

## **СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **ТРОЙНИКИ РАВНОПРОХОДНЫЕ 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 108.104.04-82

4 Согласованию с Росгехнадзором не подлежит

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на равнопроходные тройники с вытянутой горловиной и обжатыми концами, изготавливаемые из труб стали марки 20 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-ЗР-55-2001 Трубы стальные бесшовные для паровых котлов и трубопроводов. Технические условия

## 3 Термины и определения

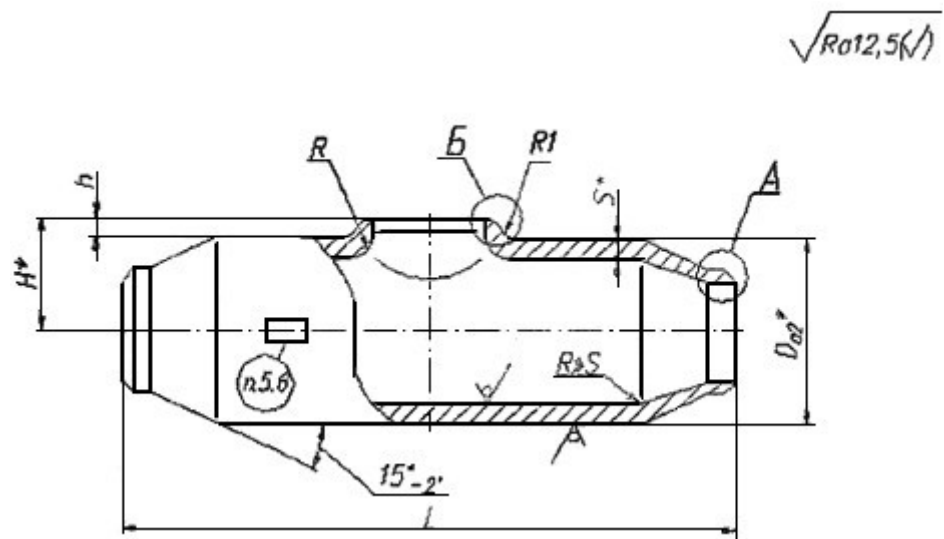
3.1 В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

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.

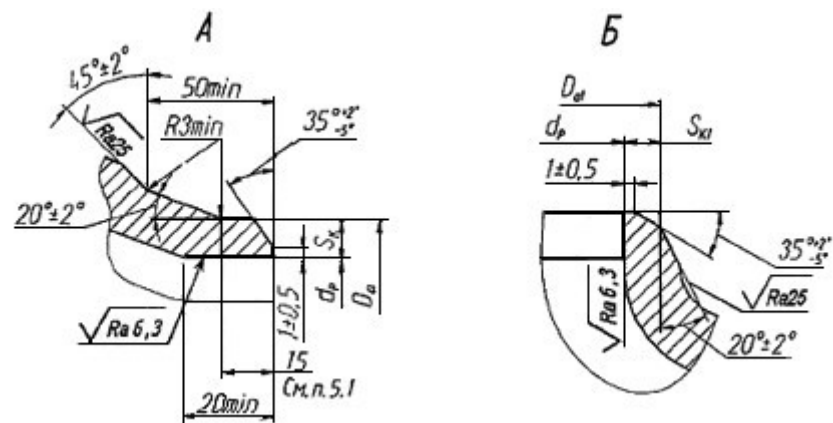
## 4 Конструкция и размеры

4.1 Конструкция и размеры тройников должны соответствовать указанным на рисунках 1-3 и в таблице 1.



\* Размеры для справок

Рисунок 1



Остальное - см. рисунок 1



												не менее					
						но-мин.		пред.откл.									
$P = 3,92 \text{ МПа}, t = 450 \text{ }^\circ\text{C}; P = 7,45 \text{ МПа}, t = 145 \text{ }^\circ\text{C}$																	
01	2	80	89x6	89	91	133	77	+0,46	450	84	18	13	5,4	5,4	25	9	18,3
02	3	100	108x8	108	109	159	93	+0,54	700	100	20	13	5,4	5,8	25	9	33,2
$P = 4,31 \text{ МПа}, t = 340 \text{ }^\circ\text{C}; P = 3,92 \text{ МПа}, t = 200 \text{ }^\circ\text{C}$																	
03	2	80	89x4,5	89	91	133	80	+0,54	450	84	18	13	3,6	4,0	25	9	18,1
04	2	100	108x5	108	109	159	100	+0,54	700	100	20	13	2,7	3,4	25	9	33,0
* Размеры для справок																	

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 высот  $H$  и  $h$ , радиусов  $R$  и  $R_1$  и толщины стенки  $s_{kl}$  могут быть по усмотрению предприятия-изготовителя изменены при соблюдении условий прочности.

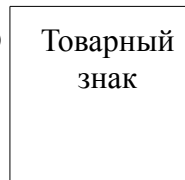
5.3 Масса тройников, указанная в таблице 1, - расчетная, приведена для справки.

5.4 Остальные технические требования - по СТО ЦКТИ 10.003.

5.5 Пример условного обозначения равнопроходного тройника исполнения 03 с условным проходом  $D_p$  80:

ТРОЙНИК РАВНОПРОХОДНЫЙ 80 03 СТО ЦКТИ 720.06

5.6 Пример маркировки: 03 СТО  
720.06



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