УДК 621.643.4 : 621-11 Группа Г 18

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Детали и сборочные единицы трубопроводов АС
Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см^2), t≤350 °С

ОТВЕТВЛЕНИЯ ШТУЦЕРАМИ

ОКП 31 1311

ОСТ
34-42-670-84

Срок действия не ограничен

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1 *Настоящий стандарт распространяется на ответвления штуцерами из углеродистой стали* для трубопроводов групп В и С атомных станций по "Правилам АЭУ"

Стандарт соответствует требованиям "Правил АЭУ".

Допускается применение ответвлений штуцерами по настоящему стандарту для трубопроводов, на которые распространяются "Правила пара и горячей воды" и СНиП 3 05.05-84

Ответвления штуцерами $Dy_1 \leq 65$ мм для трубопроводов групп В и С по "Правилам АЭУ" приведены в разделе 3, $Dy_1 > 65$ мм – разделе 4

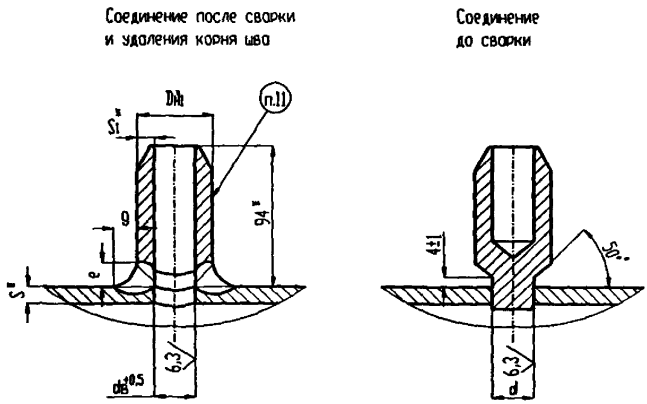
2 Пределы применения ответвлений штуцерами в зависимости от параметров среды и диаметра основного трубопровода – в соответствии с ОСТ 34-42-669

3 Конструкция и размеры ответвлений штуцерами $Dy_1 \leq 65$ мм для трубопроводов, на которые распространяются "Правила АЭУ", должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Г.Р. № 8330127 от 21 09.84

gost.e-ecolog.ru



• Размеры для справок

Рисунок 1

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру Dн × S	d		$D_{н1}$	$d_в$	S_1	e	g	Обозначение штуцера по ОСТ 34-42-671	Масса, кг
	штуцера D_{y1}	основного трубопровода Dy		Номин.	Пред. откл.				не менее			
001	10	80 ÷ 1600	14 × 2	7	+0,036	14	11	3,5	14	7	02	0,13
002	15		18 × 2	11	+0,043	18	15				03	0,17
003	20		25 × 2	17		25	22	3,0			04	0,23
004	25		32 × 2	24	+0,052	32	29	4,5	16	8	05	0,45
005	32		38 × 2	29		38	35	3,5			06	0,46
006	50		57 × 3	47	+0,062	57	52	5,5			07	1,10
007	65		76 × 3	65	+0,074	76	71	4,5			08	1,50

4 Конструкция и размеры ответвлений штуцерами для трубопроводов, на которые распространяются «Правила АЭУ» (Dy>65 мм), «Правила пара и горячей воды» и СНиП 3.05.05-84 должны соответствовать указанным на рисунке 2 и в таблице 2.

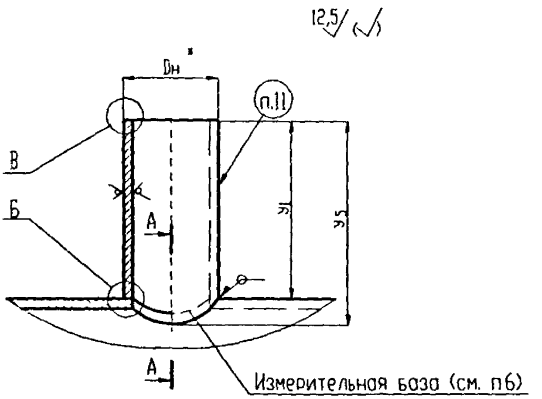
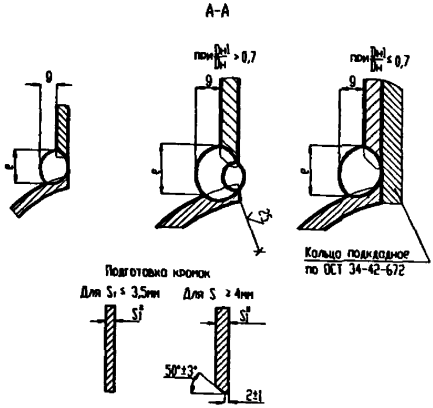


Рисунок 2, лист 1

А-А

Для $Д_{н1} \leq 76$ мм **Для $Д_{н1} \geq 89$ мм**



Б

Для $Д_{н1} \leq 76$ мм **Для $Д_{н1} \geq 89$ мм**

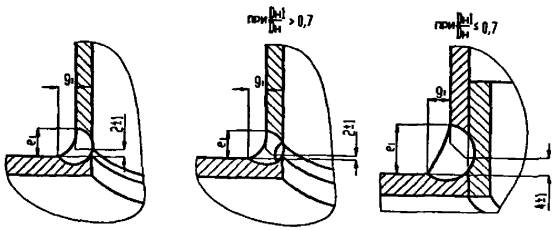


Рисунок 2, лист 2

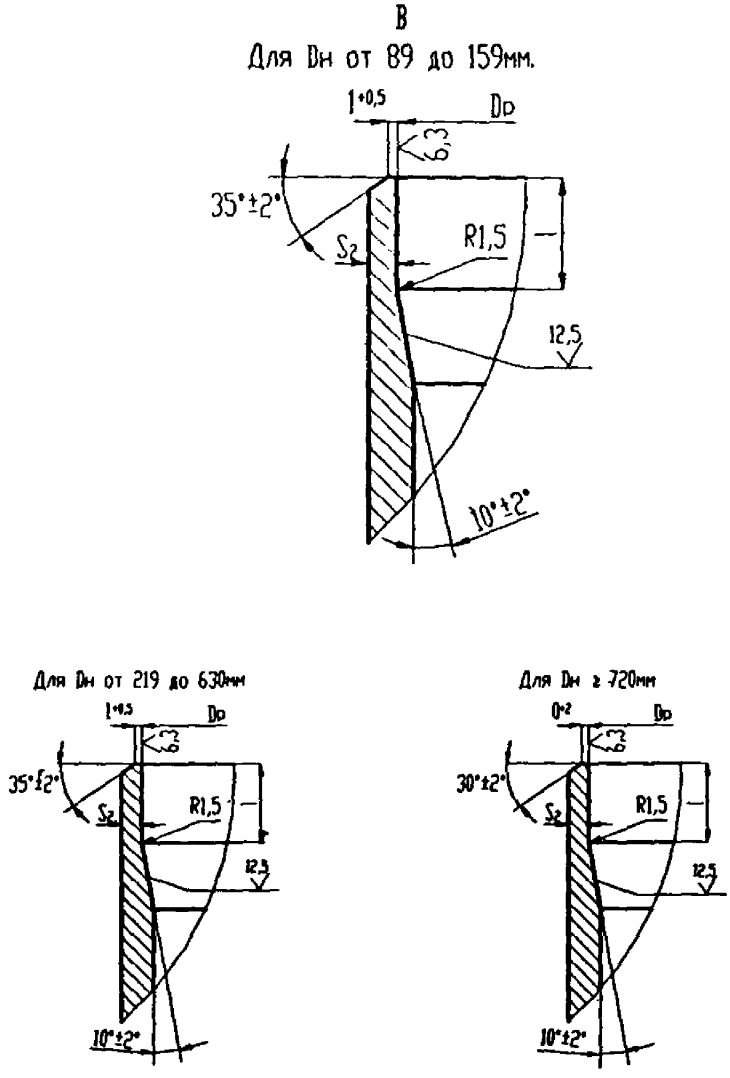
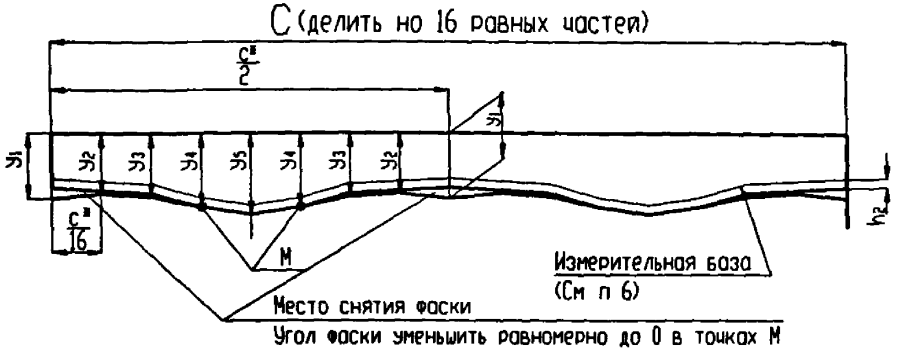


Рисунок 2, лист 3

Исполнение 1



Исполнение 2

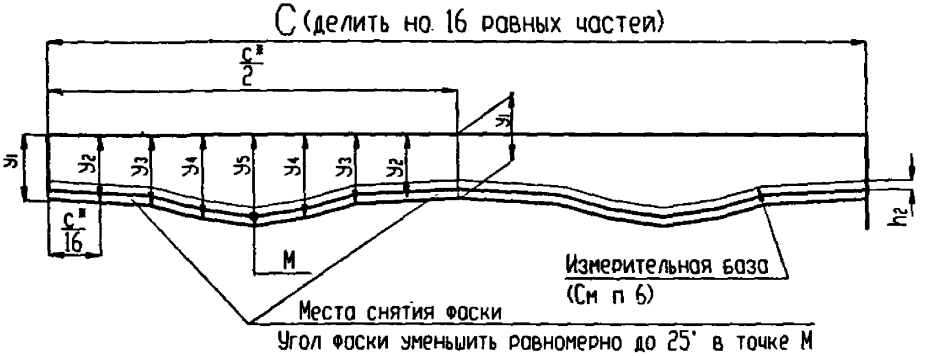
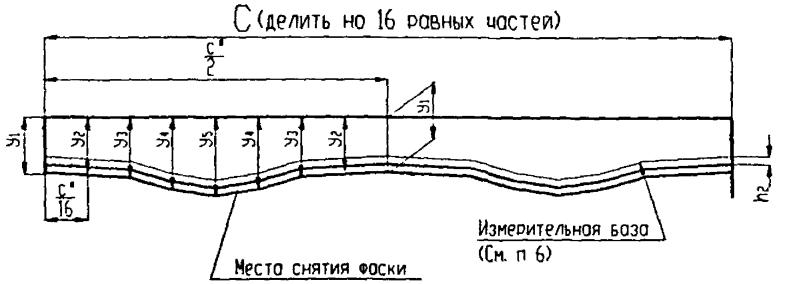
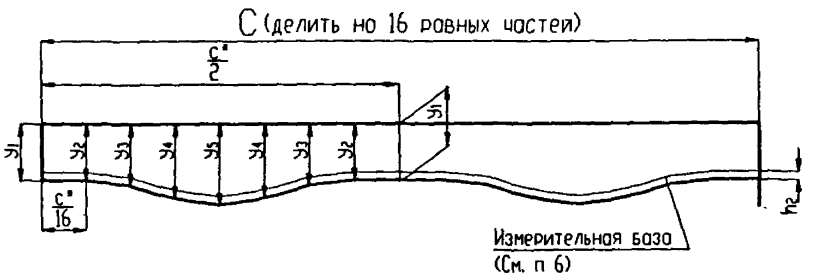


Рисунок 2, лист 4

Исполнение 3



Исполнение 4



* Размеры для справок

Рисунок 2, лист 5

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру Dн × S	$Dн_1$	Dp		S_1	S_2, не менее	l
	штуцера Dy_1	основного трубопровода Dy			Номин.	Пред. откл.			
008	10	от 80 до 1600	14 × 2	14	11	+0,18	2	1,5	10
009	15		18 × 2	18	15				
010	20		25 × 2	25	22	+0,21			
011	25		32 × 2	32	29				
012	32		38 × 2	38	35	+0,25			
013	50	50	57 × 3	57	52	+0,30	3	2,5	
014		65; 80							
015		от 100 до 150							
016		200; 250							
017		от 300 до 1600							

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	e	e_1	g	g_1	h_2	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34-42-658 раздел	Масса, кг
	не менее					c	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	Исполнение		
008	5	5	3	3	8	44	100	100	100	100	100	4	1	0,06
009	6					57								0,08
010						79								0,11
011						101								0,15
012						119								0,18
013	7		2			179		101	106	112	115			0,43
014	11		3						105	108	110			0,42
015	8								102	104	105			0,41
016	6							100	101	102	103			
017									100	100	100			0,40

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру	$Dн_1$	Dp		S_1	S_2	l
	штуцера Dy_1	основного трубопровода Dy	$Dн \times S$		Номин.	Пред. откл.		не менее	
018	65	65	76 × 3	76	71	+0,30	3	2,5	10
019		80							
020		100; 125							
021		150, 200							
022		от 250 до 400							
023		от 500 до 1600							
024	80	80	89 × 3,5	89	84	+0,35	3,5		
025		100							
026		125; 150							

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	e	e_1	g	g_1	h_2	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34-42-658 раздел	Масса, кг
	не менее					c	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	Исполнение		
018	7	5	2	3	8	239	100	102	109	118	123	4	1	0,60
019	13								108	113	116			0,58
020	10		3						106	110	112			0,57
021	8							101	103	106	107			0,65
022	6							100	102	103	104			0,55
023								103	100	100	100			0,54
024	7		2			280		102	111	121	127			0,84
025	13								108	115	118			0,81
026		7	4	4					106	111	112			0,78

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_н \times S$	$D_{н1}$	Dp		S_1	S_2 не менее	l
	штуцера D_{y1}	основного трубопровода Dy			Номин.	Пред. откл.			
027	80	200; 250	89 × 3,5	89	84	+0,35	3,5	2,5	10
028		от 300 до 400							
029		500, 600							
030		от 700 до 1600							
031	100	100	108 × 4	108	102		4	3,0	
032		125							
033		150							
034		200							
035		250							
036		от 300 до 400							
037		400					6		
038		от 500 до 700					4		

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	e	e_1	g	g_1	h_2	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34-42-658 раздел	Масса, кг
	не менее					c	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	Исполнение		
027	10	7	4	4	8	280	100	101	104	106	107	4	1	0,76
028	9								102	104	105			
029	8							100	101	103	104			0,75
030									100	100	100			0,74
031	10		2			339	120	123	133	146	153	1		1,40
032	13								130	139	143			1,35
033	15	9	5	5				122	128	135	138			1,32
034	13							121	126	130	132	2		1,29
035									125	128	130	3		1,28
036	12								123	126	127			1,27
037	17	14	7	7	10								2	1,86
038	11	9	5	5	8			120	122	123	124		1	1,25

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру Dн × S	$Dн_1$	Dp		S_1	S_2 не менее	l
	штуцера Dy_1	основного трубопровода Dy			Номин.	Пред. откл.			
039	100	от 700 до 1000	108 × 4	108	102	+0,35	6	3,0	10
040		от 800 до 1600					4		
041	125	125	133 × 4	133	127	+0,40			
042		150							
043		200					6		
044									
045		250					4		
046		300							
047							6		
048		350; 400					4		

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	e	e_1	g	g_1	h_2	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34-42-658 раздел	Масса, кг
	не менее					c	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	Испол-нение		
039	16	14	7	7	10	339	120	120	122	123	124	3	2	1,84
040	11	9	5	5	8				120	120	120		1	1,23
041	10	7	2	4		418		124	136	154	164	1		1,81
042	14								133	145	150			1,72
043	15	9	5	5					123	129	135	138		1,64
044	19	14	7	7	10								2	2,42
045	13	9	5	5	8			122	127	133	135	2	1	1,62
046									126	130	133	3		1,61
047	20	14	7	7	10								2	2,38
048	13	9	5	5	8			121	125	129	131		1	1,60

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру Dн × S	$D_{н_1}$	Dp		S_1	S_2 не менее	l
	штуцера D_{y_1}	основного трубопровода Dy			Номин.	Пред. откл.			
049	125	500; 600	133 × 4	133	127	+0,40	4	3,0	10
050		600; 900					6		
051		от 700 до 1000					4		
052		от 1200 до 1600							
053	150	150	159 × 5	159	151		5	4,0	
054		200					7		
055									
056		250					5		
057							7		
058		300					5		
059							7		
060		350; 400					5		

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	e	e_1	g	g_1	h_2	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34-42-658 раздел	Масса, кг
	не менее					c	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	Исполнение		
049	12	9	5	5	8	418	120	121	123	125	126	3	1	1,57
050	16	14	7	7	10								2	2,31
051	11	9	5	5	8								1	1,57
052	10							120	121	122	123			1,55
053	12	8	2	4		500		125	140	160	172	1		2,77
054	13							124	134	144	148			2,54
055	18	13	3	7	10								2	3,52
056	14	11	5	5	8			123	131	139	142		1	2,49
057	20	15	8	8	10								2	3,44
058	14	11	5	5	8				129	135	138	2	1	2,45
059	20	15	8	8	10								2	3,38
060	15	11	5	5	8			122	126	130	132	3	1	2,39

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру Dн × S	$D_{н1}$	Dp		S_1	S_2 не менее	l
	штуцера D_{y1}	основного трубопровода Dy			Номин.	Пред. откл.			
061	150	350	159 × 5	159	515	+0,40	7	4,0	10
062		500; 600					5		
063							7		
064		от 700 до 900					5		
065		от 1000 до 1600							
066	200	200	219 × 7	219	208	+0,46	7		15
067		250							
068		300							
069		350							
070		400							
071		500							

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	e	e_1	g	g_1	h_2	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34-42-658 раздел	Масса, кг
	не менее					c	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	Исполнение		
061	22	15	8	8	10	500	120	122	126	130	132	3	2	3,31
062	14	11	5	5	8			121	125	128	130		1	2,37
063	19	15	8	8	10								2	3,28
064	13	11	5	5	8				123	126	127		1	2,35
065	12								122	124	125			2,33
066	18	13	2	6	10	688	140	147	167	195	211	1		6,42
067	20		3					146	161	178	186			5,97
068	32	15	8	8				145	157	170	176			5,78
069	22							144	154	165	170	2		5,67
070	20								153	162	166			5,60
071	22							143	150	158	161	3		5,51

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $D_н \times S$	$D_{н1}$	Dp		S_1	S_2 не менее	l
	штуцера D_{y1}	основного трубопровода Dy			Номин.	Пред. откл.			
072	200	600; 700	219 × 7	219	208	+0,46	7	4,0	15
073		800; 900							
074		1000; 1200							
075		1400; 1600							
076	250	250	273 × 8	273	259	+0,52	8	5,0	20
077		300							
078		350							
079		400							
080		500							
081		600							
082		700							
083		800							

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	e	e_1	g	g_1	h_2	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34-42-658 раздел	Масса, кг
	не менее					c	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	Исполнение		
072	20	15	8	8	10	688	140	142	148	154	156	3	1	5,42
073	19								147	151	153			5,36
074	18							141	145	149	150			5,31
075	17								144	146	147			5,25
076	20	14	2	7		858		149	175	209	231	1		9,70
077	26		4					148	168	191	203			8,97
078	20							146	163	182	191			8,65
079	25	16	8	8					161	177	184	2		8,47
080	21							145	156	168	173			8,18
081	24							144	153	163	167	3		8,02
082	23							143	152	160	164			7,95
083	22								150	158	161			7,87

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру Dн × S	$D_{н1}$	Dp		S_1	S_2 не менее	l
	штуцера D_{y1}	основного трубопровода Dy			Номин.	Пред. откл.			
084	250	900	273 × 8	273	259	+0,52	8	5,0	20
085		1000; 1200							
086		1400, 1600							
087	300	300	325 × 8	325	311			4,5	
088		350							
089		400							

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	e	e_1	g	g_1	h_2	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34-42-658 раздел	Масса, кг
	не менее					c	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	Испол-нение		
084	21	16	8	8	10	858	140	143	149	156	158	3	1	7,79
085	20							142	148	154	156			7,74
086	19								146	150	152			7,63
087	20	14	2	7		1021	160	171	202	245	272	1		13,51
088	27		4					169	195	225	241			12,54
089	21							168	190	215	226			12,07

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру	$D_{н1}$	Dp		S_1	S_2	l
	штуцера D_{y1}	основного трубопровода Dy	$D_н \times S$		Номин.	Пред. откл.		не менее	
090	350	350	377 × 9	377	361	+0,57	9	5,0	20
091		400							
092	400		426 × 9	426	410	+0,63			

Окончание таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение	e	e_1	g	g_1	h_2	Шаблон для разметки							Материал по ОСТ 34-42-658 раздел	Масса, кг
	не менее					c	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	Исполнение		
090	22	15	2	8	10	1184	160	173	209	259	291	1	1	18,42
091	32		4					171	202	239	258			17,07
092	20		2			1338	180	195	236	294	332			23,69

Пример условного обозначения ответвления штуцером наружным диаметром 159 мм и толщиной стенки 5 мм от трубопровода Dн 720 мм группы В с контролем сварного соединения IIв категории по ПНАЭ Г-7-010-89:

Ответвление В 159×5-720-IIв 064 ОСТ 34-42-670-84,

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

Ответвление П 159×5-720 064 ОСТ 34-42-670-84,

то же, для трубопроводов, на которые распространяются СНиП 3.05.05-84:

Ответвление 159×5-720 064 ОСТ 34-42-670-84.

5 Материал:

- штуцера – см. таблицы 1 и 2,

- подкладного кольца – по ОСТ 34-42-672

6 Отверстие в трубопроводе разметить по штуцеру

Измерительная база штуцера, при контроле углового шва, должна быть видимой на расстоянии не более 5 мм от края сварного шва

Способ нанесения измерительной базы определяется производственно – технологической документацией.

7 При сварке штуцера Dн ≥ 89 мм с трубопроводом без подкладного кольца до выполнения подварки корень шва удалить.

8 После приварки штуцера к трубопроводу на подкладном кольце после удаления последнего корень шва зачистить $\sqrt{25}$.

Допускается приварку штуцеров к трубопроводу производить без подкладного кольца при условии обеспечения.

- для Dн ≤ 219 мм – сквозного проплавления;

- для Dн ≥ 325 мм – подварки корня шва

Общие требования к подготовке кромок штуцеров под сварку с ответвляемым трубопроводом – по ОСТ 34-42-659.

9 Методы и объем контроля сварного соединения штуцера с трубопроводом – в соответствии с ОСТ 34-42-660 в зависимости от категории.

10 При назначении контроля ультразвуковой дефектоскопией (УЗД) за величину S принимается толщина стенки штуцера S_1.

При внутреннем диаметре штуцера менее 30 мм вместо радиографического контроля производится послойный контроль внешним осмотром.

11 Маркировать: товарный знак завода-изготовителя, диаметр, толщину стенки штуцера, условный проход трубопровода, подведомственность и обозначение по настоящему стандарту.

12 Расположение продольных сварных швов на штуцере устанавливается заводом-изготовителем с учетом 2 4.3.15 "Правил АЭУ".

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

14 Остальные технические требования – по ОСТ 34-42-660.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ Министерства энергетики и электрификации СССР от 24 04. 1984 г № 163

ИСПОЛНИТЕЛИ: В И. Есарев, В В Горбачев, И. А. Головин, Л. М. Иванова, Л. Е. Иевлева, М. В. Морозюк, Е. А. Голубева

ЗАРЕГИСТРИРОВАН ВИФС
за № 8330111 от 21. 09 84

Взамен ОСТ 34-42-669-84

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	номер пункта, подпункта. перечисления, приложения
Правила АЭУ	1, абзацы $1^{\text{ый}}$, $2^{\text{ой}}$ и $4^{\text{ый}}$; 3, 4, 12
Правила пара и горячей воды	1, абзац $3^{\text{ий}}$; 4, абзац $1^{\text{ый}}$, 4, табл. 2,
РД 03-94	пример, абзац $2^{\text{ой}}$
СНиП3.05.05-84	1, абзац $3^{\text{ий}}$; 4, абзац $1^{\text{ый}}$; 4, табл. 2, пример, абзац $3^{\text{ий}}$
ПН АЭ Г-7-010-89	4, табл. 2, пример, $1^{\text{ый}}$ абзац
ОСТ 34-42-659-84	8
ОСТ 34-42-660-84	9; 14
ОСТ 34-42-672-84	5, черт. 2, разрез А – А; 5

ПЕРЕИЗДАНИЕ С ИЗМЕНЕНИЯМИ.

Извещение № 1 от 06.03.86 № 32а

Изменение № 2 от 20.09.88 № 374а

Извещение № 3 от 25.12.90 № 176а

Изменение № 4 от 02.06.95 № 117

Изменение № 5 от *2304.01* **№** *18*

Лист регистрации изменений ОСТ 34-42-670-84

Изм	Номера листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

gost.e-ecolog.ru