

---

**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>)**

### **ШТУЦЕРЫ**

**Конструкция и размеры**

**СТО 95 122–2013**

**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 «Атомтрубопроводмонтаж»

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 воспроизведён, тиражирован и распространён в качестве официального издания без разрешения СРО НП «СОЮЗАТОМПРОЕКТ» и Госкорпорации «Росатом».

Техническое сопровождение стандарта осуществляет ЗАО «ИНСТИТУТ «СЕВЗАПЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ»

**Содержание**

1 Область применения .....	1
2 Термины, определения и обозначения .....	1
3 Конструкция и размеры.....	1
4 Технические требования.....	4
5 Технические условия.....	4
Библиография .....	5

## 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».

Продукция по настоящему стандарту аналогична выпускаемой по ОСТ 34-42-671-84 «Детали и сборочные единицы трубопроводов из бесшовных и электросварных труб из углеродистой стали на  $R_{раб} < 2,2$  МПа ( $22 \text{ кгс/см}^2$ ),  $t \leq 350$  °С для атомных станций. Штуцеры. Конструкция и размер».

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>)**

**ШТУЦЕРЫ****Конструкция и размеры**

---

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на штуцеры 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.

Настоящий стандарт может быть также применен при проектировании и изготовлении иных трубопроводов АС, за исключением отнесённых к первому, второму или третьему классам безопасности согласно общим положениям обеспечения безопасности АС – НП-001 [3], утвержденным Госатомнадзором России.

**2 Термины, определения и обозначения**

2.1 В настоящем стандарте применены термины, определения и обозначения по СТО 95 112 [4].

**3 Конструкция и размеры**

3.1 Конструкция и размеры штуцеров должны соответствовать рисунку 1 и таблице 1.

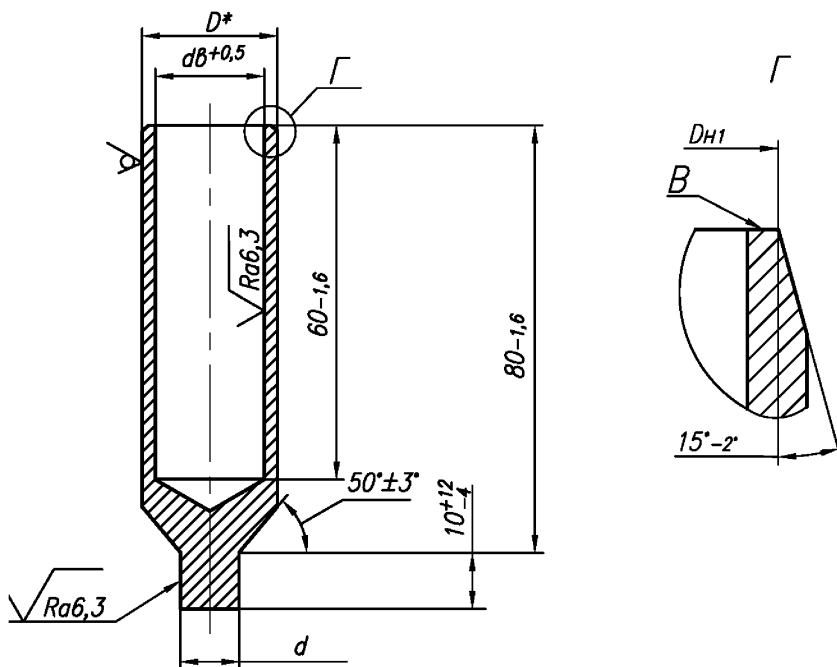
$$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{ })}$$


Рисунок 1

\* Размеры для справок.

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN$	Размеры присоединяемой к штуцеру трубы $DN \times S$	$D$	$DN_1$	$d$		$d_0$	Масса*, кг
					Номин.	Пред. откл.		
01	6	10 × 2,0	12	10	4	-0,030 -0,060	6	0,06
02	10	14 × 2,0	17	14	7	-0,040 -0,076	11	0,11
03	15	18 × 2,0	21	18	11	-0,050 -0,093	15	0,16
04	20	25 × 2,0	28	25	17		22	0,26
05	25	32 × 2,0	37	32	24	-0,065 -0,117	29	0,45
06	32	38 × 2,0	42	38	29		35	0,54
07	40	45 × 2,5	48	45	36	-0,080 -0,142	41	0,70
08	50	57 × 3,0	63	57	47		52	1,26
09	65	76 × 3,0	80	76	65	-0,100 -0,174	71	1,86
* Масса приведена для справок.								

*Пример условного обозначения штуцера*

*Штуцер DN 50 (типоразмер 08) для трубопроводов пара и горячей воды по НП-045 [1] из стали марки 20:*

*Штуцер П DN50 08 СТО 95 122–2013;*

*то же, для технологических трубопроводов по ПБ 03-585 [2];*

*Штуцер Т DN50 08 СТО 95 122–2013;*

*то же, для прочих трубопроводов из стали марки 09Г2С:*

*Штуцер DN50–09Г2С 08 СТО 95 122–2013.*

## 4 Технические требования

4.1 Материал – сталь круглая по СТО 95 113 [5] (разделы 5–7).

Допускается применение проката других размеров.

4.2 Типы и размеры разделки кромки  $B$  штуцера под сварку с трубопроводом – по СТО 95 114 [6].

4.3 Допуск соосности диаметров  $D$  и  $d_в$ ,  $d_в$  и  $d$  в диаметральном выражении – не более 0,5 мм.

4.4 Стыковое соединение штуцера с трубопроводом – по СТО 95 114 [6].

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

4.5.1 Предельные отклонения размера 10 мм должны уточняться в ПТД изготовителя в зависимости от размеров трубопровода, к которому приваривается штуцер.

4.6 Маркировать: товарный знак предприятия-изготовителя и условное обозначение штуцера по настоящему стандарту без наименования изделия (слова «Штуцер»).

4.7 Остальные технические требования – по СТО 95 112 [4].

## 5 Технические условия

5.1 Технические условия по СТО 95 112 [4].



### 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] ПНАЭ Г-7-008-89  
Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок
- [4] 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
- [5] СТО 95 113–2013  
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>). Трубы и прокат. Сортамент
- [6] СТО 95 114–2013  
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>). Соединения сварные. Типы и размеры

---

ОКС 23.040.01

27.120.01

Ключевые слова: штуцеры, конструкция, размеры

---