ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»

Свидетельство № СРО-П-010-00001/5-21112014 от 21 ноября 2014 г.

Заказчик – ОАО «Концерн Росэнергоатом»

КУРСКАЯ АЭС-2

ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 и 2

Траверса вертикальная с подставкой
Исходные технические требования

10FCC-MAA0001

Ревизия B02

Собственность ОАО «Концерн Росэнергоатом». Запрещается без предварительного письменного разрешения собственника воспроизводить, переводить, изменять в любой форме или частично, передавать во временное или постоянное пользование другим организациям или лицам, разглашать или использовать сведения в коммерческих интересах лиц и организаций, не связанных договорными обязательствами с собственником

2015

ОАО «Атомэнергопроект»
Фонд оперативного хранения
Инв. № 652
Взам. № 18
Дата 13.02.2015
Подпись

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»

Свидетельство № СРО-П-010-00001/5-21112014 от 21 ноября 2014 г.

Заказчик – ОАО «Концерн Росэнергоатом»

КУРСКАЯ АЭС-2
ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 и 2

Траверса вертикальная с подставкой
Исходные технические требования

10FCC-MAA0001

Ревизия B02

Заместитель директора по проектированию КУР АЭС-2, АЭС «Аккую» **В.Н. Шкаленков**

Главный инженер проекта **А.Ю. Селятицкий**

2015

Продолжение на следующем листе

Продолжение титульного листа

КУРСКАЯ АЭС-2
ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 и 2
Траверса вертикальная с подставкой
Исходные технические требования
10FCC-MAA0001
Ревизия B02

Директор по технологиям проектирования	**С.В. Ергопуло**
Главный инженер генерального проектировщика по тепломеханической технологии АС	**С.А. Чернов**
Нормоконтролер	**О.Ю. Цой**
Начальник БКП-6	**З.С. Казачкова**
Главный инженер БКП-6	**Л.А. Копейко**
Начальник БКП-1	**В.В. Воронцов**
Начальник БКП-2	**С.Л. Белохин**
Начальник БКП-3	**Г.Г. Саркис**
Начальник БКП-5	**В.Б. Морозов**
Начальник ОТТ и МРР	**Д.А. Шибанов**
Начальник группы	**Н.И. Катеева**
Инженер 1 кат.	**А.П. Романова**

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ разработан в соответствии с Договором на выполнение работ №13111/110/02/6028-Д/58885 от 20.06.2013 по теме: «Оказание услуг Генеральному проектировщику по разработке и передаче документации, необходимой и достаточной для получения разрешительных документов на строительство энергоблоков №1 и №2 Курской АЭС-2 в объеме работ ОАО «Атомэнергопроект».

Характеристики оборудования могут быть уточнены на стадии согласования документации Поставщика (Изготовителя) оборудования в рамках требований настоящих ИТТ.

Исходные технические требования распространяются на энергоблоки №1 и №2 Курской АЭС-2

ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТА

Наименование документа	Обозначение документа	Ревизия	Номер страницы
Титульные листы	10FCC-MAA0001	B02	1
Ведомость комплекта	10FCC-MAB0001	B02	5
Общие технические требования	10FCC-MEZ0001	B02	6
Опросный лист проектной портебности / Questionnaire for Design Requirements	10FCC07AE001-MDA0001	B02	22
Перечень нормативных и ссылочных документов	10FCC-MPC0001	B02	24
Параметры окружающей среды в реакторном здании	10FCJ-MEC0003	B02	28
Параметры воды в бассейне выдержки	10FAB-MEC0001	B02	33
Эскиз ТУК с отработавшим топливом	00FCJ-MEC0005	B03	34
Эскиз чехла транспортного	10FCJ-MTA0006	B03	36
Эскиз чехла для пеналов	00FCJ-MEC0009	B03	37
Схема установки грузов в контейнерный отсек бассейна выдержки	10FAB-MTA0003	B02	38
Эскиз вилки главного подъема	00FCJ-MTA0005	B02	40
Спектры ответа от особых динамических воздействий	10FCC-MEC0003	B02	41
Перечень принятых сокращений	10FCC-MEZ0013	B02	48
Лист регистрации изменений	10FCC-MAZ0001	B02	49

Инв. №652 дата 13.02.2015 взамен №18

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Назначение и область применения 2
2 Техническое обоснование разработки (доработки) 2
3 Условия, режимы работы и основные характеристики 2
3.1 Место установки и параметры окружающей среды 2
3.2 Режимы работы оборудования 3
3.3 Основные характеристики 3
3.4 Нормативная база и классификация оборудования 3
3.5 Требования к массогабаритным характеристикам 3
3.6 Требования к конструкции 4
3.7 Требования к прочности 5
3.8 Требования по надежности 7
3.9 Требования по безопасности 7
3.10 Требования к материалам оборудования 8
3.11 Требования к электрооборудованию 8
3.12 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике 9
3.13 Требования по ремонтопригодности 10
4 Специальные требования 10
5 Экологические требования 12
6 Требования к предоставляемой информации 12
6.1 Требования к предоставляемой документации оборудования 12
6.2 Требования к информации, предоставляемой в ПООБ (предварительный отчет по обоснованию безопасности) и в ОООБ (окончательный отчет по обоснованию безопасности) 14
7 Требования к патентной чистоте 15
8 Коды обозначения 16
9 Требования к комплектности 16
10 Требования к упаковке, транспортированию и хранению 16

Инв. №652 дата 13.02.2015 взамен №18 10FCC-MAA0001_B02/6

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Траверса вертикальная с подставкой 10FCC07AE001 (далее по тексту «траверса»), предназначена для выполнения транспортных операций по перемещению грузов, том числе ядерноопасных, в реакторном здании, с помощью крана мостового электрического кругового действия (КМЭКД).

1.2 Траверса предназначена для выполнения следующих операций:

– транспортирования в вертикальном положении транспортного упаковочного комплекта (ТУК) для отработавшего топлива (ОЯТ);

– транспортирования чехла транспортного со свежим топливом (ЧТ);

– транспортирования чехла для пеналов герметичных (ЧПГ);

– кантования ТУК для ОЯТ на тележке шлюзовой при помощи КМЭКД из горизонтального положения в вертикальное и обратно;

– установки/выема ТУК для ОЯТ, ЧТ и ЧПГ в/из гнездо универсальное контейнерного отсека (КО) бассейна выдержки (БВ);

– установки/выема ТУК для ОЯТ и ЧТ в помещение дезактивации оборудования;

– выема/установки из БВ (совместно с траверсой для стеллажей БВ) одной секции стеллажей БВ.

Эскизы транспортируемых грузов приведены в документах:

- 00FCJ-MEC0005 «Эскиз ТУК с отработавшим ядерным топливом»;
- 10FCJ-MTA0006 «Эскиз чехла транспортного»;
- 00FCJ-MEC0009 «Эскиз чехла для пеналов», входящих в состав настоящих ИТТ.

1.3 Каждый энергоблок АЭС комплектуются одной траверсой.

Первая цифра кода KKS систем, зданий, оборудования указана для энергоблока № 1. Для энергоблока № 2 цифра 1 заменяется на цифру 2.

2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ (ДОРАБОТКИ)

2.1 Настоящие исходные технические требования выполнены с целью разработки оборудования в соответствии с действующими нормативными документами и условиями проекта, приведенными ниже, а также для проведения конкурсных процедур по закупке оборудования.

3 УСЛОВИЯ, РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 МЕСТО УСТАНОВКИ И ПАРАМЕТРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1.1 Информация о месте установки оборудования приведена в опросном листе проектной потребности, входящем в состав настоящих ИТТ.

Категория помещения по СП АС-03 и категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130.2009 приведены в опросном листе проектной потребности, входящем в состав настоящих ИТТ.

Параметры окружающей среды приведены в соответствующем документе, входящем в состав настоящих ИТТ.

3.2 РЕЖИМЫ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ

3.2.1 Режимы нормальной эксплуатации

3.2.1.1 Траверса работает в режиме нормальной эксплуатации АЭС, при параметрах согласно документа 10FCJ-MEC0003, входящего в состав настоящих ИТТ, включая работу в следующих условиях:

- работа энергоблока на мощности;
- остановка энергоблока на перегрузку топлива.

3.2.1.2 Траверса не работает в следующих условиях:

- испытание оболочки и спринклерной системы;
- испытание оболочки на плотность и прочность в предпусковой период.

3.2.2 Режимы с нарушением нормальной эксплуатации

3.2.2.1 При возникновении режимов с нарушением нормальной эксплуатации (нарушение теплоотвода из-под оболочки) траверса должна сохранять работоспособность (см. 3.7.2, 3.7.3 и 3.7.9 настоящих ИТТ) и должна выполнять функции безопасности (см. 3.7.8 настоящих ИТТ).

3.2.3 Аварийные режимы

3.2.3.1 При возникновении аварийных режимов траверса должна сохранять работоспособность (см. 3.7.2, 3.7.3 и 3.7.9 настоящих ИТТ) и должна выполнять функции безопасности (см. 3.7.8 настоящих ИТТ).

3.3 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.3.1 Основные характеристики оборудования приведены в опросном листе проектной потребности, входящем в состав настоящих ИТТ.

Незаполненные поля в ОЛПП свидетельствую о том, что указанный параметр не регламентируется или требование не предъявляется.

3.4 НОРМАТИВНАЯ БАЗА И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

3.4.1 Требования по нормативной базе и классификации оборудования приведены в опросном листе проектной потребности, входящем в состав настоящих ИТТ.

Оборудование должно соответствовать требованиям нормативных документов, приведенных в перечне нормативных и ссылочных документов, входящем в состав данных ИТТ.

3.5 ТРЕБОВАНИЯ К МАССОГАБАРИТНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

3.5.1 Габаритные размеры должны быть определены разработчиком траверсы исходя из требований настоящих исходных технических требований.

3.5.2 Размеры деталей траверсы должны быть приняты с учетом запаса номинальных и критических величин и с учетом допусков на изготовление и ухудшение её функционирования в связи с эксплуатационным износом.

3.5.3 Масса траверсы с транспортируемыми грузами должна обеспечивать транспортирование вилкой КМЭКД (см. документ 00FCJ-MTA0005, входящий в состав настоящих ИТТ).