



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

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО ЦКТИ
318.01–
2009

**ПЕРЕХОДЫ ТОЧЕННЫЕ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ
ПАРА И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ
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.

3 ВЗАМЕН ОСТ 108.318.11-82

4 Согласованию с Ростехнадзором не подлежит

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**ПЕРЕХОДЫ ТОЧЕННЫЕ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ
ПАРА И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ТЕПЛОВЫХ СТАНЦИЙ****Конструкция и размеры**

Дата введения: 2010-05-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на точеные переходы для трубопроводов пара и горячей воды тепловых станций, изготавливаемые из горячекатаной круглой стали по ГОСТ 2590 марки 20 по ГОСТ 1050.

Стандарт устанавливает конструкцию и основные размеры точеных переходов для трубопроводов I, II и III категорий (по классификации «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды») с абсолютным давлением и температурой среды:

$p = 37,27 \text{ МПа}, t = 280^\circ\text{C}$	}	Категория I.4
$p = 23,54 \text{ МПа}, t = 250^\circ\text{C}$		
$p = 18,14 \text{ МПа}, t = 215^\circ\text{C}$		
$p = 3,92 \text{ МПа}, t = 450^\circ\text{C}$		Категория II.1
$p = 7,45 \text{ МПа}, t = 145^\circ\text{C}$	}	Категория II.2
$p = 4,31 \text{ МПа}, t = 340^\circ\text{C}$		
$p = 3,92 \text{ МПа}, t = 200^\circ\text{C}$		Категория III.2

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 1050-88 Прокат сортовой калиброванный со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия

ГОСТ 2590-88 Прокат стальной горячекатаный круглый. Сортамент

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

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 и размеры отводов должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.

5 Технические требования

5.1 Шероховатость поверхности D_1 для исполнений 01, 03, 05-09, 12 допускается $\sqrt{Ra25}$.

Шероховатость поверхности D_a для всех исполнений допускается $\sqrt{Ra25}$.

5.2 Масса переходов, указанная в таблице 1, – расчетная, приведена для справки.

5.3 Маркировка и остальные технические требования – по СТО ЦКТИ 10.003.

5.4 Пример условного обозначения перехода исполнения 05 с условным проходом D_y25 и d_y10 :

ПЕРЕХОД 25x10 05 СТО ЦКТИ 318.01

5.5 Пример маркировки: 05 СТО 318.01

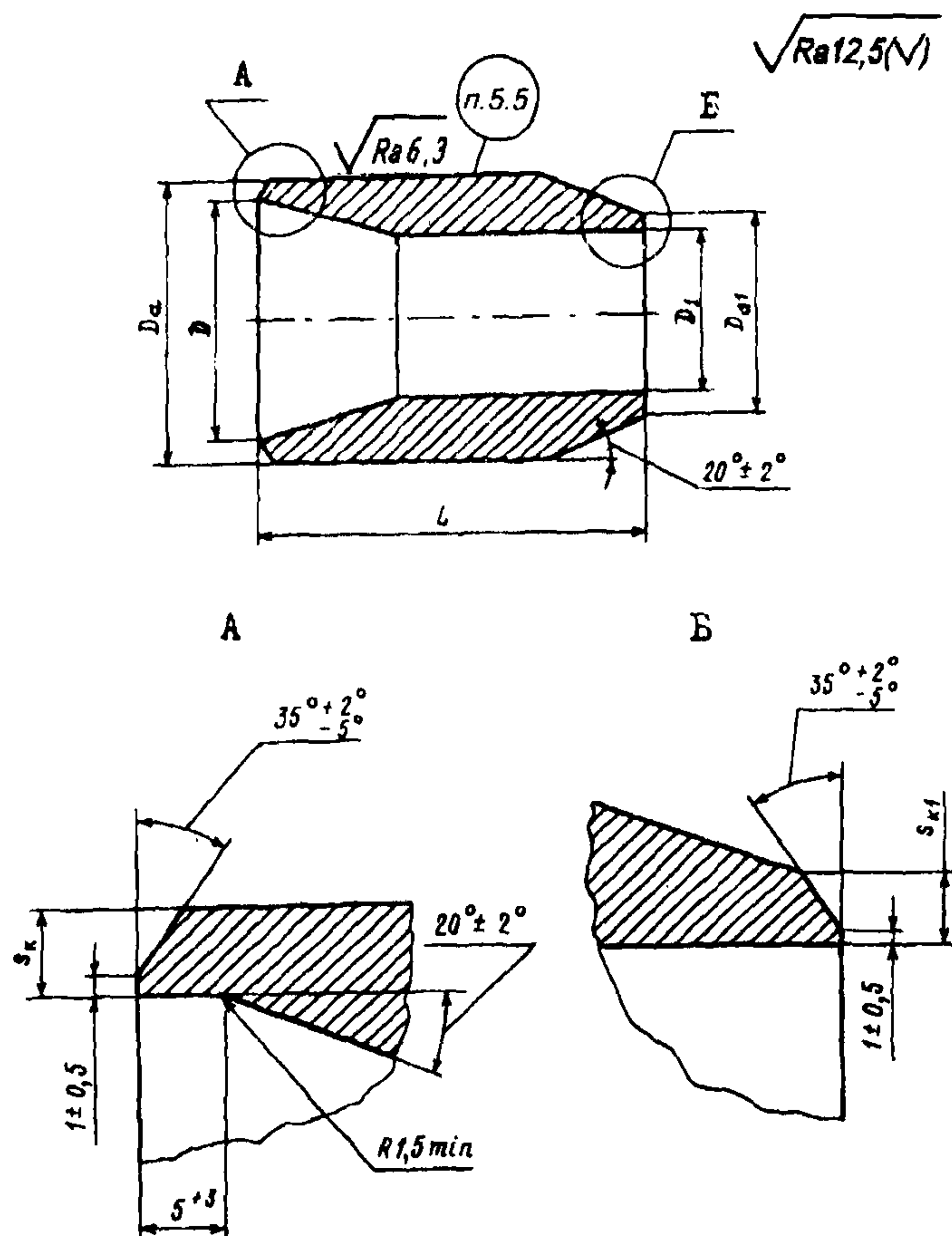


Рисунок 1

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>$p=37,27$ МПа, $t=280^\circ\text{C}$</u>																
01	20	10	28x5	16x4	30	17	$\pm 0,5$	18	+0,52	8	+0,43	4,6	3,6	82	$\begin{matrix} +4 \\ -2 \end{matrix}$	0,37
02	40	20	57x9	28x5	57	29		39	+0,62	18	+0,52	8,1	4,6			1,07
<u>$p=23,54$ МПа, $t=250^\circ\text{C}$</u>																
03	20	10	28x4	16x3	30	17	$\pm 0,5$	20	+0,52	10	+0,43	3,6	2,5	82	$\begin{matrix} +4 \\ -2 \end{matrix}$	0,36
04	65	20	76x9	28x4	76	29	$\pm 0,5$	58	+0,74	20	+0,52	8,1	3,6	105	± 2	1,88
<u>$p=3,92$ МПа, $t=450^\circ\text{C}$; $p=7,45$ МПа, $t=145^\circ\text{C}$ $p=4,31$ МПа, $t=340^\circ\text{C}$; $p=3,92$ МПа, $t=200^\circ\text{C}$</u>																
05	25	10	32x3	16x2	34	17	$\pm 0,5$	26	+0,52	12	+0,43	2,5	1,8	82	$\begin{matrix} +4 \\ -2 \end{matrix}$	0,46
06		20		28x3		29				22	+0,52		2,6			0,34
07	32	10	38x3	16x2	40	17	$\pm 0,6$	32	+0,62	12	+0,43	2,5	1,8	82	$\begin{matrix} +4 \\ -2 \end{matrix}$	0,60
08		20		28x3		29				22			0,52			
09		25		32x3		33				26	+0,52		0,45			
10	50	20	57x4	28x3	57	29	$\pm 0,5$	50		22		3,5	2,5	82	$\begin{matrix} +4 \\ -2 \end{matrix}$	1,10
11		32		38x3		39	$\pm 0,6$			32	+0,62		1,08			
<u>$p=18,14$ МПа, $t=215^\circ\text{C}$</u>																
12	20	10	28x3	16x3	30	17	$\pm 0,5$	22	+0,52	10	+0,43	2,6	2,5	82	$\begin{matrix} +4 \\ -2 \end{matrix}$	0,35
13	65	20	76x7	28x3	76	29		62	+0,74	22	+0,52	6,1		105	± 2	1,77

УДК 621.643:621.186.3

Е 26

ОКП 31 1312

Ключевые слова: тепловые станции, трубопроводы, пар, горячая вода, переходы точеные, конструкция, размеры, материалы

