



СТАНДАРТ  
ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 79814898  
115-  
2009

---

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

## ПЕРЕХОДЫ БЕСШОВНЫЕ

Конструкция и размеры

Издание официальное

Санкт-Петербург  
2 0 0 9

## 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 [www.szemp.ru](http://www.szemp.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 34-10-422–90 «Детали и сборочные единицы трубопроводов АС Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>),  $t \leq 300$  °С. Переходы бесшовные. Конструкция и размеры».

---

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

---

**Детали и элементы трубопроводов  
атомных станций из коррозионно-стойкой стали  
на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>)**

**ПЕРЕХОДЫ БЕСШОВНЫЕ****Конструкция и размеры**

---

Дата введения – 2010 – 02 – 01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на бесшовные переходы 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<sup>2</sup>), и отнесённых правилами устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок ПНАЭ Г-7-008 [1], утвержденными Госатомнадзором СССР, к группам В и С.

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

Настоящий стандарт может быть также применен при проектировании и изготовлении 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 Конструкция и размеры**

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

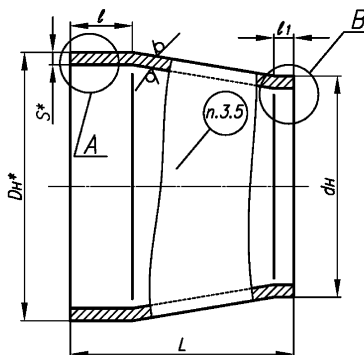
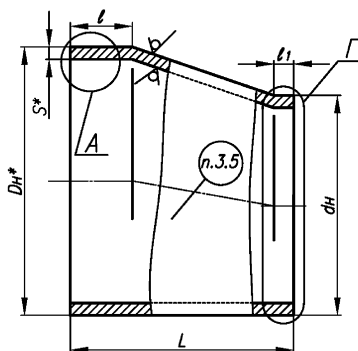
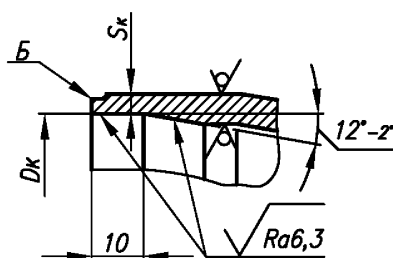
$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{ })}$ *Переход concentрический**Переход эксцентрический*

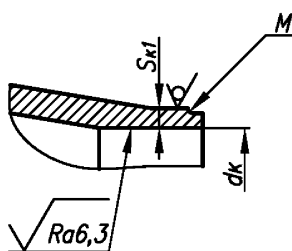
Рисунок 1, лист 1

\* Размеры для справок

А



В



Г

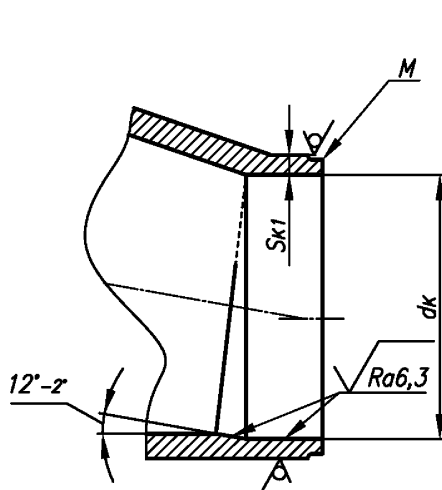


Рисунок 1, лист 2

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типораз- мера*	PN	Условные проходы $DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_H$	$S$	$d_H$	$L$ $\pm 2$	$l$	$l_1$	Масса**, кг			
			$D_H \times S$	$d_H \times S_1$										
01	25	65 × 32	76 × 4,5	38 × 3,0	76	4,5	38	70	20	8	0,56			
02		65 × 50		57 × 3,0			57					0,78		
03		80 × 50	89 × 5,0		89	75		1,15						
04		80 × 65		76 × 4,5			76							
05		100 × 50	108 × 5,0	108	5,0	57	90							
06		100 × 65				76 × 4,5			76					
07		100 × 80				89 × 5,0			89					
08		125 × 65	133 × 6,0	133	6,0	76	100		25	10	1,89			
09		125 × 80				89 × 5,0		89						
10		125 × 100				108 × 5,0		108						
11		150 × 65	159 × 6,0	159		130	76	140			35	15	7,95	
12		150 × 80					89 × 5,0							89
13		150 × 100					108 × 5,0							108
14		150 × 125			133 × 6,0		133							
15		200 × 100	219 × 11,0	219	11,0	108	180	40	15	12,87				
16		200 × 125				133 × 6,0					133			
17		200 × 150				159 × 6,0					159			
18		200 × 100	220 × 7,0	220	7,0	108					10	5,18		
19		200 × 125				133 × 6,0				133				
20		200 × 150				159 × 6,0				159				
21		250 × 125	273 × 11,0	273	11,0	133	16,77							
22		250 × 150				159 × 6,0		159						
23		250 × 200				219 × 11,0		219						
24						220 × 7,0		220						
25		300 × 150	325 × 12,0	325	12,0	159								
26		300 × 200				219 × 11,0		219						
27						220 × 7,0		220						
28		300 × 250				273 × 11,0		273						

\* В обозначение перехода должен входить индекс: для концентрических – К, для эксцентрических – Э.

\*\* Масса приведена для справок.

## 3.1.1 Условное обозначение перехода:

**Примеры****1 Для трубопроводов, изготавливаемых по ПНАЭ Г-7-008 [1]**

**бесшовный концентрический переход для трубопроводов группы В, DN 65, DN<sub>1</sub> 50 на условное давление PN 25**

**Переход К В 65×50 – PN 25 02 СТО 79814898 115–2009**

**2 То же, эксцентрический, для трубопроводов, изготавливаемых по НП-045 [2]**

**Переход Э П 65×50 – PN 25 02 СТО 79814898 115–2009**

**3 То же, эксцентрический, для трубопроводов, изготавливаемых по СНиП 3.05.05 [3]**

**Переход Э 65×50 – PN 25 02 СТО 79814898 115–2009**

**4 То же, концентрический, для трубопроводов, изготавливаемых по ПБ 03-585 [4]**

**Переход К Т 65×50 – PN 25 02 СТО 79814898 115–2009**

(Измененная редакция, Изм. № 1)

3.2 Материал – трубы бесшовные по СТО 79814898 109 [6] (разделы 4 и 6).

3.3 Параметры применения переходов – по СТО 79814898 108 [5].

3.4 Типы и размеры разделки кромок *Б* и *М* перехода под сварку с трубопроводом, размеры *D<sub>к</sub>*, *d<sub>к</sub>*, *S<sub>к</sub>* и *S<sub>к1</sub>* – по СТО 79814898 110 [7].

3.5 Маркировать: товарный знак предприятия-изготовителя, индекс *К* – для концентрических и *Э* – для эксцентрических переходов, группу трубопровода по ПНАЭ Г-7-008 [1], условные проходы большего и меньшего оснований, условное давление и обозначения: типоразмера перехода и настоящего стандарта.

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

3.7 Остальные технические требования – по СТО 79814898 108 [5].



## 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/см <sup>2</sup> ). Технические требования                      |
| [6] СТО 79814898 109–2009 | Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см <sup>2</sup> ). Трубы и прокат. Сортамент                   |
| [7] СТО 79814898 110–2009 | Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см <sup>2</sup> ). Соединения сварные. Основные типы и размеры |

ОКС 23.040.01

ОКП 69 3710

27.120.01

Ключевые слова: переходы бесшовные, конструкция, размеры

---

(Измененная редакция, Изм. № 1)