СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС
на Рраб< 2,2 МПа (22 кгс/см^2), t ≤ 425 °С

ШТУЦЕРЫ ДЛЯ ОТВЕТВЛЕНИЙ
Конструкция и размеры

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН АООТ Севзапэнергомонтажпроект

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Министерства топлива и энергетики РФ от 23 декабря 1997 г N 443

3 ВЗАМЕН ОСТ 34-10-761-92

II

Содержание

1 Область применения 1

2 Нормативные ссылки 1

3 Конструкция и размеры. 2

Приложение А Библиография..... 24

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС
на Рраб< 2,2 МПа (22 кгс/см^2), t ≤ 425 °С

ШТУЦЕРЫ ДЛЯ ОТВЕТВЛЕНИЙ
Конструкция и размеры

Дата введения 1998-03-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на штуцеры для ответвлений 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].

Штуцеры для ответвлений предназначены для применения на трубопроводах, на которые распространяются РД 03-94.

Допускается применение штуцеров для ответвлений по настоящему стандарту для изготовления трубопроводов по СНиП 3.05.05-84, утвержденным Госстроем СССР [2].

1.1 Штуцеры для ответвляемых трубопроводов должны применяться в зависимости от параметров среды и размеров основного трубопровода - в соответствии с ОСТ 34 10.760.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ОСТ 34 10.747-97 Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см^2),t ≤ 425 °С. Трубы и прокат. Сортамент.

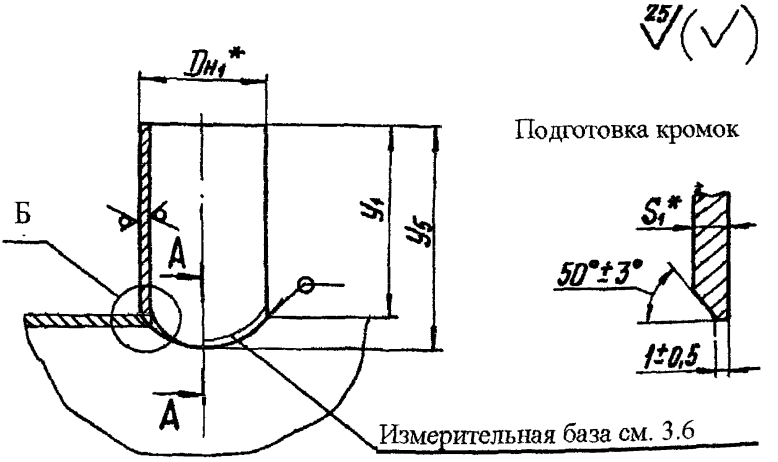
ОСТ 34 10.748-97 Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см^2), t ≤ 425 °С. Соединения сварные стыковые. Типы, конструктивные элементы и размеры.

ОСТ 34 10.760-97 Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см^2),t ≤ 425 °С. Ответвления трубопроводов. Типы.

ОСТ 34 10.766-97 Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см^2),t ≤ 425 °С. Технические требования.

3 Конструкция и размеры

Конструкция и размеры штуцеров для ответвлений должны соответствовать указанным на чертеже 1 и в таблице 1.



А-А

Для $D_{н1} \leq 76$ мм

Подготовка кромок под сварку



* Размеры для справок

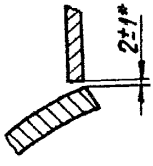
Чертеж 1, лист 1

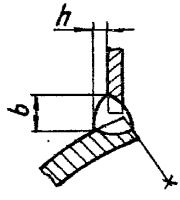
2

А-А

Для $D_{н1} \geqslant 89$ мм при $\frac{D_{н1}}{D_н} > 0.7$

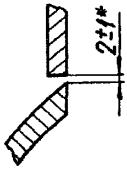
Подготовка кромок под сварку

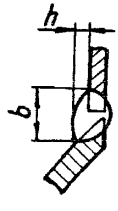




Для $D_{н1} \geqslant 89$ мм при $\frac{D_{н1}}{D_н} \leqslant 0.7$

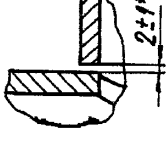
Подготовка кромок под сварку

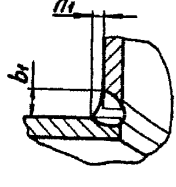




Б

Подготовка кромок под сварку



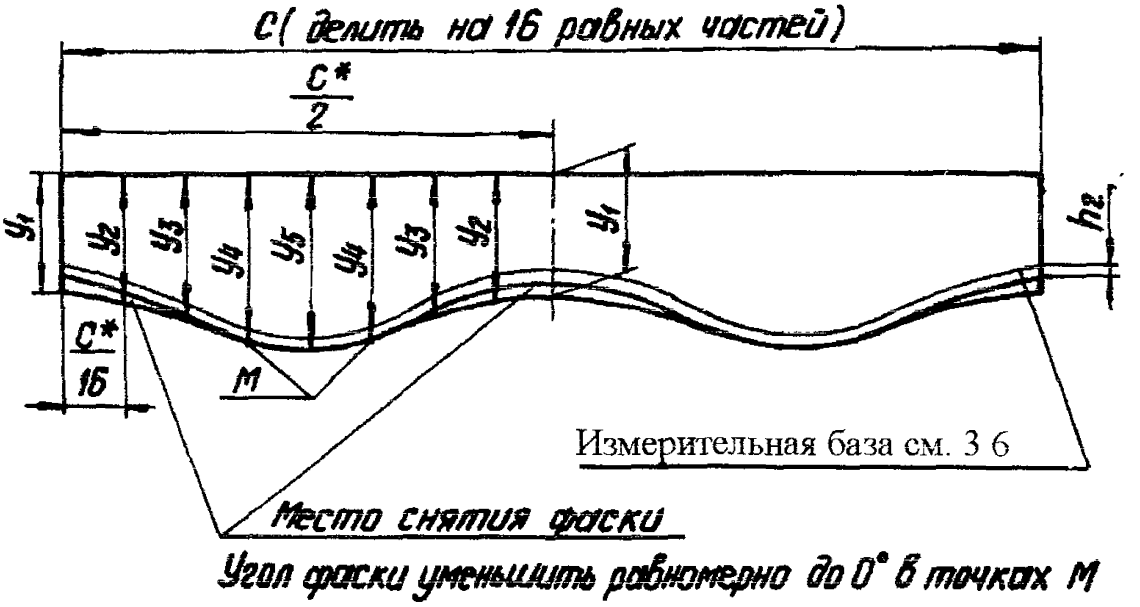


---

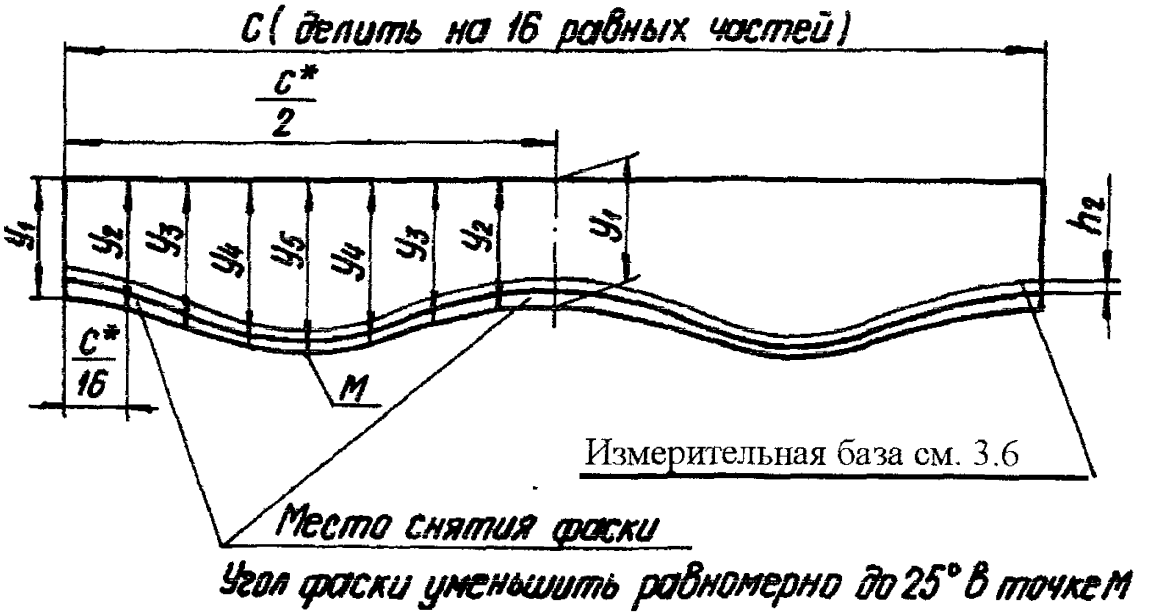
* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 2

Исполнение 1



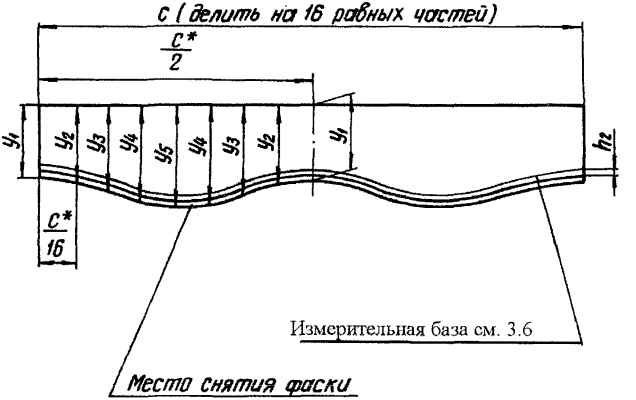
Исполнение 2



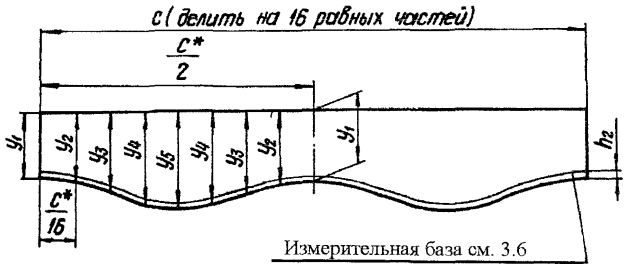
* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 3

Исполнение 3



Исполнение 4



* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 4

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход штуцера Dy_1	Условный проход основного трубопровода Dy	Размеры присоединяемой трубы к штуцеру Dн × S	$Dн_1$	S_1	b	b_1	h	h_1	h_2
						Не менее				
001	10	10	14 ×2	14	2	7	5	2	3	8
002		15								
003		от 20 до 40				6				
004		от50 до 1600				5		3		
005	15	15	18 × 2	18		8		2		
006										
007		20						3		
008										
009		25				7				
010										
011		от 32 до 65				6				
012										
013		от 80 до 1600				5				
014										
015	20	20	25 × 2	25		8				
016										
017		25				7		2		
018										
019		32						3		
020										
021		40								
022										
023		50 ; 65				6				
024										
025		от 80 до 400								
026										
027		от 500 до 1600								

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34 10.747 раздел	Масса, кг
	С	$У_1$	$У_2$	$У_3$	$У_4$	$У_5$	Исполнение		
001	44	100	100	101	102	102	4	4	0,06
002									
003				100	101	101			
004					100	100			
005	57			101	103	103		6	0,08
006								4	
007					102	102		6	
008								4	
009					101	101		6	
010								4	
011				100	100	100		6	
012								4	
013								6	
014								4	
015	79		101	102	105	106		6	0,12
016								4	
017					103	104		6	
018								4	
019			100	101	102	103		6	0,11
020								4	
021				100	101	101		6	
022								4	
023					100	100		6	
024								4	
025								6	
026								4	
027								6	

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход штуцера Dy_1	Условный проход основного трубопровода Dy	Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_н \times S$	$D_{н1}$	S_1	b	b_1	h	h_1	h_2
						Не менее				
028	20	от 500 до 1200	25 × 2	25	2	6	5	3	3	8
029	25	25	32 × 2	32		9				
030										
031		32				8		2		
032										
033		40				7				
034										
035		50						3		
036										
037		65				6				
038										
039		80 ; 100								
040										
041		от 125 до 200								
042										
043		от 250 до 1600								
044		от 250 до 1200								
045	32	32	38 × 2	38		10				
046										
047		40				8		2		
048										
049		50				7		3		
050										
051		65				6				
052										
053		80					6		4	
054										

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34 10.747 раздел	Масса, кг
	С	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	Исполнение		
028	79	100	100	100	100	100	4	4	0,11
029	101		101	103	107	108		6	0,15
030								4	
031					105	106		6	
032								4	
033				102	104	105		6	
034								4	
035				101	103	104		6	
036								4	
037				101	102	103		6	
038								4	
039						102		6	
040								4	
041					101	101		6	
042								4	
043			100	100	100	100		6	
044								4	
045	119		101	104	108	110		6	0,19
046								4	
047				103	106	108		6	
048								4	
049					105	106		6	0,18
050								4	
051				102	103	104		6	
052								4	
053			100			103		6	
054								4	

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход штуцера Dy_1	Условный проход основного трубопровода Dy	Размеры присоединяемой трубы к штуцеру Dн × S	$Dн_1$	S_1	b	b_1	h	h_1	h_2
						Не менее				
055	32	от 100 до 150	38 × 2,0	38	2,0	5	5	3	3	8
056							6		4	
057		200 ; 250					5		3	
058										
059		от 300 до 400								
060		от 500 до 1600								
061		от 500 до 1200								
062										
063	40	40	45 × 2,0	45	2,0	11				
064			45 × 2,5		2,5					
065		50	45 × 2,0		2,0	10				
066			45 × 2,5		2,5					
067		65	45 × 2,0		2,0	9				
068			45 × 2,5		2,5					
069		80	45 × 2,0		2,0	8	6		4	
070			45 × 2,5		2,5					
071		100	45 × 2,0		2,0		5		3	
072			45 × 2,5		2,5		6,5		4	
073		125 ; 150	45 × 2,0		2,0	7	5		3	
074			45 × 2,5		2,5					
075		200 ; 250	45 × 2,0		2,0	6				
076			45 × 2,5		2,5					
077		от 300 до 1600	45 × 2,0		2,0					
078		От 300 До 1200	45 × 2,5		2,5					
079	50	50	57 × 2,5	57	2,5	12		2		
080			57 × 3,0		3,0					
081		65 ; 80	57 × 2,5		2,5	11		3		

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34 10.747 раздел	Масса, кг
	С	$У_1$	$У_2$	$У_3$	$У_4$	$У_5$	Исполнение		
055	119	100	100	101	101	101	4	6	0,18
056					102	102		4	
057					101	101		6	
058								4	
059				100				6	
060								4	
061					100	100		6	
062								4	
063	141		101	105	110	113		6	0,22
064						112		4	0,28
065				104	107	109		6	0,22
066						108		4	0,27
067				103	105	106		6	0,22
068								4	0,27
069				102	104	105		6	0,22
070								4	0,27
071			100		103	104		6	0,22
072								4	0,27
073				101	102	103		6	0,22
074								4	0,27
075					101	102		6	0,21
076								4	0,26
077				100		101		6	0,21
078								4	0,26
079	179		101	107	113	117		6	0,36
080				106	112	116		4	0,43
081				104	108	109		6	0,35

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход штуцера Dy_1	Условный проход основного трубопровода Dy	Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_H \times S$	D_{H1}	S_1	b	b_1	h	h_1	h_2
						Не менее				
082	50	65 ; 80	57 × 3,0	57	3,0	11	5	3	3	8
083		от 100 до 150	57 × 2,5		2,5	8				
084			57 × 3,0		3,0					
085		200 ; 250	57 × 2,5		2,5	6				
086			57 × 3,0		3,0					
087		от 300 до 1600	57 × 2,5		2,5					
088		от 300 до 1200	57 × 3,0		3,0					
089	65	65	76 × 3,0	76	3,0	14		2		
090										
091		80				13				
092										
093		100 ; 125				10		3		
094										
095		150 ; 200				8				
096										
097		от 250 до 400				6				
098										
099		от 500 до 1600								
100		от 500 до 1200								
101	80	80		89		14		2		
102		100	89 × 3,0			13				
103			89 × 3,5		3,5					
104		125 ; 150	89 × 3,0		3,0	11		3		
105			89 × 3,5		3,5					
106		200 ,250	89 × 3,0		3,0	8				
107			89 × 3,5		3,5					
108		от 300 до 400	89 × 3,0		3,0	7				

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34 10.747 раздел	Масса, кг
	С	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	Исполнение		
082	179	100	101	105	108	110	4	4	0,42
083				102	104	105		6	0,35
084			100	101	102	103		4	0,41
085				101	101	101		6	0,34
086								4	0,41
087								6	0,34
088								4	0,40
089	239		102	109	118	123		6	
090								4	0,60
091				108	113	116		6	
092								4	0,58
093				106	109	112		6	
094								4	0,57
095			101	103	106	107		6	
096								4	0,56
097			100	102	103	104		6	
098								4	0,55
099				101	101	101		6	
100								4	0,54
101	280		103	111	122	128		6	0,72
102			102	108	115	118		6	0,69
103								4	0,81
104				106	111	112		6	0,68
105								4	0,78
106			101	104	106	107		6	0,66
107								4	0,76
108				102	104	105		6	0,65

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход штуцера Dy_1	Условный проход основного трубопровода Dy	Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_H \times S$	D_{H1}	S_1	b	b_1	h	h_1	h_2
						Не менее				
109	80	от 300 до 400	89 × 3,5	89	3,5	7	5	3	3	8
110		500 ; 600	89 × 3,0		3,0	6				
111			89 × 3,5		3,5					
112		700	89 × 4,5		4,5					
113		от 700 до 1600	89 × 3,0		3,0					
114		от 500 до 1200	89 × 3,5		3,5					
115	100	100	108 × 4,5	108	4,5	14	7	2	4	
116		125				13				
117		150						4		
118			108 × 4,0		4,0					
119		200	108 × 4,5		4,5	11				
120			108 × 4,0		4,0					
121		250	108 × 4,5		4,5					
122			108 × 4,0		4,0					
123		от 300 до 400	108 × 4,5		4,5	10				
124			108 × 4,0		4,0					
125		от 500 до 700	108 × 4,5		4,5					
126		600	108 × 4,0		4,0	9	12			
127		500 ; 800				14	7			
128		1000 ; 1200								
129		от 800 до 1600	108 × 4,5		4,5	8				
130	125	125	133 × 4,0	133	4,0	15		2		
131										
132		150				14				
133										
134		200				13		4		
135										

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34 10.747 раздел	Масса, кг
	С	$У_1$	$У_2$	$У_3$	$У_4$	$У_5$	Исполнение		
109	280	100	101	102	104	105	4	4	0,76
110			100	101	102	103		6	0,65
111								4	0,75
112								5	0,96
113				100	100	100		6	0,64
114								4	0,74
115	339	120		133	145	152		6	1,53
116			123	130	138	142			1,49
117					134	137			1,47
118			122	128	135	138	1	4	1,32
119			122				2	6	1,44
120			121	126	130	132		4	1,29
121						129	3	6	1,43
122				125	128	130		4	1,28
123								6	1,41
124				123	126	127		4	1,27
125								6	1,40
126			120	122	123	124		4	1,25
127									
128				120	121	122			1,24
129				121	122			6	1,39
130	418		124				1	4	
131				136	154	164		6	1,81
132								4	
133				133	145	150		6	1,72
134			123					4	
135				129	135	138		6	1,64

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход штуцера D_{y1}	Условный проход основного трубопровода D_y	Размеры присоединяемой трубы к $D_H \times S$	D_{H1}	S_1	b	b_1	h	h_1	h_2
						Не менее				
136					4	11	7	4	4	8
137		300			6	18	12	6	6	10
138		350 : 400			4	11	7	4	4	8
139	125	400; 800; 1200	133 × 4,0	133	6	16	12	6	6	10
140		500 ; 600				10				
141		от 700 до 1000			4	9	7	4		
142		от 1200 до 1600				8				
143		150							4	8
144			159 × 4,5		4,5	13		2		
145		200	159 × 5,0		5,0		8			
146			159 × 4,5		4,5	12		4		
147		250	159 × 5,0		7,0	18	13	7	7	10
148			159 × 4,5		4,5	12	9	5	5	8
149		300	159 × 5,0		7,0	18	13	7	7	10
150			159 × 4,5		4,5	13	9	5	5	8
151	150	350 ; 400 ; 800	159 × 5,0	159	7,0	20	13	7	7	10
152		500 ; 600	159 × 4,5		4,5					
153			159 × 5,0		5,0	12	9	5	5	8
154		600			7,0	17	13	7	7	10
155		700 : 800			4,5	11	9	5	5	8
156		800	159 × 4,5		7,0	16	13	7	7	10
157		от 1000 до 1600			4,5	10	9	5	5	8
158		1000	159 × 5,0							
159		1000:1200;1600	159 × 4,5		7,0	15	13	7	7	
160		200				20	12	2	6	10
161	200		219 × 6,0	219	6,0	19	12			
162		250	219 × 7,0		7,0	20	13	3	6	

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34 10.747 раздел	Масса, кг
	С	$У_1$	$У_2$	$У_3$	$У_4$	$У_5$	Исполнение		
136	418	120				133	3	6	1,61
137			122	126	130	132		5	2,36
138			121	125	129	131		4	1,60
139				123	125	126		5	2,30
140								4	1,57
141									
142			120	121	122	123		6	1,55
143	500		125	140	161	173	1	6	2,51
144			124	134	144	149		4	2,30
145			123	131	139	142		6	2,54
146				130	138	141		5	2,25
147				129	135	138	2	6	3,44
148			122	128		137		5	2,21
149				127	134	136	3	6	3,37
150				125	129	130		5	2,19
151			121					6	3,30
152				126	128			4	2,14
153				124	127	128		5	2,37
154						127		6	3,26
155				123	126	126		5	2,12
156				122	124	125		6	3,24
157				122		124		5	1,99
158									3,22
159									
160	668	140	147	168	196	214	1	6	5,58
161			146	161	178	186		4	5,14
162									5,97

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход штуцера Dy_1	Условный проход основного трубопровода Dy	Размеры присоединяемой трубы к штуцеру Dн × S	$Dн_1$	S_1	b	b_1	h	h_1	h_2
						Не менее				
163		300								
164			219 × 6		6	18	12	6	6	
165		350 ; 400	219 × 7		9	22	15	8	8	
166		400				16				
167		500			6	17	12	6	6	
168		600 ; 700	219 × 6			16				
169	200	700		219						
170		600 ; 1000	219 × 7		9	21	15	8	8	
171					6	16	12	6	6	
172		800			9	20	15	8	8	
173		1000 ; 1200	219 × 6		6	14	12	6	6	
174		1400			9	18	15	8	8	
175		1400 ; 1600				14		6		10
176		250				22		2		
177		300				21				
178		350			6	16	12	3	6	
179		400	273 × 6			19				
180						17		6		
181	250	500 ; 700		273	8	19	14	7	7	
182					6	18	12	6	6	
183		600	273 × 8		11	28	18	9	9	
184		700				17				
185		800	273 × 6			16				
186		1000 ; 1200				15		6		
187		1400 ; 1600			6	14	12		6	
188		300				26				
189	300	350	325 × 6	325		22		3		

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34 10.747 раздел	Масса, кг
	С	$У_1$	$У_2$	$У_3$	$У_4$	$У_5$	Исполнение		
163			145	157	170	176	1		4,98
164				154	165	170		6	4,88
165			144				2	5	7,18
166				153	163	167			4,84
167			143	150	158	161		6	4,74
168				148	154	156			4,66
169	688			147	152	154			
170			142	146				5	6,90
171				147	151	153	3	6	4,61
172				146				5	6,83
173				145	149	150		6	4,56
174			141					5	6,69
175		140		144	146	147			4,52
176			149	176	213	236			7,43
177			148	169	194	206	1		6,83
178				163	183	192		6	6,56
179			146	161	177	184			6,40
180					169	174	2		6,20
181	858		145	156	168	173		4	8,10
182				153	163	167		6	6,06
183			144	152	161			5	10,75
184				151	159	165			6,02
185			143	150	158	161	3		5,94
186				148	154	157			5,87
187			142	146	150	152		6	5,77
188			171	203	248	279			10,36
189	1021	160	169	196	226	243	1		9,51

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход штуцера Dy_1	Условный проход основного трубопровода Dy	Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_H \times S$	D_{H1}	S_1	b	b_1	h	h_1	h_2
						Не менее				
190	300	400	325 × 6	325	6	18	12	3	6	10
191		500						6		
192		700				19				
193		800				18				
194		1000				16				
195		1200; 1600				15				
196	350	350	377 × 9	377	9	30	15	2	8	
197		700				21		8		
198		800				25				
199		1000				23				
200		1200				21				
201	400	400	426 × 9	426	9	22	16	2		
202		500				25		9	4	
203		700				27		8	8	
204		800				26	15			
205		1000								
206		1200				23				
207	500	500	530 × 8	530	8	36	14	2	7	
208		700				20		4		
209		800				23		7		
210		1000				20				
211		1200				21				
212	600	1000	630 × 8	630		20				
213		1200				22				
214	700	700	720 × 9	720	9	42	15	2	8	
215		800				31		4	4	
216		1000				27		8	8	

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34 10.747 раздел	Масса, кг
	С	$У_1$	$У_2$	$У_3$	$У_4$	$У_5$	Исполнение		
190			169	191	217	229	1		9,18
191			167	184	203	211	2		8,76
192			165	184	203	211			8,40
193	1021			175	186	190	3		8,26
194			164	172	181	185			8,14
195		160		170	171	180			8,02
196			173	209	259	291	1		18,42
197			167	183	200	208	2		15,03
198	1184		166	180	195	201		6	14,74
199			165	176	188	193	3		14,42
200			164	173	183	187			14,17
201			195	236	294	332			21,87
202			192	223	259	275	1		20,61
203			189	210	233	243			19,45
204	1338		188	206	226	234	2		19,09
205			186	201	216	223			18,58
206		180	185	197	210	215	3		18,26
207			199	252	327	380			29,26
208			194	229	269	288	1		24,45
209	1665		192	222	256	271			22,00
210			190	214	239	250	2		22,14
211			188	208	228	237	3		21,47
212			234	269	306	323		9	32,95
213	1979		231	260	290	303	2		31,90
214		220	246	320	424	500			56,80
215	2262		243	304	380	420	1		50,50
216			238	285	337	361	2		45,84

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход штуцера Dy_1	Условный проход основного трубопровода Dy	Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_н \times S$	$D_{н1}$	S_1	b	b_1	h	h_1	h_2
						Не менее				
217	700	1200	720 × 9	720	9	23	15	8	8	10
218	800	800	820 × 9	820		42		2		
219		1000				25		4		
220		1200				27	16	8		
221		1000				45		2		
222	1000		1020 × 10	1020	10	28		4		
223	1200	1200	1220 × 11	1220	11	47	18	3	9	
224	125	250	133 × 4	133	4	11	7	4	4	8
225										

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Шаблон для разметки C	$У_1$	$У_2$	$У_3$	$У_4$	$У_5$	Исполнение	Материал по ОСТ 34 10.747 раздел	Масса, кг
217	2262	220	235	273	314	332	2	9	44,22
218	2576		250	334	454	545	1		69,88
219			244	306	380	415			58,01
220			240	290	345	370	2		53,90
221	3204	280	317	422	574	690	1		122,61
222			311	393	492	541			102,26
223	3833		325	451	634	775			175,60
224	418	120	122	127	133	135	2	6	1,62
225								4	

Пример условного обозначения штуцера для ответвления с наружным диаметром 1220 мм и толщиной стенки 11 мм, ответвляемого от трубопровода Dy 1200 мм:

Штуцер 1220 × 11–1200 223 ОСТ 34 10.761-97

3.1 Материал – см. таблицу 1

3.2 Отверстие в трубопроводе разметить по штуцеру .

3.3 Методы обработки кромок, значения зазора между штуцером и корпусом устанавливаются производственно-технологической документацией (ПТД) (технологическим процессом) по сварке в зависимости от применяемого способа сварки.

3.4 Расположение продольных и спирального сварных швов на штуцере и корпусе устанавливается заводом- изготовителем с учётом требований 2.3.4 «Правил пара и горячей воды».

3.5 Обработку кромок и внутреннюю расточку штуцера допускается производить по усмотрению завода-изготовителя до его приварки к трубопроводу.

3.6 До приварки штуцера к трубопроводу на штуцер нанести измерительную базу - линию на расстоянии h_2 от края фаски.

При контроле углового шва измерительная база штуцера должна быть видимой на расстоянии не более 5 мм от края сварного шва.

3.7 Величина выпуклости и вогнутости корня углового шва должны соответствовать указанным в таблицам 16.8 и 16.9 РД 34 15.027-93 (РТМ-1с) [3] соответственно.

3.8 Требования к подготовке кромок штуцеров под сварку и сварке их с ответвляемым трубопроводом – по ОСТ 34 10.748, при этом диаметр расточки штуцера и минимально-допустимая толщина стенки в месте расточки выбираются в зависимости от размеров присоединяемых труб.

3.9 При возможности доступа к внутренней стороне углового шва рекомендуется производить его подварку в соответствии с требованиями ПТД.

3.10 Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

3.11 Остальные требования по ОСТ 34 10.766.

Приложение А

(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 систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте оборудования электростанций (РТМ-1с-93).Утвержден Госгортехнадзором и Минтопэнерго РФ.

gost.e-ecolog.ru