



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

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО ЦКТИ
720.17–
2009

**ТРОЙНИКИ РАВНОПРОХОДНЫЕ
СВАРНЫЕ С ОБЖАТИЕМ
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 108.104.10-82

5 Согласованию с Ростехнадзором не подлежит

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**ТРОЙНИКИ РАВНОПРОХОДНЫЕ СВАРНЫЕ С ОБЖАТИЕМ
ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СТАНЦИЙ****Конструкция и размеры**

Дата введения: 2010-05-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на равнопроходные сварные тройники с обжатием для паропроводов тепловых станций с абсолютным давлением и температурой пара:

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

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:
ПБ 10-573-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды

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

СТО ЦКТИ 462.06-2009 Штуцера для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры

СТО ЦКТИ 520.02-2009 Кольца подкладные для паропроводов тепловых станций. Конструкция и размеры

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 рисунке 1 и в таблицах 1 и 2.

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

5 Технические требования

5.1 Сварочные материалы - по СТО ЦКТИ 10.003. Нормы оценки качества сварного соединения – согласно требованиям ПБ 10-573 (Приложение 8).

5.2 После сварки штуцер (поз.1) растачивается напроход до диаметра d_{e1} с целью удаления подкладного кольца и корня шва.

5.3 Рекомендуемый размер прямого участка подкатанной части уточняется при разработке технологического процесса изготовления тройника.

Допускается изготовление подкатанной части без прямых участков.

5.4 Масса наплавленного металла уточняется технологическим процессом.

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

5.5 Остальные технические требования - по СТО ЦКТИ 10.003.

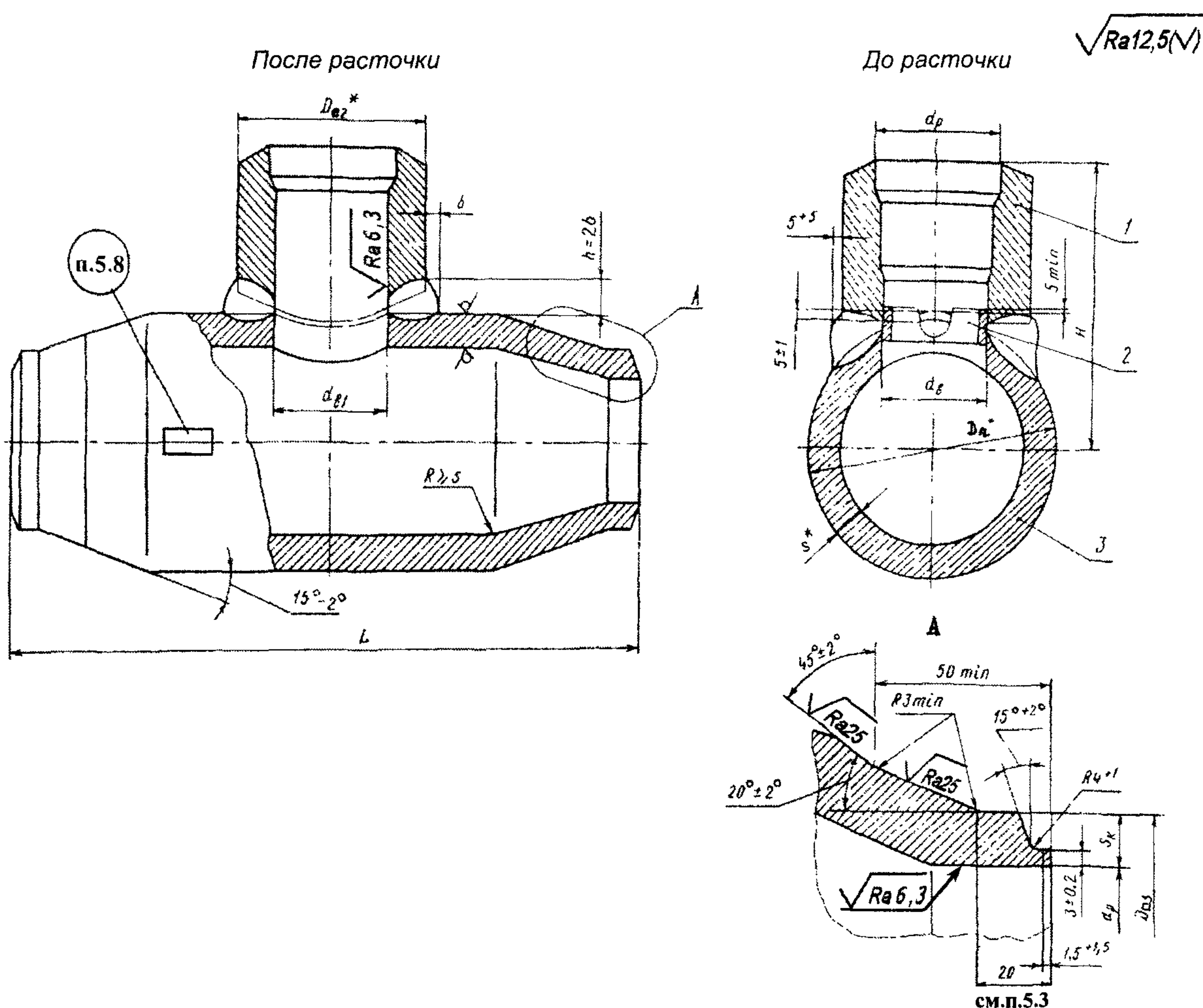
5.6 Исполнение, указанное в скобках, применять по согласованию с предприятием-изготовителем.

5.7 Пример условного обозначения равнопроходного сварного тройника исполнения 02 с условным проходом D_v100 :

ТРОЙНИК РАВНОПРОХОДНЫЙ 100 02 СТО ЦКТИ 720.17

5.8 Пример маркировки: 02 СТО 720.17

Товарный
знак



* Размеры для справок
Рисунок 1

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Исполнение	Условный проход, D_y	Наружный диаметр и толщина стенки присоединяемых труб	D_{a1}	D_{a2}	D_{a3}		d_a		d_{e1}		d_p		$L \pm 5$	$H \pm 5$	s^*	s_{kl}^*	s_k	b	Масса наплавляемого металла, кг	Масса, кг
					НОМИН.	пред. откл.	НОМИН.	пред. откл.	НОМИН.	пред. откл.	НОМИН.	пред. откл.					не менее			
$p = 25,01 \text{ МПа}, t = 545^\circ\text{C}$																				
(01)	65	108x22	159	120	108	+2	50	+0,62	56	+0,46	67	+0,46	450	232	32	23,3	18,7	26	0,6	58
02	100	159x32	245	180	159	-1	71	+0,74	79	+0,46	97	+0,54	650	304	48	33,3	27,0	34	5,8	189
03	125	194x38		210	194	+3	90	+0,87	98	+0,54	120	+0,54		341		40,1	33,0	42	8,6	206
04	150	245x48		325	260	245	+4	120	+0,63	125	+0,63	151		+0,63		700	438	60	49,8	42,0
$p = 13,73 \text{ МПа}, t = 560^\circ\text{C}; p = 13,73 \text{ МПа}, t = 545^\circ\text{C}$																				
05	100	133x20	219	154	133	+2	84	+0,87	90	+0,54	94	+0,54	550	290	32	17,6	17,3	23	4,6	104
* Размеры для справок																				

Таблица 2

Тройник по СТО ЦКТИ 720.17	Штуцер (поз.1), 1 шт. по СТО ЦКТИ 462.06	Кольцо подкладное (поз.2), 1 шт. по СТО ЦКТИ 520.02	Корпус (поз.3), 1шт.
Исполнения			Марка стали
(01)	10	04	15X1M1Ф ТУ 14-3P-55
02	11	07	
03	13	09	
04	15	12	
05	17	08	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

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