ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИНСТИТУТ «СЕВЗАПЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ»

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 79814898 119– 2009

Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²)

ОТВЕТВЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

Конструкция и размеры

Издание официальное

Санкт-Петербург
2009

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения стандартов организаций – ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН отделом разработки оборудования и нормативно-технической документации ЗАО «Институт «Севзапэнергомонтажпроект»

2 СОГЛАСОВАН с Проектно-конструкторским филиалом ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО Атомэнергопроект», ОАО «СПбАЭП», ОАО «НИАЭП», ЗАО «Энергомаш (г. Белгород)»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом ЗАО «Институт «Севзапэнергомонтажпроект» от 04.12. 2009 г. № 310

4 ВВОДИТСЯ ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту предоставляется в ежегодно обновляемом перечне действующей нормативно-технической документации ЗАО «Институт «Севзапэнергомонтажпроект» на сайте gost.e-ecolog.ru

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ОАО «Концерн Росэнергоатом» и организации-разработчика

Введение

Настоящий стандарт создан с целью систематизации требований нормативной базы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору к объектам стандартизации, и может применяться другими организациями в порядке и на условиях, оговоренных ГОСТ Р 1.4–2004 (пункты 4.17 и 4.18).

С вводом в действие настоящего стандарта прекращает действие ОСТ 34-10-508–90 «Детали и сборочные единицы трубопроводов АС Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см²), t ⩽ 300 °С. Ответвления трубопроводов. Конструкция и размеры» .

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²)

ОТВЕТВЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

Конструкция и размеры

Дата введения – 2010 – 02 – 01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на ответвления трубопроводов из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса для трубопроводов атомных станций (АС), транспортирующих рабочие среды с расчётной температурой не выше 300 °С при рабочем давлении менее 2,2 МПа (22 кгс/см^2), и отнесённых правилами устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок ПНАЭ Г-7-008 [1], утвержденными Госатомэнергонадзором СССР, к группам В и С.

Стандарт соответствует требованиям ПНАЭ Г-7-008 [1].

Настоящий стандарт может быть также применен при проектировании трубопроводов АС по федеральным нормам и правилам НП-045 [2], утвержденным Госатомнадзором России, строительным нормам и правилам СНиП 3.05.05 [3], утвержденным Госстроем СССР, и ПБ 03-585 [4], утвержденным Госгортехнадзором России.

2 Термины, определения и обозначения

2.1 В настоящем стандарте применены термины, определения и обозначения по СТО 79814898 108 [5].

3 Ответвления трубопроводов

3.1 В зависимости от применяемой детали (сборочной единицы) ответвления трубопроводов делятся на:

- ответвление тройником сверленым равнопроходным - СТО 79814898 120 [6];
- ответвление тройником с усиленным штуцером переходным - СТО 79814898 121 [7];

– ответвление штуцером - СТО 79814898 122 [8];

– ответвление штуцером для ответвлений - СТО 79814898 123 [8а];

– ответвление тройником равнопроходным - СТО 79814898 124 [9] и СТО 79814898 126 [10];

– ответвление тройником переходным - СТО 79814898 125 [11] и СТО 79814898 127 [12].

3.2 В зависимости от номинального (условного) давления (PN) и параметров трубопровода для осуществления ответвлений используют разные детали, обозначения типоразмеров и соответствующих стандартов которых указаны в таблицах 1 – 5.

3.3 В блоках трубопроводов или на монтаже допускается применение ответвлений штуцерами (СТО 79814898 124 [9] и СТО 79814898 125 [11], табл. 3) на параметры среды, указанные для тройников в СТО 79814898 124 [9] - СТО 79814898 127 [12].

Для ответвлений типа СТО 79814898 126 [10] и СТО 79814898 127 [11] дополнительно требуется применение накладок.

3.4 Ответвления выбираются в зависимости от условного давления и внешних воздействий.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Таблица 1 – Ответвления трубопроводов PN 25

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		10	15	20	25
DN	Размеры трубы $D_н$ x S	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1}$ x S_1			
		14 x 2,0	18 x 2,5	25 x 3,0	32 x 2,5
10	14 x 2,0	02 СТО 79814898 120	–	–	–
15	18 x 2,5	01 СТО 79814898 121	03 СТО 79814898 120		
20	25 x 3,0	02 СТО 79814898 121	03 СТО 79814898 121	04 СТО 79814898 120	
25	32 x 2,5	04 СТО 79814898 121	05 СТО 79814898 121	06 СТО 79814898 121	05 СТО 79814898 120
32	38 x 3,0	07 СТО 79814898 121	08 СТО 79814898 121	09 СТО 79814898 121	10 СТО 79814898 121
50	57 x 3,0	11 СТО 79814898 121	12 СТО 79814898 121	13 СТО 79814898 121	01 СТО 79814898 125 14 СТО 79814898 121
65	76 x 4,5	02 СТО 79814898 122 01 СТО 79814898 123	16 СТО 79814898 121	17 СТО 79814898 121	18 СТО 79814898 121
80	89 x 5,0		03 СТО 79814898 122 02 СТО 79814898 123	20 СТО 79814898 121	21 СТО 79814898 121
100	108 x 5,0			04 СТО 79814898 122 03 СТО 79814898 123	23 СТО 79814898 121
125	133 x 6,0				05 СТО 79814898 122 04 СТО 79814898 123
150	159 x 6,0				
200	219 x11,0				
	220 x 7,0				
250	273 x11,0				
300	325 x12,0				
350	377 x 6,0				
400	426 x 8,0				
500	530 x 8,0				
600	630 x12,0				
	630 x 8,0				
700	720 x10,0				
800	820 x10,0				

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		32	50	65	80
DN	Размеры трубы $D_н$ x S	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1}$ x S_1			
		38 x 3,0	57 x 3,0	76 x 4,5	89 x 5,0
32	38 x 3,0	06 СТО 79814898 120	–	–	–
50	57 x 3,0	02 СТО 79814898 125 15 СТО 79814898 121 *	01 СТО 79814898 124		
65	76 x 4,5	003 СТО 79814898 125 19 СТО 79814898 121 *	004 СТО 79814898 125	02 СТО 79814898 124	
80	89 x 5,0	22 СТО 79814898 121 *	005 СТО 79814898 125	006 СТО 79814898 125	03 СТО 79814898 124
100	108 x 5,0	24 СТО 79814898 121 *	007 СТО 79814898 125	008 СТО 79814898 125	009 СТО 79814898 125
125	133 x 6,0	25 СТО 79814898 121 *	010 СТО 79814898 125	011 СТО 79814898 125	012 СТО 79814898 125
150	159 x 6,0	05 СТО 79814898 123 26 СТО 79814898 121 *	06 СТО 79814898 123 014 СТО 79814898 125	08 СТО 79814898 123 015 СТО 79814898 125	016 СТО 79814898 125
200	219 x11,0	06 СТО 79814898 122 05 СТО 79814898 123	06 СТО 79814898 123 019 СТО 79814898 125	09 СТО 79814898 123 020 СТО 79814898 125	021 СТО 79814898 125
	220 x 7,0		06 СТО 79814898 123 025 СТО 79814898 125	09 СТО 79814898 123 026 СТО 79814898 125	027 СТО 79814898 125
250	273 x11,0		06 СТО 79814898 123 031 СТО 79814898 125	09 СТО 79814898 123 032 СТО 79814898 125	033 СТО 79814898 125
300	325 x12,0		06 СТО 79814898 123	09 СТО 79814898 123 039 СТО 79814898 125	040 СТО 79814898 125
350	377 x 6,0			09 СТО 79814898 123	11 СТО 79814898 123
400	426 x 8,0				
500	530 x 8,0		07 СТО 79814898 123		
600	630 x12,0			10 СТО 79814898 123	
	630 x 8,0		081 СТО 79814898 125	082 СТО 79814898 125	083 СТО 79814898 125
700	720 x10,0		07 СТО 79814898 123	10 СТО 79814898 123	11 СТО 79814898 123
800	820 x10,0		140 СТО 79814898 125 09 СТО 79814898 127	141 СТО 79814898 125 10 СТО 79814898 127	142 СТО 79814898 125 11 СТО 79814898 127

* 06 СТО 79814898 122.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		100	125	150	200
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		108 × 5	133 × 6	159 × 6	219 × 11
100	108 × 5,0	04 СТО 79814898 124	–	–	–
125	133 × 6,0	013 СТО 79814898 125	05 СТО 79814898 124		
150	159 × 6,0	017 СТО 79814898 125	018 СТО 79814898 125	06 СТО 79814898 124	
200	219 × 11,0	022 СТО 79814898 125	023СТО 79814898 125	024 СТО 79814898 125	07 СТО 79814898 124
	220 × 7,0	028 СТО 79814898 125	029 СТО 79814898 125	030 СТО 79814898 125	–
250	273 × 11,0	034 СТО 79814898 125	035 СТО 79814898 125	036 СТО 79814898 125	037 СТО 79814898 125
300	325 × 12,0	041 СТО 79814898 125	042 СТО 79814898 125	043 СТО 79814898 125	044 СТО 79814898 125
350	377 × 6,0	047 СТО 79814898 125	048 СТО 79814898 125	049 СТО 79814898 125	050 СТО 79814898 125
400	426 × 8,0	13 СТО 79814898 123	15 СТО 79814898 123	055 СТО 79814898 125	059 СТО 79814898 125
500	530 × 8,0	066 СТО 79814898 125 01 СТО 79814898 127	067 СТО 79814898 125 02 СТО 79814898 127	068 СТО 79814898 125 03 СТО 79814898 127	070 СТО 79814898 125 05 СТО 79814898 127
600	630 × 12,0	13 СТО 79814898 123	16 СТО 79814898 123	19 СТО 79814898 123	26 СТО 79814898 123
	630 × 8,0	084 СТО 79814898 125	085 СТО 79814898 125	086 СТО 79814898 125	087 СТО 79814898 125
700	720 × 10,0	114 СТО 79814898 125	115 СТО 79814898 125	116 СТО 79814898 125	117 СТО 79814898 125
800	820 × 10,0	143 СТО 79814898 125 12 СТО 79814898 127	144 СТО 79814898 125 13 СТО 79814898 127	145 СТО 79814898 125 14 СТО 79814898 127	146 СТО 79814898 125 16 СТО 79814898 127

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		200	250	300	350
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		220 × 7	273 × 11	325 × 12	377 × 6
200	220 × 7	08 СТО 79814898 124	–	–	–
250	273 × 11,0	038 СТО 79814898 125	09 СТО 79814898 124		
300	325 × 12,0	045 СТО 79814898 125	046 СТО 79814898 125	10 СТО 79814898 124	
350	377 × 6,0	051 СТО 79814898 125	052 СТО 79814898 125	053 СТО 79814898 125	11 СТО 79814898 124 01 СТО 79814898 512
400	426 × 8,0	056 СТО 79814898 125	060 СТО 79814898 125	063 СТО 79814898 125	065 СТО 79814898 125
500	530 × 8,0	069 СТО 79814898 125 04 СТО 79814898 127	071 СТО 79814898 125	074 СТО 79814898 125	077 СТО 79814898 125
600	630 × 12,0	22 СТО 79814898 123	105 СТО 79814898 125 30 СТО 79814898 123	106 СТО 79814898 125	107 СТО 79814898 125
	630 × 8,0	088 СТО 79814898 125	091 СТО 79814898 125	094 СТО 79814898 125	095 СТО 79814898 125
700	720 × 10,0	118 СТО 79814898 125	121 СТО 79814898 125 07 СТО 79814898 127	122 СТО 79814898 125	125 СТО 79814898 125
800	820 × 10,0	147 СТО 79814898 125 15 СТО 79814898 127	150 СТО 79814898 125	151 СТО 79814898 125	153 СТО 79814898 125

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		400	500	600	
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		426 × 8	530 × 8	630 × 12	630 × 8
400	426 × 8,0	16 СТО 79814898 124	–	–	–
500	530 × 8,0	078 СТО 79814898 125	17 СТО 79814898 124		
600	630 × 12,0	110 СТО 79814898 125	111 СТО 79814898 125	25 СТО 79814898 124	
	630 × 8,0	100 СТО 79814898 125	101 СТО 79814898 125	–	26 СТО 79814898 124
700	720 × 10,0	129 СТО 79814898 125	130 СТО 79814898 125	139 СТО 79814898 125	138 СТО 79814898 125
800	820 × 10,0	155 СТО 79814898 125	161 СТО 79814898 125	163 СТО 79814898 125	162 СТО 79814898 125

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1	
		700	800
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$	
		720 × 10	820 × 10
700	720 × 10,0	27 СТО 79814898 124	–
800	820 × 10,0	172 СТО 79814898 125	34 СТО 79814898 124
Примечание – Равнопроходное ответвление $DN=DN_1=6$ осуществляется тройником 01 СТО 79814898 120			

Таблица 2 – Ответвления трубопроводов PN 16

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		10	15	20	25
DN	Размеры трубы $D_н$ x S	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1}$ x S_1			
		14 x 2,0	18 x 2,5	25 x 3,0	32 x 2,5
10	14 x 2,0	01 СТО 79814898 120	–	–	–
15	18 x 2,5	01 СТО 79814898 121	02 СТО 79814898 120		
20	25 x 3,0	02 СТО 79814898 121	03 СТО 79814898 121	03 СТО 79814898 120	
25	32 x 2,5	04 СТО 79814898 121	05 СТО 79814898 121	06 СТО 79814898 121	04 СТО 79814898 120
32	38 x 3,0	07 СТО 79814898 121	08 СТО 79814898 121	09 СТО 79814898 121	10 СТО 79814898 121
50	57 x 3,0	11 СТО 79814898 121	12 СТО 79814898 121	13 СТО 79814898 121	01 СТО 79814898 125 14 СТО 79814898 121
65	76 x 4,5	02 СТО 79814898 122 01 СТО 79814898 123	16 СТО 79814898 121	17 СТО 79814898 121	18 СТО 79814898 121
80	89 x 5,0		03 СТО 79814898 122 02 СТО 79814898 123	20 СТО 79814898 121	21 СТО 79814898 121
100	108 x 5,0			04 СТО 79814898 122 03 СТО 79814898 123	23 СТО 79814898 121
125	133 x 6,0				05 СТО 79814898 122 04 СТО 79814898 123
150	159 x 6,0				
200	219 x11,0				
	220 x 7,0				
250	273 x11,0				
300	325 x12,0				
350	377 x 6,0				
400	426 x 8,0				
500	530 x 8,0				
600	630 x12,0				
	630 x 8,0				
700	720 x10,0				
800	820 x10,0				

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		10	15	20	25
DN	Размеры трубы $D_н X S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} X S_1$			
		14 x 2,0	18 x 2,5	25 x 3,0	32 x 2,5
900	920 x 10,0	02 СТО 79814898 122 01 СТО 79814898 123	03 СТО 79814898 122 02 СТО 79814898 123	04 СТО 79814898 122 03 СТО 79814898 123	05 СТО 79814898 122 04 СТО 79814898 123
1000	1020 x 10,0				
1200	1220 x 10,0				

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		32	50	65	80
DN	Размеры трубы $D_н X S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} X S_1$			
		38 x 3,0	57 x 3,0	76 x 4,5	89 x 5,0
32	38 x 3,0	05 СТО 79814898 120 *	–	–	–
50	57 x 3,0	02 СТО 79814898 125 15 СТО 79814898 121 *	01 СТО 79814898 124		
65	76 x 4,5	003 СТО 79814898 125 19 СТО 79814898 121 *	004 СТО 79814898 125	02 СТО 79814898 124	
80	89 x 5,0	22 СТО 79814898 121 *	005 СТО 79814898 125	006 СТО 79814898 125	03 СТО 79814898 124
100	108 x 5,0	24 СТО 79814898 121 *	007 СТО 79814898 125	008 СТО 79814898 125	009 СТО 79814898 125
125	133 x 6,0	25 СТО 79814898 121 *	010 СТО 79814898 125	011 СТО 79814898 125	012 СТО 79814898 125
150	159 x 6,0	05 СТО 79814898 123 26 СТО 79814898 121 *	06 СТО 79814898 123 014 СТО 79814898 125	08 СТО 79814898 123 015 СТО 79814898 125	016 СТО 79814898 125
200	219 x 11,0	06 СТО 79814898 122 05 СТО 79814898 123	06 СТО 79814898 123 019 СТО 79814898 125	09 СТО 79814898 123 020 СТО 79814898 125	021 СТО 79814898 125
	220 x 7,0		06 СТО 79814898 123 025 СТО 79814898 125	09 СТО 79814898 123 026 СТО 79814898 125	027 СТО 79814898 125
250	273 x 11,0		06 СТО 79814898 123 031 СТО 79814898 125	09 СТО 79814898 123 032 СТО 79814898 125	033 СТО 79814898 125

* 06 СТО 79814898 122. **(Измененная редакция, Изм. № 1)**

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		32	50	65	80
DN	Размеры трубы $D_H X S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} X S_1$			
		38 x 3,0	57 x 3,0	76 x 4,5	89 x 5,0
300	325 x12,0	06 СТО 79814898 122 05 СТО 79814898 123	06 СТО 79814898 123	09 СТО 79814898 123 039 СТО 79814898 125	040 СТО 79814898 125
350	377 x 6,0			09 СТО 79814898 123	11 СТО 79814898 123
400	426 x 8,0				
500	530 x 8,0		07 СТО 79814898 123		
600	630 x12,0			10 СТО 79814898 123	
	630 x 8,0				
700	720 x10,0				
800	820 x10,0				
900	920 x10,0				
1000	1020 x10,0				12 СТО 79814898 123
1200	1220 x10,0				218 СТО 79814898 125

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		100	125	150	200
DN	Размеры трубы $D_H X S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} X S_1$			
		108 x 5	133 x 6	159 x 6	219 x 11
100	108 x 5,0	04 СТО 79814898 124	–	–	–
125	133 x 6,0	013 СТО 79814898 125	05 СТО 79814898 124		

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		100	125	150	200
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		108 × 5	133 × 6	159 × 6	219 × 11
150	159 × 6,0	017 СТО 79814898 125	018 СТО 79814898 125	06 СТО 79814898 124	–
200	219 × 11,0	022 СТО 79814898 125	023 СТО 79814898 125	024 СТО 79814898 125	07 СТО 79814898 124
	220 × 7,0	028 СТО 79814898 125	029 СТО 79814898 125	030 СТО 79814898 125	–
250	273 × 11,0	034 СТО 79814898 125	035 СТО 79814898 125	036 СТО 79814898 125	037 СТО 79814898 125
300	325 × 12,0	041 СТО 79814898 125	042 СТО 79814898 125	043 СТО 79814898 125	044 СТО 79814898 125
350	377 × 6,0	13 СТО 79814898 123	15 СТО 79814898 123	17 СТО 79814898 123	050 СТО 79814898 125
400	426 × 8,0				24 СТО 79814898 123 058 СТО 79814898 125
500	530 × 8,0			18 СТО 79814898 123	25 СТО 79814898 123
600	630 × 12,0			19 СТО 79814898 123	26 СТО 79814898 123
	630 × 8,0				
700	720 × 10,0				
800	820 × 10,0	14 СТО 79814898 123	16 СТО 79814898 123		149 СТО 79814898 125
900	920 × 10,0				27 СТО 79814898 123
1000	1020 × 10,0			192 СТО 79814898 125	193 СТО 79814898 125
1200	1220 × 10,0	219 СТО 79814898 125	220 СТО 79814898 125	221 СТО 79814898 125	222 СТО 79814898 125

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		200	250	300	350
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		220 × 7	273 × 11	325 × 12	377 × 6
200	220 × 7	08 СТО 79814898 124	–	–	–
250	273 × 11,0	038 СТО 79814898 125	09 СТО 79814898 124		
300	325 × 12,0	045 СТО 79814898 125	046 СТО 79814898 125	10 СТО 79814898 124	
350	377 × 6,0	051 СТО 79814898 125	052 СТО 79814898 125	054 СТО 79814898 125	12 СТО 79814898 124
400	426 × 8,0	20 СТО 79814898 123 057 СТО 79814898 125	28 СТО 79814898 123 061 СТО 79814898 125	062 СТО 79814898 125	064 СТО 79814898 125
500	530 × 8,0	21 СТО 79814898 123	29 СТО 79814898 123 072 СТО 79814898 125	073 СТО 79814898 125	076 СТО 79814898 125 06 СТО 79814898 127
600	630 × 12,0	22 СТО 79814898 123	30 СТО 79814898 123 105 СТО 79814898 125	106 СТО 79814898 125	108 СТО 79814898 125
	630 × 8,0	22 СТО 79814898 123 089 СТО 79814898 125	30 СТО 79814898 123 090 СТО 79814898 125	093 СТО 79814898 125	096 СТО 79814898 125
700	720 × 10,0	119 СТО 79814898 125	30 СТО 79814898 123 120 СТО 79814898 125	123 СТО 79814898 125	124 СТО 79814898 125 08 СТО 79814898 127
800	820 × 10,0	148 СТО 79814898 125	31 СТО 79814898 123	152 СТО 79814898 125	154 СТО 79814898 125 17 СТО 79814898 127
900	920 × 10,0	27 СТО 79814898 123	31 СТО 79814898 123	173 СТО 79814898 125	174 СТО 79814898 125
1000	1020 × 10,0	194 СТО 79814898 125	195 СТО 79814898 125	196 СТО 79814898 125	197 СТО 79814898 125
1200	1220 × 10,0	223 СТО 79814898 125	224 СТО 79814898 125 20 СТО 79814898 127	225 СТО 79814898 125 21 СТО 79814898 127	226 СТО 79814898 125 22 СТО 79814898 127

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		400	500	600	
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		426 × 8	530 × 8	630 × 12	630 × 8
400	426 × 8,0	15 СТО 79814898 124 02 СТО 79814898 126	–	–	–
500	530 × 8,0	079 СТО 79814898 125	18 СТО 79814898 124 03 СТО 79814898 126		
600	630 × 12,0	109 СТО 79814898 125	112 СТО 79814898 125	24 СТО 79814898 124 04СТО 79814898 126	
	630 × 8,0	099 СТО 79814898 125	102 СТО 79814898 125	–	23 СТО 79814898 124 05 СТО 79814898 126
700	720 × 10,0	128 СТО 79814898 125	131 СТО 79814898 125	136 СТО 79814898 125	137 СТО 79814898 125
800	820 × 10,0	156 СТО 79814898 125	160 СТО 79814898 125	164 СТО 79814898 125	165 СТО 79814898 125
900	920 × 10,0	176 СТО 79814898 125	178 СТО 79814898 125	184 СТО 79814898 125	185 СТО 79814898 125
1000	1020 × 10,0	200 СТО 79814898 125	201 СТО 79814898 125	207 СТО 79814898 125	208 СТО 79814898 125
1200	1220 × 10,0	229 СТО 79814898 125 23 СТО 79814898 127	230 СТО 79814898 125 24 СТО 79814898 127	235 СТО 79814898 125	236 СТО 79814898 125

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		700	800	900	1000
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		720 × 10	820 × 10	920 × 10	1020 × 10
700	720 × 10,0	28 СТО 79814898 124 06 СТО 79814898 126	–	–	–
800	820 × 10,0	171 СТО 79814898 125	33 СТО 79814898 124 07 СТО 79814898 126		
900	920 × 10,0	186 СТО 79814898 125	191 СТО 79814898 125	37 СТО 79814898 124	
1000	1020 × 10,0	209 СТО 79814898 125	214 СТО 79814898 125	215 СТО 79814898 125	38 СТО 79814898 124

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		700	800	900	1000
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		720 × 10	820 × 10	920 × 10	1020 × 10
1200	1220 × 10,0	237 СТО 79814898 125	242 СТО 79814898 125	243 СТО 79814898 125	250 СТО 79814898 125

Окончание таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1
		1200
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$
		1220 × 10
1200	1220 × 10,0	45 СТО 79814898 124

Т а б л и ц а 3 – Ответвления трубопроводов PN 10

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		10	15	20	25
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		14 x 2,0	18 x 2,5	25 x 3,0	32 x 2,5
10	14 x 2,0	01 СТО 79814898 120	–	–	–
15	18 x 2,5	01 СТО 79814898 121	02 СТО 79814898 120		
20	25 x 3,0	02 СТО 79814898 121	03 СТО 79814898 121	03 СТО 79814898 120	
25	32 x 2,5	04 СТО 79814898 121	05 СТО 79814898 121	06 СТО 79814898 121	04 СТО 79814898 120
32	38 x 3,0	07 СТО 79814898 121	08 СТО 79814898 121	09 СТО 79814898 121	10 СТО 79814898 121
50	57 x 3,0	11 СТО 79814898 121	12 СТО 79814898 121	13 СТО 79814898 121	01 СТО 79814898 125 14 СТО 79814898 121
65	76 x 4,5	02 СТО 79814898 122 01 СТО 79814898 123	16 СТО 79814898 121	17 СТО 79814898 121	18 СТО 79814898 121
80	89 x 5,0		03 СТО 79814898 122 02 СТО 79814898 123	20 СТО 79814898 121	21 СТО 79814898 121
100	108 x 5,0			04 СТО 79814898 122 03 СТО 79814898 123	23 СТО 79814898 121
125	133 x 6,0				05 СТО 79814898 122 04 СТО 79814898 123
150	159 x 6,0				
200	219 x11,0				
	220 x 7,0				
250	273 x11,0				
300	325 x12,0				
350	377 x 6,0				
400	426 x 8,0				
500	530 x 8,0				
600	630 x12,0				
	630 x 8,0				
700	720 x10,0				
800	820 x10,0				

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		10	15	20	25
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		14 x 2,0	18 x 2,5	25 x 3,0	32 x 2,5
900	920 x 10,0	02 СТО 79814898 122 01 СТО 79814898 123	03 СТО 79814898 122 02 СТО 79814898 123	04 СТО 79814898 122 03 СТО 79814898 123	05 СТО 79814898 122 04 СТО 79814898 123
1000	1020 x 10,0				
1200	1220 x 10,0				

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		32	50	65	80
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		38 x 3,0	57 x 3,0	76 x 4,5	89 x 5,0
32	38 x 3,0	05 СТО 79814898 120	–	–	–
50	57 x 3,0	02 СТО 79814898 125 15 СТО 79814898 121 *	01 СТО 79814898 124		
65	76 x 4,5	003 СТО 79814898 125 19 СТО 79814898 121 *	004 СТО 79814898 125	02 СТО 79814898 124	
80	89 x 5,0	22 СТО 79814898 121 *	005 СТО 79814898 125	006 СТО 79814898 125	03 СТО 79814898 124
100	108 x 5,0	24 СТО 79814898 121 *	007 СТО 79814898 125	008 СТО 79814898 125	009 СТО 79814898 125
125	133 x 6,0	25 СТО 79814898 121 *	010 СТО 79814898 125	011 СТО 79814898 125	012 СТО 79814898 125
150	159 x 6,0	05 СТО 79814898 123 26 СТО 79814898 121 *	06 СТО 79814898 123 014 СТО 79814898 125	08 СТО 79814898 123 015 СТО 79814898 125	016 СТО 79814898 125
200	219 x11,0	06 СТО 79814898 122 05 СТО 79814898 123	06 СТО 79814898 123019 СТО 79814898 125	09 СТО 79814898 123 020 СТО 79814898 125	021 СТО 79814898 125
	220 x 7,0		06 СТО 79814898 123 025 СТО 79814898 125	09 СТО 79814898 123 026 СТО 79814898 125	027 СТО 79814898 125
250	273 x11,0		06 СТО 79814898 123 031 СТО 79814898 125	09 СТО 79814898 123 032 СТО 79814898 125	033 СТО 79814898 125

* 06 СТО 79814898 122. **(Измененная редакция, Изм. № 1)**

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		32	50	65	80
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		38 x 3,0	57 x 3,0	76 x 4,5	89 x 5,0
300	325 x12,0	06 СТО 79814898 122 05 СТО 79814898 123	06 СТО 79814898 123	09 СТО 79814898 123 039 СТО 79814898 125	040 СТО 79814898 125
350	377 x 6,0			09 СТО 79814898 123	11 СТО 79814898 123
400	426 x 8,0				
500	530 x 8,0		07 СТО 79814898 123		
600	630 x12,0			10 СТО 79814898 123	
	630 x 8,0				
700	720 x10,0				
800	820 x10,0				
900	920 x10,0				
1000	1020 x10,0				12 СТО 79814898 123
1200	1220 x10,0				

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условны Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		100	125	150	200
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		108 x 5	133 x 6	159 x 6	219 x 11
100	108 x 5,0	04 СТО 79814898 124	–	–	–
125	133 x 6,0	013 СТО 79814898 125	05 СТО 79814898 124		

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		100	125	150	200
DN	Размеры трубы $D_H \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{H1} \times S_1$			
		108 × 5	133 × 6	159 × 6	219 × 11
150	159 × 6,0	017 СТО 79814898 125	018 СТО 79814898 125	06 СТО 79814898 124	–
200	219 × 11,0	022 СТО 79814898 125	023 СТО 79814898 125	024 СТО 79814898 125	07 СТО 79814898 124
	220 × 7,0	028 СТО 79814898 125	029 СТО 79814898 125	030 СТО 79814898 125	–
250	273 × 11,0	034 СТО 79814898 125	035 СТО 79814898 125	036 СТО 79814898 125	037 СТО 79814898 125
300	325 × 12,0	041 СТО 79814898 125	042 СТО 79814898 125	043 СТО 79814898 125	044 СТО 79814898 125
350	377 × 6,0	13 СТО 79814898 123	15 СТО 79814898 123	17 СТО 79814898 123	050 СТО 79814898 125
400	426 × 8,0				24 СТО 79814898 123 058 СТО 79814898 125
500	530 × 8,0			18 СТО 79814898 123	25 СТО 79814898 123
600	630 × 12,0		16 СТО 79814898 123	19 СТО 79814898 123	26 СТО 79814898 123
	630 × 8,0				
700	720 × 10,0				
800	820 × 10,0	14 СТО 79814898 123			
900	920 × 10,0				27 СТО 79814898 123
1000	1020 × 10,0				
1200	1220 × 10,0	219 СТО 79814898 125	220 СТО 79814898 125	221 СТО 79814898 125	

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода			
		200	250	300	350
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		220 x 7	273 x 11	325 x 12	377 x 6
200	220 x 7,0	08 СТО 79814898 124	–	–	–
250	273 x11,0	038 СТО 79814898 125	09 СТО 79814898 124		
300	325 x12,0	045 СТО 79814898 125	046 СТО 79814898 125	10 СТО 79814898 124	
350	377 x 6,0	051 СТО 79814898 125	052 СТО 79814898 125	053 СТО 79814898 125	13 СТО 79814898 124
400	426 x 8,0	20 СТО 79814898 123 057 СТО 79814898 125	28 СТО 79814898 123 061 СТО 79814898 125	062 СТО 79814898 125	064 СТО 79814898 125
500	530 x 8,0	21 СТО 79814898 123	29 СТО 79814898 123 072 СТО 79814898 125	073 СТО 79814898 125	075 СТО 79814898 125
600	630 x12,0	22 СТО 79814898 123	30 СТО 79814898 123 105 СТО 79814898 125	106 СТО 79814898 125	108 СТО 79814898 125
	630 x 8,0	22 СТО 79814898 123 089 СТО 79814898 125	30 СТО 79814898 123 090 СТО 79814898 125	092 СТО 79814898 125	097 СТО 79814898 125
700	720 x10,0	22 СТО 79814898 123	30 СТО 79814898 123	123 СТО 79814898 125	126 СТО 79814898 125
800	820 x10,0	23 СТО 79814898 123	31 СТО 79814898 123	33 СТО 79814898 123	36 СТО 79814898 123
900	920 x10,0			34 СТО 79814898 123	175 СТО 79814898 125 37 СТО 79814898 123 *
1000	1020 x10,0	23 СТО 79814898 123	32 СТО 79814898 123		198 СТО 79814898 125 38 СТО 79814898 123 *
1200	1220 x10,0			35 СТО 79814898 123	227 СТО 79814898 125 39 СТО 79814898 123 *

(Измененная редакция, Изм. № 1)

* Применять только на PN ≤ 6,3.

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		400	500	600	
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		426 x 8	530 x 8	630 x 12	630 x 8
400	426 x 8,0	14 СТО 79814898 124	–	–	–
500	530 x 8,0	080 СТО 79814898 125	19 СТО 79814898 124		
600	630 x12,0	109 СТО 79814898 125	113 СТО 79814898 125	21 СТО 79814898 124	
	630 x 8,0	098 СТО 79814898 125	103 СТО 79814898 125	–	22 СТО 79814898 124
700	720 x10,0	127 СТО 79814898 125	132 СТО 79814898 125	135 СТО 79814898 125	134 СТО 79814898 125
800	820 x10,0	157 СТО 79814898 125	159 СТО 79814898 125	167 СТО 79814898 125	166 СТО 79814898 125
900	920 x10,0	177 СТО 79814898 125	179 СТО 79814898 125	183 СТО 79814898 125	182 СТО 79814898 125
1000	1020 x10,0	199 СТО 79814898 125 40 СТО 79814898 123 *	202 СТО 79814898 125	206 СТО 79814898 125	205 СТО 79814898 125
1200	1220 x10,0	228 СТО 79814898 125 41 СТО 79814898 123 *	231 СТО 79814898 125	234 СТО 79814898 125 26 СТО 79814898 127	233 СТО 79814898 125 25 СТО 79814898 127

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		700	800	900	1000
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		720 x 10	820 x 10	920 x 10	1020 x 10
700	720 x10,0	29 СТО 79814898 124	–	–	–
800	820 x10,0	170 СТО 79814898 125	32 СТО 79814898 124		
900	920 x10,0	187 СТО 79814898 125	190 СТО 79814898 125	36 СТО 79814898 124 08 СТО 79814898 126	
1000	1020 x10,0	210 СТО 79814898 125	213 СТО 79814898 125	216 СТО 79814898 125	39 СТО 79814898 124 09 СТО 79814898 126
1200	1220 x10,0	238 СТО 79814898 125	241 СТО 79814898 125	244 СТО 79814898 125	249 СТО 79814898 125

(Измененная редакция, Изм. № 1)

* Применять только на PN ≤ 6,3.

Окончание таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1
		1200
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$
		1220 × 10
1200	1220 × 10,0	44 СТО 79814898 124

Таблица 4 – Ответвления трубопроводов PN 6,3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		500	600		700
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		530 × 8,0	630 × 12	630 × 8	720 × 10
500	530 × 8,0	19 СТО 79814898 124	–	–	–
600	630 × 12,0	113 СТО 79814898 125	21 СТО 79814898 124		
	630 × 8,0	104 СТО 79814898 125	–	20 СТО 79814898 124	
700	720 × 10,0	132 СТО 79814898 125		133 СТО 79814898 125	30 СТО 79814898 124
800	820 × 10,0	158 СТО 79814898 125		168 СТО 79814898 125	169 СТО 79814898 125
900	920 × 10,0	180 СТО 79814898 125		181 СТО 79814898 125	188 СТО 79814898 125
1000	1020 × 10,0	203 СТО 79814898 125		204 СТО 79814898 125	211 СТО 79814898 125
1200	1220 × 10,0	42 СТО 79814898 123		232 СТО 79814898 125	239 СТО 79814898 125

Окончание таблицы 4

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		800	900	1000	1200
DN	Размеры трубы $D_н \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{н1} \times S_1$			
		820 × 10	920 × 10	1020 × 10	1220 × 10
800	820 × 10,0	31 СТО 79814898 124	–	–	–
900	920 × 10,0	189 СТО 79814898 125	35 СТО 79814898 124		
1000	1020 × 10,0	212 СТО 79814898 125	217 СТО 79814898 125	40 СТО 79814898 124	
1200	1220 × 10,0	240 СТО 79814898 125	245 СТО 79814898 125	248 СТО 79814898 125	43 СТО 79814898 124

Таблица 5 – Ответвления трубопроводов PN 4

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Условный проход ответвляемого трубопровода DN_1			
		800	900	1000	1200
DN	Размеры трубы $D_H \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{H1} \times S_1$			
		820 × 10	920 × 10	1020 × 10	1220 × 10
800	820 × 10,0	31 СТО 79814898 124	–	–	–
900	920 × 10,0	189 СТО 79814898 125	35 СТО 79814898 124		
1000	1020 × 10,0	212 СТО 79814898 125	217 СТО 79814898 125	41 СТО 79814898 124	
1200	1220 × 10,0	235 СТО 79814898 125	246 СТО 79814898 125	247 СТО 79814898 125	42 СТО 79814898 124

Библиография

[1] ПНАЭ Г-7-008-89 — Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок

[2] НП-045-03 — Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии

[3] СНиП 3.05.05-84 — Строительные нормы и правила. Технологическое оборудование и технологические трубопроводы

[4] ПБ 03-585-03 — Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов

[5] СТО 79814898 108–2009 — Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Технические требования

[6] СТО 79814898 120–2009 — Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см2). Тройники равнопроходные сверлёные. Конструкция и размеры

[7] СТО 79814898 121–2009 — Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Тройники переходные с усиленным штуцером. Конструкция и размеры

[8] СТО 79814898 122–2009 — Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Штуцеры. Конструкция и размеры

[8а] СТО 79814898 123–2009 — Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Штуцеры для ответвлений. Конструкция и размеры

[9] СТО 79814898 124–2009 — Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Тройники сварные равнопроходные. Конструкция и размеры

[10] СТО 79814898 126–2009 — Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Тройники сварные равнопроходные с накладкой. Конструкция и размеры

[11] СТО 79814898 125–2009 — Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Тройники сварные переходные. Конструкция и размеры

[12] СТО 79814898 127–2009 — Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Тройники сварные переходные с накладкой. Конструкция и размеры

(Измененная редакция, Изм. № 1)

ОКС 23.040.01 ОКП 69 3710

27.120.01

Ключевые слова: ответвления трубопроводов, конструкция, размеры

(Измененная редакция, Изм. № 1)

gost.e-ecolog.ru