

---

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ  
(РОСАТОМ)

---

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО  
«ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫПОЛНЯЮЩИХ АРХИТЕКТУРНО-  
СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ  
«СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

---

Утвержден  
решением общего собрания  
членов СРО НП «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»  
протокол № 8  
от 14 февраля 2013 года

## СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**Детали и элементы трубопроводов пара и горячей воды  
и технологических трубопроводов атомных станций  
из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>)**

## ОТВЕТВЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

Типы и параметры применения

**СТО 95 120–2013**

Издание официальное

Москва  
2013

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 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 ООО «Центр технических компетенций атомной отрасли»

2 СОГЛАСОВАН с ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО «Атомэнергопроект»,  
ОАО «СПБАЭП», ОАО «НИАЭП», ЗАО «Энергомаш (Белгород) - БЗЭМ», ЗАО «Атомтрубопро-  
водмонтаж»

3 ВНЕСЁН Советом СРО НП «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

4 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Протоколом общего собрания СРО НП  
«Союзатомпроект» № 8 от 14 февраля 2013 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространён в качестве официального издания без разрешения СРО НП «СОЮЗАТОМПРОЕКТ» и Госкорпорации «Росатом».  
Техническое сопровождение стандарта осуществляется ЗАО «Институт «СЕВЗАПЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ»

**Содержание**

1 Область применения .....	1
2 Термины, определения и обозначения .....	1
3 Ответвления трубопроводов.....	1
Библиография .....	25

## **Введение**

Настоящий стандарт создан с целью применения в составе комплекса (сборника) стандартов при проектировании, изготовлении, монтаже и ремонте трубопроводов низкого давления атомных станций из сталей перлитного класса во исполнение Федерального закона от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании».

Стандарт может применяться другими организациями в порядке и на условиях оговоренных ГОСТ Р 1.4–2004 (пункты 4.17 и 4.18).

## СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

---

**Детали и элементы трубопроводов пара и горячей воды  
и технологических трубопроводов атомных станций  
из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>)**

### ОТВЕТВЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

#### Типы и параметры применения

---

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на ответвления штуцерами из сталей перлитного класса для трубопроводов атомных станций (АС), транспортирующих рабочие среды с расчетной температурой от минус 60 °С до 350 °С при рабочем давлении менее 2,2 МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>), стадии жизненного цикла которых регламентированы правилами устройства и безопасной эксплуатации:

- трубопроводов пара и горячей воды – НП-045 [1], утвержденными Госатомнадзором России и Госгортехнадзором России;
- технологических трубопроводов – ПБ 03-585 [2], утвержденными Госгортехнадзором России и устанавливает параметры применения ответвлений штуцерами по СТО 95 121 [3].

Настоящий стандарт может быть также применен при проектировании и изготовлении прочих трубопроводов АС, за исключением трубопроводов, на которые распространяют свое действие правила ПН АЭ Г-7-008 [4] Госатомнадзора России.

## 2 Термины, определения и обозначения

2.1 В настоящем стандарте применены термины, определения и обозначения по СТО 95 112 [5].

## 3 Ответвления трубопроводов

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

- ответвление тройником точеным равнопроходным по СТО 95 124 [6];
- ответвление тройником с усиленным штуцером переходным по СТО 95 125 [7];
- ответвление штуцером по СТО 95 121 [3];
- ответвление тройником сварным равнопроходным - СТО 95 126 [8] и СТО 95 128 [9];
- ответвление тройником сварным переходным - СТО 95 127 [10] и СТО 95 129 [11].

Причины – Для ответвлений по СТО 95 128 [9] и СТО 95 129 [11] дополнительно требуется применение накладок.

3.2 Параметры применения ответвлений штуцерами по СТО 95 121 [3] приведены в таблицах 1–4.

3.3 Параметры применения ответвлений тройниками приведены в СТО 95 125 [7]–СТО 95 129 [11].

3.4 Для ответвлений трубопроводов с повышенной коррозионной активностью рабочей среды следует применять тройники по СТО 95 126 [8] и СТО 95 127 [10].

3.5 Рабочие параметры – по СТО 95 112 [5].

Таблица 1 – Ответвления трубопроводов PN 40

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_1$		
		10	15	20
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{h1} \times S_1$		
		$14 \times 2,0$	$18 \times 2,0$	$25 \times 2,0$
10	$14 \times 2,0$	–	–	–
15	$18 \times 2,0$	–	–	–
20	$25 \times 2,0$	02 СТО 95 121 [3]	–	–
25	$32 \times 2,0$		–	–
32	$38 \times 2,0$	–	–	–
40	$45 \times 2,5$	02 СТО 95 121 [3]	–	–
50	$57 \times 3,0$		–	–
65	$76 \times 3,0$		–	–
80	$89 \times 3,5$		–	–
100	$108 \times 4,0$		03 СТО 95 121 [3]	–
125	$133 \times 4,0$		–	04 СТО 95 121 [3]
150	$159 \times 5,0$		–	–
200	$219 \times 7,0$		–	–
250	$273 \times 8,0$		–	–

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_I$		
		25	32	40
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{hI} \times S_I$		
		$32 \times 2,0$	$38 \times 2,0$	$45 \times 2,5$
25	$32 \times 2,0$			
32	$38 \times 2,0$	—		
40	$45 \times 2,5$		—	—
50	$57 \times 3,0$	05 СТО 95 121 [3]		
65	$76 \times 3,0$	—		
80	$89 \times 3,5$			
100	$108 \times 4,0$			
125	$133 \times 4,0$			
150	$159 \times 5,0$			
200	$219 \times 7,0$			
250	$273 \times 8,0$			

05 СТО 95 121 [3]

06 СТО 95 121 [3]

07 СТО 95 121 [3]

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_1$		
		50	65	80
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{H1} \times S_1$		
		57 × 3,0	76 × 3,0	89 × 3,5 (89 × 4,0)
50	57 × 3,0			
65	76 × 3,0	—		
80	89 × 3,5		—	—
100	108 × 4,0	08 CTO 95 121 [3]		
125	133 × 4,0			
150	159 × 5,0			
200	219 × 7,0		09 CTO 95 121 [3]	10 CTO 95 121 [3] (15 CTO 95 121 [3])
250	273 × 8,0			

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_I$		
		100	125	150
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{hI} \times S_I$		
		108 × 4,0	133 × 4,0	159 × 5,0
100	108 × 4,0			
125	133 × 4,0			
150	159 × 5,0			
200	219 × 7,0			
250	273 × 8,0	21 СТО 95 121 [3]		35 СТО 95 121 [3]

Т а б л и ц а 2 – Ответвления трубопроводов PN 25

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_I$		
		10	15	20
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{hI} \times S_I$		
		$14 \times 2,0$	$18 \times 2,0$	$25 \times 2,0$
10	$14 \times 2,0$	—	—	—
15	$18 \times 2,0$	—	—	—
20	$25 \times 2,0$	—	—	—
25	$32 \times 2,0$	—	—	—
32	$38 \times 2,0$	—	—	—
40	$45 \times 2,5$	—	—	—
50	$57 \times 3,0$	—	—	—
65	$76 \times 3,0$	—	—	—
80	$89 \times 3,5$	—	—	—
100	$108 \times 4,0$	—	—	—
125	$133 \times 4,0$	—	—	—
150	$159 \times 5,0$	—	—	—
200	$219 \times 7,0$	—	—	—
250	$273 \times 8,0$	—	—	—
300	$325 \times 8,0$	—	—	—
350	$377 \times 9,0$	—	—	—
400	$426 \times 9,0$	—	—	—
600	$630 \times 12,0$	—	—	—

02 СТО 95 121 [3]

03 СТО 95 121 [3]

04 СТО 95 121 [3]

Продолжение таблицы 2

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_1$			Размеры в миллиметрах
		25	32	40	
$DN$	Размеры трубы $Dh \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $Dh_1 \times S_1$			
		32 × 2,0	38 × 2,0	45 × 2,5	
25	32 × 2,0				
32	38 × 2,0	—	—	—	
40	45 × 2,5				
50	57 × 3,0				
65	76 × 3,0				
80	89 × 3,5				
100	108 × 4,0				
125	133 × 4,0				
150	159 × 5,0				
200	219 × 7,0				
250	273 × 8,0				
300	325 × 8,0				
350	377 × 9,0				
400	426 × 9,0				
600	630 × 12,0				

05 СТО 95 121 [3]

06 СТО 95 121 [3]

07 СТО 95 121 [3]

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_I$		
		50	65	80
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_h \times S_I$		
		$57 \times 3,0$	$76 \times 3,0$	$89 \times 3,5$ ( $89 \times 4,0$ )
50	$57 \times 3,0$			
65	$76 \times 3,0$	—		
80	$89 \times 3,5$		—	—
100	$108 \times 4,0$			
125	$133 \times 4,0$			
150	$159 \times 5,0$			10 СТО 95 121 [3] (15 СТО 95 121 [3])
200	$219 \times 7,0$			11 СТО 95 121 [3] (16 СТО 95 121 [3])
250	$273 \times 8,0$	08 СТО 95 121 [3]	09 СТО 95 121 [3]	
300	$325 \times 8,0$			12 СТО 95 121 [3] (17 СТО 95 121 [3])
350	$377 \times 9,0$			13 СТО 95 121 [3] (18 СТО 95 121 [3])
400	$426 \times 9,0$			
600	$630 \times 12,0$			

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр отвѣтвляемого трубопровода $DN_I$		
		100	125	150
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры отвѣтвляемого трубопровода $D_{hI} \times S_I$		
		108 × 4,0	133 × 4,0	159 × 5,0
100	108 × 4,0			
125	133 × 4,0	—	—	—
150	159 × 5,0			
200	219 × 7,0	20 CTO 95 121 [3]		
250	273 × 8,0	21 CTO 95 121 [3]	26 CTO 95 121 [3]	34 CTO 95 121 [3]
300	325 × 8,0	22 CTO 95 121 [3]	28 CTO 95 121 [3]	37 CTO 95 121 [3]
350	377 × 9,0		29 CTO 95 121 [3]	39 CTO 95 121 [3]
400	426 × 9,0		—	
600	630 × 12,0	23 CTO 95 121 [3]	30 CTO 95 121 [3]	40 CTO 95 121 [3]

Окончание таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_I$	Размеры в миллиметрах	
			200	250
$DN$	Размеры трубы $Dn \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $Dn_I \times S_I$		
		$219 \times 7,0$	$219 \times 7,0$	$273 \times 8,0$
200	$219 \times 7,0$	—	—	—
250	$273 \times 8,0$			
300	$325 \times 8,0$			
350	$377 \times 9,0$			
400	$426 \times 9,0$			
600	$630 \times 12,0$		48 СТО 95 121 [3]	

Таблица 3 – Ответвления трубопроводов PN 16

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_I$		
		10	15	20
$DN$	Размеры трубы $D_H \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{hI} \times S_I$		
		$14 \times 2,0$	$18 \times 2,0$	$25 \times 2,0$
10	$14 \times 2,0$	02 СТО 95 121 [3]	03 СТО 95 121 [3]	04 СТО 95 121 [3]
15	$18 \times 2,0$			
20	$25 \times 2,0$			
25	$32 \times 2,0$			
32	$38 \times 2,0$			
40	$45 \times 2,5$			
50	$57 \times 3,0$			
65	$76 \times 3,0$			
80	$89 \times 3,5$			
100	$108 \times 4,0$			
125	$133 \times 4,0$			
150	$159 \times 5,0$			
200	$219 \times 7,0$			
250	$273 \times 8,0$			

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод	Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_I$		
	10	15	20
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $Dh_I \times S_I$	
		14 × 2,0	18 × 2,0
300	325 × 8,0		
350	377 × 9,0		
400	426 × 9,0		
600	530 × 8,0		
500	630 × 8,0		
600	720 × 8,0	02 CTO 95 121 [3]	03 CTO 95 121 [3]
700	820 × 9,0		04 CTO 95 121 [3]
800	920 × 10,0		
900	1020 × 10,0		
1000	1220 × 11,0		
1400	1420 × 14,0		

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод	DN	Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_I$		
		25	32	40
Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_h I \times S_I$			
		$32 \times 2,0$	$38 \times 2,0$	$45 \times 2,5$
25	$32 \times 2,0$			
32	$38 \times 2,0$	—	—	—
40	$45 \times 2,5$		—	—
50	$57 \times 3,0$			
65	$76 \times 3,0$			
80	$89 \times 3,5$			
100	$108 \times 4,0$			
125	$133 \times 4,0$			
150	$159 \times 5,0$	05 CTO 95 121 [3]	06 CTO 95 121 [3]	07 CTO 95 121 [3]
200	$219 \times 7,0$			
250	$273 \times 8,0$			
300	$325 \times 8,0$			
350	$377 \times 9,0$			
400	$426 \times 9,0$			

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_I$		
		25	32	40
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{hI} \times S_I$		
		$32 \times 2,0$	$38 \times 2,0$	$45 \times 2,5$
500	$530 \times 8,0$			
600	$630 \times 8,0$			
700	$720 \times 8,0$			
800	$820 \times 9,0$		05 СТО 95 121 [3]	06 СТО 95 121 [3]
900	$920 \times 10,0$			07 СТО 95 121 [3]
1000	$1020 \times 10,0$			
1400	$1420 \times 14,0$			

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_1$		
		50	65	80
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{h1} \times S_1$		
		$57 \times 3,0$	$76 \times 3,0$	$89 \times 3,5$ ( $89 \times 4,0$ )
50	$57 \times 3,0$	08 CTO 95 121 [3]	09 CTO 95 121 [3]	10 CTO 95 121 [3] (15 CTO 95 121 [3])
65	$76 \times 3,0$			
80	$89 \times 3,5$			
100	$108 \times 4,0$			
125	$133 \times 4,0$			
150	$159 \times 5,0$			
200	$219 \times 7,0$			
250	$273 \times 8,0$			
300	$325 \times 8,0$			
350	$377 \times 9,0$			
400	$426 \times 9,0$			
500	$530 \times 8,0$			
600	$630 \times 8,0$			
700	$720 \times 8,0$			

Продолжение таблицы 3

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_I$			Размеры в миллиметрах
		50	65	80	
$DN$	Размеры трубы $Dh \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $Dh_I \times S_I$			14 СТО 95 121 [3] (19 СТО 95 121 [3])
		57 × 3,0	76 × 3,0	89 × 3,5 (89 × 4,0)	
800	820 × 9,0				
900	920 × 10,0				
1000	1020 × 10,0				
1400	1420 × 14,0				

Продолжение таблицы 3

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_I$			Размеры в миллиметрах
		100	125	150	
$DN$	Размеры трубы $Dh \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $Dh_I \times S_I$			—
		108 × 4,0	133 × 4,0	159 × 5,0	
100	108 × 4,0				
125	133 × 4,0	—	—	—	—
150	159 × 5,0				
200	219 × 7,0	20 СТО 95 121 [3]			
250	273 × 8,0	21 СТО 95 121 [3]	26 СТО 95 121 [3]	34 СТО 95 121 [3]	

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_1$		
		100	125	150
DN	Размеры трубы $Dh \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $Dh_1 \times S_1$		
		108 × 4,0	133 × 4,0	159 × 5,0
300	325 × 8,0	22 CTO 95 121 [3]	27 CTO 95 121 [3]	36 CTO 95 121 [3]
350	377 × 9,0		29 CTO 95 121 [3]	38 CTO 95 121 [3]
400	426 × 9,0			
500	530 × 8,0	23 CTO 95 121 [3]	30 CTO 95 121 [3]	41 CTO 95 121 [3]
600	630 × 8,0		31 CTO 95 121 [3]	
700	720 × 8,0	24 CTO 95 121 [3]	—	—
800	820 × 9,0			
900	920 × 10,0	25 CTO 95 121 [3]	31 CTO 95 121 [3]	
1000	1020 × 10,0	24 CTO 95 121 [3]	—	
1400	1220 × 11,0	25 CTO 95 121 [3]	33 CTO 95 121 [3]	42 CTO 95 121 [3]

Окончание таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_1$	
		200	250
$DN$	Размеры трубы $Dh \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $Dh_1 \times S_1$	
		219 × 7,0	273 × 8,0
200	219 × 7,0		
250	273 × 8,0	—	
300	325 × 8,0		
350	377 × 9,0	44 СТО 95 121 [3]	
400	426 × 9,0	45 СТО 95 121 [3]	
500	530 × 8,0	47 СТО 95 121 [3]	—
600	630 × 8,0		
700	720 × 8,0		
800	820 × 9,0		
900	920 × 10,0		
1000	1020 × 10,0		
1400	1220 × 11,0		

Таблица 4 – Ответвления трубопроводов PN 10

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_I$		
		10	15	20
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_h_I \times S_I$		
		$14 \times 2,0$	$18 \times 2,0$	$25 \times 2,0$
300	$325 \times 8,0$			
350	$377 \times 9,0$			
400	$426 \times 9,0$			
500	$530 \times 8,0$			
600	$630 \times 8,0$			
700	$720 \times 8,0$			
800	$820 \times 9,0$	02 СТО 95 121 [3]	03 СТО 95 121 [3]	04 СТО 95 121 [3]
900	$920 \times 10,0$			
1000	$1020 \times 10,0$			
1200	$1220 \times 11,0$			
1400	$1420 \times 14,0$			
1600	$1620 \times 14,0$			

Продолжение таблицы 4

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_1$		
		25	32	40
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_h \times S_1$		
		$32 \times 2,0$	$38 \times 2,0$	$45 \times 2,5$
300	$325 \times 8,0$			
350	$377 \times 9,0$			
400	$426 \times 9,0$			
500	$530 \times 8,0$			
600	$630 \times 8,0$			
700	$720 \times 8,0$			
800	$820 \times 9,0$	05 СТО 95 121 [3]	06 СТО 95 121 [3]	07 СТО 95 121 [3]
900	$920 \times 10,0$			
1000	$1020 \times 10,0$			
1200	$1220 \times 11,0$			
1400	$1420 \times 14,0$			
1600	$1620 \times 14,0$			

Продолжение таблицы 4

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_1$		
		50	65	80
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_{h1} \times S_1$		
		$57 \times 3,0$	$76 \times 3,0$	$89 \times 3,5$ ( $89 \times 4,0$ )
300	$325 \times 8,0$			
350	$377 \times 9,0$			
400	$426 \times 9,0$			
500	$530 \times 8,0$			
600	$630 \times 8,0$			
700	$720 \times 8,0$			
800	$820 \times 9,0$			
900	$920 \times 10,0$			
1000	$1020 \times 10,0$			
1200	$1220 \times 11,0$			
1400	$1420 \times 14,0$			
1600	$1620 \times 14,0$			

08 CTO 95 121 [3]

09 CTO 95 121 [3]

12 CTO 95 121 [3]  
(17 CTO 95 121 [3])

13 CTO 95 121 [3]  
(18 CTO 95 121 [3])

14 CTO 95 121 [3]  
(19 CTO 95 121 [3])

Продолжение таблицы 4

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_I$		
		100	125	150
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_h I \times S_I$		
		$108 \times 4,0$	$133 \times 4,0$	$159 \times 5,0$
300	$325 \times 8,0$		27 СТО 95 121 [3]	36 СТО 95 121 [3]
350	$377 \times 9,0$	22 СТО 95 121 [3]	29 СТО 95 121 [3]	38 СТО 95 121 [3]
400	$426 \times 9,0$			
500	$530 \times 8,0$		30 СТО 95 121 [3]	40 СТО 95 121 [3]
600	$630 \times 8,0$	23 СТО 95 121 [3]		
700	$720 \times 8,0$			
800	$820 \times 9,0$		32 СТО 95 121 [3]	42 СТО 95 121 [3]
900	$920 \times 10,0$			
1000	$1020 \times 10,0$	25 СТО 95 121 [3]		
1200	$1220 \times 11,0$			
1400	$1420 \times 14,0$		33 СТО 95 121 [3]	43 СТО 95 121 [3]
1600	$1620 \times 14,0$			

Окончание таблицы 4

Размеры в миллиметрах

Трубопровод		Номинальный диаметр ответвляемого трубопровода $DN_1$	
		200	250
$DN$	Размеры трубы $D_h \times S$	Размеры ответвляемого трубопровода $D_h_1 \times S_1$	
		219 × 7,0	273 × 8,0
300	325 × 8,0	—	—
350	377 × 9,0	44 CTO 95 121 [3]	—
400	426 × 9,0	45 CTO 95 121 [3]	—
500	530 × 8,0	46 CTO 95 121 [3]	52 CTO 95 121 [3]
600	630 × 8,0	48 CTO 95 121 [3]	53 CTO 95 121 [3]
700	720 × 8,0		54 CTO 95 121 [3]
800	820 × 9,0	49 CTO 95 121 [3]	55 CTO 95 121 [3]
900	920 × 10,0		56 CTO 95 121 [3]
1000	1020 × 10,0	50 CTO 95 121 [3]	57 CTO 95 121 [3]
1200	1220 × 11,0		—
1400	1420 × 14,0	51 CTO 95 121 [3]	58 CTO 95 121 [3]
1600	1620 × 14,0		—

## Библиография

- [1] НП 045-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии
- [2] ПБ 03-585-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов
- [3] СТО 95 121-2013 Детали и элементы трубопроводов пара и горячей воды и технологических трубопроводов атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>). Ответвления штуцерами. Конструкция и размеры
- [4] ПН АЭ Г-7-008-89 Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок
- [5] СТО 95 112-2013 Детали и элементы трубопроводов пара и горячей воды и технологических трубопроводов атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>). Технические условия
- [6] СТО 95 124-2013 Детали и элементы трубопроводов пара и горячей воды и технологических трубопроводов атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>). Тройники точеные равнопроходные. Конструкция и размеры
- [7] СТО 95 125-2013 Детали и элементы трубопроводов пара и горячей воды и технологических трубопроводов атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>). Тройники переходные с усиленным штуцером. Конструкция и размеры
- [8] СТО 95 126-2013 Детали и элементы трубопроводов пара и горячей воды и технологических трубопроводов атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>). Тройники сварные равнопроходные. Конструкция и размеры

[9] СТО 95 128–2013	Детали и элементы трубопроводов пара и горячей воды и технологических трубопроводов атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см <sup>2</sup> ). Тройники сварные равнопроходные с накладкой. Конструкция и размеры
[10] СТО 95 127–2013	Детали и элементы трубопроводов пара и горячей воды и технологических трубопроводов атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см <sup>2</sup> ). Тройники сварные переходные. Конструкция и размеры
[11] СТО 95 129–2013	Детали и элементы трубопроводов пара и горячей воды и технологических трубопроводов атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см <sup>2</sup> ). Тройники сварные переходные с накладкой. Конструкция и размеры

OKC 23.040.01

27.120.01

Ключевые слова: ответвления трубопроводов, конструкция, размеры

---