1620×14	
208		
209	1620×22	1200
210	1620×18	
211	1620×14	
212	1620×22	

11

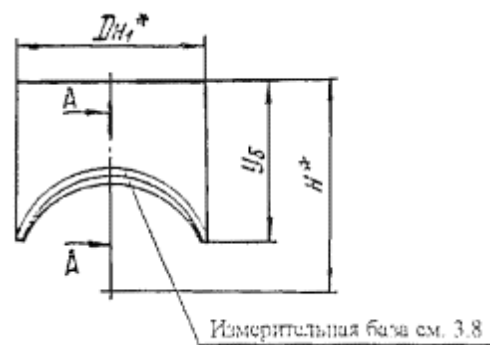
846,5	
613,8	2-152
470,8	2-153
406,1	2-154
403,3	2-155
402,7	2-156
399,9	2-158
399,2	2-157
469,0	
468,2	2-159
588,0	2-160
458,0	2-161
575,3	2-162
447,4	2-164
446,9	2-163
830,8	2-166
532,9	2-165
531,4	2-166
808,0	2-167
704,0	
537,9	2-168
980,1	2-169
802,4	
651,1	2-170
1140,1	2-171
931,0	2-172
725,1	2-173
495,4	2-174
564,8	2-175
562,6	2-176
630,8	
489,7	2-177
618,9	2-178
481,8	2-179
677,5	2-180
533,7	2-181
537,8	2-182
807,2	
516,4	2-184
515,9	2-183
962,4	2-185
787,7	
614,3	2-186
940,3	2-187

213	1620×18	1500	767,7	2-188
214	1620×14		598,8	
215	1620×25		1293,0	
216	1620×18		935,6	
217	1620×14		727,7	
218	1620×25	1800	1514,2	2-192
219	1620×22		1326,9	2-193
220	1620×14		849,4	2-193
221	1620×25	2100	1717,8	2-194
222	1620×22		1505,2	2-195
223	1620×14		963,7	

3.1 Конструкция и размеры штуцеров должны соответствовать указанным на чертеже [1](#) и в таблице [4](#).

25/ (✓)

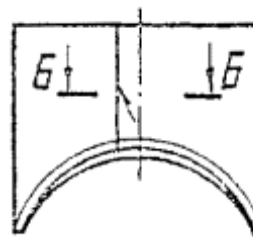
Рисунок 1



А-А

Рисунок 2

Остальное см. рисунок [1](#)



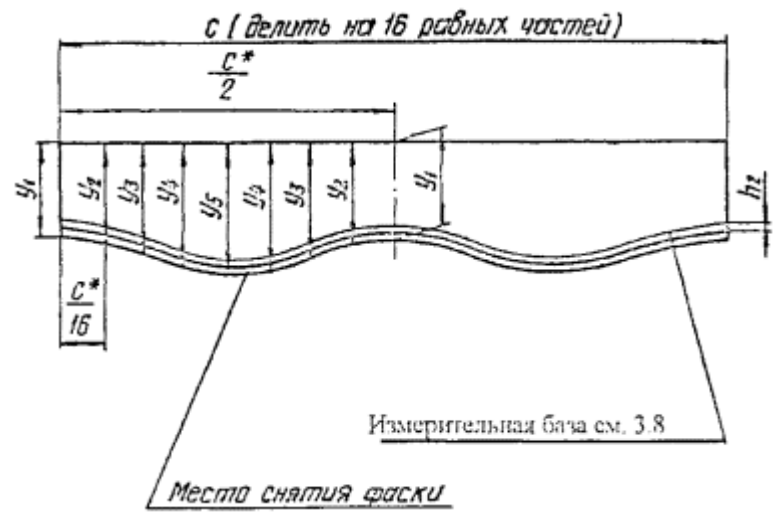
Б-Б

Подготовка кромок под сварку

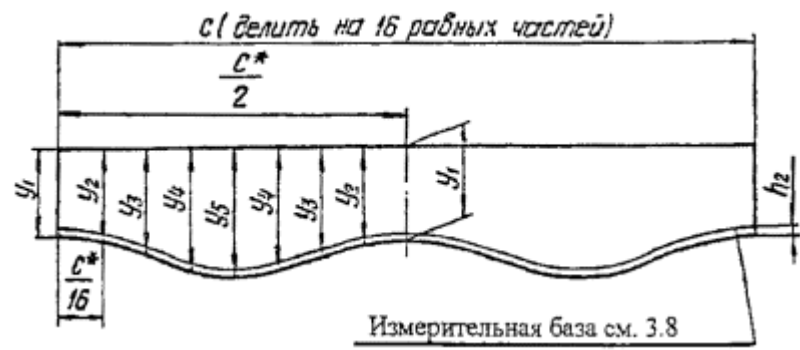
Нет стр.



Исполнение 3



Исполнение 4



\* Размеры для справок

Таблица 4

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	Условные проходы D <sub>y</sub> ×D <sub>y1</sub>	D <sub>н1</sub>	S <sub>1</sub>	H	e <sub>1</sub>		g <sub>1</sub>		
					Номин.	Предельное отклонение	Номин.	Предельное отклонение	
2-001	80×50	57	3,0	145					
2-002	80×65	76	4,0						
2-003	100×65		3,0						
2-004	100×80	89	4,5	155					
2-005	125×32	38	2,0	170					
2-006	125×40	45	2,5						
2-007	125×50	57	3,0						
2-008	125×65	76	4,0						
2-009	125×80	89	5,0						
2-010	125×80		3,5						
2-011	125×100	108	6,0						190
2-012			4,0						
2-013	150×50	57	3,0	180					
2-014	150×65	76	3,5						
2-015	150×80	89	4,5						
2-016	150×100	108	6,0	200					
2-017	150×125	133							4,0
2-018			200×65	76					3,0
2-019	200×80	89	3,5						
2-020	200×100	108	5,0						
2-021	200×125	133	6,0	230					
2-022	200×150	159	7,0	240					
2-023	250×65	76	3,0						
2-024	250×80	89	3,5						
2-025	250×100	108	4,0						
2-026	250×125	133	6,0	260					
2-027	250×150	159	7,0						
2-028	250×200	219	11,0						280
2-029	300×50	57	3,0	265					
2-030	300×65	76							
2-031	300×80	89							
2-032	300×100	108	4,0	285					
2-033	300×125	133	6,0						
2-034	300×150	159	7,0						
2-035			11,0						
2-036									

2-037	300×200	219	7,0	305
2-038			11,0	
2-039	300×250	273	8,0	
2-040	350×50	57	3,0	290
2-041	350×65	76		
2-042	350×80	89		
2-043	350×100	108	4,0	310
2-044	350×125	133		
2-045	350×150	159		
2-046	350×200	219	9,0	330
2-047	350×250	273	14,0	
2-048	350×250	273	8,0	330
2-049	350×300	325	13,0	350
2-050			10,0	
2-051			400×32	
2-052	400×40	45	2,5	
2-053	400×50	57	3,0	
2-054	400×65	76		
2-055	400×80	89		3,5
2-056	400×100	108	4,0	335
2-057	400×125	133		
2-058	400×150	159		
2-059	400×200	219	11,0	355
2-060	400×250	273	14,0	
2-061			8,0	375
2-062			400×300	
2-063	400×350	377	15,0	
2-064			11,0	
2-065			9,0	
2-066	500×125	133	4,0	385
2-067	500×150	159	5,0	
2-068	500×200	219	7,0	405
2-069	500×250	273	8,0	
2-070	500×300	325		
2-071	500×300	325		10
2-072	500×350	377	9	425
2-073	500×400	426	10	445
2-074			9	
2-075			600×200	219
2-076	600×250	273	8	
2-077	600×300	325		
2-078	600×350	377		11
2-079			9	
2-080				



2-081	600×400	426	9	495
2-082	600×500	530	11	
2-083			8	
2-084	700×65	76	3	460
2-085	700×100	108	4	480
2-083	700×125	133		
2-087	700×150	159		
2-088	700×200	219	9	500
2-089	700×250	273	8	
2-090	700×300	325	10	520
2-091			8	
2-092			15	
2-093	700×350	377	9	520
2-094	700×400	426		
2-095	700×500	530	11	540
2-096			8	









					-	-	-	-					
2-097	700×600	630	14	580	25	±5	2,5	+2,0 -1,5					
2-098			10		19	±4	2,0	±1,5					
2-099			8										
2-100	800×200	219	7	530									
2-101	800×250	273	11										
2-102			8										
2-103	800×300	325	13	570	-	-	-	-					
2-104			8										
2-105			377						9				
2-106			426						9				
2-107	800×500	530	14	590	25	±5	2,5	+2,0 -1,5					
2-108			11		-	-	-	-					
2-109	800×600	630	12	630	23	±5	2,5	+2,0 -1,5					
2-110			10		19	±4	2,0	±1,5					
2-111			14		25	±5	2,5	+2,0 -1,5					
2-112			800×700		720	9	-	-	-	-			
2-113	1000×200	219	7	650									
2-114	1000×250	273	8										
2-115	1000×300	325	10						670	-	-	-	-
2-116			8										
2-117			15										
2-118	1000×350	377	9	690									
2-119	1000×400	426	16										
2-120			9										
2-121	11												
2-122	1000×500	530	8	730									
2-123	1000×600	630	14						25				
2-124			10						23	±5	2,5	+2,0 -1,5	
2-125			18						30				
2-126	1000×700	720	11							-	-	-	-
2-127			9										
2-128	1000×800	820	18						30	±5	2,5	+2,0 -1,5	
2-129			14	25									
2-130			9	750									
2-131	1200×150	159	5										
2-132	1200×200	219	7										
2-133	1200×250	273	11	770									
2-134	1200×250	273	8										
2-135	1200×300	325	13	770									
2-136			8										
2-137			1200×350						377	9			

2-138		426	12	790							
2-139	1200×400		16								
2-140	1200×500	530	14		25	±5	2,5	+2,0 -1,5			
2-141	1200×500	530	8	790	-	-	-	-			
2-142	1200×600	630	18	830	30	±5	2,5	+2,0 -1,5			
2-143			12		23						
2-144			10		19			±4	±1,5		
2-145	1200×700	720	18		30	±5	2,5	+2,0 -1,5			
2-146			14		25						
2-147			9		-			-	-		
2-148	1200×800	820	22		36	±6	3,0	+2,5 -2,0			
2-149			11								
2-150			9		-			-	-		
2-151			25		890	42	±8	3,0	+2,5 -2,0		
2-152	1200×1000	1020	10								
2-153	1400×200	219	7	850							
2-154	1400×250	273	11								
2-155	1400×300	325	13	870	-	-	-	-			
2-156			8								
2-157			9								
2-158			15								
2-159	1400×400	426	9						890		
2-160	1400×500	530	11								
2-161			8								
2-162	1400×600	630	14	930	25	±5	2,5	+2,0 -1,5			
2-163			8		16						
2-164			10		19			±4	±1,5		
2-165	1400×700	720	11								
2-166			9		-	-	-	-			
2-167					12	23	±5	2,5	+2,0 -1,5		
2-168	1400×800	820	9			-	-	-	-		
2-169	1400×1000	1020	18		990	30	±5	2,5	+2,0 -1,5		
2-170			10			-			-	-	-
2-171	1400×1200	1220	22			36			±6	3,0	+2,5 -2,0
2-172			14								
2-173			11								
2-174	1600×200	219	7	950	-	-	-	-			
2-175	1600×250	273	8								

2-176	1600×300	325	8	970				
2-177	1600×350	377	9					
2-178	1600×400	426	12		990	25	±5	2,5
2-179			9					
2-180	1600×500	530	14					
2-181			10					
2182	1600×500	530		990	-	-	-	-
2-183	1600×600	630	8	1030	19	±4	2,0	±1,5
2-184			10					
2-185	1600×700	720	14					
2-186			9					
2-187	1600×800	820	18	1090	30	±5	2,5	+2,0 -1,5
2-188			9					
2-189	1600×1000	1020	18					
2-190			12					
2-191			10					
2-192	1600×1200	1220	22	1130	36	±6	3,0	+2,5 -2,0
2-193			11					
2-194	1600×1400	1420	25					
2-195			14					

Продолжите таблицы 4

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	h <sub>2</sub>	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по <a href="#">ОСТ 3410.747</a> раздел	Рисунок	Масса, кг			
		C	y <sub>1</sub>	y <sub>2</sub>	y <sub>3</sub>	y <sub>4</sub>	y <sub>5</sub>							
2-001	8	179	100	101	103	106	107	1	4		0,42			
2-002		239				108	113				116			0,8
2-003					102	106	110				112		5	0,6
2-004		280				108	115				118			0,9
2-005		119			100	101					102			0,18
2-006		141				102	103	4	4		0,26			
2-007		179			102	104	105					0,40		
2-008		239		101	104	108	109					0,74		
2-009					106	111	113					1,1		
2-010				102	107	112	114					0,8		
2-011	10	339	120	123	130	138	142	1	5	2,0				
2-012	8									1,4				
2-013		179		100	102	104	104		4	0,4				



2-014		239	100	101	104	107	108	4		0,7		
2-015		280			105	109	111			1,0		
2-016	10	339	120	122	128	133	136	1	5	1,9		
2-017		418		123	132	143	148			2,5		
2-018	8		239	100	124	133	145	150	4	4	1,7	
2-019		102			105	106	0,6					
2-020		280	101	104	106	108	2	1,6	0,8			
2-021		339	120	122	126	130			132	1,6		
2-022	10	418	120	123	129	135	138	1	5	2,4		
2-023		500		124	133	143	147			3,5		
2-024	8	239	100	100	102	104	105	4	4	0,6		
2-025		280		101	103	105	106			0,8		
2-026		339	120	121	125	128	130	3	2,4	1,3		
2-027		418		122	127	132	134	2		2,4		
2-028	10	500	140	123	131	138	141	1	5	3,5		
2-029		688		145	159	175	182			9,0		
2-030	8	179	100	100	101	102	102	4	4	0,4		
2-031		239			102	103	104			0,6		
2-032		280	120	121	104	105	3	2,4	0,8			
2-033		339			124	127			128	1,3		
2-034		418	122	122	126	130	132	2	3,4	2,4		
2-035		500			128	134	137			3,4		
2-036	10	688	140	145	156	168	173	1	5	8,8		
2-037					157	170	176			4	5,8	
2-038					147	166	189			199	5	12,0
2-039					858	148	168			191	203	9,0
2-040	8	179	100	100	101	101	102	4	4	0,4		
2-041		239		101	102	104	104			0,6		
2-042		280	120					121	123	125	126	3
2-043		339		125	129	131	1,3					
2-044		418	144	140	122	127	133	135	1	5	1,6	
2-045		500			146	161	178	185			7,2	
2-046	10	688	140	146	163	178	185	1	4	14,4		
2-047		858		146	163	182	191			4	8,6	
2-048	1021		160	169	192	220	234	1	5	22,1		
2-049		194			223	238	15,1					
2-050	8	119	100	100	100	101	101	4	4	0,2		
2-051		141								101	102	103
2-052		179	120	121	123	125	126	3	1,3			
2-053		239			125	129	131			0,6		
2-054		280	143	152	102	103	104	160	164	0,8		
2-055		339			123	125	126			1,3		
2-056	418	688	143	125	129	131	152	160	1,6			
2-057	500			122	126	132			133	3,3		
2-058	8	688	143	152	160	164	152	160	164	8,6		
2-059		5								8,6		

2-060	10	858	140	145	158	173	179	2	4	14,1						
2-061				146	161	177	184				8,5					
2-062				1021	168	190	215					226	12,1			
2-063		1184	160	171	199	233	249	1				5		26,6		
2-064					201	237	255				20,0					
2-065					202	239	258						17,1			
2-066	8	418	120	121	124	126	127	3	4	1,6						
2-067		500		122	125	129	131				2,4					
2-068	10	688	140	143	150	158	161	2	5	8,8						
2-069				144	156	168	173				4	11,6				
2-070				1021	160	167	184						202	210	5	15,6
2-071		1021	160	167	184	202	210	1	4	16,0						
2-072		1134		169	192	218	230				5	22,8				
2-073		1338		180	192	222	258						275	A	21,1	
2-074		688	140	142	148	155	157	3	4	5,4						
2-075											858	144	154	164	168	8,0
2-076											1021	166	180	194	201	
2-077		1184	160	167	186	206	215	2	5	18,5						
2-078				168	187	207	216				4	15,4				
2-079				190	214	241	252						5	26,2		
2-080	1338	180	190	215	243	255	1	4	20,1							
2-081				195	236	285				309	9	25,8				
2-082				1665	196	238				288			313	25,4		
2-083	8	239	100	100	101	101	102	4	4	1,3						
2-084		339	120	121	122	123	124				3	5	6,9			
2-085	418	123			124	125	4	8,0								
2-086	500	124			127	128			5	14,7						
2-087	8	688	140	142	147	152	154	2			4	15,1				
2-088		858		143	152	160	164		A	19,6						
2-089		1021		160	165	176	188						193	1	9	24,1
2-090	177		190			195	4	11,1								
2-091	166		182			198			205	5	24,4					
2-092	1184	160	167	183	200	208	2	4	15,1							
2-093	1338		189	210	233	243				A	19,6					
2-094	1665		180	193	228	267						285	9	32,8		
2-095	1979	220	194	229	269	288	1	11	28,0							
2-096				20	352	383				4	5,4					
2-097				239	292	355						389	5	10,7		
2-098	240	293	358	392	4	6,3										
2-099	688	140	142	147			151	153	3	5	17,4					
2-100	858		140	143	150	158	161	1				4	11,6			
2-101					1021	160	164							175	186	190
2-102		1184					166		180	195	201			4	14,8	
2-103	1021	160	164	175	186	190	4	14,8								
2-104				1184	166	180			195	201	4	14,8				
2-105	1021	160	164	175	186	190	4	14,8								
2-105				1184	166	180			195	201	4	14,8				

2-106	10	1338	180	188	206	226	234	2	A	2	19,2
2-107		1665		192	220	251	265		11		40,1
2-108			220	280	221	253	267		9		31,5
2-109		237			280	331	354	11	1	52,5	
2-110				242	281	332	356			2	44,1
2-111		243			301	373	410	76,8			
2-112				2262	140	304	380	420	9	50,5	
2-11,3		858				142	145	149	150	4	5,3
2-114			160	266	200		154	157	3	1	7,7
2-115		1021				163	172	180			185
2-116				1184	164	175	186	190			4
2-117		165			176	188	193	5			23,4
2-118				200	214	220	220	A			14,4
2-119		1338			186	201	217	223			5
2-120			180	189	213	237	248	A	18,6		
2-121		1665		190	214	239	250	9	30,1		
2-122			220	266	233	214	239	250	2	22,1	
2-123		267				266	302	318		64,2	
2-124				281	267	304	320	11	42,0		
2-125		237			281	330	352	9	1	102,4	
2-126				283	283	335	358			55,6	
2-127		285			238	285	337	361	9	45,8	
2-128			242	2576	302	371	404	1	2	111,1	
2-129		243			303	375	407			11	87,2
2-130		8	500	120	244	306	380	415	9	68,0	
2-131					688	140	121	122	124	125	3
2-132		141	142	141			144	148	149	4	
2-133				858	142	142	147	151	153	5	10,4
2-134		169	176			142	147	152	154	4	7,7
2-135				1021	160	163	169	176	179	5	17,0
2-136	1184	164	170				177	180	4	1	10,6
2-137			1338	180	185	173	183	187			4
2-138	1138	197				196	197	209	214	5	2
2-139			1665	188	206		196	208	213		
2-140	1665	188				208	206	226	234	9	40,2
2-141			1979	231	257		208	228	237	11	1
2-142	259	288				301	257	285	297		
2-143			260	290	303		259	288	301	9	1
2-144	270	308				325	260	290	303		
2-145			2262	234	271		270	308	325	9	1
2-146	235	313				331	271	310	327		
2-147			238	336	359		235	273	313	331	9
2-148	2576	238				285	344	369	359	11	2
2-149			240	290	345						
2-150	309	386				476	520	520	520	11	2
2-151			309	386	476						

2-152	10	3204	280	311	393	492	541	3	1	9	1	1013																				
2-153		688	140	147	167	196	178		2	11		4	6,3																			
2-154		858		142	146	150	151					10,3																				
2-155		1021	160	162	168	174	176					1	9	5	16,8																	
2-156		1184			163	169	175							177	10,5																	
2-157				171		180	183							14,0																		
2-158		1338	180	184	178	182	3							A	5	22,9																
2-159					195	205									210	18,1																
2-160		1665	180	187	203	220									227	2	9	9	28,6													
2-161					204	221									228			21,0														
2-162		1979	220	229	253	277									287			1	11	9	58,8											
2-163					255	281									292						34,2											
2-164					230	254		279			289				38,9																	
2-165		2262	220	232	264	2		298	312	9	11				1						51,2											
2-166					233																265	298	312	42,0								
2-167					236							278	323								342	66,8										
2-168		2576	280	237	279							324	344								1	11	9	2	50,8							
2-169					371							444	478												168,6							
2-170		3204	280	306	374		451					486	3	11											9	1	95,4					
2-171					414		533					592															283,4					
2-172		3832	280	316	419		542					604				1	11										9	2	184,1			
2-173					420		545					609																	145,8			
2-174		688	140	141	146		147					3						4	1	4									5,1			
2-175		858		142	145		149																						150	5,9		
2-176		1021	160	162	168		173																						175	3	4	1
2-177		1184		163	170	177	180	13,9																								
2-178		1338	180	184	193	202	205	2	11	5	A				23,6																	
2-179					203	207	17,9																									
2-180					1665	180	186								214						214	220	3	11					9			
2-181		215	221	25,6																												
2-182		201	216	222	20,7																											
2-183		1979	220	228	249	270	279						2	11	9						1	30,4										
2-184	229			250	271	280	38,2																									
2-185	2262	220	231	258	286	298	1									11	9					2			63,1							
2-186				259	288	299						41,0																				
2-187	2576	280	234	270	307	323						2						11	9	1					96,3							
2-188				235	271	310																			326	49,1						
2-189	3204	280	302	359	420	447																			1	11	9	2		186,0		
2-190				303	360	423		451	108,7																							
2-191	3833	280	361	425	453	1		9	1	11	91,0																					
2-192				312	395						489												533	264,2								
2-193	313	400	499	545	135,3																											
2-194	4461	320	364	481	625						698												1	11					9	2	437,8	
2-195				365	487						637		716	251,4																		

3.2 Материал:  
корпуса (дет. 1) - см. таблицу 3;

- штуцера (дет. 2) - см. таблицу 4.
- 3.3 Отверстие в корпусе (деталь 1) разметить по штуцеру (деталь 2).
- 3.4 Методы обработки кромок, значения зазора между штуцером и корпусом устанавливаются производственно-технологической документацией (ПТД) (технологическим процессом) по сварке в зависимости от применяемого способа сварки.
- 3.5 Расположение продольных сварных швов на штуцере и корпусе устанавливается заводом-изготовителем с учётом требований 2.3.4 «Правил пара и горячей воды».
- 3.6 Обработку кромок и внутренние расточки штуцера и корпуса допускается производить по усмотрению завода-изготовителя до их сварки.
- 3.7 Значения зазоров и допускаемые смещения внутренних кромок при сварке обечаек устанавливаются требованиями ПТД или производственных инструкций по сварке, в зависимости от применяемого способа сварки.
- 3.8 До приварки штуцера к корпусу на штуцер нанести измерительную базу - линию на расстоянии h<sub>2</sub> от края фаски.
- При контроле углового шва измерительная база штуцера должна быть видимой на расстоянии не более 5 мм от края сварного шва.
- 3.9 Величины выпуклости и вогнутости корня углового шва должны соответствовать указанным в табл. 16.8 и 16.9 РД 3415.027-93 ([РТМ-1с-93](#)) [3] соответственно.
- 3.10 Требования к подготовке кромок тройников под сварку и сварке их с трубопроводом по [ОСТ 3410.748](#), при этой диаметры расточек корпуса и штуцера и минимально-допустимые толщины стенок в месте расточек выбираются в зависимости от размеров присоединяемых труб.
- 3.11 Рекомендуется производить подварку углового шва в соответствии с требованиями ПТД.
- 3.12 Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{1T14}{2}$ .
- 3.13 Остальные требования по [ОСТ 3410.766](#).

### Приложение А (Обязательное)

#### Пределы применения тройников из листовой стали марок Ст3сп5 и Ст3Гпс4

Пределы применения тройников из листовой стали марок Ст3сп5 и Ст3Гпс4 по [ГОСТ 14637](#) должны соответствовать таблице [А.1](#).

Таблица А.1

Обозначение тройника	Условное давление P <sub>y</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
74	1,6 (16)
76	
78	
79	
80	1,0 (10)
82	
84	1,6 (16)
86	
89	
90	
91	
92	
93	
95	1,6 (16)
99	

101	1,0 (10)
109	
111	
113	
115	
120	0,6 (6)

Примечание - Тройники применяются при рабочей температуре не выше 200 °С.

**Приложение Б**  
(Обязательное)

**Пределы применения тройников из листовой стали марки 20К**

Пределы применения тройников из листовой стали марки 20К по [ГОСТ 5520](#) должны соответствовать таблице [Б.1](#).

Таблица Б.1

Обозначение тройника	Давление P <sub>y</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Обозначение тройника	Давление P <sub>y</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Обозначение тройника	Давление P <sub>y</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
075	2,5 (25)	137	1,6 (16)	188	1,0 (10)
077	1,6 (16)	140	2,5 (25)	189	0,6 (6)
081		141	1,0 (10)	190	1,0 (10)
082		142	2,5 (25)	191	0,6 (6)
083	2,5 (25)	144	1,6 (16)	192	
084	1,6 (16)	146	2,5 (25)	193	1,6 (16)
085	2,5 (25)	147	1,6 (16)	194	0,6 (6)
086	1,6 (16)	149	2,5 (25)	195	
087		151	1,6 (16)	197	
088		153		198	
089	1,0 (10)	155	2,5 (25)	199	1,6 (16)
094	1,6 (16)	157	1,6 (16)	200	
097		158	1,0 (10)	201	
098		160	1,6 (16)	202	
100	2,5 (25)	161	1,0 (10)	203	1,0 (10)
101	1,0 (10)	163	1,6 (16)	204	0,6 (6)
102	1,6 (16)	164	1,0 (10)	205	
103	1,0 (10)	166	2,5 (25)	206	1,0 (10)
104	1,6 (16)	167	1,0 (10)	207	0,6 (6)
105	1,0 (10)	169			
107	1,6 (16)	170			
108	2,5 (25)	172	1,6 (16)	210	1,0 (10)
110		173		211	0,6 (6)
112		174	1,0 (10)	212	1,6 (16)
114	1,6 (16)	175		213	0,6 (6)
115	1,0 (10)	176	214		
116	2,5 (25)	177	1,6 (16)	215	1,6 (16)
117	1,0 (10)	178	1,0 (10)	216	0,6 (6)
118	2,5 (25)	179	1,6 (16)	217	

119	1,6 (16)	180	1,0 (10)	218	1,6 (16)
121		181	1,6 (16)	219	0,6 (6)
122		182	1,0 (10)	220	
126	2,5 (25)	183	0,6 (6)	221	1,0 (10)
128		184	1,0 (10)	222	0,6 (6)
130		185	0,6 (6)	223	
132		186			
134		1,6 (16)	187	1,0 (10)	

**Приложение В**  
(информационное)

**Библиография**

- [1] РД 03-94. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.  
 [2] [СНиП 3.05.05-84](#). Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.  
 [3] РД 34 15.027-93. Сварка, термообработка и контроль трубных смечем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте оборудования электростанций ([РТМ-1с-93](#)). Утвержден Госгортехнадзором и Минтопэнерго РФ.