РОСЭНЕРГОАТОМ

Открытое акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»

(ОАО «Концерн Росэнергоатом»)

ПРИКАЗ

02.04.2014 № 9/366-П

Москва

Об утверждении
и введении в действие
стандартов организации

В целях повышения качества изготавливаемого и поставляемого на действующие и строящиеся АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом» оборудования

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие с 01.06.2014 в ОАО «Концерн Росэнергоатом»:

1.1. СТО 1.1.1.01.001.0875-2013 «Оборудование автоматизированных систем контроля радиационной обстановки в районе размещения атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 1).

1.2. СТО 1.1.1.01.001.0876-2013 «Оборудование автоматизированных систем радиационного контроля атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 2).

1.3. СТО 1.1.1.01.001.0877-2013 «Оборудование автоматизированной системы индивидуального дозиметрического контроля атомной электростанции. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 3).

1.4. СТО 1.1.1.01.001.0878-2013 «Средства оперативного радиационного контроля для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 4).

1.5. СТО 1.1.1.01.001.0888-2013 «Трубопроводы и детали трубопроводов для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 5).

1.6. СТО 1.1.1.01.001.0890-2013 «Трубопроводная арматура для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 6).

1.7. СТО 1.1.1.01.001.0891-2013 «Контрольно-измерительные приборы для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 7).

gost.e-ecolog.ru

1.8. СТО 1.1.1.01.001.0892-2013 «Электротехническое оборудование для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 8).

1.9. СТО 1.1.1.01.001.0893-2013 «Насосное оборудование для атомных электростанций Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 9).

1.10. СТО 1.1.1.01.001.0894-2013 «Генераторы для атомных электростанций и их вспомогательное оборудование. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 10).

1.11. СТО 1.1.1.01.001.0895-2013 «Оборудование химической очистки и водоподготовки для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации (приложение 11).

1.12. СТО 1.1.1.01.001.0897-2013 «Компрессоры для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 12).

1.13. СТО 1.1.1.01.001.0898-2013 «Дизель-генераторное оборудование для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 13).

1.14. СТО 1.1.1.01.001.0899-2013 «Оборудование обеспечения климата для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 14).

1.15. СТО 1.1.1.01.001.0900-2013 «Устройства герметизации (шлюзы, двери) и гермопроходки для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 15).

1.16. СТО 1.1.1.01.001.0901-2013 «Арматурные пучки защитной оболочки для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 16).

1.17. СТО 1.1.1.01.001.0902-2013 «Кабельные изделия для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 17).

1.18. СТО 1.1.1.01.001.0903-2013 «Оборудование устройств и систем пожаротушения для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 18).

1.19. СТО 1.1.1.01.001.0904-2012 «Тепловая изоляция для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации» (приложение 19).

1.20. СТО 1.1.1.01.001.0905-2012 «Оборудование систем обращения с РАО для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации (приложение 20).

2. Заместителям Генерального директора – директорам филиалов ОАО «Концерн Росэнергоатом» – действующих атомных станций и директорам филиалов ОАО «Концерн Росэнергоатом» – дирекций строящихся атомных станций, руководителям структурных подразделений центрального аппарата ОАО «Концерн Росэнергоатом» принять документы, указанные в пункте 1 настоящего приказа, к руководству и исполнению.

3. Заместителю Генерального директора - директору филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Управление сооружением объектов» Паламарчуку А.В. направить документы, указанные в пункте 1 настоящего приказа, генпроектировщикам АЭС (ОАО «НИАЭП», ОАО «Атомэнергопроект», ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ») для руководства и исполнения.

4. Департаменту планирования производства, модернизации и продления срока эксплуатации (Дементьев А.А.) в установленном порядке внести документы, указанные в пункте 1 настоящего приказа, в Указатель технических документов, регламентирующих обеспечение безопасной эксплуатации АС (обязательных и рекомендуемых к использованию), часть III, подраздел 2.1.1.

5. Департаменту качества (Мамолин О.А.) обеспечить координацию работ по внедрению стандартов организации, указанных в п. 1 настоящего приказа.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на директора по качеству Блинкова В.Н.

И.о. Генерального директора В.Г. Асмолов

С.В. Сергеев
17-65

Приложение 19
Утвержден приказом
ОАО «Концерн Росэнергатом»
от 02.04.2014 № 9/366-П

РОСЭНЕРГОАТОМ

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Открытое акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях»

(ОАО «Концерн Росэнергоатом»)

Стандарт организации **СТО 1.1.1.01.001.0904-2013**

ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Технические требования эксплуатирующей организации

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Электрогорский научно-исследовательский центр по безопасности атомных электростанций» (ОАО «ЭНИЦ») при участии Открытого акционерного общества «Атомэнергоремонт» (ОАО «Атомэнергоремонт»)

2 ВНЕСЕН Департаментом качества

3 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом ОАО «Концерн Росэнергоатом» от 02.04.2014 № 9/366-П

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 2
3 Термины и определения 4
4 Сокращения 6
5 Технические требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов 7
5.1 Общие требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов, её основным параметрам и техническим характеристикам 7
5.2 Классификация тепловой изоляции оборудования и трубопроводов 7
5.3 Требования к способности тепловой изоляции выполнять свои функции в установленном проектом АЭС объеме с учетом возможных механических, тепловых, химических и прочих воздействий проектных аварий 8
5.4 Требования к тепловой изоляции по стойкости к внешним воздействующим факторам 8
5.5 Требования к показателям надежности тепловой изоляции 8
5.6 Требования по устойчивости тепловой изоляции к воздействию специальных сред 9
5.7 Требования по обеспечению безопасности 9
5.8 Требования к применяемым в тепловой изоляции материалам, полуфабрикатам и комплектующим, методам контроля при изготовлении 9
5.9 Требования к технологичности тепловой изоляции, метрологическому обеспечению разработки, производства и эксплуатации 10
5.10 Требования к правилам приемки 11
5.11 Требования к методам контроля 11
5.12 Требования к маркировке 12
5.13 Требования к транспортированию и хранению 12
5.14 Требуемые гарантийные сроки эксплуатации (гарантии изготовителя и поставщика) 13
5.15 Требования к составу конструкторской, эксплуатационной, ремонтной документации 14

Стандарт организации

ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Технические требования эксплуатирующей организации

Дата введения — 01.06.2014

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает технические требования эксплуатирующей организации к тепловой изоляции, которые должны быть реализованы при её разработке, изготовлении и эксплуатации на атомных электростанциях.

1.2 Требования настоящего стандарта распространяются на тепловую изоляцию оборудования и трубопроводов атомных электростанций, разрабатываемую и изготавливаемую после введения его в действие, для всех действующих, строящихся и проектируемых атомных электростанций ОАО «Концерн Росэнергоатом» различного типа и назначения.

1.3 Настоящий стандарт обязателен для всех организаций и предприятий, конструирующих, изготавливающих и эксплуатирующих тепловую изоляцию оборудования и трубопроводов атомных электростанций, а также для организаций, осуществляющих процедуры закупки изделий и материалов для тепловой изоляции оборудования и трубопроводов.

1.4 Настоящий стандарт должен применяться на этапах проектирования энергоблоков сооружаемых атомных электростанций, модернизации и продления срока эксплуатации действующих энергоблоков атомных электростанций для разработки исходных технических требований, технических заданий, технических условий на тепловую изоляцию оборудования и трубопроводов, а также при проведении процедур сертификации производств предприятий – изготовителей оборудования для атомных электростанций в Системе добровольной сертификации эксплуатирующей организации ОАО «Концерн Росэнергоатом».

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Общие положения обеспечения безопасности атомных станций. ОПБ - 88/97

НП-031-01 Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций

НП-064-05 Учет внешних воздействий природного и техногенного происхождения на объекты использования атомной энергии

ПНАЭ Г-7-008-89 Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок

ГОСТ 2.102-68 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ 2.103-68 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки

ГОСТ 2.601-2006 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.602-95 Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы

ГОСТ 2.610-2006 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов

ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 14.205-83 Технологичность конструкции изделий. Термины и определения

ГОСТ 15.005-86 Система разработки и постановки продукции на производство. Создание изделий единичного и мелкосерийного производства, собираемых на месте эксплуатации

ГОСТ 27.002-89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения

ГОСТ 27.003-90 Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности

ГОСТ 14192-96 - Маркировка грузов

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 21623-76 Система технического обслуживания и ремонта техники. Показатели для оценки ремонтопригодности. Термины и определения

ГОСТ 23170-78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

ГОСТ 23660-79 Система технического обслуживания и ремонта техники. Обеспечение ремонтопригодности при разработке изделий

ГОСТ 24297-87 Входной контроль продукции. Основные положения

ГОСТ 26291-84 Надежность атомных станций и их оборудования. Общие положения и номенклатура показателей

ГОСТ 27782-88 Материалоемкость изделий машиностроения. Термины и определения

ГОСТ Р 1.9-95 Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения

ГОСТ Р 8.565-96 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение эксплуатации атомных станций. Основные положения

ГОСТ Р 8.596-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения

ГОСТ Р 15.201-2000 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство

СО 153-34.20.321 (РД 34.20.321) Методические указания по испытанию тепловой изоляции оборудования и трубопроводов ТЭС. МУ 34-70-184-87

РД 34 26.095-91 Инструкция по выполнению тепловой изоляции оборудования и трубопроводов тепловых и атомных электростанций

СТО 1.1.1.01.0678-2007 Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций (с изменением № 1 2008 г., № 2 2009 г., № 3 2010 г., № 4 2010 г., №5 2010 г., №6, 7 2012 г.)

РД ЭО 1.1.2.12.0085-2008 Техническое обслуживание и ремонт систем и оборудования атомных станций. Нормативная продолжительность ремонта энергоблоков атомных станций (с изменением № 1 2011 г., № 2 2012 г.)

РД ЭО 0586-2004 Нормы проектирования тепловой изоляции оборудования и трубопроводов атомных станций

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **предприятие-изготовитель:** Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, производящее/ий продукцию для последующей поставки.

3.2 **поставщик:** Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, осуществляющее поставку тепловой изоляции, составных частей тепловой изоляции, а также материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий для тепловой изоляции Генподрядчику или филиалу ОАО «Концерн Росэнергоатом».

3.3 **продукция:** Результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для использования в хозяйственных и иных целях.

Примечание – в рамках данного документа продукция включает в себя тепловую изоляцию, комплектующие изделия, запасные части, полуфабрикаты.

3.4 **полуфабрикат:** Предмет труда, подлежащий дальнейшей обработке на предприятии-потребителе.

Примечание - В рамках данного документа предприятиями-потребителями являются предприятие-изготовитель и его субподрядчики.

3.5 **рабочая конструкторская документация:** Конструкторская документация, разработанная на основе ИТТ, ТЗ (ТТ) и предназначенная для обеспечения изготовления, контроля, приемки, поставки, эксплуатации и ремонтов изделия.

3.6 **тепловая изоляция**: Выполненная в виде различных конструкций защита изолируемого объекта от нежелательного теплообмена с окружающей средой.

3.7 **техническое задание:** Исходный документ для разработки изделия и технической документации на него, устанавливающий основное назначение и показатели качества изделия, технико-экономические и специальные требования, предъявляемые к разрабатываемому изделию, объему, стадиям разработки и составу конструкторской документации.

Примечания:

1. Техническое задание не относится к конструкторским документам.

2. Конкретное содержание ТЗ определяется разработчиком изделия на основании ИТТ (ТТ) Филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» или Генподрядчика, а при инициативной разработке – разработчиком.

3. Техническое задание разрабатывают и утверждают в порядке, установленном ОАО «Концерн Росэнергоатом» или Генподрядчиком и разработчиком. При инициативной разработке необходимость, порядок разработки и утверждения технического задания определяет разработчик изделия.

3.8 **уполномоченная организация:** Юридическое лицо, уполномоченное, согласно совместному решению ГК «Росатом» и Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25.06.2007 № 06-4421 (с изм. №№ 1, 2, 3) «О порядке и объеме проведения оценок соответствия оборудования, изделий, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на атомные станции», на проведение работ по оценке соответствия в форме приемки (испытаний) продукции, предназначенной для использования в элементах ОИАЭ РФ, отнесенных к 1, 2, 3 классам безопасности согласно НП-001.

4 Сокращения

АЭС	– атомная электростанция
ИТТ	– исходные технические требования
КД	– конструкторская документация
ОТК	– отдел технического контроля
Ростехнадзор	– Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
Росстандарт	– Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
РФ	– Российская Федерация
ТЗ	– техническое задание
ТИ	– тепловая изоляция
ТТ	– технические требования
ТУ	– технические условия

5 Технические требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

5.1 Общие требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов, её основным параметрам и техническим характеристикам

5.1.1 В ИТТ, ТЗ, ТУ на ТИ должны быть приведены наименование ТИ, ее назначение и область применения, основные режимы и условия эксплуатации, а также основные параметры и характеристики ТИ, которые определяются с учетом требований РД 34 26.095, РД ЭО 0586.

5.1.2 В ИТТ, ТЗ, ТУ должно быть указано, что ТИ должна удовлетворять требованиям следующих документов: ПНАЭ Г-7-008, РД ЭО 0586, РД 34 26.095.

5.2 Классификация тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

5.2.1 В ИТТ, ТЗ, ТУ на ТИ должна быть приведена ее классификация с присвоением классов, категорий или других обозначений, определяющих требования к безопасности, параметрам, характеристикам и качеству ее изготовления.

5.2.1 ТИ относится к 4 классу безопасности в соответствии с требованиями НП-001.

5.2.2 Классификация ТИ должна быть произведена:

- по категориям сейсмостойкости в соответствии с НП-031, с учетом класса безопасности по НП-001;

- по климатическому исполнению в соответствии с ГОСТ 15150.

5.2.3 Принадлежность ТИ к соответствующим классам безопасности, категориям или другим обозначениям, определяющим требования к безопасности, качеству разработки и изготовления, должна быть указана как в проекте АЭС, так и в рабочей документации на ТИ. Эта классификация должна быть

использована в технической документации на разработку, изготовление и поставку ТИ.

5.3 Требования к способности тепловой изоляции выполнять свои функции в установленном проектом АЭС объеме с учетом возможных механических, тепловых, химических и прочих воздействий проектных аварий

ТИ оборудования и трубопроводов должна быть способна выполнять свои функции в установленном проектом АЭС объеме, с учетом возможных механических, термических, химических и прочих воздействий, что должно быть обосновано принятыми, в соответствии с требованиями РД ЭО 0586, РД 34 26.095 конструкторскими решениями и подтверждено необходимыми испытаниями ТИ с учетом требований ГОСТ Р 15.201, ГОСТ 15.005, СО 153-34.20.321.

5.4 Требования к тепловой изоляции по стойкости к внешним воздействующим факторам

Требования к ТИ по стойкости к внешним воздействующим факторам должны быть приведены в ИТТ, ТЗ, ТУ, а их выполнение должно быть обосновано представляемыми в составе КД материалами (расчетами, отчетами по испытаниям) и материалами приемочных испытаний с учетом требований НП-064.

5.5 Требования к показателям надежности тепловой изоляции

5.5.1 Показатели надежности ТИ выбираются из числа показателей, приведенных в ГОСТ 26291, и должны, с учетом требований ГОСТ 27.002, ГОСТ 27.003, РД ЭО 0586, РД 34 26.095, включать в себя:

– показатели безотказности;

– показатели долговечности;

– показатели ремонтопригодности;

– показатели сохраняемости.

5.5.2 Общие требования к ремонтопригодности при разработке ТИ должны соответствовать ГОСТ 23660.

5.5.3 Для обеспечения единых сроков проведения технического обслуживания оборудования АЭС, периоды между техническими обслуживаниями ТИ должны составлять не менее 18 месяцев (24 месяца как рекомендуемый срок) или быть кратными ремонтному циклу, равному 18 месяцам в соответствии с РД ЭО 1.1.2.12.0085.

5.6 Требования по устойчивости тепловой изоляции к воздействию специальных сред

Требования по устойчивости ТИ к воздействию агрессивных и других специальных сред, в том числе, способы дезактивации (с указанием перечня сред, состава их компонентов, концентрации и температуры) должны быть приведены в ИТТ, ТЗ, ТУ, подтверждены КД и материалами приемочных испытаний.

5.7 Требования по обеспечению безопасности

5.7.1 Общие требования безопасности, применительно к ТИ, принимаются в соответствии с ГОСТ 12.2.003.

5.7.2 Требования по безопасности должны быть приведены в ИТТ.

5.8 Требования к применяемым в тепловой изоляции материалам, полуфабрикатам и комплектующим, методам контроля при изготовлении

5.8.1 Материалы, полуфабрикаты, комплектующие, применяемые для изготовления ТИ, должны удовлетворять требованиям, указанным в рабочей КД, спецификациях материалов. При этом они должны соответствовать требованиям РД ЭО 0586, РД 34 26.095.

5.8.2 Все материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия, предназначенные для изготовления ТИ, должны подвергаться входному контролю на предприятии-изготовителе в соответствии с ГОСТ 24297, с учетом требований РД ЭО 0586, РД 34 26.095.

5.9 Требования к технологичности тепловой изоляции, метрологическому обеспечению разработки, производства и эксплуатации

5.9.1 При разработке должна быть обеспечена технологичность конструкции ТИ и ее составных частей в соответствии с ГОСТ 14.205, ГОСТ 27782, ГОСТ 21623, с учетом требований РД ЭО 0586, РД 34 26.095 .

5.9.2 Метрологическое обеспечение разработки, производства и эксплуатации ТИ должно осуществляться в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений», ГОСТ Р 8.565, ГОСТ Р 8.596, СТО 1.1.1.01.0678, других нормативных документов государственной и отраслевой систем обеспечения единства измерений, Концерна, Росстандарта, Ростехнадзора.

5.9.3 Техническая документация на разработку, производство, испытания и эксплуатацию ТИ с применением средств и методов измерений (в т.ч при контроле параметров, техническом диагностировании) должна быть подвергнута в установленном порядке метрологической экспертизе.

5.9.4 Все применяемые средства измерений (в т.ч. из числа средств контроля, диагностики ТИ) должны иметь свидетельства об утверждении типа и поверке.

5.10 Требования к правилам приемки

5.10.1 Приемка комплектующих изделий для ТИ, а также ТИ по месту установки на АЭС должна осуществляться соответствующей службой предприятия-изготовителя (ОТК, служба качества) при участии представителя ОАО «Концерн Росэнергоатом».

5.10.2 Порядок участия представителя ОАО «Концерн Росэнергоатом» в приемке продукции, а также регламент приемки устанавливаются руководящими документами ОАО «Концерн Росэнергоатом».

5.10.3 Все изделия и материалы, входящие в состав ТИ, а также ТИ по месту установки на АЭС должны пройти приемку у изготовителя, с учетом требований РД ЭО 0586, РД 34 26.095.

5.11 Требования к методам контроля

5.11.1 Контроль качества изготовления, необходимые испытания ТИ должны выполняться в соответствии с требованиями ИТТ, ТЗ, ТУ, рабочей КД на ТИ, с учетом требований РД ЭО 0586, РД 34 26.095, СО 153-34.20.321.

5.11.2 Проверка внешнего вида ТИ должна проводиться визуальным контролем на соответствие изделия рабочей КД, качеству сборки и отсутствию повреждений.

5.11.3 Комплектность поставки ТИ (и её составных частей, если последние имеют свои ТУ) должна проверяться сопоставлением действительной комплектности с указанной в ТУ.

5.11.4 Маркировка, упаковка и консервация ТИ (и её составных частей, если последние имеют свои ТУ) должна проверяться на соответствие требованиям технических условий, рабочей КД и сборочного чертежа упаковки.

5.12 Требования к маркировке и упаковке

5.12.1 Перечень подлежащих маркировке единиц ТИ и ее элементов, способ нанесения маркировки и перечень указываемых на маркировке характеристик должны определяться и согласовываться на стадии согласования ТЗ, ТУ на ТИ.

5.12.2 Каждая единица ТИ и оборудования для нанесения ТИ должна быть маркирована способом, исключающим утрату информации в процессе транспортировки, хранения и эксплуатации и содержать сведения, необходимые для быстрой идентификации каждой детали ТИ и оборудования для нанесения ТИ. Маркировка должна быть устойчива к внешним воздействиям и сохраняться весь срок эксплуатации.

5.12.3 Каждое грузовое место, в котором размещаются элементы ТИ для транспортирования и хранения, должно иметь транспортную маркировку, нанесенную непосредственно на наружной поверхности изделия, по трафарету несмываемой краской на отдельной бирке или на таре, в соответствии с требованиями сборочного чертежа упаковки. Транспортная маркировка должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192, ГОСТ Р 1.9.

5.12.4 Вышеприведенные требования должны быть предусмотрены в КД на ТИ и выполняться при изготовлении и поставке.

5.13 Требования к транспортированию и хранению

5.13.1 В КД на ТИ должны быть приведены следующие требования к транспортированию элементов ТИ, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, упакованных в тару предприятия-изготовителя:

– вид транспорта, которым допускается производить транспортирование;

– условия транспортирования в части воздействия климатических факторов по ГОСТ 15150;

– условия транспортирования в части воздействия механических факторов по ГОСТ 23170.

5.13.2 В КД на ТИ должны быть приведены требования к хранению элементов ТИ, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, с указанием условий хранения по ГОСТ 15150.

5.13.3 Должен быть приведен назначенный срок хранения изделий, который должен составлять не менее трех лет.

5.13.4 В требованиях к транспортированию и хранению должны быть учтены требования РД 34 26.095.

5.14 Требуемые гарантийные сроки эксплуатации (гарантии изготовителя и поставщика)

5.14.1 Предприятие-изготовитель и поставщик должны гарантировать соответствие технических характеристик поставляемых элементов ТИ, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям ТЗ и ТУ при соблюдении Генподрядчиком (Генпоставщиком) условий транспортирования, хранения и монтажа, а эксплуатирующей организацией - условий эксплуатации, ремонта и хранения, установленных в ТЗ, ТУ и (или) руководстве по эксплуатации.

5.14.2 Гарантийный срок эксплуатации должен составлять не менее 36 месяцев с даты подписания разрешения на отгрузку элементов ТИ, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, и не менее 24 месяцев с даты приемки ТИ в эксплуатацию.

15.14.3 Гарантийные обязательства должны быть приведены в ТУ и эксплуатационной документации на ТИ.

5.15 Требования к составу конструкторской, эксплуатационной, ремонтной документации

5.15.1 Состав конструкторской документации должен определяться в ТЗ на ТИ и соответствовать требованиям ГОСТ 15.005 с учетом требований ГОСТ 2.102, ГОСТ 2.103.

5.15.2 Состав эксплуатационной документации должен определяться в ТЗ на ТИ и соответствовать требованиям ГОСТ 2.601 и ГОСТ 2.610.

5.15.3 Состав ремонтной документации должен определяться в ТЗ на ТИ и соответствовать требованиям ГОСТ 2.602.

5.15.4 При необходимости, ИТТ, ТЗ на разработку и поставку ТИ (элементов ТИ) должны включать в себя требование поставки ТИ (элементов ТИ) с комплектами ремонтной и технологической документации.

Лист согласования

СТО 1.1.1.01.001.0904-2013 «Тепловая изоляция для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации»

Заместитель директора филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» Балаковская АЭС по общим вопросам	Письмо от 10.12.2013 № ОПКАП-2-10/21142	А.Г. Верховский
Директор филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» Билибинская АЭС	Письмо от 10.12.2013 №01/9031	Ф.Л. Тухветов
Заместитель главного инженера по производственно-техническому обеспечению и качеству ОАО «Концерн Росэнергоатом» Калининская АЭС	Письмо от 10.12.2013 №70-04/19684	М.В. Работаев
И.о. главного инженера филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» Кольская АЭС	Письмо от 11.12.2013 №48-14930/9/Ф05/3496-вн	Ю.Н. Костромкин
Главный инженер филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» Курская АЭС	Письмо от 10.12.2013 № 9/ф06/4508-вн	А.В. Увакин
И.о. главного инженера филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» Смоленская АЭС	Письмо от 10.12.2013 №04-21/7205	И.И. Сидоров

gost.e-ecolog.ru