

Акционерное общество «Сибирский химический комбинат»  
(АО «СХК»)

ОПЫТНО-ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ  
ЭНЕРГОКОМПЛЕКС  
(ОДЭК)

31.03.2023 № 11-110/2650-УФД

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОДЭК

Д.В. Зозуля  
31 03 2023

**ПОЛОЖЕНИЕ**

о продукции для энергоблока с реактором на быстрых нейтронах со свинцовым теплоносителем «БРЕСТ-ОД-300», подлежащей оценке соответствия в форме приемки

**П 110-03-220-2023**

Введено впервые

Распоряжением по ОДЭК  
от 10.04.2023 № 11-110/241-РДР

Срок действия установлен

с 17.04.2023

до 17.04.2026

Срок действия продлен

до \_\_\_\_\_

Распоряжением по \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

## Содержание

1	Общие положения .....	3
2	Нормативные ссылки .....	5
3	Термины, определения, сокращения .....	7
4	Продукция, подлежащая оценке соответствия в форме приемки при изготовлении...	11
5	Продукция, подлежащая оценке соответствия в форме приемки при монтаже .....	13
6	Продукция, не подлежащая оценке соответствия в форме приемки при изготовлении и монтаже .....	14
7	Порядок принятия АО «СХК» решения по изделиям, включенным в Перечень продукции .....	16
Приложение А (обязательное) Перечень общепромышленных изделий и изделий, отнесенных к элементам 4 класса безопасности, отказ которых приводит к снижению генерации или внеплановому останову энергоблока, подлежащих оценке соответствия в форме приемки.....		
		18
Приложение Б (обязательное) Специальные составные части, подлежащие оценке соответствия в форме приемки .....		
		21
Приложение В (обязательное) Тепловыделяющие элементы и сборки, в том числе органы регулирования систем управления и защиты, а также их составные части, подлежащие оценке соответствия в форме приемки .....		
		22
Библиография .....		24

## 1. Общие положения

1.1 Настоящее положение о продукции, подлежащей оценке соответствия в форме приемки, (далее – Положение) разработано с целью реализации норм положения [1], требований НП-071 (пункты 41, 42).

1.2 Конкретным объектом использования атомной энергии, применительно к которому разработано Положение, является энергоблок с реактором на быстрых нейтронах со свинцовым теплоносителем «БРЕСТ-ОД-300».

1.3 Классы безопасности элементов АС, к которым относится указанная в Положении продукция, назначаются в соответствии с требованиями НП-001.

1.4 Положение содержит идентификационные признаки продукции как производимой в РФ, так и производимой за пределами РФ и импортируемой в РФ (идентифицированная Положением продукция подлежит/не подлежит оценке соответствия в форме приемки вне зависимости от страны, в которой она произведена).

1.5 Положение содержит термины с соответствующими определениями, способствующие идентификации продукции, подлежащей оценке соответствия в форме приемки, которые применяются в рамках положения [1].

1.6 Работы по оценке соответствия в форме приемки, начатые специализированными организациями до даты утверждения настоящего Положения, должны быть завершены ими в соответствии с требованиями соответствующих поручений АО «СХК».

1.7 Продукция, которую предстоит поставить (изготовить) по утвержденной/согласованной АО «СХК» до даты утверждения Положения технической документации (техническим требованиям, техническим заданиям, техническими условиями) и по договору (включая дополнительные соглашения), который заключен до даты утверждения Положения, подлежит оценке соответствия в форме приемки в соответствии с указанной технической документацией.

1.8 После завершения работ по оценке соответствия в форме приемки по 1.7, технические условия, а также технические требования и технические задания, при принятии решения о дальнейшей поставке по ним продукции, должны быть приведены в соответствие с требованиями настоящего Положения.

1.9 Продукция, которую предстоит поставить (изготовить) по технической документации (техническим требованиям, техническим заданиям, техническими условиями, в том числе согласованным/утвержденным АО «СХК»), разработанной до даты утверждения Положения и по договору (включая дополнительные соглашения), который заключен начиная с даты утверждения Положения, подлежит оценке соответствия в форме приемки вне

зависимости от наличия/отсутствия требований к оценке соответствия продукции в форме приемки в указанной технической документацией на продукцию. При наличии в данной технической документации требований к оценке соответствия продукции в форме приемки, эти требования должны быть приведены в соответствие с Положением до приемочных инспекций/отгрузки продукции.

1.10 Закупочная документация в части оценки соответствия в форме приемки должна соответствовать требованиям настоящего Положения, начиная с даты его утверждения.

1.11 Выполнение требований настоящего Положения обязательны для всех организаций, участвующих в сооружении объектов ОДЭК.

## 2. Нормативные ссылки

В настоящем Положении использованы ссылки на следующие документы:

ГОСТ 2.101-2016 Единая система конструкторской документации. Виды изделий

ГОСТ 3.1109-82 Единая система технологической документации. Термины и определения основных понятий

ГОСТ Р 50.02.01-2017 Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Основные термины и определения

ГОСТ Р 50.08.02-2017 Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Контроль инспекционный за сертифицированной продукцией. Порядок проведения

НП-001-15 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. Общие положения обеспечения безопасности атомных станций

НП-043-18 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов, применяемых на объектах использования атомной энергии

НП-044-18 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением, для объектов использования атомной энергии

НП-045-18 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии

НП-046-18 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов для объектов использования атомной энергии

НП-068-05 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. Трубопроводная арматура для атомных станций. Общие технические требования

НП-071-18 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. Правила оценки соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов ее проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и захоронения

НП-089-15 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок

НП-096-15 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии.  
Требования к управлению ресурсом оборудования и трубопроводов атомных станций.  
Основные положения

НП-104-18 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии.  
Сварка и наплавка оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок

НП-105-18 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии.  
Правила контроля металла оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок при изготовлении и монтаже

НП-107-21 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии.  
Правила устройства и безопасной эксплуатации корпуса блока реакторного, оборудования, трубопроводов и внутрикорпусных устройств ядерной энергетической установки со свинцовым теплоносителем

Примечание – При пользовании настоящим положением целесообразно проверить действие ссылочных документов по соответствующим указателям (перечням и т.п.). Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим положением руководствуются заменяющим (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3. Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем Положении применены следующие термины с соответствующими определениями.

3.1.1 **заготовка\***: Полуфабрикат, требования к изготовлению и контролю которого устанавливают чертеж (эскиз), разработанный или согласованный заказчиком полуфабриката, и документ по стандартизации на полуфабрикат.

3.1.2 **запасная часть**: Составная часть изделия, предназначенная для замены, находившейся в эксплуатации такой же части, с целью поддержания или восстановления исправности, или работоспособности изделия.

3.1.3 **изделие**: Предмет или набор предметов производства, подлежащих изготовлению в организации (на предприятии) по конструкторской документации. (ГОСТ 2.101)

#### Примечания

1 Изделиями могут быть: устройства, средства, машины, агрегаты, аппараты, приспособления, оборудование, установки, инструменты, механизмы, системы и др.

2 Число изделий может измеряться в штуках (экземплярах).

3 К изделиям допускается относить завершённые и незавершённые предметы производства, в том числе заготовки.

3.1.4 **специальные составные части\***: Изделия, требования к конструкции (устройству) которых устанавливают ФНП и связанные с ФНП обязательные для применения документы по стандартизации.

3.1.5 **изделия общепромышленного назначения (общепромышленные изделия, общепромышленные составные части)\***: Изделия, для которых отсутствуют ФНП и связанные с ФНП обязательные для применения документы по стандартизации, устанавливающие требования к их конструкции (устройству).

3.1.6 **комплектующее изделие**: Изделие предприятия – поставщика, применяемое как составная часть изделия, выпускаемого предприятием-изготовителем. (ГОСТ 3.1109)

Примечание – Составными частями изделия могут быть детали и сборочные единицы.

---

\* В настоящем положении, при сохранении смысла, термины даны в редакции, имеющей некоторое отличие от установленной в действующих документах.

**3.1.7 покупное изделие\*:** Изделие, изготовленное по КД предприятия-поставщика, приобретаемое предприятием в готовом виде с эксплуатационной документацией.

**Примечания**

1 Наряду с понятием «покупное изделие» в ЕСТД также применяют понятие «комплектующее изделие» по ГОСТ 3.1109 (ГОСТ 2.101).

2 В настоящем Положении под покупными изделиями понимаются изделия, изготовленные как по КД предприятия – поставщика, так и по КД предприятия – заказчика.

**3.1.8 полуфабрикаты\*:** Продукция из металла или сплава металлов в виде листов, труб, поковок, сортового и фасонного проката, отливок, предназначенная для изготовления деталей, требования к изготовлению и контролю которой устанавливают документы по стандартизации.

**3.1.9 сварочные и наплавочные материалы:** Сварочная проволока, лента для наплавки, флюсы, покрытые электроды, неплавящиеся вольфрамовые электроды для аргоновой сварки и защитные газы, применяемые при сварке (наплавке) для обеспечения заданного процесса и получения сварного соединения и наплавки. (ГОСТ Р 50.02.01)

**3.1.10 составная часть изделия, СЧ:** Изделие, выполняющее определенные функции в составе другого изделия. (ГОСТ 2.101)

**Примечания**

1 Понятие «Составная часть изделия» следует применять в отношении конкретного изделия, в состав которого оно входит. СЧ может быть любым видом изделия по конструкторско-функциональным характеристикам (деталь, сборочная единица, комплекс и комплект).

2 Составными частями являются изделия собственного производства и покупные (комплектующие) изделия.

**3.1.11 специализированная организация:** Организация, привлекаемая в установленном в соответствии с законодательством Российской Федерации порядке для выполнения работ по оценке соответствия продукции обязательным требованиям в форме приемки. [1]

**Примечание** – Перечень специализированных организаций размещен в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте Госкорпорации «Росатом» [www.rosatom.ru](http://www.rosatom.ru).

**3.1.12 трубопровод:** Совокупность соединенных между собой деталей и сборочных единиц, предназначенная для транспортировки рабочей среды. (НП-089)

---

\* В настоящем положении, при сохранении смысла, термины даны в редакции, имеющей некоторое отличие от установленной в действующих документах.



3.1.13 **элементы АС:** Строительные конструкции, оборудование, приборы, трубопроводы, средства измерения, контроля, управления и автоматики, кабели и другие изделия, обеспечивающие выполнение заданных функций самостоятельно или в составе систем и рассматриваемые в проекте АС в качестве структурных единиц при выполнении анализов надежности и безопасности. (НП-001)

**Примечание** – Классы безопасности элементов назначаются разработчиками проектов РУ и АС и отражаются в ООБ АС (ПООБ, ПРООБ, ОООБ, ОУОБ – в зависимости от стадии жизненного цикла АС). Техническая часть закупочной документации, в том числе, должна включать информацию из ООБ: класс безопасности, к которому изделие отнесено в ООБ, а также конкретные ФНП, требования которых распространяются на изделие.

3.2 В настоящем Положении приняты следующие обозначения и сокращения.

АЗ	– Аварийная защита
АО «СХК»	– Акционерное общество «Сибирский химический комбинат»
АР	– Автоматический регулятор
АС	– Атомная станция
БЗ	– Блок защиты
БО	– Блок отражателя
ВХР	– Водно-химический режим
ГЦН	– Главный циркуляционный насос
ГЦНА	– Главный циркуляционный насосный агрегат
ДС ОДЭК	– Дирекция сооружения ОДЭК
ЕСТД	– Единая система технологической документации
ЗИП	– Запасные части, инструменты, приспособления
ИТВС	– Имитатор тепловыделяющей сборки
КД	– Конструкторская документация
КР	– Компенсатор реактивности
КРУ	– Комплектное распределительное устройство
МПРЗА	– Микропроцессорное устройство релейной защиты
ОДЭК	– Опытно-демонстрационный энергокомплекс
ООБ	– Отчет по обоснованию безопасности
ОООБ	– Окончательный отчет по обоснованию безопасности
ОУОБ	– Отчет по углубленной оценке безопасности
ПЗ	– Периферийная зона профилирования энерговыделения
ПВД	– Подогреватель высокого давления

ПИН	– Пусковой источник нейтронов
ПНД	– Подогреватель низкого давления
ПООБ	– Предварительный отчет по обоснованию безопасности
ПРОООБ	– Предварительная редакция окончательного отчета по обоснованию безопасности
ПЭЛ	– Поглощающий элемент
РО	– Рабочий орган
РТСН	– Резервный трансформатор собственных нужд
РУ	– Реакторная установка
РФ	– Российская Федерация
САРЗ	– Система автоматического регулирования и защиты турбины
СНУП	– Смешанное нитридное уран-плутониевое топливо
СПНИ	– Система специальных пусконаладочных измерений
СПП	– Сепаратор пароперегреватель
СППВ	– Смешивающий подогреватель питательной воды
СУВВ	– Система управления частотой вращения и выбега
СУЗ	– Система управления и защиты
ТВС	– Тепловыделяющая сборка
Твэл	– Тепловыделяющий элемент
ТКЕО	– Тиристорное коммутационное отключающее устройство с естественной коммутацией
ТКЕП	– Тиристорное коммутационное переключающее устройство с естественной коммутацией
ТСН	– Трансформатор собственных нужд
УПОС	– Устройство пассивной обратной связи
ФНП	– Федеральные нормы и правила
ЦЗ	– Центральная зона профилирования энерговыделения
ЭБ	– Энергоблок с реактором на быстрых нейтронах со свинцовым теплоносителем «БРЕСТ ОД 300»
ЭГРУ	– Элегазовое генераторное распределительное устройство

#### **4. Продукция, подлежащая оценке соответствия в форме приемки при изготовлении**

4.1 Оборудование, приборы, трубопроводы (в виде деталей и сборочных единиц), средства измерения, контроля, управления и автоматики, кабели и другие изделия (далее – изделия), отнесенные к элементам 1, 2, 3 классов безопасности.

С учетом требований НП-071 (пункт 43), решение, допускающее не проводить оценку соответствия в форме приемки изделий, отнесенных к элементам 3 класса безопасности и включенных в [2], принимается в порядке, установленном разделом 7 настоящего Положения.

4.2 Общепромышленные изделия и изделия, отнесенные к элементам 4 класса безопасности, включенные в перечень в соответствии с приложением А.

4.3 Составные части изделий, отнесенных к элементам 1, 2, 3 классов безопасности:

– составные части (покупные изделия и изделия собственного производства), отнесенные к элементам 1, 2, 3 классов безопасности (отнесение составных частей к элементам 1, 2, 3 классов безопасности производится применительно к технически сложным, многокомпонентным изделиям, таким, как перегрузочные машины, дизель-генераторные установки, главные циркуляционные насосные агрегаты и т.п.);

– специальные составные части, в том числе ЗИП (покупные изделия и изделия собственного производства). ФНП, а также специальные составные части, на которые распространяется действие ФНП в соответствии с приложением Б;

– составные части, в том числе ЗИП (покупные изделия и изделия собственного производства), включенные в перечень в соответствии с приложением А.

4.4 Составные части, не указанные в 4.3 настоящего Положения, необходимость оценки соответствия которых в форме приемки установлена в закупочной документации АО «СХК».

4.5 Заготовки работающих под избыточным, гидростатическим или вакуумметрическим давлением деталей оборудования и трубопроводов групп А и В по НП-089, а также А<sup>Pb</sup> и В<sup>Pb</sup> по НП-107.

4.6 Полуфабрикаты – сварные и плакированные трубы, предназначенные для изготовления деталей трубопроводов, на которые распространяется действие НП-089, НП-107, а также для изготовления деталей трубопроводов 3 класса безопасности, на которые действие НП-089 не распространяется (требования к контролю металла сварных соединений устанавливаются НП-105).

4.7 Тепловыделяющие элементы и сборки, в том числе органы регулирования систем управления и защиты, а также их составные части, указанные в соответствии с приложением В.

4.8 Грузоподъемные краны, отнесенные в соответствии с НП-043 к группам А, Б, В.

4.9 Составные части грузоподъемных кранов, отнесенных в соответствии с НП-043 к группам А, Б, В:

– составные части (покупные изделия и изделия собственного производства), отнесенные к элементам 1, 2, 3 классов безопасности (отнесение составных частей к элементам 1, 2, 3 классов безопасности производится применительно к технически сложным, многокомпонентным грузоподъемным кранам, таким как краны кругового действия реакторных отделений и т.п.);

– составные части, в том числе ЗИП (покупные изделия и изделия собственного производства), включенные в перечень в соответствии с приложением А.

## **5. Продукция, подлежащая оценке соответствия в форме приемки при монтаже**

5.1 Изготавливаемые монтажными организациями при сооружении энергоблока прямолинейные детали трубопроводов, отнесенных к группе В по НП-089, а также В<sup>Pb</sup> по НП-107.

5.2 Трубопроводы, отнесенные к группам А и В по НП-089, а также А<sup>Pb</sup> и В<sup>Pb</sup> по НП-107.

## **6. Продукция, не подлежащая оценке соответствия в форме приемки при изготовлении и монтаже**

6.1 Продукция, которая в соответствии с НП-071 (пункты 38, 41), не подлежит оценке соответствия в форме приемки при изготовлении и монтаже:

6.2 Транспортные упаковочные комплекты, поставляемые в РФ с целью использования их для осуществления экспорта или импорта (возвратные контейнеры) ядерных материалов.

6.3 Радиоактивные вещества, изделия из них, оборудование с использованием радиоактивных веществ и изотопов, которые входят в [3].

6.4 Общепромышленные изделия, а также изделия, отнесенные к 4 классу безопасности, в том числе те, на которые распространяются требования НП-044, НП-045, НП-046, и их составные части (за исключением изделий, указанных в перечне в соответствии с приложением А).

6.5 Составные части (за исключением составных частей, указанных в пунктах 4.3, 4.4, 4.9 настоящего Положения) изделий, отнесенных к 1, 2, 3 классам безопасности, в том числе:

- а) уплотнения гермодверей;
- б) уплотнительные элементы;
- в) сигнализаторы;
- г) фильтрующие элементы систем вентиляции и газоочистки;
- д) кабельно-проводниковая продукция;
- е) крепежные изделия, предназначенные для соединения деталей и/или составных частей изделий, не работающих под давлением и вакуумом;
- ж) электронные компоненты, электрорадиоизделия и электротехнические изделия, включая:

- 1) изделия электронной техники, представляющие собой интегральные микросхемы, полупроводниковые приборы, резисторы, конденсаторы, дроссели, кварцевые резонаторы и т.п.;
- 2) радиоэлектронные изделия, представляющие собой совокупность функционально и конструктивно законченных сборочных единиц и используемые для решения технической задачи в соответствии с его назначением (например, счетчики электрической энергии, регистраторы, первичные и вторичные преобразователи (приборы) и т.п.);
- 3) радиоэлектронные функциональные узлы, представляющие собой функционально и конструктивно законченную сборочную единицу, выполняющие радиотехническую и/или электронную функции(ию) и не имеющее

самостоятельного применения (например, электронные модули, печатные платы с установленными на них радиоэлементами и т.п.);

- 4) коммутационные устройства (выключатели (в том числе автоматические), рубильники, пускатели, разъединители, реле, контакторы, переключатели, путевые выключатели, и т.п.);
- 5) электрические соединители (например, вилки, розетки, разъемы, коннекторы, клеммники и т.п.);
- 6) электротехнические/электромеханические изделия (например, лампы, индикаторы, разрядники, предохранители и т.п.).

6.6 Трубные заготовки, передельные трубы, используемые для изготовления полуфабрикатов – бесшовных труб.

6.7 Слитки, блюмы и слябы, используемые для изготовления полуфабрикатов.

6.8 Материалы (сварочные, наплавочные, уплотнительные, электроизоляционные, лакокрасочные, смазочные, герметизирующие, полимерные и т.п.), применяемые для изготовления, ремонта, монтажа, наладки, хранения и эксплуатации изделий.

6.9 По согласованию с АО «СХК», оценка соответствия в форме приемки может не проводиться для полуфабрикатов, используемых для изготовления деталей изделий, отнесенных к 1, 2, 3, 4 классам безопасности, а также общепромышленных изделий, в том числе:

- поковки;
- отливки;
- трубы (за исключением труб, указанных в пункте 5.6 Положения);
- листы;
- сортовой и фасонный прокат (в том числе рельсы).

6.10 По согласованию с АО «СХК», оценка соответствия в форме приемки может не проводиться для составных частей (деталей) изделий, отнесенных к 1, 2, 3, 4 классам безопасности.

## **7. Порядок принятия АО «СХК» решения по изделиям, включенным в Перечень продукции**

7.1 В соответствии с НП-071 (пункт 43), по решению эксплуатирующей организации, оценку соответствия в форме приемки допускается не проводить в отношении изделий, отнесенных к 3 классу безопасности, включенных в Перечень [2]. Такое решение принимается в случае, если в период действия сертификата на эту продукцию не было выявлено нарушений условий действия сертификата соответствия и несоответствий продукции установленным требованиям, в том числе при проведении инспекционного контроля.

7.2 Решение принимается АО «СХК» по запросу генподрядчиков, поставщиков и изготовителей по конкретным договорам поставки. К запросу должны быть приложены копии следующих документов на изделие, подлежащее оценке соответствия в форме обязательной сертификации:

- технические условия/техническое задание;
- акты и протоколы приемочных и/или квалификационных испытаний (включая расчеты на сейсмостойкость, надежность);
- акты и протоколы периодических испытаний (при наличии);
- сертификат соответствия, выданный Органом по сертификации, аккредитованным Госкорпорацией «Росатом» и условия его действия (если продукция сертифицирована);
- акт инспекционного контроля, оформленный Органом по сертификации согласно ГОСТ Р 50.08.02 (при наличии, в случае действия сертификата более года);
- информация от ОДЭК АО «СХК» о том, что изделие не подлежит управлению ресурсом в соответствии с НП-096.



Начальник Реакторного отделения



Тризна А.Ю.

Начальник смены Реакторного отделения,  
разработчик



Останин П.Д.

Руководитель группы технической документации,  
нормоконтроль



Зенин Д.А.

**Приложение А  
(обязательное)**

**Перечень общепромышленных изделий и изделий, отнесенных к элементам 4 класса безопасности, отказ которых приводит к снижению генерации или внеплановому останову энергоблока, подлежащих оценке соответствия в форме приемки**

№ п/п	Наименование изделий
1	Турбогенератор:
1.1	Статор
1.2	Ротор
1.3	Стержни статорной обмотки
1.4	Выводы линейные и нулевой
1.5	Система трехконтурного охлаждения
1.6	Кольца контактные
1.7	Кольца контактные и щеточный механизм (в сборе)
1.8	Система тиристорного возбуждения
1.9	Подшипники скольжения
1.10	Генераторный токопровод
2	Элегазовый генераторный выключатель
3	Трансформаторы силовые:
3.1	Трансформаторы силовые 6 кВ и выше
3.2	Автотрансформаторы связи для открытых распределительных устройств
3.3	Регулятор напряжения под нагрузкой – устройство переключающее (РПН)
3.4	Высоковольтные вводы трансформаторов и автотрансформаторов 10 кВ и выше
4	Реакторы шунтирующие (компенсирующие)
4.1	Высоковольтные вводы шунтирующих реакторов 10 кВ и выше
5	Комплектные распределительные устройства элегазовые (типа КРУЭ, ЭГРУ)
6	Шкафы комплектных распределительных устройств 6 / 10 кВ
7	Выключатели высоковольтные 6 кВ и выше
8	Трансформаторы тока измерительные класса напряжения 6 кВ и выше
9	Трансформаторы напряжения измерительные 6 кВ и выше
10	Устройства МПРЗА:
10.1	Защит генератор – трансформатор
10.2	Защит ТСН, РТСН

№ п/п	Наименование изделий
10.3	Размещаемые в КРУ 6 - 10 кВ
11	Щиты постоянного тока (ЩПТ)
12	Агрегаты бесперебойного питания (выпрямители, инверторы, ТКЕО, ТКЕП)
13	Аккумуляторы стационарные напряжением 2 В (в комплекте со стеллажами) для аккумуляторных батарей напряжением 110 - 250 В
14	Электродвигатели переменного тока напряжением 6 / 10 кВ
15	Резервные дизель-генераторные установки, включая основное и вспомогательное оборудование, систем нормального электроснабжения.
16	Электропривод ГЦНА, в том числе СУВВ
17	Муфта ГЦН
18	Элементы ГЦН (включая элементы ротора, являющиеся границей сред газовой полости и центрального зала; прочие элементы, находящиеся в контакте со свинцовым теплоносителем и (или) защитным газом; прочие элементы, не находящиеся в контакте со свинцовым теплоносителем и (или) защитным газом)
19	Насосы технического водоснабжения потребителей реакторного отделения
20	Газодувка системы технологических сдувок
21	Система раздачи чистого аргона в здании реактора
22	Камера разогрева оборудования
23	Паротурбинная установка:
23.1	ЦВД, ЦНД, РВД, РНД, Диафрагмы, блоки клапанов ВД, блоки клапанов НД, блок регулирования
23.2	Система регулирования (гидравлическая часть)
23.3	Система смазки
23.4	Система гидроподъема ротора и валоповоротного устройства
23.5	Шкафы управления САРЗ турбины
23.6	Теплообменное и емкостное оборудование (конденсатор турбины, КПУ, ПНД, ПВД, СПП, конденсатосборники, СППВ)
23.7	Регулирующие клапана уровня в ПНД, ПВД, ПСПП, Регулирующие клапана давления и температуры БРОУ-К, РОУ-СН, РУ-СН.
23.8	Электронасосные агрегаты напряжением 6 кВ и более
23.9	Питательные гидротурбинные агрегаты (ПГТН)

№ п/п	Наименование изделий
23.10	Оборудование насосных станций – циркуляционные насосы, обратные и комбинированные затворы на трубопроводах циркуляционной воды Ду 800 и более
23.11	Оборудование поддержания водно-химического режима 2-го контура (блочная обессоливающая установка)
24	Насосы системы промконтура
25	Теплообменники системы промконтура
26	Насосные агрегаты системы подпиточной воды
27	Конденсатные насосы первого подъема (КЭН-1)
28	Водокольцевые вакуумные насосы

Примечание – Оценка соответствия в форме приемки изделий, указанных в настоящем Перечне, проводится на предмет их соответствия требованиям рабочей конструкторской документации.

**Приложение Б  
(обязательное)  
Специальные составные части,  
подлежащие оценке соответствия в форме приемки**

№ п/п	Наименование специальных составных частей
НП-089, НП-107	
1	Корпуса насосов
2	Корпуса фильтров
3	Работающие под избыточным, гидростатическим или вакуумметрическим давлением составные части оборудования (покупные изделия и изделия собственного производства)
4	Работающие под избыточным, гидростатическим или вакуумметрическим давлением детали и сборочные единицы трубопроводов (покупные изделия и изделия собственного производства)
5	Работающие под избыточным, гидростатическим или вакуумметрическим давлением крепежные изделия
6	Внутрикорпусные устройства реактора со свинцовым теплоносителем.
НП-068	
7	Основные детали арматуры
8	Электроприводы, пневмоприводы, электроисполнительные механизмы, электромагнитные приводы
НП-104, НП-105	
9	Работающие под избыточным, гидростатическим или вакуумметрическим давлением составные части (покупные изделия и изделия собственного производства) оборудования, отнесенного к элементам 3 класса безопасности, на которые не распространяются НП-089
10	Работающие под избыточным, гидростатическим или вакуумметрическим давлением детали и сборочные единицы (покупные изделия и изделия собственного производства) трубопроводов, отнесенных к элементам 3 класса безопасности, на которые не распространяются НП-089 (за исключением деталей и сборочных единиц трубопроводов систем вентиляции)
11	Работающие под избыточным, гидростатическим или вакуумметрическим давлением крепежные изделия оборудования и трубопроводов, отнесенных к элементам 3 класса безопасности, на которые не распространяются НП-089 (за исключением крепежных изделий трубопроводов систем вентиляции)
12	Опоры и подвески оборудования и трубопроводов, на которые распространяется действие НП-089, а также опоры и подвески оборудования и трубопроводов, отнесенных к элементам 3 класса безопасности, на которые не распространяются НП-089

**Приложение В  
(обязательное)**

**Тепловыделяющие элементы и сборки, в том числе органы регулирования систем управления и защиты, а также их составные части, подлежащие оценке соответствия в форме приемки**

Таблица В.1 – Перечень продукции для имитационной и активной зон РУ «БРЕСТ-ОД-300»

№ п/п	Наименование
1	Тепловыделяющие сборки (ТВС) ЦЗ, ПЗ, с РО АР, с РО КР/АЗ
2	Рабочий орган системы управления и защиты АР, КР/АЗ
3	Твэл ЦЗ, ПЗ
4	ПЭЛ АР, КР/АЗ
5	Имитатор ТВС (ЦЗ/ ПЗ/РО СУЗ)
6	Имитатор РО
7	Имитатор твэл ЦЗ/ПЗ
8	Имитатор ПЭЛ (РО АР/КР АЗ)
9	Блок отражателя (БО)
10	Блок защиты (БЗ)
11	Блок отражателя с устройством пассивной обратной связи (БО с УПОС)
12	Имитатор ТВС (ЦЗ/ПЗ/РО СУЗ) для системы специальных пусконаладочных измерений (ИТВС СПНИ)
13	Корпус (ПИН)
14	Контейнер ПИН
15	Снаряженный ПИН (в корпус ПИН установлен контейнер с загруженными блоками Cf-252)

Таблица В.2 – Перечень изделий, полуфабрикатов для имитационной и активной зон РУ «БРЕСТ-ОД-300»

№ п/п	Наименование
1	Комплектующие ТВС ЦЗ, ПЗ, с РО СУЗ (АР, КР/АЗ) (каркас ТВС, дистанционирующая решетка, хвостовик, головка)
2	Комплектующие РО СУЗ (АР, КР/АЗ) (чехлы рабочих органов)
3	Таблетка СНУП топлива
4	Комплектующие твэл ЦЗ, ПЗ (труба в сборе)

№ п/п	Наименование
5	Сердечники (набор вкладышей) из титаната диспрозия
6	Сердечники (набор вкладышей) из карбид бора
7	Комплекующие ПИН (блочки из Cf-252 для загрузки в контейнер и корпус ПИН)
8	Комплекующие имитатора ТВС (каркас ТВС, дистанционирующая решетка, хвостовик, головка)
9	Комплекующие имитатора ТВС РО СУЗ (РО АР, КР АЗ) (чехлы имитаторов рабочих органов)
10	Комплекующие БО (чехол, корпус хвостовика, головка)
11	Комплекующие БЗ (головка, чехол, корпус хвостовика)
12	Комплекующие БО с УПОС (головка, чехол, чехол колокола, корпус хвостовика)
13	Трубная продукция
14	Крупногабаритные шестигранные трубы

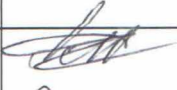
## Библиография

- [1] Положение об особенностях оценки соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов ее проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и захоронения. Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 15.06.2016 № 544
- [2] Перечень продукции, которая подлежит обязательной сертификации и для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, утвержденный приказом Ростехнадзора от 21.07.2017 № 277 (в редакции приказов Ростехнадзора от 04.12.2018 № 599 и от 08.10.2019 № 388)
- [3] Перечень видов продукции и отходов производства, свободная реализация которых запрещена, утвержденный указом Президента Российской Федерации от 22.02.1992 № 179 «О видах продукции (работ, услуг) и отходов производства, свободная реализация которых запрещена»

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных документов по соответствующим указателям (перечням и т.п.). Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом руководствуются заменяющим (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.



## Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер листа (страницы)				Номер документа	Подпись. Расшифровка подписи	Дата внесения изменения	Дата введения изменения
	измененного	замененного	нового	аннулирован ного				
1	-	15	-	-	№ 11/150- 1192 от 16.05.2023	 От имени П.Р.	16.05.2023	19.05.2023