

СССР

ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

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

Конструкция и размеры

ОСТ 34-10-508-90 - ОСТ 34-10-513-90

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”

Есаев В.И.
Горбачев В.В
Головин И.А.
Иванова Л.М.
Невлева Л.Е.
Морозюк М.В.
Тихонова Е.Н.

Институт „Энергомонтажпроект”

Леонтьев Н.В.
Ротштейн А.В.
Нечеева Н.Г.
Белкин С.А.
Саблина Т.А.

ОТРАСЛЕВОЙ

СТАНДАРТ

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

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 АЭУ».

Стандарт соответствует требованиям «Правил АЭУ».

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

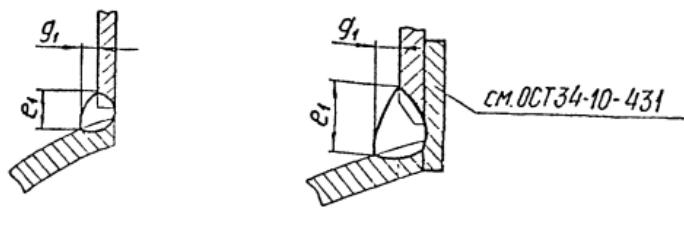
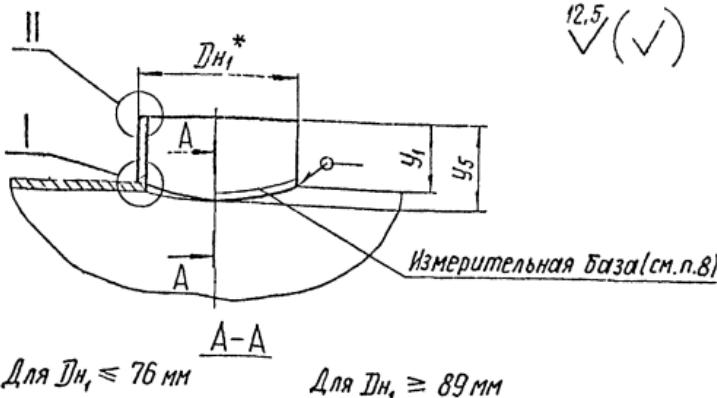
Примечание. Применение штуцеров для ответвлений допускается для трубопроводов группы В с рабочим давлением $P_{раб} \leq 1,57 \text{ МПа (16 кгс/см}^2\text{)}$ и расчетной температурой $T \leq 100^\circ\text{C}$.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

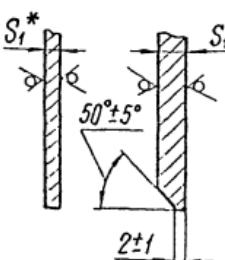
Г.Р. № 8433.554 от 02.28

2. Конструкция и размеры штуплеров для отверстий должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице

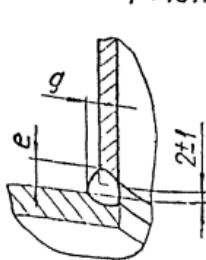


Подготовка кромки

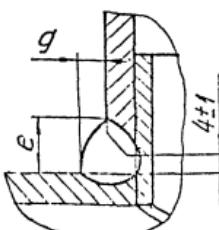
Для $S_1 \leq 3$ мм Для $S_1 \geq 4.5$ мм



Для $D_{H1} \leq 76$ мм



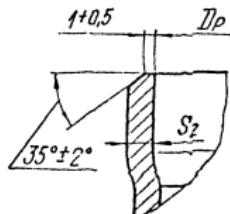
Для $D_{H1} \geq 89$ мм



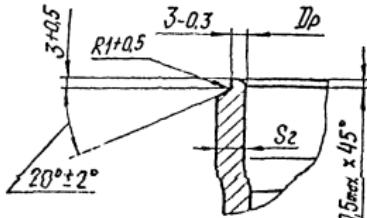
С.3 ОСТ34-10-509-90

||

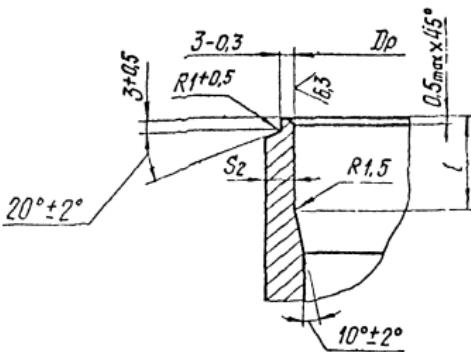
Для D_h от 14 до 57 мм



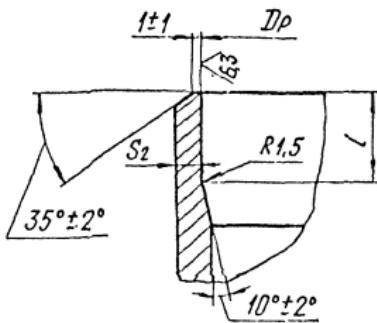
Для D_h от 76 до 108 мм



Для D_h от 133 до 325 мм



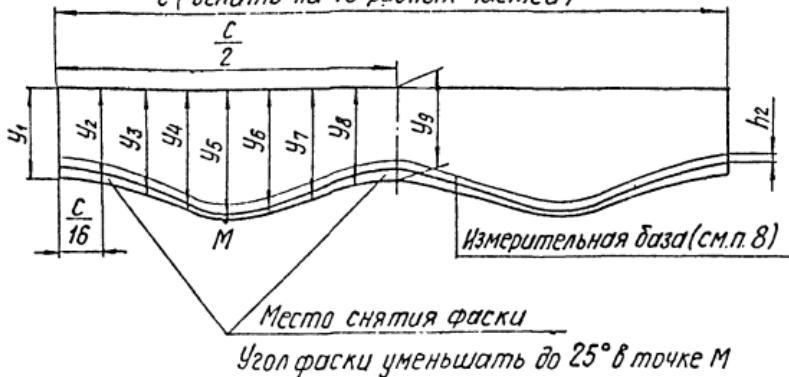
Для $D_h \geq 377$ мм



Шаблоны для разметки

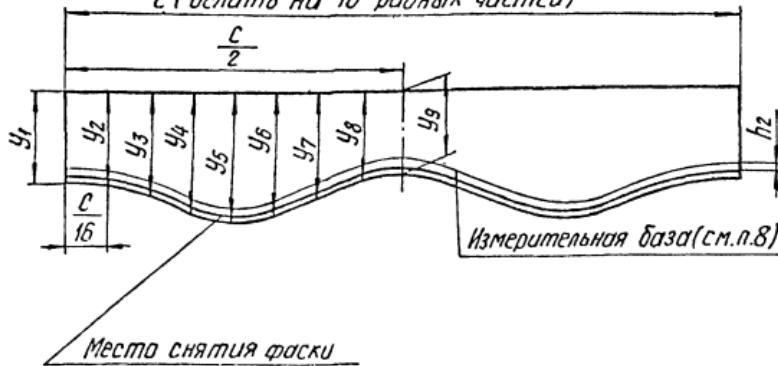
Исполнение 2

с (делить на 16 равных частей)



Исполнение 3

с (делить на 16 равных частей)



* Размеры для справок

размеры в мм

Обозначение	Условный проход		размеры штуцера $D_h \times S_1$	Др		S_2 не менее	e	e ₁	g	g ₁	h ₂	l
	штуцера D_y	основного трубопрово- дова D_y		номин.	пред. откл.							
01	10	≥ 65	14×2	10,5	+0,18	1,5						
02	15	≥ 80	$18 \times 2,5$	13,5		2,0						
03	20	≥ 100	25×3	19,5	+0,21	2,5	5					
04	25	≥ 125	$32 \times 2,5$	28		2,0	5		2	2		
05	32	≥ 150	38×3	33	+0,25							
06	50	150-400	57×3	52		2,5	7				8	10
07		500-1200										
08	65	150	$76 \times 4,5$	68	+0,30		13				4	4
09		200-500				3,5						
10		600-1200										
11	80	350-900	89×5	80		4,0	11	13	5	5	10	
12		1000,1200										

размеры в мм

Продолжение

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

ОСТ 34-10-509-90 с.6

Обозначение	Размеры в мм				Продолжение							
	Условный проход штуцера D_y	Основного- трубопро- вода D_y	размеры штуцера $D_h \times S_1$	D_p	Номин.	Пред. откл.	S_2 не менее	e	e_1	g	g_1	h_2
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	+0,40	14	18	7	7	10	15	
16		600 - 1200					17					
17	150	350, 400	159 × 6	150	+0,46	14	20	7	7	10	15	
18		500					18					
19		600 - 1200					17					
20	200	400	220 × 7	209	+0,46	15	19	7	7	10	15	
21		500					21					
22		600, 700					20					
23		800 - 1200					19					
24	250	400	273 × 11	255	6,5	20	30	10	10	25	25	
25		500					25					

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Шаблон для разметки						Материал по ОСТ34-10-416, раздел	Испол- нение	Масса, кг
	<i>c</i>	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	y_5			
13	339	100	101	102	103	105	1	3	1,31
14			100	101	102	103			1,30
15			101	103	105	108			1,96
16			100	101	103	104			1,93
17			102	107	112	114			2,44
18			106	109	111				2,40
19			101	102	105	106			2,34
20			104	113	123	127		2	4,20
21			103	110	118	121			4,08
22			102	107	113	115		3	3,98
23			101	104	108	110			3,88
24	500	690	111	125	140	146	2		8,97
25			110	121	132	137			8,65

ОСТ34-10-50990 С.8

Обозначение	Условный проход		Размеры в мм			Продолжение						
	штуцера $D_{у1}$	основного трубопрово- дова $D_{у2}$	размеры штуцера $D_{у1} \times S_1$	Пр		S_2 не менее	e	e_1	g	g_1	h_2	l
Номин.	Пред. откл.											
26	250	600, 700	273 × 11	255	+0,52	6,5	20	30	10	10	25	
27		800, 900						27				
28		1000, 1200						26				
29	300	800	325 × 12	305	+0,57	7,0	21	30	7	7	15	10
30		900, 1000						29				
31		1200						27				
32	350	800	377 × 6	367	+0,57	4,5	14	21	8	8	20	
33		900						20				
34		1000						19				
35		1200						18				
36	400	1000	426 × 8	412	+0,63	5,5	16	24	23	8	20	
37		1200						23				
38	500		530 × 8	516	+0,70	6,5		25				

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Шаблон для разметки						Материал по ОСТ 34-10-416, раздел	Испол- нение	Масса, кг		
	C	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	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			139	150	160	163			13,88		
30	1021			147	156	159			13,70		
31				138	145	151			13,56		
32				141	156	171			8,54		
33	1184	135		140	154	167			8,51		
34				152	164	169			8,40		
35				139	149	159	2	3	8,23		
36				141	156	172			13,00		
37	1338		140	153	165	171			12,70		
38	1664	143	163	183	192	16,95					

ОСТ 34-10-509-90 С.10

Обозначение	Условный проход		размеры штуцера $D_h \times S_1$	Др		S_2 не менее	e	e ₁	g	g ₁	h_2	l	Продолжение	
	штуцера D_y	основного трубопрово- дода D_y		Номин.	Пред. откл.									
39		500					21							
40	200	600, 700	219 x 11	200	+0,46	7,5	20	20	10	7	10	25		
41		≥ 800					19							
42	350	1000	377 x 8	367	+0,57	4,5	16	23	8	8		15		

Продолжение

Размеры в мм

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

Пример условного обозначения штуцера для ответвления с наружным диаметром 325 мм и толщиной стенки 12 мм, ответвляемого от трубопровода $D_{\text{у}} 1200$ мм для трубопроводов группы В, на которые распространяются "Правила АЭУ" с контролем сварных швов по ПНАЭГ-7-010 для III с категории сварного соединения:

Штуцер В 325x12-1200-IIIс 31 ОСТ 34-10-509-90 ,

0.13 ОСТ34-10-509-90

то же, для трубопроводов, на которые распространяются "Правила пара и горячей воды".

Штуцер П325x12-1200-IIIс 31 ОСТ34-10-509-90 ,

то же, для трубопроводов, на которые распространяются СНиП 3.05.05 :

Штуцер 325x12-1200-IIIс 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 $S_t \leq 5$ мм выполнить калибровку или раздачу конца штуцера.

6. После приварки штуцера к трубопроводу на подкладном кольце последнее удалить, корень шва зачистить.

7. Допускается приварку штуцеров к трубопроводу произвести 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 штуцера должна быть видимой на расстоянии не более 5мм от края сварного шва.

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

10. Сварныестыковые соединения по ОСТ34-10- 417 .

11. Расположение продольных сварных швов на штуцере устанавливается заводом-изготовителем с учетом требований п.2.4.3.15 "Правил АЗУ".

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

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

Лист регистрации изменений ОСТ 34-10-509-90

Изм.	Номера листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введе-ния измене-ния
	изме-нен-ных	заме-нен-ных	новых	аннули-рован-ных				

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 круглоизогнутые	41
ОСТ 34-10-419-90	Отводы сварные	46
ОСТ 34-10-420-90	Отводы гнутые	76
ОСТ 34-10-421-90	Трубы круглоизогнутые	81
ОСТ 34-10-422-90	Переходы бесшовные	89
ОСТ 34-10-423-90	Переходы точечные	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 сверленые	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