

ИЗМЕНЕНИЕ №4

СТО ЦКТИ 10.002-2007

**«Элементы трубные поверхностей нагрева,
трубы соединительные в пределах котла
и коллектора стационарных котлов.
Общие технические требования
к изготовлению»**

УТВЕРЖДЕНО
Приказом генерального директора
ОАО «НПО ЦКТИ»

№ 159 от 24.04 2014 г.

Лист утверждения

Изменение №4

к СТО ЦКТИ 10.002-2007

«Элементы трубные поверхностей нагрева, трубы соединительные в
пределах котла и коллекторы стационарных котлов.
Общие технические требования к изготовлению»

СОГЛАСОВАНО

Технический директор
ОАО «Дорогобужкотломаш»

С.В. Гуськов

письмо № 02/129 от 14.03.2014

Заведующий отделом прочности и
ресурса энергооборудования
ОАО «НПО ЦКТИ»

С.Н. Гаврилов

“ 22 “ апрель 2014 г.

Директор по качеству
ОАО «Сибэнергомаш»

Е.А. Лубанец

письмо № 22-18/049 от 17.04.2014

Заведующий отделом технического
регулирования, лицензирования и
информационного обеспечения
ОАО «НПО ЦКТИ»

Ю.А. Каиндер

“ 22 “ апрель 2014 г.

Главный конструктор КО КО ТС
ЗАО «Энергомаш (Белгород)-БЗЭМ»

О.В. Харций

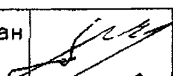
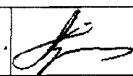
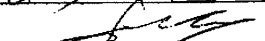
письмо № 730 от 18.04.2014

Заведующий лабораторией прочности
котлов и трубопроводов
ОАО «НПО ЦКТИ»

А.В. Гаев

“ “ _____ 2014 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ

ОАО "НПО ЦКТИ"	Отдел №24	Извещение БВАИ.150-2014	СТО ЦКТИ 10.002-2007				
ДАТА ВЫПУСКА		Приказ № 159 от 24.04.2014	Лист 1	Листов 3			
ПРИЧИНА		Предложения организаций: ЗАО «Энергомаш (Белгород)-БЗЭМ», ОАО «ЭМАльянс» (Подольск, Таганрог), ЗАО «Атомтрубопроводмонтаж», ОАО «Дорогобужкотломаш», ОАО «Сибэнергомаш»		Код 9			
УКАЗАНИЕ О ЗАДЕЛЕ		Не отражается					
УКАЗАНИЕ О ВНЕДРЕНИИ		По графику ТПП. Срок внедрения с 01.07.2014					
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ		-----					
РАЗОСЛАТЬ		ЗАО «Энергомаш (Белгород)-БЗЭМ», ОАО «ЭМАльянс», ОАО «ЗиО», ОАО «Красный котельщик», ОАО «Сибэнергомаш», ОАО «ЗКО», ОАО «Дорогобужкотломаш»					
ПРИЛОЖЕНИЕ		-----					
ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ						
4	<p>1. Подраздел 5.2 дополнить пунктом 5.2.1.5: «5.2.1.5. Изготовление переходов должно соответствовать требованиям подраздела 10.3 СТО ЦКТИ 10.003».</p> <p>2. Пункт 5.2.2.5. В первом абзаце исключить слова: «чистки» и «или чистке». Второй абзац изложить в новой редакции: «Смотровые штуцеры могут устанавливаться либо на днищах коллекторов, либо на поверхности коллектора в удобном для проведения осмотра месте, определяемом конструктором. «При необходимости высота цилиндрической части смотрового штуцера согласовывается с заказчиком».</p> <p>Третий абзац дополнить текстом: «Для паровых котлов III категории, как исключение, возможно применение смотровых штуцеров с фланцевыми заглушками, но при этом должна быть обеспечена безопасность обслуживающего персонала котла и согласована с заказчиком».</p> <p>3. Пункт 10.5.3. Во втором абзаце изменить «п. 10.5.2.1» на «п. 10.5.2».</p> <p>4. Пункт 13.3.7. В таблице 13.4. заменить цифры в восьмой строке:</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">-50</td> <td style="text-align: center;">51,4 50,4</td> <td style="text-align: center;">+0,40</td> </tr> </table> <p>5. Таблица 14.1. В раздел «Материал полосы» включить сталь марки 09Г2С.</p> <p>6. Пункт 17.6.1 дополнить текстом: «При приварке штуцеров или бобышек к соединительным трубопроводам, коллекторам и барабанам котлов допускается применение и других типов сварных соединений помимо рекомендуемых на рисунках 17.1, 17.2 и 17.3. В частности, сварные соединения можно выполнять согласно рисунку 3 СТО ЦКТИ 462.01-2009 и СТО ЦКТИ 462.05-2009 по технологии, применяемой на предприятии-изготовителе».</p> <p>7. Пункт 17.7.3. В первом абзаце исключить слова: «из стали марки 12Х1МФ».</p>				-50	51,4 50,4	+0,40
-50	51,4 50,4	+0,40					
СОСТАВИЛ	Табакман М.Л.		04.2014	НОРМО-КОНТРОЛЕР	Кубышкин А.П.		04.2014
ИЗМЕНЕНИЕ Внес							

ИЗМ.

4

После первого абзаца ввести новый абзац: «При сварке панелей из стали 12Х1МФ предварительный и сопутствующий подогрев, а также условия пребывания сварных соединений в интервале между окончанием сварки и началом термообработки устанавливаются согласно требованиям РД 2730.940.102».

8. Таблица 17.1. В раздел «Марка стали свариваемых элементов» для труб марок 20 и 20ПВ в колонку «полоса» включить сталь марки 09Г2С.

9. Таблица 18.1.

Пункты 1.1.3 и 1.1.4 изложить в новой редакции. Ввести пункт 1.1.5.

1.1.3	Угловые сварные соединения (с полным проплавлением по толщине стенки) приварки штуцеров, труб	60≤D<100	независимо	ВИК	100%
				МК или ПВК	10% в доступных местах
		D<60	>6	ВИК	100 %
				МК или ПВК	10% в доступных местах
		≤6	ВИК	100 %	
1.1.4	Угловые сварные соединения (с неполным проплавлением по толщине стенки) приварки штуцеров, труб	60≤D<100	независимо	ВИК	100 %
				ВИК	100 %
		D<60	>6	МК или ПВК	10 % в доступных местах
				ВИК	100 %
		≤6	ВИК	100 %	
1.1.5	Угловые сварные соединения приварки труб поверхностей нагрева	D<60	>6	ВИК	100 %
				МК или ПВК	10% в доступных местах
			≤6	ВИК	100%

В пунктах 1.2.3 и 1.4.5 таблицы 18.1 в графе «Метод контроля» для угловых сварных соединений штуцеров с D<100 записать: «согласно п. 18.2.4 настоящего стандарта».

10. Пункт 18.4.1.1. Заменить ссылку: РД 2730.940.103 на ПБ 10-574.

11. Пункт 18.4.2.3 дополнить словами: «качество сварных соединений по УК оценивается по РД 34.17.302 (ОП №501 ЦД)».

12. Таблица 19.2. Во вторую строку раздела «Марка стали» ввести сталь марки 16ГС.

13. Пункт 19.8.1. Во втором абзаце заменить слова: «среднего значения» на: «среднего арифметического значения».

14. Пункт 19.8.5 изложить в новой редакции: «Твердость сварных швов контролируется на изделиях, прошедших термическую обработку. При этом значение твердости сварного шва, выполненного легированными сварочными материалами, должно быть в пределах (130-240) НВ. На отдельных участках шва допускается увеличение среднего значения твердости до 270 НВ (п.19.8.1) при условии ограничения температуры эксплуатации не более 520 °С. Допускается производить контроль твердости продольных швов на образцах-свидетелях, термообработанных совместно с панелями».

15. Пункты 21.2.11, 21.2.12 и 21.2.13. Исключить слова: «с давлением менее 4 МПа».

16. Пункт 22.6. Заменить слово «конструктор» на слова: «конструкторская документация (согласно п. 5.11.2 ПБ 10-574)».

ИЗМ.

4

17. Пункт 23.6.2. Первый абзац изложить в новой редакции:

«23.6.2. Виды неразрушающего контроля переходов:

- визуальный контроль;
- измерительный контроль (наружный диаметр и толщина стенки большего и меньшего основания, угол конусности, отклонение от соосности).

Разрушающий контроль (проверка механических свойств горячедеформированных переходов, металлографические исследования) проводится по согласованию с заказчиком.

Качество поверхностей в местах, подвергшихся в процессе изготовления деталей нагреву или деформации, должно удовлетворять требованиям технических условий или стандартов на исходный материал».

18. Пункт 23.8.11. Изменить: «в таблице 23.3» на: «в таблице 23.5».

19. Пункт 23.10.8. Третий абзац.

- начало третьего абзаца дополнить словами: «По согласованию с заказчиком допускается не проводить...» и далее по тексту.

- третий абзац дополнить словами: «Если предприятие-изготовитель не может гарантировать заказчику получение положительных результатов гидравлических испытаний, следует выполнить контроль гнутых элементов соединительных трубопроводов котла неразрушающими методами в объеме 100%.»

20. Пункт 26.1.2.

- в третьей строке изменить «3,5 мм» на «6,0 мм».

- последнее предложение последнего абзаца изложить в редакции: «Для коллекторов место маркировки должно быть указано на чертеже».

21. Пункт 26.4.1 изложить в новой редакции: «Условия хранения трубных элементов, соединительных труб, коллекторов – по пункту 5.2.1 ГОСТ 28269».