

СССР

## ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ  
ТРУБОПРОВОДОВ  
ИЗ КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ  
на  $P_{раб} < 2,2 \text{ МПа} (22 \text{ кгс/см}^2)$ ,  $T \leq 300^\circ \text{C}$   
для АС

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОСТ34-10-508-90 - ОСТ34-10-513-90

Часть 2

Издание официальное

---

УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ

Министерства энергетики и электрификации СССР  
от 14 ноября 1990г № 168а

ИСПОЛНИТЕЛИ: *Ленинградский филиал научно-исследовательского и проектно-технологического института «Энергомонтажпроект»*

*Есареv В.И.  
Горбачев В.В  
Голобин И. А.  
Иванова Л.М.  
Иевлева Л.Е.  
Морозюк М.В.  
Тихонова Е.И.*

*Институт «Энергомонтажпроект»*

*Леонтьев Н.В.  
Ротштейн А.В.  
Нецаева Н.Г.  
Белкин С. А.  
Саблина Т. А.*

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТРУБОПРОВОДОВ АС  
 $P_{\text{раб}} \leq 2,2 \text{ МПа}$  ( $22 \text{ кгс/см}^2$ )  $T \leq 300^\circ\text{C}$

ШТУЦЕРА  
ДЛЯ ОТВЕТВЛЕНИЙ

Конструкция и размеры

ОКП 69 3717 0032

ОСТ  
34-10-509-90

Дата введения 01.01.91.

*Несоблюдение стандарта преследуется по закону*

1. Настоящий стандарт распространяется на штуцера для ответвлений из коррозионностойкой стали трубопроводов групп В и С атомных станций по «Правилам АЗУ».

Стандарт соответствует требованиям «Правил АЗУ».

Допускается применение штуцеров для ответвлений для трубопроводов, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды» и СНиП 3.05.05.

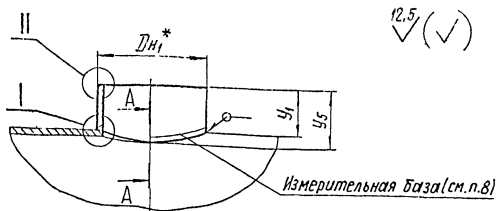
Примечание. Применение штуцеров для ответвлений допускается для трубопроводов группы В с рабочим давлением  $P_{\text{раб}} \leq 1,57 \text{ МПа}$  ( $16 \text{ кгс/см}^2$ ) и расчетной температурой  $T \leq 100^\circ\text{C}$ .

Издание официальное

Переиздания воспрещены

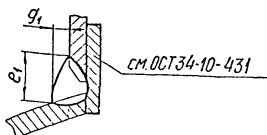
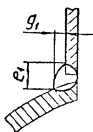
Г.Р. № 8433.554 от 22.02.28

2. Конструкция и размеры штицеров для отгиблений должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице



Для  $D_{H1} \leq 76$  мм

Для  $D_{H1} \geq 89$  мм

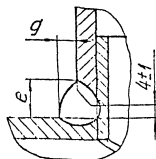
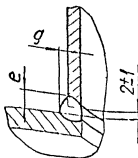
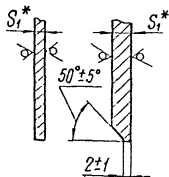


Подготовка кромки

Для  $S_1 \leq 3$  мм Для  $S_1 \geq 4,5$  мм

Для  $D_{H1} \leq 76$  мм

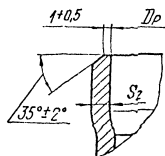
Для  $D_{H1} \geq 89$  мм



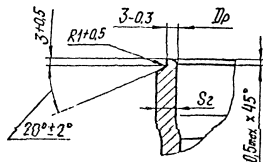
С. 3 ОСТ34-10-509-90

II

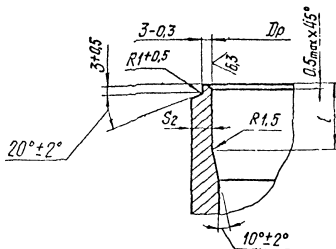
Для  $D_H$ , от 14 до 57 мм



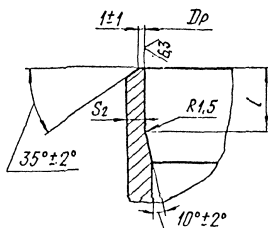
Для  $D_H$ , от 76 до 108 мм



Для  $D_H$ , от 133 до 325 мм

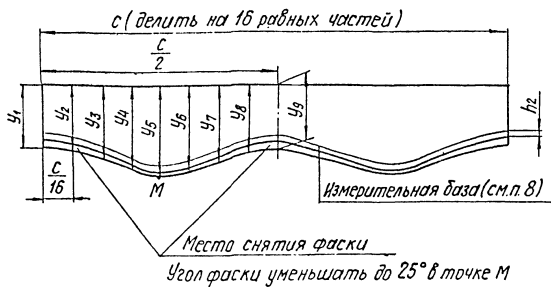


Для  $D_H \geq 377$  мм

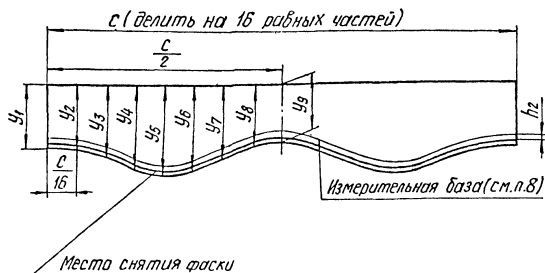


Шаблоны для разметки

## Исполнение 2



## Исполнение 3



\* Размеры для справок

Размеры в мм

Обозначение	Условный проход		Размеры штуцера $D_H \times S_1$	Dr		$S_2$ не менее	e	$e_1$	g	$g_1$	$h_2$	l	
	штуцера $D_y$	основного трубопро- вода $D_y$		Номин.	Пред. откл.								
01	10	$\geq 65$	14 x 2	10,5	+0,18	1,5	5	5	2	2	8	10	
02	15	$\geq 80$	18 x 2,5	13,5		2,0							
03	20	$\geq 100$	25 x 3	19,5	+0,21	2,5							
04	25	$\geq 125$	32 x 2,5	28		2,0							
05	32	$\geq 150$	38 x 3	33	+0,25	2,5							7
06	50	150-400	57 x 3	52				2,5					
07		500-1200											
08	65	150	76 x 4,5	68	+0,30	3,5	8	13	4	4			
09		200-500						11					
10		600-1200						9					
11		80						350-900					89 x 5
12	1000, 1200		12										

ОСТ34-10-509-90

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Шаблон для разметки						Материал по ГОСТ 34-10-416, раздел	Испол- нение	Масса, кг
	С	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	$y_5$			
01	44	100	100	100	100	100	1	3	0,06
02	56								0,09
03	79								0,16
04	101								0,18
05	119								0,26
06	179			101	102	103			0,41
07				100	100	100			0,40
08	239		101	103	106	107			0,85
09			100	101	102	103			0,82
10				100	100	100			0,79
11				101	102	103			1,07
12				280	100	100			100

ОСТ 34-10-509-90 с 6



Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условный проход		Размеры штуцера $D_H \times S_1$	Dr		$S_2$ не менее	$e$	$e_1$	$g$	$g_1$	$h_2$	$l$		
	штуцера $D_y$	основного- трубопро- вода $D_y$		Номин.	Пред. откл.									
13	100	350 - 700	108 × 5	99	+0,35		11	14	5	5		10		
14		800-1200						12						
15	125	350 - 500	133 × 6	124		4,0		18						
16		600-1200						17						
17	150	350, 400	159 × 6	150	+0,40		14	20						
18		500						18						
19		600-1200						17	7	7	10	15		
20	200	400	220 × 7	209		5,0	15	19						
21		500						21						
22		600, 700			+0,46			20						
23		800-1200						19						
24	250	400	273 × 11	255		6,5	20	30	10	10	25			
25		500						25						

С7 ОСТ34-10-509-80

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Шаблон для разметки						Материал по ГОСТ 34-10-416, раздел	Испол- нение	Масса, кг
	с	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	$y_5$			
13	339	100	101	102	103	105	1	3	1,31
14			100	101	102	103			1,30
15	420		101	103	105	108			1,96
16			100	101	103	104			1,93
17	500		102	107	112	114			2,44
18				106	109	111			2,40
19			101	102	105	106			2,34
20	690		104	113	123	127		2	4,20
21			103	110	118	121		3	4,08
22			102	107	113	115			3,98
23			101	104	108	110			3,88
24	858	105	111	125	140	146		2	8,97
25			110	121	132	137			8,65

ОСТ 34-10-509.90 с 8

Обозначение	Условный проход		Размеры штуцера $D_H \times S$	Пр		$S_2$ не менее	$e$	$e_1$	$g$	$g_1$	$h_2$	$l$
	штуцера $D_y$	основного трубопро- вода $D_y$		Номин.	Пред. откл.							
26	250	600, 700	273 × 11	255	+0,52	6,5	20	30	10	10	10	25
27		800, 900						27				
28		1000, 1200						26				
29	300	800	325 × 12	305	+0,52	7,0	21	30	10	10	10	25
30		900, 1000						29				
31		1200						27				
32	350	800	377 × 6	367	+0,57	4,5	14	21	7	7	10	15
33		900						20				
34		1000						19				
35		1200						18				
36	400	1000	426 × 8	412	+0,63	5,5	16	24	8	8	10	20
37		1200						23				
38	500		530 × 8	516	+0,70	6,5		25				

ГОСТ 410-509-90

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Шаблон для разметки						Материал по ОСТ 34-10-416, раздел	Испол- нение	Масса, кг
	С	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	$y_5$			
26	858	105	109	117	126	129	1	3	8,36
27			108	114	121	123			8,15
28			107	112	117	119			8,00
29	1021	135	139	150	160	163			13,88
30				147	156	159			13,70
31			138	145	151	154			13,56
32	1184		141	156	171	178	8,64		
33			140	154	167	173	8,51		
34				152	164	169	8,40		
35	1338		139	149	159	163	8,23		
36			141	156	172	178	13,00		
37			140	153	165	171	12,70		
38	1664		143	163	183	192			16,95

ОСТ 34-10-509-90 с.10

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Условный проход		Размеры штуцера $D_{н1} \times S_1$	Dr		$S_2$ не менее	e	$e_1$	g	$g_1$	$h_2$	l
	штуцера $D_{у1}$	основного трубопро- вода $D_{у2}$		Номин.	Пред. откл.							
39	200	500	219 × 11	200	+0,46	7,5	20	21	10	7	10	25
40		600, 700						20				
41		≥ 800						19				
42	350	1000	377 × 8	357	+0,57	4,5	16	23	8	8		15

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Шаблон для разметки						Материал по ГОСТ 34-10-416, раздел	Испол- нение	Масса, кг
	С	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	$y_5$			
39	690	100	103	110	118	121	1	3	6,25
40			102	107	113	115			6,08
41			101	104	108	110			5,91
42	1184	135	140	151	163	168	2		11,00

Пример условного обозначения штупера для ответвления с наружным диаметром 325 мм и толщиной стенки 12 мм, ответвляемого от трубопровода Ду 1200 мм для трубопроводов группы В, на которые распространяются «Правила АЭУ» с контролем сварных швов по ПНАЭГ-7-010 для III с категории сварного соединения:

Штупер В 325×12-1200-III с 31 ГОСТ 34-10-509-90 ,

ОСТ 34-10-509-90 с 12

### С.13 ОСТ34-10-509-90

то же, для трубопроводов, н. которые распространяются  
„Правила пара и горячей воды“.

Штуцер 325×12-1200-III с 31 ОСТ34-10-509-90,

то же, для трубопроводов, на которые распространя-  
ются СНиП3.05.05:

Штуцер 325×12-1200-III с 31 ОСТ34-10-509-90.

3. Материал штуцера – см. таблицу.

4. Отверстие в трубопроводе разметить по штуцеру.

5. С целью обеспечения допустимого смещения кромок  
при  $S_f \leq 5$  мм выполнить калибровку или разбачку конца  
штуцера.

6. После приварки штуцера к трубопроводу на подклад-  
ном кольце последнее удалить, корень шва зачистить.

7. Допускается приварку штуцеров к трубопроводу произво-  
дить без подкладного кольца при условии обеспечения:

– для  $D_n \leq 220$  мм – сквозного проплавления,

– для  $D_n \geq 325$  мм – подварки корня шва.

8. При контроле углового шва измерительная база шту-  
цера должна быть видимой на расстоянии не более 5 мм  
от края сварного шва.

9. Методы и объем контроля сварного соединения штуце-  
ра с трубопроводом – в соответствии с ОСТ34-10-440.

10. Сварные стыковые соединения по ОСТ34-10-417.

11. Расположение продольных сварных швов на штуцере  
устанавливается заводом-изготовителем с учетом требо-  
ваний п.2.4.3.15 „Правил АЗУ“.

12. Остальные технические требования по ОСТ34-10-440.

13. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{1T14}{2}$ .





## Содержание

### Часть 1

ОСТ 34-10-416-90	Сортамент труб	3
ОСТ 34-10-417-90	Соединения сварные стыковые и угловые	9
ОСТ 34-10-418-90	Отводы крутоизогнутые	41
ОСТ 34-10-419-90	Отводы сварные	46
ОСТ 34-10-420-90	Отводы гнутые	76
ОСТ 34-10-421-90	Трубы крутоизогнутые	81
ОСТ 34-10-422-90	Переходы бесшовные	89
ОСТ 34-10-423-90	Переходы точеные	98
ОСТ 34-10-424-90	Переходы сварные листовые	103
ОСТ 34-10-425-90	Фланцы плоские приварные	132
ОСТ 34-10-426-90	Фланцы плоские приварные с ребрами	159
ОСТ 34-10-428-90	Заглушки с соединительным выступом фланцевые	169
ОСТ 34-10-431-90	Кольца подкладные	180
ОСТ 34-10-432-90	Тройники равнопроходные сверленные	186
ОСТ 34-10-433-90	Тройники переходные с усиленным штуцером	190
ОСТ 34-10-439-90	Штуцеры	201
ОСТ 34-10-440-90	Технические требования	206

### Часть 2

ОСТ 34-10-508-90	Ответвления трубопроводов	3
ОСТ 34-10-509-90	Штуцера для ответвлений	32
ОСТ 34-10-510-90	Тройники сварные равнопроходные	46
ОСТ 34-10-511-90	Тройники сварные переходные	66
ОСТ 34-10-512-90	Тройники сварные равнопроходные с накладкой	105
ОСТ 34-10-513-90	Тройники сварные переходные с накладкой	121