



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
"НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ  
И ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
им. И.И.ПОЛЗУНОВА"  
(ОАО "НПО ЦКТИ")

---

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

СТО ЦКТИ  
318.04–  
2009

---

**ПЕРЕХОДЫ ТОЧЕННЫЕ  
ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СТАНЦИЙ**

**Конструкция и размеры**

## Предисловие

Объекты стандартизации и общие положения при разработке и применении стандартов организации установлены ГОСТ Р1.4-2004 "Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения".

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН открытым акционерным обществом «Научно-производственное объединение по исследованию и проектированию энергетического оборудования им. И.И.Ползунова» (ОАО "НПО ЦКТИ") и ЗАО «Энергомаш (Белгород)-БЗЭМ»

Рабочая группа

от ОАО «НПО ЦКТИ»: СУДАКОВ А.В., ГАВРИЛОВ С.Н., БЕЛОВ П.В.,  
ТАБАКМАН М.Л., СМИРНОВА И.А.

от ЗАО «Энергомаш (Белгород)-БЗЭМ»: МОИСЕЕНКО П.П., ЛУШНИКОВ И.Н.

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Генерального директора ОАО "НПО ЦКТИ" № 373 от 14 декабря 2009 г.

4 ВЗАМЕН ОСТ 108.318.18-82

5 Согласованию с Ростехнадзором не подлежит

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ****ПЕРЕХОДЫ ТОЧЕННЫЕ  
ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СТАНЦИЙ****Конструкция и размеры**

Дата введения: 2010-05-01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на точеные переходы, изготавливаемые из горячекатаной круглой заготовки стали по ГОСТ 2590 марки 12Х1МФ по ГОСТ 20072 для паропроводов I категории (по классификации «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды») тепловых станций.

Стандарт устанавливает конструкцию и основные размеры точеных переходов с абсолютным давлением и температурой пара:

 $p = 25,01 \text{ МПа}, t = 545^\circ\text{C}$  $p = 13,73 \text{ МПа}, t = 560^\circ\text{C}$  $p = 13,73 \text{ МПа}, t = 545^\circ\text{C}$  $p = 13,73 \text{ МПа}, t = 515^\circ\text{C}$  $p = 4,02 \text{ МПа}, t = 545^\circ\text{C}$ **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 2590-88 Прокат стальной горячекатаный круглый. Сортамент

ГОСТ 20072-74 Сталь теплоустойчивая. Технические условия

СТО ЦКТИ 10.003-2007 Трубопроводы пара и горячей воды тепловых станций. Общие технические требования к изготовлению

ОСТ 108.030.113-87 Поковки из углеродистой и легированной стали для оборудования и трубопроводов тепловых и атомных станций. Технические условия

**3 Термины, определения и обозначения**

3.1 В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **переход:** Деталь, предназначенная для плавного изменения диаметра трубопровода.

3.1.2 **исполнение:** Совокупность особенностей деталей в размерах, материалах, технических требованиях, определяющих их технические характеристики и применяемость.

**4 Конструкция и размеры**

Конструкция, размеры и материал точеных переходов должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.

### 5 Технические требования

5.1 Масса переходов, указанная в таблице 1, - расчетная, приведена для справки.

5.2 Маркировка и остальные технические требования - по СТО ЦКТИ 10.003.

5.3 Исполнение, указанное в скобках, применять по согласованию с предприятием-изготовителем. Исполнение (09) изготавливать из поковки по ОСТ 108.030.113-87, гр. II Т.

5.4 Пример условного обозначения перехода исполнения 05 с условным проходом  $D_y, 20$  и  $d_y, 10$ :

ПЕРЕХОД 20x10 05 СТО ЦКТИ 318.04

5.5 Пример маркировки: 05 СТО 318.04

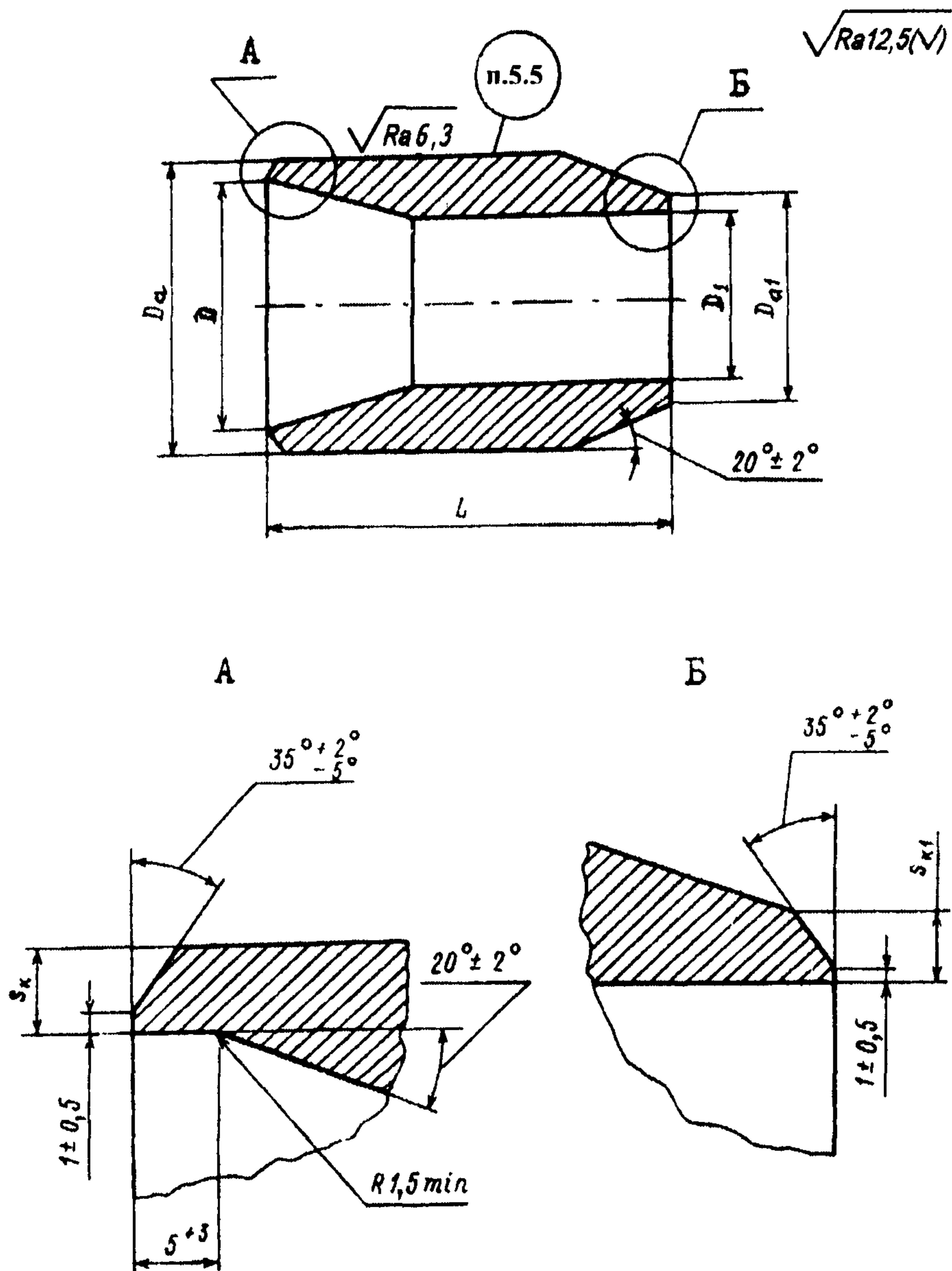
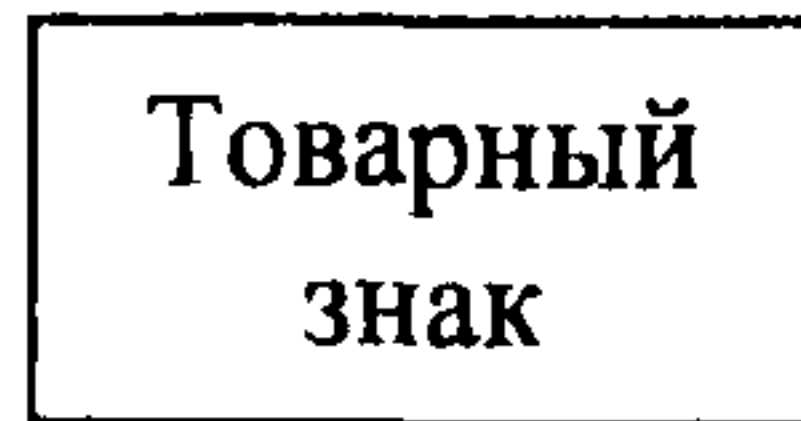


Рисунок 1



Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Условный проход присоединяемых труб		Наружный диаметр и толщина стенки присоединяемых труб		$D_a^{+2}$	$D_{al}$		$D$		$D_l$		$s_k$	$s_{kl}$	$L$		Масса, кг
	$D_y$	$d_y$				НОМИН.	пред. откл.	НОМИН.	пред. откл.	НОМИН.	пред. откл.	не менее		НОМИН.	пред. откл.	
<u><math>p=25,01</math> МПа, <math>t=545^\circ\text{C}</math></u>																
01	15	10	28x7	16x4	30	17	+0,5	14	+0,43	8	+0,36	6,9	3,6	82	+4 -2	0,43
02	32	15	57x12	28x7	57	29		33	+0,62	14	+0,43	11,0	6,5			1,67
<u><math>p=13,73</math> МПа, <math>t=560^\circ\text{C}</math></u>																
03	20	10	28x6	16x4	30	17	+0,5	16	+0,52	8	+0,43	5,5	3,6	82	+4 -2	0,36
04	50	20	76x13	28x6	76	29		50	+0,62	16	+0,52	11,0	4,0	105	$\pm 2$	2,06
<u><math>p=13,73</math> МПа, <math>t=545^\circ\text{C}</math></u>																
05	20	10	28x5	16x3,5	30	17	+0,5	18	+0,52	9	+0,43	4,6	3,2	82	+4 -2	0,36
06	40	20	57x9	28x5	57	29		39		18	+0,52	8,1	4,6			1,07
(07)	50	40	76x11	57x9	76	57		54	+0,62	39	+0,62	10,3	8,2	105	$\pm 2$	2,42
(08)	50	20	76x11	28x5	76	29		54		18		10,3	4,0			1,97
(09)	65	20	89x13	28x5	90	29		65	+0,46	18	+0,52	9,0	4,6			2,10
<u><math>p=13,73</math> МПа, <math>t=515^\circ\text{C}</math></u>																
10	20	10	28x3	16x2,5	30	17	+0,5	22	+0,52	11	+0,43	2,5	2,2	82	+4 -2	0,36
11	65	20	76x9	28x3	76	29		58	+0,62	22	+0,52	8,1	2,6	105	$\pm 2$	1,87
<u><math>p=4,02</math> МПа, <math>t=545^\circ\text{C}</math></u>																
12	20	10	28x3	16x2,5	30	17	+0,5	22	+0,52	11	+0,43	2,5	2,2	82	+4 -2	0,36
13	50	20	57x4,5	28x3	57	29		48	+0,62	22	+0,52	3,8	2,6			1,09
14	65	20	76x5	28x3	76	29		66		22	+0,52	4,5	2,6	105	$\pm 2$	1,60
15	65	50	76x5	57x4,5	76	57		66	+0,46	48	+0,62	4,5	3,8	105	$\pm 2$	1,83

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Номер документа	Срок введения изменений	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				