



**МИНИСТЕРСТВО
ТОПЛИВА И ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СТАНДАРТЫ ОТРАСЛИ

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

НА $P_{\text{раб}} < 2,2$ МПа (22 кгс/см²), $t \leq 425$ °С

ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

ЧАСТЬ III

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС

НА $P_{\text{раб}} < 2,2$ МПа (22 кгс/см²), $t \leq 425$ °С

ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОСТ 34 10.764-97

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН АООТ Севзапэнергопроект

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/см²), $t \leq 425$ °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 ²)	Рабочее давление $P_{раб}$, МПа (кгс/см ²) 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/см²), $t \leq 425$ °С. Трубы и прокат. Сортамент.

[ОСТ 34 10.748-97](#) Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на $P_{раб} < 2,2$ МПа (22 кгс/см²), $t \leq 425$ °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 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

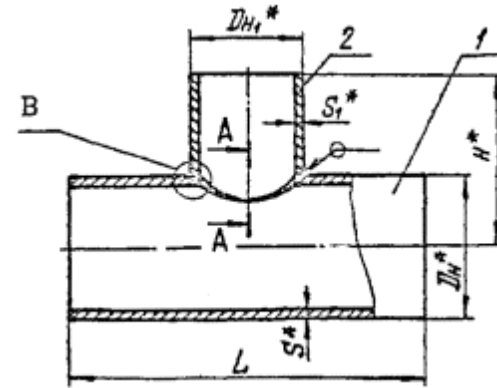
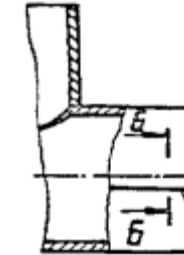


Рисунок 2



Остальное см. рисунок [1](#)

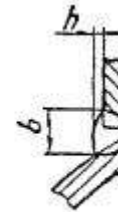
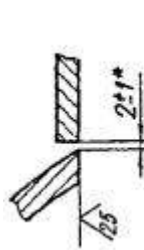
* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 1

A-A

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 ²)	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	4,0 (40)	100×65	108×4	76×3	108	76						
004		100×80		89×3,5		89						
005		125×32		38×2		38						
006		125×40		45×2,5		45						
007		125×50		57×3		57						
008		125×65		76×3		76						
009		125×80		89×3,5		89						
010		2,5 (25)		125×100		108×4	108					
011		4,0 (40)		150×50		159×5	159	159	108			
012		2,5 (25)										
013	4,0 (40)											
014	150×65											
015	150×80											
016	150×100											
017	150×125											
018	2,5 (25)											
019	4,0 (40)	200×65	219×7		219					219	133	
020	200×80											
021	200×100											
022	200×125											
023	200×150											
024	4,0 (40)			250×65		273×8	273	273	76			
025												250×80
026												250×100
027												250×125
028												250×150
029		250×200										
030		300×50	325×8		325					325	325	159
031		300×65										
032		300×80										
033		300×100										
034	300×125											
035	300×150											
036	300×200											
037	2,5 (25)	219×7		219								
038	4,0 (40)	300×250		377×9		377	377	273				
039		350×50										
040		350×65										
041		350×80										
042		350×100										
043		350×125										
044		350×150										
045		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						
074	1,6 (16)	500×300		325×8		325
075	2,5 (25)			325×6		
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		219×6	630	219
080		600×250	630×8	273×6		273
081	2,5 (25)		630×12	325×8		
082	1,6 (16)	600×300	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			
136	1,0 (10)					
137	2,5 (25)	1000×600	1020×14	630×12		630
138	1,6 (16)					
139	1,0 (10)					
140	2,5 (25)	1000×700	1020×14	720×9		720
141	1,6 (16)					
142	1,0 (10)					
143	2,5 (25)	1000×800	1020×14	820×11		820
144	1,6 (16)					
145	1,0 (10)					
146	2,5 (25)	1200×150	1220×14	159×5		159
147		1200×200		219×7		219
148		1,6 (16)		1220×11	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)		1220×14	325×8		
152	1,6 (16)	1200×300	1220×11	325×6	325	
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
156	1,6 (16)	1200×400	1220×11	426×9	426	
157	2,5 (25)	1200×500	1220×14	530×8	530	
158	1,6 (16)		1220×11			
159	1,0 (10)					
160	2,5 (25)	1200×600	1220×14	630×12	630	
161	1,6 (16)		1220×11	630×8		
162	1,0 (10)					
163	2,5 (25)	1200×700	1220×14	720×9	720	
164	1,6 (16)		1220×11			
165	1,0 (10)					
166	2,5 (25)	1200×800	1220×14	820×11	820	
167	1,6 (16)		1220×11	820×9		
168	1,0 (10)					
169	1,6 (16)	1200×1000	1400×200	1020×10	1020	
170	1,0 (10)			1400×250	219×6	219
171	1,6 (16)			1400×300	273×6	273
172		1400×350	325×6	325		
173		1,0 (10)	377×9	377		
174	1,6 (16)					
175	1,0 (10)					
176						

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)	1400×700			720×9	720		
184	1,6 (16)							
185	1,0 (10)	1400×800			820×9	820		
186	0,6 (6)							
187	1,6 (16)	1400×1000			1020×10	1020		
188	1,0 (0)							
189	0,6 (6)	1400×1200			1220×11	1220		
190	1,6 (16)							
191	1,0 (10)	1600×200			1620×14	1620	219×6	219
192	0,6 (6)							
193	1,6 (16)	1600×250					273×6	273
194	1,0 (10)							
195	0,6 (6)	1600×300					325×6	325
196	1,6 (16)							
197	1,6 (16)	1600×350	377×9	377				
198	1,0 (10)							
199	1,6 (16)	1600×400	426×9	426				
200	1,0 (10)							
201	1,6 (16)	1600×500	530×8	530				
202	1,0 (10)							
203	1,6 (16)	1600×600	630×8	630				
204	1,0 (10)							
205	0,6 (6)	1600×700	720×9	720				
206	1,6 (16)							
207	1,0 (10)	1600×800	820×9	820				
208	0,6 (6)							
209	1,6 (16)	1600×1000	1020×10	1020				
210	1,0 (10)							
211	0,6 (6)	1600×1200	1220×11	1220				
212	1,6 (16)							
213	1,0 (10)	1600×1400	1420×14	1420				
214	0,6 (6)							
215	1,6 (16)	1600×1400	1420×14	1420				
216	1,0 (10)							
217	0,6 (6)	1600×1400	1420×14	1420				
218	1,6 (16)							
219	1,0 (10)	1600×1400	1420×14	1420				
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 ₁	L	H	b	b ₁	h	h ₁	e		g		Рисунок	Масса, кг		
					не менее				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.				
001	4,5	3,0	300 _{-2,4}	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 _{-2,4}	190	6	5	3	3						4,8		
006		2,5	300 _{-4,0}		8									4,9		
007		3,0			190									14	7	6,0
008		4,0	350 _{-2,4}	20		10								6,2		
009		5,0		190	11	5								7,4		
010		3,5	190		19	12								7,1		
011		6,0		190	13	7								2	4	8,2
012		4,0	180		8	5								3	3	7,5
013		3,0		300 _{-2,4}	200	13								9	4	4
014		3,5	350 _{-4,0}			200								18	12	6
015	4,5	400 _{-4,0}		200	21		3	10,8								
016	6,0		400 _{-4,0}		200	14	7	2						4	12,4	
017	4,0	300 _{-2,4}		210		7	5	3						3	11,5	
018	3,0		330 _{-4,0}		210	8									5	3
019	9	3,5		330 _{-4,0}		230	14	10						5	5	16,7
020		5,0	400 _{-4,0}		230		14	14						7	7	17,3
021		6,0		400 _{-4,0}		230	17	13						3	3	20,3
022		7,0	300 _{-2,4}		240		7	5						3	3	21,0
023	3,0	350 _{-4,0}		240		7	5									3
024	11		3,5		350 _{-4,0}	260	8	5						3	3	25,1
025		4,0	260	11			8	4						4	25,4	
026		6,0		280	17	14	7	7						29,7		
027		7,0	280		18	13	7	7						30,4		
028		11,0		280	38	19	4	9						34,2		
029		10	400 _{-4,0}		265	6	5	3						3	31,3	
030	400 _{-4,0}			265		7									8	4
031			285		285	10	14	7						7		
032	285			285		20									14	7
033		500 _{-4,0}	305		10	8	4	4						41,0		
034	500 _{-4,0}			305	20	14	7	7						41,4		
035		500 _{-4,0}	305		27	19	9	9						41,4		
036	500 _{-4,0}			305	21	13	7	7						55,3		
037		500 _{-4,0}	305		21	13	7	7						41,8		
038	10			8,0	500 _{-4,0}	305	26	14						4	4	43,4

039	16	11,0			42	18	5	9													66,2									
040	11																					39,8								
041	15	3,0	400 _{-4,0}	290	6	5	3	3														53,9								
042		3,5			7																						54,0			
043					10																							54,1		
044		4,0			12				310	8	4	4																54,0		
045		7,0		13	9	5	5																			55,0				
046		9,0		600 _{-4,0}	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 _{-4,0}		315	6	5	3	3																					
052	12	2,5																												48,9
053																														49,0
054	16	3,0									7																		65,1	
055		3,5																											64,0	
056				10																									65,2	
057		4,0		335						500 _{-4,0}	11	8	4	4																81,2
058		7									19	13	7	7																
059		11	600 _{-4,0}	355	24	19	9	9																101,4						
060		14			29	23	12	12																	102,9					
061		12			700 _{-4,0}	375	23	14	7	7																76,2				
062	10																													60,2
063	22	8																												129,7
064	16											21		4																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	11	4	500 _{-4,0}	385	10	8		4															70,8							
070		5			12	9	5	5																71,8						
071		7			600 _{-4,0}	405	20	13	7	7															86,9					
072		8					23	18																		91,8				
073		10			700 _{-4,0}	425	31	17	9	9																107,2				
074		8					22	14	7	7																	103,1			
075		14					9						25	±5	2,5	+2,0 -1,5	2										129,3			
076		11					10						-	-	-	-	1										104,9			
077	14	9								25	±5	2,5	+2,0 -1,5	2										132,3						
078	11	7	600 _{-4,0}	445			16	13																	94,5					
079	10	700 _{-4,0}					475	21	15	7	7	19	±4	2,0	±1,5											95,3				
081	14							23								25														150,5
082	10													23														113,0		
083	14				11									25														156,5		

084	12	9	800 _{-4,0}	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 _{-4,0}	480	9	7	5	5	-	-	-	-	1	115,9			
091					11	9	11	9	5	5	-	-	-	-	1	116,9	
092					11	9	16	8	8	8	-	-	-	-	1	116,0	
093					11	9	16	8	8	8	-	-	-	-	1	119,6	
094	14	8	750 _{-4,0}	500	21	14	7	7	25	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	185,2			
095	11			520	22											1	148,4
096	9			500	20	15						-	-	-	-	1	125,6
097	14	10		520	26	17	9	9							188,2		
098					30	23	12	12	25	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	195,6			
099					11	15	21	15				-	-	-	-	1	149,7
100	18	9	900 _{-4,0}		540	23	15	8	8	30	±5	2,5	+2,0 -15	2	279,4		
101	11					9	27	16				-	-	-	-	1	182,2
102	18					11	25	18	5	9	30						281,8
103	14			8		20	14	4	7	25	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	218,4		
104	18			14		43	21	6	11	30					297,9		
105	14			10		42	17	5	9	25					230,9		
106	11	8	34	14	4			-	-	-	-	1	172,5				
107	14	7	600 _{-4,0}	550	17	13	7	7						168,0			
108		11	25		18	9	9	25	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	214,2				
109		9	8		19	15	7	7	-	-	-	-	1	137,4			
110	14	13	750 _{-4,0}	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 _{-4,0}	630	38	18	9	9	-	-	-	-	1	230,2			
118	22	12			27	19	5	10	36	±6	3,0	+2,5 -2,0			428,0		
119	14				25	17			25	±5	2,5	+2,0 -1,5	2	296,1			
120	11				10	25			17				-	-	-	-	1
121	22	14			43	22	6	11	36	±6	3,0	+2,5 -2,0			477,3		

122	18	9	1100 _{-6,0}		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 _{-4,0}	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 _{-4,0}	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 _{-6,0}	26	17	9	9	-	-	-	-	<u>1</u>	353,0		
140	22	18	1200 _{-6,0}	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		2	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		2	537,4
145	14	9			33	15	4	8	-	-	-	-	<u>1</u>	418,8	
146	18	5			850 _{-4,0}	750	10	9	5	5	30	±5	2,5	+2,0 -1,5	2
147		7	10	9			5	5	30	±5					
148	11		16	13			7	7	-	-	-	-	<u>1</u>	356,8	
149	18	11	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

154	14		1000 _{-4,0}	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 _{-6,0}	890	28	16	8	42	±8	3,0	+2,5 -2,0		948,8			
170	18	10			28			3	30	±8	3,0	+2,5 -2,0		717,4		
171	14	7			850 _{-4,0}	850		17	15	8	25	±5	2,5	+2,0 -1,5		480,4
172		11	22	18			9	9	417,0							
173		13	870	25		25	20	10	10	420,9						
174		8				18	14	7	7	414,0						
175		15				32	24	12	12	422,8						
176						20	15	7	7	414,1						
177	18	9	1000 _{-4,0}	890		21		8	8	30						488,8
178	14					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		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 _{-6,0}	930	20	15	8	8	36	±6	3,0	+2,5 -2,0	880,0		
185		11	24			18	9	9			±5	2,5	+2,0 -1,5	587,8		
186	14	9	20			15	8	8	25					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 _{-6,0}	990					30			-2,0		
191	18	10				22	17	4	8	25	±5	2,5	+2,0	899,5
192	14												-1,5	
193	22	22	1800 _{-6,0}			58	31	8	16	36	±6	3,0	+2,5	1427,2
194	18	14				41	22	6	11	30				-2,0
195	14	11			700 _{-4,0}	34	18	5	9	25				
196	18	7	800 _{-4,0}			15	13	8	8	30				
197		8			900 _{-4,0}	17	14							18
198			9				20	15	8	8	25			
199		14			12			970						
200	18		9						28	20	10	10	30	
201		14			9			990						20
202	18		14						30	22	11	11	30	
203		10												
204	14		8	1000 _{-4,0}					20	14	7	7		
205		22						1030						
206	14		10						25	17	9	9	25	
207		14			8		1000 _{-6,0}							26
208	22		14			1030			34	22	11	11	36	
209		18			9		1200 _{-6,0}							
210	14		9						24	16	8	8	25	
211		22			18									33
212	18												30	
213		14			9			1090						21
214	25		18	1500 _{-4,0}					56	26	13	13	42	
215		18			12									40
216	14		10			1090			26	17	9	9	25	
217		25			22		1800 _{-6,0}							41
218	22												36	
219		14			11									25
220	25		25	2100 _{-10,0}		1130			69	35	9	18	42	
221		22												
222	14		14						42	22	6	11	25	
223														

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_y 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 ОСТ 3410.747 , раздел	Масса, кг	
	D _н ×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				2-005	
006	133×6	250		4,6	2-006
007		300		5,5	2-007
008				5,4	2-008
009				2-009	
010				6,3	2-010
011		6,2		2-011	
012	350	6,1		2-012	
013		6,9		2-013	
014	159×7	300		7,7	2-014
015		350		8,8	2-015
016				8,7	2-016
017				2-017	
018	400	9,7		2-018	
019	219×9	300		13,6	2-019
020		350		15,9	2-020
021				15,7	2-021
022		17,7		2-022	
023	273×11	400		17,2	2-023
024		300		20,9	2-024
025				350	24,3
026		24,1			2-026
027		27,2			2-027
028		26,7			2-028
029	25,2	2-029			
030	325×10	400		30,9	2-030
031	325×13			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
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	426×16	500		64,5	2-054	
055				63,2	2-055	
056				63,9	2-056	
057				79,4	2-057	
058		600		78,8	2-058	
059				92,8	2-059	
060				88,8	2-060	
061				426×12	67,3	2-061
062	426×10	51,1				
063	426×22	700		4	114,4	2-062
064	426×16			5	89,7	
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	500		9	56,3	2-065
069	530×11		69,1		2-066	
070			68,6		2-067	
071			81,0		2-068	
072			80,2		2-069	
073			91,0		2-071	
074			90,8		2-070	
075			530×14		11	111,4
076		530×11	9	88,1		
077	530×14	11	108,3			
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			136,5		
096	720×9			9	113,9	2-091
097	720×14			11	173,5	2-090
098				170,1	2-092	
099				720×11	9	133,8
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	9	130,6	2-102	
110		820×14	750	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				240,2	
120	820×11	9	194,2	2-110		
121	820×22	1100	11	398,3	2-111	
122	820×18			326,0	2-112	
123	820×11			9		201,8
124	1020×18		11	328,0	2-113	
125	1020×14			9		256,1

126	1020×18	750	11	324,8	2-114		
127	1020×14		9	250,6			
128	1020×18		11	321,2			
129	1020×14		9	250,6			
130	1020×18		11	317,2			
131	1020×14		9	246,8			
132	1020×18	1000	11	423,7	2-119		
133	1020×14		9	330,1	2-120		
134	1020×22		11	499,4	2-121		
135	1020×14		9	321,2			
136				320,0	2-122		
137	1020×22		11	484,0	2-123		
138	1020×18			395,2	2-124		
139	1020×14		9	308,8	2-125		
140	1020×22	1200	11	573,6			
141	1020×18			9		468,8	2-126
142	1020×14			9		365,7	2-127
143	1020×25			11		622,2	2-128
144	1020×18					450,1	2-129
145	1020×14			9	350,8	2-130	
146	1220×18	850	11	450,6	2-131		
147				447,3	2-132		
148				351,4			
149				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	2-137			
154	1220×14	9	341,1				
155	1220×22	1000	11	624,2	2-138		
156	1220×14		9	390,6	2-139		
157	1220×22		11	610,2	2-140		
158	1220×18			498,4			
159	1220×14		9	389,0	2-141		
160	1220×22		11	592,6	2-142		
161	1220×18		9	484,6	2-143		
162	1220×14			387,0	2-144		
163	1220×25	1200	11	797,5	2-145		
164	1220×18			576,5	2-146		
165	1220×14			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
210	1620×18	1200
211	1620×14	
212	1620×22	

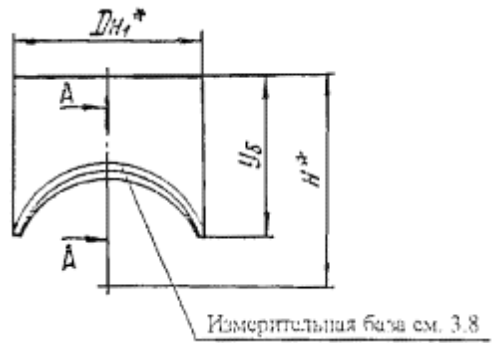
846,5	
613,8	2-152
470,8	2-153
406,1	2-154
403,3	2-155
402,7	2-156
399,9	2-158
399,2	2-157
469,0	
468,2	2-159
588,0	2-160
458,0	2-161
575,3	2-162
447,4	2-164
446,9	2-163
830,8	2-166
532,9	2-165
531,4	2-166
808,0	2-167
704,0	
537,9	2-168
980,1	2-169
802,4	
651,1	2-170
1140,1	2-171
931,0	2-172
725,1	2-173
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/ (✓)

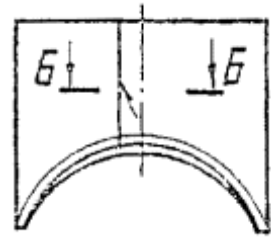
Рисунок 1



А-А

Рисунок 2

Остальное см. рисунок 1

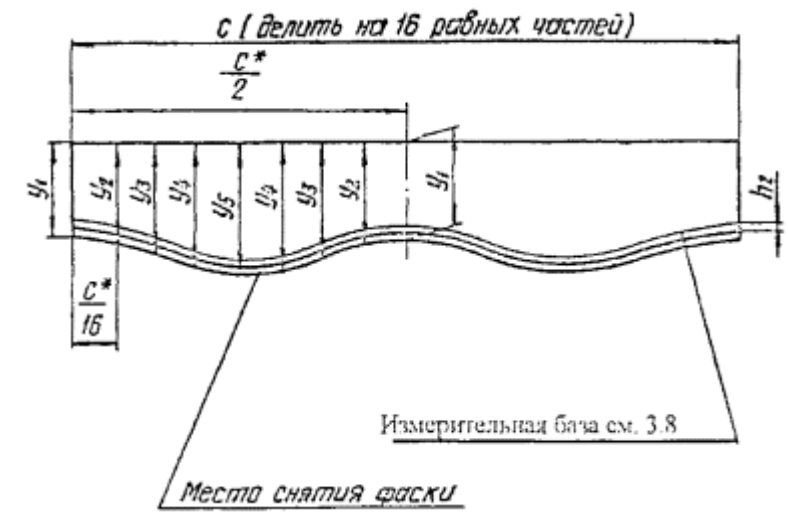


Б-Б

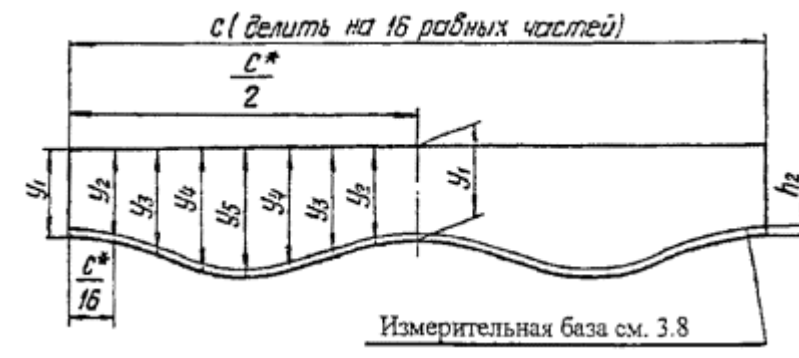
Подготовка кромок под сварку



Исполнение 3



Исполнение 4



* Размеры для справок

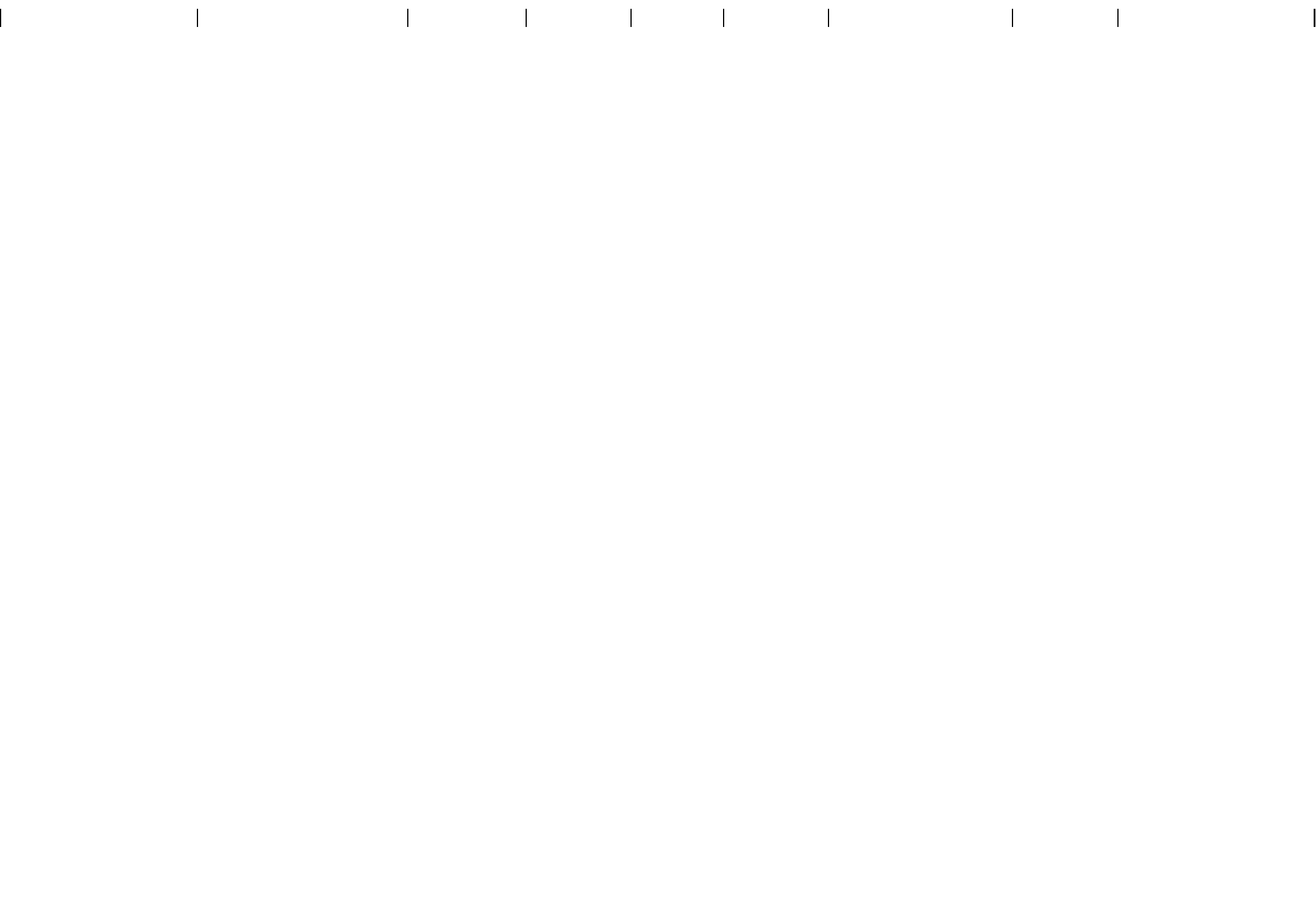
Таблица 4

Размеры в миллиметрах

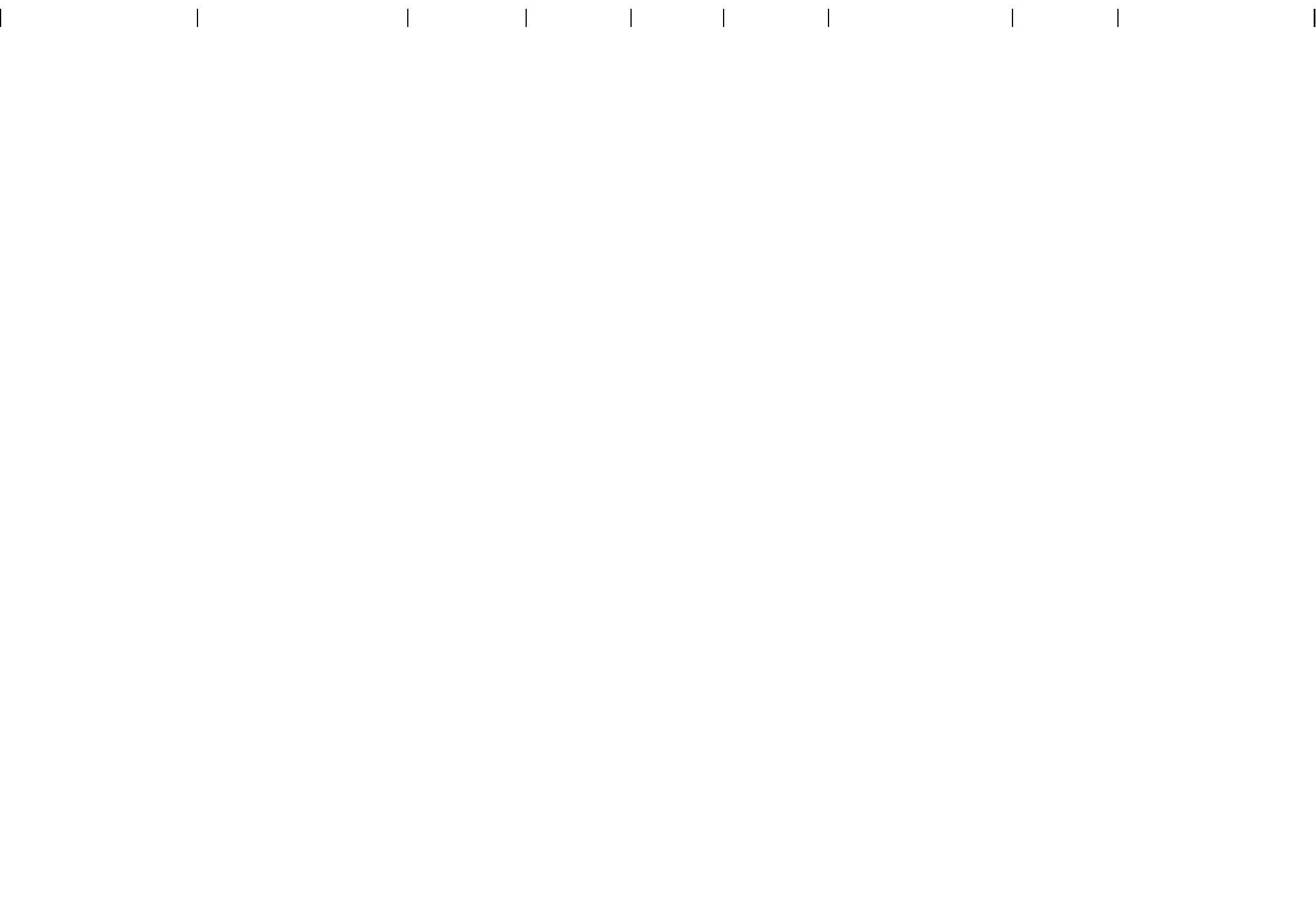
Обозначение штуцера	Условные проходы D _y ×D _{y1}	D _{н1}	S ₁	H	e ₁		g ₁	
					Номин.	Предельное отклонение	Номин.	Предельное отклонение
2-001	80×50	57	3,0	145				
2-002	80×65	76	4,0					
2-003	100×65		3,0					
2-004	100×80	89	4,5	155				
2-005	125×32	38	2,0	170				
2-006	125×40	45	2,5					
2-007	125×50	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		6,0					
2-012		4,0	190					
2-013	150×50	57	3,0	180				
2-014	150×65	76	3,5					
2-015	150×80	89	4,5	200				
2-016	150×100	108	6,0					
2-017	150×125	133	4,0					
2-018			3,0	210				
2-019	200×65	76	3,0					
2-020	200×80	89	3,5					
2-021	200×100	108	5,0	230				
2-022	200×125	133	6,0					
2-023	200×150	159	7,0					
2-024	250×65	76	3,0	240				
2-025	250×80	89	3,5					
2-026	250×100	108	4,0	260				
2-027	250×125	133	6,0					
2-028	250×150	159	7,0					
2-029	250×200	219	11,0	280				
2-030	300×50	57	3,0	265				
2-031	300×65	76						
2-032	300×80	89						
2-033	300×100	108	4,0	285				
2-034	300×125	133	6,0					
2-035	300×150	159	7,0					
2-036			11,0					

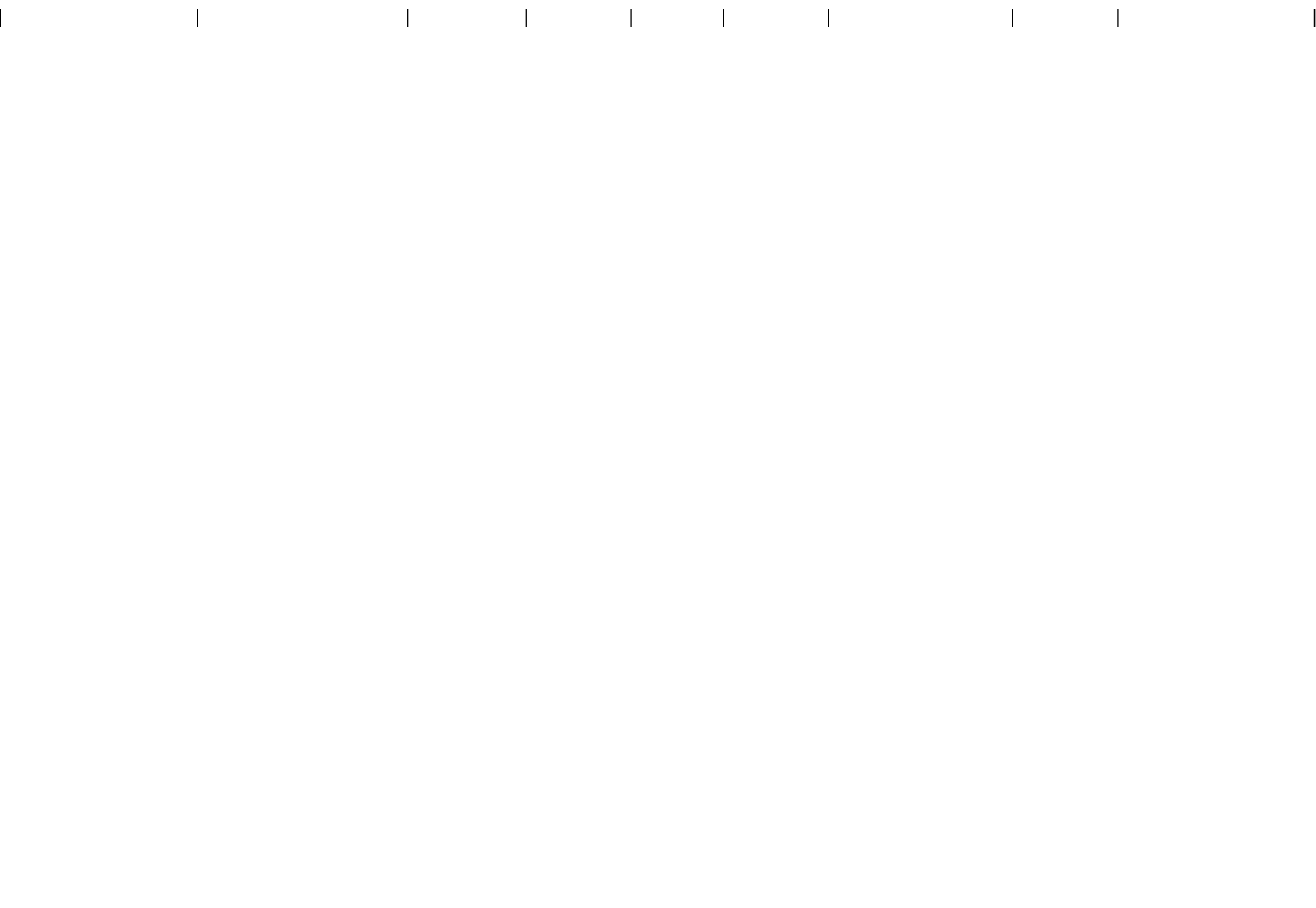
2-037	300×200	219	7,0	305
2-038	300×250	273	11,0	
2-039			8,0	
2-040	350×50	57	3,0	290
2-041	350×65	76		
2-042	350×80	89		
2-043	350×100	108	4,0	310
2-044	350×125	133		
2-045	350×150	159		
2-046	350×200	219	9,0	330
2-047	350×250	273	14,0	
2-048	350×250	273	8,0	330
2-049	350×300	325	13,0	350
2-050			10,0	
2-051	400×32	38	2,0	315
2-052	400×40	45	2,5	
2-053	400×50	57	3,0	
2-054	400×65	76		
2-055	400×80	89		
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	325		
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	
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						
2-099			8		19	±4	2,0	±1,5	
2-100	800×200	219	7	530					
2-101	800×250	273	11						
2-102			8						
2-103			13						
2-104	800×300	325	8	570					
2-105	800×350	377	9						
2-106	800×400	426	9						
2-107	800×500	530	14	590	25	±5	2,5	+2,0 -1,5	
2-108			11						
2-109			12						
2-110	800×600	630	10	630	23	±5	2,5	+2,0 -1,5	
2-111	800×700	720	14		19	±4	2,0	±1,5	
2-112			9		25	±5	2,5	+2,0 -1,5	
2-113			1000×200	219	7				
2-114	1000×250	273	8	650					
2-115	1000×300	325	10						
2-116			8						
2-117			15						
2-118	1000×350	377	9	670					
2-119	1000×400	426	16						
2-120			9						
2-121			11						
2-122	1000×500	530	8	690					
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	730					
2-127	1000×800	820	9						
2-128			18						
2-129			14	30	±5	2,5	+2,0 -1,5		
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						
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		
2-146			14		25			-1,5		
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			±4	2,0	±1,5
2-164			10		19					
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							

2-060	10	858	140	145	158	173	179	2	4		14,1	
2-061				146	161	177	184				8,5	
2-062		1021	160	171	168	190	215	226			1	12,1
2-063		1184			199	233	249	26,6				
2-064				201	237	255	20,0					
2-065	8	418	120	121	124	126	127	3	4	17,1		
2-066				500	122	125	129			131	1,6	
2-067	10	688	140	143	150	158	161	2		2,4		
2-068				144	156	168	173			5,5		
2-069		1021	160	167	184	202	210	2		8,8		
2-070		1021	160	167	184	202	210			4	11,6	
2-071		1134		169	192	218	230	5		15,6		
2-072		1338		180	192	222	258	275		1	16,0	
2-073		10	688	140	142	148	155	157			3	22,8
2-074										223		276
2-075		8	858	100	144	154	164	168		3	5,4	
2-076					1021	166	180	194			201	4
2-077		10	1184	160	167	186	206	215		2	11,3	
2-078					168	187	207	216			5	18,5
2-079			1338	180	190	195	236	285		309	1	4
2-080		214				241	252	5		26,2		
2-081		8	339	120	121	215	243	255		4	4	20,1
2-082	123					124	125	9	34,4			
2-083	10	418	120	121	124	127	128	3	25,8			
2-084	8	500			122	123	124		4	25,4		
2-085	10	688	140	142	147	152	154	3	4	1,3		
2-086				858	143	152	160		164	5	6,9	
2-087	8	1021	160	165	176	188	193	2	4	8,0		
2-088					177	190	195		5	14,7		
2-089	10	1184	160	166	182	198	205	3	4	11,1		
2-090				167	183	200	208		5	24,4		
2-091	8	1338	180	189	210	233	243	1	4	15,1		
2-092				193	228	267	285		A	19,6		
2-093	10	1665	140	194	229	269	288	2	9	32,8		
2-094				20	352	383	4		24,1			
2-095	8	1979	220	239	292	355	389	1	11	64,1		
2-096				240	293	358	392		2	46,2		
2-097	10	688	140	142	147	151	153	3	4	28,0		
2-098				143	150	158	161		5	5,4		
2-099	8	858	160	164	174	184	188	3	4	10,7		
2-100					175	186	190		5	6,3		
2-101	10	1021	160	166	180	195	201	1	4	17,4		
2-102					1184	195	201		4	11,6		
2-103	8	1184	140	143	150	158	161	3	4	14,8		
2-104										143	150	158
2-105	10	1021	160	164	175	186	190	1	4	11,6		
2-106					1184	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				280	331	354	9		31,5			
2-109		1979	220	237	281	332	356	1	11	2	52,5	
2-110				242	301	373	410				44,1	
2-111				243	304	380	420				76,8	
2-112		2262	140	142	145	149	150	3	4	1	50,5	
2-11,3					148	154	157				5,3	
2-114		1021	160	163	172	180	185	2	5	1	7,7	
2-115					175	186	190				13,4	
2-116					176	188	193				10,8	
2-117		1184	180	186	200	214	220	1	A	1	23,4	
2-118					201	217	223				14,4	
2-119		1338	180	189	213	237	248	2	A	2	32,3	
2-120					214	239	250				18,6	
2-121					219	244	250				30,1	
2-122		1979	220	233	266	302	318	1	9	1	22,1	
2-123					267	304	320				64,2	
2-124					281	330	352				42,0	
2-125		2262	220	237	283	335	358	2	11	2	102,4	
2-126					285	337	361				55,6	
2-127					242	302	371				404	45,8
2-128		2576	180	243	303	375	407	1	11	2	111,1	
2-129					306	380	415				87,2	
2-130					244	306	380				415	9
2-131		8	500	120	121	122	124	125	3	4	1	2,3
2-132			688	140	141	144	148	149				5,3
2-133					142	147	151	153				10,4
2-134		858	160	142	147	152	154	2	4	1	7,7	
2-135					169	176	179				17,0	
2-136	170				177	180	10,6					
2-137	1184	180	164	173	183	187	1	4	1	14,2		
2-138				197	209	214				24,1		
2-139	1338	180	185	196	208	213	2	5	1	31,2		
2-140				206	226	234				40,2		
2-141				208	228	237				21,5		
2-142	1665	220	188	257	285	297	1	9	1	77,3		
2-143				1979	231	259				288	301	47,6
2-144						260				290	303	40,7
2-145	2262	220	234	270	308	325	2	11	2	84,9		
2-146				271	310	327				66,7		
2-147				273	313	331				43,3		
2-148	2576	180	238	285	336	359	1	9	1	125,3		
2-149				344	369	64,6						
2-150				345	370	53,1						
2-151			309	386	476	520		11	2	245,4		

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					230	255									281						292	34,2	
2-164						254		279			289				38,9								
2-165		2262	220	232	264	2		298	312	9	11				51,2								
2-166					233										265						298	312	42,0
2-167					2576							236	278		323						342	66,8	
2-168													237		279						324	344	50,8
2-169		3204	280	306	371							444	478		1						11	9	168,6
2-170					374		451					486	95,4										
2-171		3832	280	316	414		533					592	3	11									9
2-172					419		542					604				184,1							
2-173					420		545					609				145,8							
2-174		688	140	141	145		146					147				1	4	11	5,1				
2-175		858		142	145		149					150							5,9				
2-176		1021	160	162	168		173					175							3	4			
2-177		1184		163	170	177	180	13,9															
2-178		1338	180	184	193	202	205	2	A	11	23,6												
2-179					203	207	17,9																
2-180					1665	180	186				214	214											
2-181		215	221	25,6																			
2-182		1979	220	228	249	270	279				1	9			11						20,7		
2-183					229	250	271						280	30,4									
2-184	2262				220	231	258						286	298							38,2		
2-185		259	288	299			63,1																
2-186	2576	280	234	270	307	323	2						9	11		41,0							
2-187				235	271	310										326	96,3						
2-188	3204	280	302	359	420	447										1	9	11	49,1				
2-189				360	423	451													186,0				
2-190				361	425	453		108,7															
2-191	3833	320	312	395	489	533		2	9	11									91,0				
2-192				313	400	499													545	264,2			
2-193	4461	320	364	481	625	698													1	11	9	135,3	
2-194				487	637	716					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 h₂ 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 _y , МПа (кгс/см ²)
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 _y , МПа (кгс/см ²)	Обозначение тройника	Давление P _y , МПа (кгс/см ²)	Обозначение тройника	Давление P _y , МПа (кгс/см ²)
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		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	2,5 (25)	160	1,6 (16)	202	1,0 (10)
100		161	1,0 (10)	203	
101		1,0 (10)	163	1,6 (16)	204
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		209	
108	2,5 (25)	172		210	1,0 (10)
110		173	211	0,6 (6)	
112		174	212	1,6 (16)	
114	1,6 (16)	175	1,0 (10)	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.