


УТВЕРЖДАЮ

Главный конструктор -
начальник отделения


В.Я. Беркович
«05» 05 2014г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1 Наименование работы

Определение механических свойств основного металла и металла сварных соединений ГЦТ, трубопровода соединительного системы КД, верхнего блока, корпуса реактора, кольца опорного реакторной установки энергоблока №3 Балаковской АЭС на период окончания проектного срока эксплуатации.

2 Общие положения

2.1 Основанием для проведения работ является инвестиционный проект энергоблока №3 Балаковской АЭС. Раздел 1. Том 1.1. п.1.6.

2.2 Заказчик – ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС».

2.3 Срок начала работ – с даты заключения договора.

2.4 Срок окончания работ – 15.03.2015 г.

3. Цель работ и исходные данные для проведения работ

3.1 Цель работ - подготовка обосновывающих материалов по оценке механических свойств наиболее нагруженных зон основного металла и металла сварных соединений трубопроводов первого контура (ГЦТ, трубопровод соединительный системы КД), верхнего блока, корпуса реактора, кольца опорного на период окончания проектного срока эксплуатации энергоблока № 3 Балаковской АЭС.

3.2 Исходные данные для проведения работ:

- чертежи и схемы контроля трубопроводов, с указанием номеров сварных соединений, чертежи верхнего блока, корпуса реактора, кольца опорного.
- сертификатные (паспортные) данные заводов-изготовителей, свидетельства на изготовление элементов, подлежащих контролю в рамках рабочей программы (РП).

4 Объем выполняемых работ

4.1 Разработка и согласование с Заказчиком (ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС») «Рабочей программы контроля механических свойств основного металла и металла сварных соединений ГЦТ, трубопровода соединительного системы КД, верхнего блока, корпуса реактора, кольца опорного реакторной установки энергоблока № 3 Балаковской АЭС».

4.2 Проведение в ППР-2014 (по графику Балаковской АЭС) натурального неразрушающего контроля механических свойств основного металла и металла сварных соединений ГЦТ, трубопровода соединительного системы КД, верхнего блока, корпуса реактора, кольца опорного реакторной установки энергоблока № 3 (методом кинетического индентирования) в рамках РП контроля на период окончания проектного срока эксплуатации.

4.3 Разработка технического отчета «Результаты контроля механических свойств основного металла и металла сварных соединений ГЦТ, трубопровода соединительного системы КД, верхнего блока, корпуса реактора, кольца опорного реакторной установки энергоблока № 3 Балаковской АЭС на период окончания проектного срока эксплуатации».

5 Основные требования к проведению работ

5.1 Работа проводится в соответствии с требованиями следующих документов:

- Основные требования к продлению срока эксплуатации блока атомной станции. НП-017-2000;

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

- Продление срока эксплуатации блока атомной станции. СТО 1.1.1.01.006.0327-2008;

- Управление ресурсными характеристиками элементов энергоблоков атомных станций. СТО 1.1.1.01.007.0281-2010;

- Оценка технического состояния и остаточного ресурса трубопроводов, сосудов и насосов энергоблоков атомных станций. РД ЭО 1.1.2.09.0774-2009;

- Типовые технические требования к методикам оценки технического состояния и остаточного ресурса элементов энергоблоков АС (тепломеханического оборудования). РД ЭО 0141-98;

- Правила организации технического обслуживания и ремонта систем и оборудования атомных станций. РД ЭО 0069-97;

- Инструкция по определению механических свойств металла оборудования атомных электростанций безобразцовыми методами по характеристикам твердости. РД ЭО 0027-05.

5.2 Зоны контроля элементов трубопроводов и оборудования должны быть выбраны с учетом фактических эксплуатационных режимов нагружения, анализа повреждаемости, результатов эксплуатационного контроля за весь период эксплуатации и доступности контролируемых зон.

5.3 Безобразцовый неразрушающий контроль механических свойств основного металла и металла сварных соединений трубопроводов (ГЦТ, трубопровода соединительного системы КД), верхнего блока, корпуса реактора, кольца опорного проводится Исполнителем в объеме, согласно РП контроля.

5.4 Технические средства и методы контроля для проведения работ должны быть аттестованы Исполнителем согласно установленным требованиям и допущены для проведения натурального контроля металла оборудования и трубопроводов АЭС с реакторами ВВЭР-1000.

6 Этапы выполнения работы

№ этапа	Наименование работ по договору	Срок выполнения	Отчетные документы
1	Разработка «Рабочей программы контроля механических свойств основного металла и металла сварных соединений ГЦТ, трубопровода соединительного системы КД, верхнего блока, корпуса реактора, кольца опорного реакторной установки энергоблока № 3 Балаковской АЭС	15.10.2014	Рабочая программа контроля. Аннотационный отчет. Акт сдачи-приемки.
2	Проведение натурного контроля механических свойств основного металла и металла сварных соединений ГЦТ, трубопровода соединительного системы КД, верхнего блока, корпуса реактора, кольца опорного реакторной установки энергоблока № 3 Балаковской АЭС в максимально нагруженных зонах	15.02.2015*	Акт о проведении натурного контроля. Аннотационный отчет. Акт сдачи-приемки
3	Обработка и анализ результатов натурного контроля механических свойств основного металла и металла сварных соединений исследуемых трубопроводов и оборудования. Оформление отчета.	15.03.2015*	Технический отчет. Аннотационный отчет. Акт сдачи-приемки.

* или 90 дней от даты начала ППР-14 энергоблока № 3 Балаковской АЭС. О дате начала проведения ППР-2014 Заказчик письменно уведомляет Исполнителя.

7 Перечень документации, передаваемой по окончании работ

7.1 При завершении этапов работ Исполнитель передает Заказчику акт сдачи-приемки выполненных работ, аннотационный отчет и отчетную документацию.

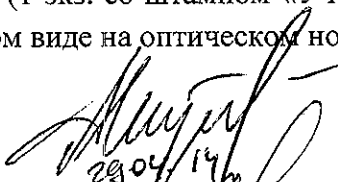
7.2 Вся разрабатываемая техническая документация передается Заказчику в бумажном виде в 2-х экземплярах (1 экз. со штампом «Учтенная копия», 1 экз. со штампом «Копия не учтена») и в электронном виде на оптическом носителе в форматах pdf и doc.

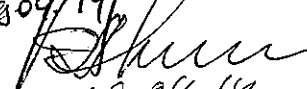
Начальник отдела 2.05

А.В.Мартынов

Начальник бюро отдела 2.05

А.А. Емелин


29.04.14


29.04.14