

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**  
**ТРОЙНИКИ ПЕРЕХОДНЫЕ С ОБЖАТИЕМ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПАРА И**  
**ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ТЕПЛОВЫХ СТАНЦИЙ**

**Конструкция и размеры**

ОКП 31 1312

Дата введения 2010-05-01

**Предисловие**

Объекты стандартизации и общие положения при разработке и применении стандартов организации установлены ГОСТ Р 1.4-2004 "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" N 373 от 14 декабря 2009 г.

3 ВЗАМЕН ОСТ 108.104.05-82

4 Согласованию с Ростехнадзором не подлежит

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на переходные тройники с вытянутой горловиной и обжатыми концами, изготавливаемые из труб стали марки 15ГС по ТУ 14-ЗР-55\*, для трубопроводов II и III категорий (по классификации "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды") пара и горячей воды тепловых станций с абсолютным давлением и температурой среды:

---

\* ТУ, упомянутые здесь и далее по тексту, являются авторской разработкой. За дополнительной информацией обратитесь по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.

$P = 3,92 \text{ МПа}$ ,  $t = 450 \text{ }^\circ\text{C}$  Категория II.1

$P = 7,45 \text{ МПа}$ ,  $t = 145 \text{ }^\circ\text{C}$   
 $P = 4,31 \text{ МПа}$ ,  $t = 340 \text{ }^\circ\text{C}$  } Категория II.2

$P = 3,92 \text{ МПа}$ ,  $t = 200 \text{ }^\circ\text{C}$  Категория III.2

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

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

ТУ 14-3Р-55-2001 Трубы стальные бесшовные для паровых котлов и трубопроводов. Технические условия

## 3 Термины и определения

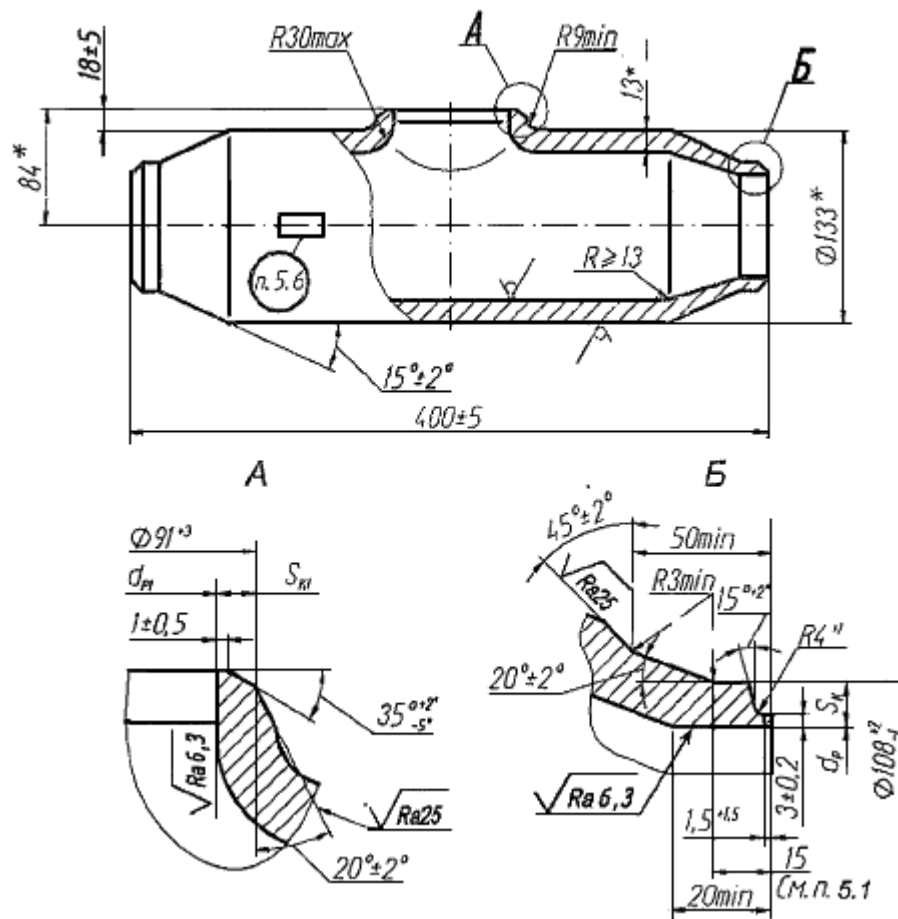
3.1 В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **тройник:** Деталь или сборочная единица, обеспечивающая слияние или разделение потока рабочей среды.

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

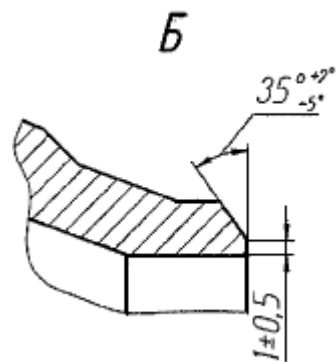
## 4 Конструкция и размеры

4.1 Конструкция и размеры тройников должны соответствовать указанным на рисунках 1 и 2 и в таблице 1.



\* Размеры для справок.

Рисунок 1



Остальное - см. рисунок 1

Рисунок 2

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Исп	Рис	Условный	Наружный	$d_p$	$d_{p1}$	$s_k$	$s_{k1}$
-----	-----	----------	----------	-------	----------	-------	----------

ол- нен ие	у- но к	проход		диаметр и толщина стенки присоединяем ых труб							
		$D_y$	$D_{y1}$			ном ин.	пред откл.	ном ин.	пред откл.	не менее	
$P = \underline{3,92 \text{ МПа}}, t = \underline{450 \text{ °C}}; P = \underline{7,45 \text{ МПа}}, t = \underline{145 \text{ °C}}$											
01	1	100	80	108x 8	89x6	93	+0,5 4	77	+0,4 6	5,4	5,4
$P = \underline{4,31 \text{ МПа}}, t = \underline{340 \text{ °C}}; P = \underline{3,92 \text{ МПа}}, t = \underline{200 \text{ °C}}$											
02	2	100	80	108x 5	89x4,5	100	+0,5 4	80	+0,5 4	2,7	3,6

4.2 Допускается изготовление тройников с разделкой под сварку по типу С4 и С5 в соответствии с СТО ЦКТИ 10.003.

## 5 Технические требования

5.1 Рекомендуемые размеры прямых участков подкатанной части уточняются предприятием-изготовителем при разработке технологического процесса изготовления тройника.

Допускается изготовление подкатанной части и без прямых участков.

5.2 Размеры радиусов сопряжения горловины с корпусом, высот и толщины стенки <sup>§1</sup> могут быть изменены по усмотрению предприятия-изготовителя при соблюдении условий прочности.

5.3 Масса тройников - 16,1 кг - расчетная, приведена для справки.

5.4 Остальные технические требования - по СТО ЦКТИ 10.003.

5.5 Пример условного обозначения тройника переходного исполнения 02 с

условными проходами  $D_y 100$  и  $D_y 80$ :

### ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНЫЙ 100x80 02 СТО ЦКТИ 720.07

5.6 Пример маркировки: 02 СТО  
720.07

Товарный  
знак

Электронный текст документа  
подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по:  
Детали и сборочные единицы из  
углеродистых и кремнемарганцовистых  
сталей трубопроводов тепловых станций  
с абсолютным давлением  $P \geq 4,0$  МПа  
и расчетным ресурсом 200000 часов:  
Сборник СТО ЦКТИ. - СПб.: ОАО "НПО ЦКТИ", 2010