

---

**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>)**

**ПЕРЕХОДЫ ТОЧЁНЫЕ**

**Конструкция и размеры**

**СТО 95 118–2013**

**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 «Атомэнергoproject»,  
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 воспроизведён, тиражирован и распространён в качестве официального издания без разрешения СРО НП «СОЮЗАТОМПРОЕКТ» и Госкорпорации «Росатом».  
Техническое сопровождение стандарта осуществляет ЗАО «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 34-42-664-84 «Детали и сборочные единицы трубопроводов из бесшовных и электросварных труб из углеродистой стали на  $P_{\text{раб}} < 2,2 \text{ МПа}$  ( $22 \text{ кгс/см}^2$ ),  $t \leq 350 \text{ }^\circ\text{C}$  для атомных станций. Переходы точёные. Конструкция и размеры».

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>)**

**ПЕРЕХОДЫ ТОЧЁНЫЕ****Конструкция и размеры**

---

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на точеные переходы 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>), на которые распространяются требования правил технологических трубопроводов – ПБ 03-585 [1], утвержденных Госгортехнадзором России.

Настоящий стандарт может быть также применен при проектировании и изготовлении иных трубопроводов АС, за исключением трубопроводов, на которые распространяют своё действие правила ПН АЭ Г-7-008 [2] Госатомнадзора России.

**2 Термины, определения и обозначения**

2.1 В настоящем стандарте применены термины, определения и обозначения по СТО 95 112 [3].

**3 Конструкция и размеры**

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

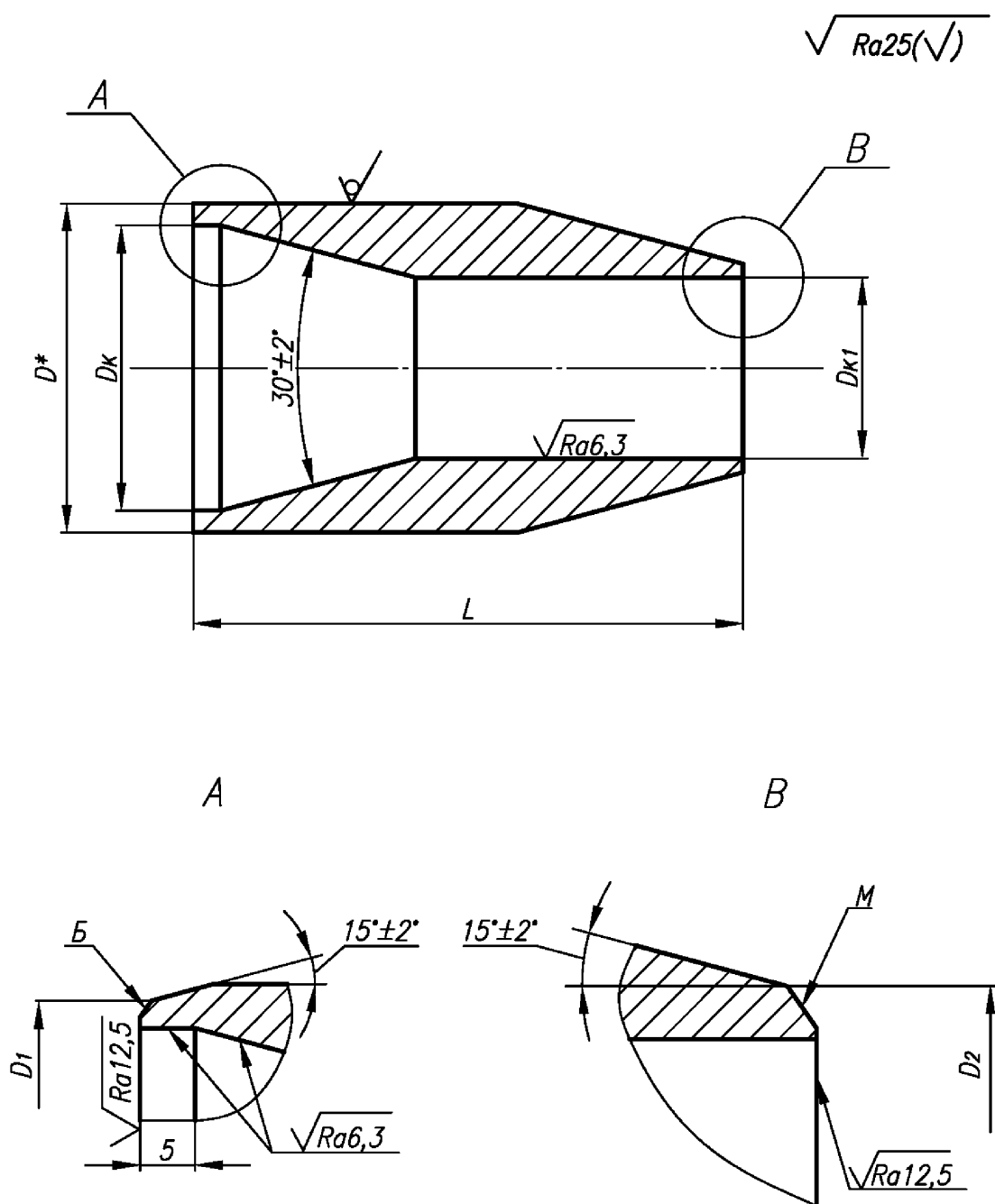


Рисунок 1

\* Размер для справок.

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера	Номинальные диаметры $DN \times DN_1$	PN	Размеры присоединяемых труб		$D$	$D_1$	$D_2$	$L$	Масса*, кг					
			$DH \times S$	$DH_1 \times S_1$										
01	15×10	40	18×2,0	14×2,0	20	18	14	50	0,09					
02	20×10		25×2,0		18×2,0	28			25	18	0,18			
03	20×15			32×2,0			14×2,0				36	32	18	0,17
04	25×10		18×2,0		25	14			0,22					
05	25×15								18×2,0	36				32
06	25×20			25×2,0			25				14	18	0,22	
07	32×10		14×2,0		40	38							14	
08	32×15								18×2,0	40				38
09	32×20			25×2,0			40				38	25		
10	32×25		32×2,0		48	45							38	
11	40×25							45×2,5	32×2,0	48				45
12	40×32			38×2,0			60				57	45		
13	50×40		57×3,0		45×2,5	60		57	45	38			70	0,55
14	50×32			38×2,0			80				76	57		45
15	65×50		76×3,0		57×3,0	80		76	57	90			0,70	
16	65×40			45×2,5			45				90	90	45	90
* Масса приведена для справок.														

*Примеры условного обозначения точёного перехода*

*1 Точёный переход DN 32 и DN<sub>1</sub> 15 (типоразмер 08) на номинальное давление PN 40 для технологических трубопроводов по ПБ 03-585 [2] из стали марки 20:*

*Переход Т 32×15–PN 40 08 СТО 95 118–2013.*

*2 Точёный переход DN 65 и DN<sub>1</sub> 40 (типоразмер 16) на номинальное давление PN 40 для трубопроводов, на которые не распространяются правила Ростехнадзора, из стали марки 09Г2С:*

*Переход 65×40–PN 40–09Г2С 16 СТО 95 118–2013.*

## 4 Технические требования

4.1 Материал – сталь круглая по СТО 95 113 [4] (подраздел 5.4 и разделы 6 и 7).

Допускается изготовление переходов из круга большего, но не более 80 мм диаметра, листовой или полосовой стали, если это предусмотрено ПТД предприятия-изготовителя.

4.2 Рабочие параметры – по СТО 95 112 [3].

4.3 Типы и размеры разделки кромок *B* и *M* перехода под сварку с трубопроводом, размеры *D<sub>K</sub>* и *D<sub>K1</sub>* – по СТО 95 114 [5].

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

4.5 Маркировать: товарный знак предприятия-изготовителя и условное обозначение перехода по настоящему стандарту без наименования изделия (слова «Переход»).

4.6 Остальные технические требования – по СТО 95 112 [3].

## 5 Технические условия

5.1 Технические условия по СТО 95 112 [3].



**Библиография**

- [1] ПБ 03-585-03  
Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов
- [2] ПНАЭ Г-7-008-89  
Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок
- [3] 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
- [4] 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
- [5] 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: переходы точёные, трубопроводы, конструкция, размеры

---