ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ НА АТОМНЫХ СТАНЦИЯХ С ВОДО-ВОДЯНЫМИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ РЕАКТОРАМИ ОБЪЕМ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ И ПРОМЫВКА ПЕРВОГО КОНТУРА

ОСТ 34-37-792-85

Издание официальное

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

Москва

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ
Министерства энергетики и электрификации СССР от 23 декабря 1985г. № 144а

ИСПОЛНИТЕЛИ

Производственное предприятие "Нововоронежатомэнергоналадка"

А.С.Муравьев, В.Н.Романенко, П.П.Рекуц, В.А.Гальцев, В.Н.Дробышев

СОИСПОЛНИТЕЛИ

Всесоюзный научно-исследовательский институт по эксплуатации атомных электростанций

А.А.Абагян, Е.П.Ларин, В.А.Казаков, Ю.В.Белов, Н.Н.Белов, В.М.Кирюнина

Производственное объединение "Атомэнергоналадка"

Э.С.Сааков, О.В.Варичев

СОГЛАСОВАН Министерством энергетики и электрификации СССР:

Союзатомэнерго

Е.И.Игнатенко, В.А.Белецкий

Главным производственно-техническим управлением по строительству

В.Г.Чумаченко, В.П.Панфилов

УДК 621.311.25:621.039

Группа
Ф60

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ НА АТОМНЫХ СТАНЦИЯХ С ВОДО-ВОДЯНЫМИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ РЕАКТОРАМИ

Объем и последовательность пусконаладочных работ. Гидравлические испытания и промывка первого контура

ОСТ

34-37-792-85

ОКСТУ 6002

Введен впервые

Приказом Министерства энергетики и электрификации СССР от 23.12.8b № 144а срок введения установлен

с 01. 06.86

до 01. 06.91

Настоящий стандарт распространяется на организационно-технические основы производства пусконаладочных работ (ПНР) на атомных станциях (АС) с водо-водяными энергетическими реакторами (ВВЭР).

Стандарт устанавливает состав ПНР на этапе гидравлических испытаний и промывки первого контура, условия их проведения и критерии окончания.

Стандарт разработан на основе "Правил устройства и безопасной эксплуатации атомных электростанций, опытных и исследовательских ядерных реакторов и установок", утвержденных Госгортехнадзором СССР и на основе руководства по безопасности Международного агентства по атомной энергии "Порядок ввода атомных электростанций в эксплуатацию " №50-SG-04.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Этап гидравлических испытаний и промывки первого контура (далее этап) является этапом ПНР при сооружении АС с ВВЭР.

1.2. Для производства работ на этапе должна быть разработана и утверждена в установленном порядке программа производства работ на этапе гидравлических испытаний и промывки первого контура (далее программа).

Программа должна содержать требования по готовности энергетического блока АС (далее блока) к этапу, технологические ограничения, состав и последовательность работ на этапе.

1.3. К началу этапа должен быть подготовлен эксплуатационный персонал, прошедший проверку знаний и допущенный к работе.

1.4. Решение о проведении этапа принимает Государственная приемочная комиссия.

Разрешение на начало этапа дает группа руководства пуском после проверки технической готовности блока.

Решение о начале этапа должно быть принято после получения разрешения комиссии Госатомэнергонадзора СССР на проведение гидравлических испытаний первого контура записью в паспортах оборудования и трубопроводов.

1.5. Этап начинается с заполнения первого контура химобессоленной водой с целью выполнения операций в соответствии с программой и заканчивается после расхолаживания и дренирования первого контура.

1.6. Окончание этапа должно быть оформлено актом рабочей комиссии в соответствии с ОСТ 34-37-804-85.

2. ЦЕЛИ ЭТАПА

2.1. Целями этапа являются:

проведение испытаний, предусмотренных программами и методиками испытаний, указанными в программе;

подтверждение соответствия первого контура требованиям по прочности и герметичности;

промывка первого контура химобессоленной водой главными циркуляционными насосами при установленных в корпусе реактора устройствах, имитирующих сопротивление активной зоны л внутри— корпусных устройств реактора.

3. ТРЕБОВАНИЯ ПО ГОТОВНОСТИ БЛОКА К ЭТАПУ

3.1. В программе должны быть указаны требования готовности АС в объеме, обеспечивающем выполнение ПНР на этапе.

В требованиях должна быть определена готовность:
строительной части АС;
технологических систем нормальной эксплуатации блока;
электротехнических устройств;
средств автоматизации, измерения и отображения информации;
систем пожаротушения; средств связи.

3.2. Организации, участвующие в производстве ПНР на этапе, с учетом реального состояния готовности блока и на основе программы не позднее, чем за месяц до начала этапа, должны разработать уточненные требования по готовности систем и оборудования к этапу и передать их заказчику.

3.3. К началу этапа заказчик и генеральный подрядчик обязаны выполнить следующие мероприятия:

закончить комплектацию необходимой эксплуатационной, пусконаладочной и приемо-сдаточной документации;

составить перечень изменений и отступлений от проекта;

произвести проверку знаний эксплуатационного персонала;

установить эксплуатационный режим в зоне размещения систем и оборудования, используемых при проведении этапа.

3.4. Готовность систем и оборудования, используемых при

проведении гидравлических испытаний и промывки первого контура, а также готовность помещения, в которых проводятся работы на этапе, должна быть подтверждена актами рабочей комиссии..

4. СОСТАВ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ НА ЭТАПЕ

4.1. Состав пусконаладочных работ по технологическим системам и оборудованию

4.1.1. Гидравлические испытания на прочность и герметичность:

оборудования и трубопроводов первого контура;

пассивной части системы аварийного расхолаживания реактора;

барботажного бака;

трубопроводов сброса парогазовой смеси из первого контура;

арматуры первого контура и смежных систем;

парогенераторов по второму контуру.

Гидравлические испытания проводятся монтажными организациями, производящими монтаж технологического оборудования ЯППУ. Техническое руководство испытаниями осуществляет заказчик или организация, проводящая ПНР по ЯППУ по договору с заказчиком.

4.1.2. Промывка первого контура и наладка воднохимического режима.

4.1.3. Испытания ГЦН на "холодной" воде.

4.1.4. Теплогидравлические испытания первого контура.

4.1.5. Испытания и наладка систем нормальной эксплуатации и систем безопасности в объемах, предусмотренных программами испытаний на этапе.

4.2. Состав пусконаладочных работ по электротехническим устройствам

4.2.1. Наладка и опробование устройств и оборудования электрического питания потребителей собственных нужд АС.

4.2.2. Наладка и проверка работоспособности потребителей собственных нужд АС в объеме, предусмотренном программой.

4.3. Состав по устройствам автоматизации, измерения и отображения информации

4.3.1. Наладка и проверка работоспособности управляющей вычислительной системы и математического обеспечения блока в объеме, обеспечивающем проведение работ на этапе.

4.3.2. Наладка и проверка защит, блокировок, автоматики и сигнализации систем и оборудования блока в объемах, предусмотренных программой и программами испытаний по отдельным системам и оборудованию.

4.3.3. Наладка и проверка работоспособности регуляторов, контрольно-измерительных приборов и информационно-измерительных каналов управляющей вычислительной системы, участвующих в проведении работ на этапе.

4.4. Допускается выполнение других работ, кроме перечисленных в подразделах 4.I.+ 4.3.и не влияющих на их технологическую последовательность и безопасность.

5. КРИТЕРИИ ОКОНЧАНИЯ ЭТАПА

5.1. Выполнены гидравлические испытания оборудования первого контура на прочность и герметичность со сдачей инспектору Госатомэнергонадзора СССР.

5.2. Первый контур промыт до требуемых норм.

5.3. Выполнены все испытания, предусмотренные программой и программами и методиками испытаний по отдельным системам и оборудованию.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОТРАСЛЕВОГО СТАНДАРТА

Изм.	Номера листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Подписано в печать 29.10.86 Формат 60x84[1]/16
Печать офсетная Усл.печ.л. 0,46
Уч.-изд.л.0,40 Тираж 300 Заказ 1216 Цена 8 коп.

Центр научно-технической информации по энергетике и электрификации Минэнерго СССР, Москва, проспект Мира, д.68

Типография Информэнерго, Москва, 1-й Переяславский пер., д.5

gost.e-ecolog.ru