

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора -
Генерального конструктора
ОАО «НИКИЭТ»

 Ю. С. Стребков

« » 2012 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

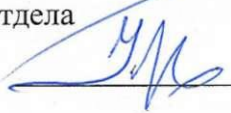
на выполнение работ по теме:

**«Статистический анализ данных по послереакторным исследованиям
образцов–кернах графита, выбуренных из кладки энергоблока № 4
Курской АЭС»**

Главный конструктор энергетических
Канальных реакторных установок


А.А.Петров

Начальник отдела


Р.М.Умяров

1. НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМЫ

«Статистический анализ данных по послереакторным исследованиям образцов – ядерного графита, выбуренных из кладки энергоблока № 4 Курской АЭС».

Работа выполняется в рамках договора № 1341-11 от 27.09.2010г. «Разработка программ и выполнение работ по определению технического состояния и остаточного ресурса графитовой кладки, МК, элементов реакторной установки энергоблока №4 Курской АЭС».

2. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Целью работы является подготовка материалов для разработки комплекта обосновывающих материалов по ПСС графитовой кладки (ГК).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

- Статистический анализ данных по послереакторным исследованиям образцов – ядерного графита, выбуренных из кладки энергоблока № 4 Курской АЭС.
- Выполнение сравнительного статистического анализа результатов послереакторных исследований образцов графита реакторных установок ЛАЭС, КуАЭС и САЭС.
- Вероятностно-статистическое прогнозирование изменения свойств графита с проверкой адекватности выбранной математико-статистической модели и оценкой точности прогноза.

4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

В качестве исходных данных используются результаты исследований физико-механических свойств графита реакторных установок 1-4 энергоблоков ЛАЭС, 1-3 энергоблоков КуАЭС и 1 энергоблока САЭС, выполненных НИЦ КИ.

5. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1. Работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями следующих нормативных и руководящих документов:

- «Основные требования к продлению срока эксплуатации блока атомной станции», НП-17-2000;
- СТО 1.1.1.01.006.0327-2008 «Продление срока эксплуатации блока атомной станции»
- РД ЭО 0281-01 «Положение по управлению ресурсными характеристиками элементов энергоблока АС»;
- РД ЭО 0362-2005 «Методика оценки остаточного ресурса графитовой кладки реактора РБМК-1000»

5.2. В процессе работы необходимо выполнить обработку и анализ результатов исследования свойств образцов графита, таких как:

- плотности графита;
- модуля упругости;

- прочности на сжатие;
- удельного электросопротивления.

Также необходимо провести проверку адекватности моделей статистической обработки и выбрать наилучшую модель с достаточной точностью описывающую процесс старения графита.

6. ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

6.1. При завершении работы Исполнитель передаёт Заказчику:

- Отчет: Сравнительный статистический анализ результатов послереакторных исследований образцов графита реакторных установок ЛАЭС, КуАЭС и САЭС.
- Отчет: Статистический анализ данных по послереакторным исследованиям образцов-кernels графита, выбуренных из кладки энергоблока № 4 Курской АЭС с вероятностно-статистическим прогнозом изменения свойств графита и оценкой точности прогноза.

6.2. Отчетная документация передается Заказчику в 2-х экземплярах и на электронном носителе.

Начальник лаборатории

А.В.Слободчиков

Ведущий инженер

А.П. Михальченко