

# Требования к сертификации строительных конструкций, важных для безопасности объектов использования атомной энергии

Федеральный надзор России по ядерной и радиационной безопасности  
(Госатомнадзор России)  
РУКОВОДСТВА ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Утверждены постановлением Госатомнадзора  
России

29 декабря 1998 г. №2

ТРЕБОВАНИЯ К СЕРТИФИКАЦИИ

## СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ВАЖНЫХ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

РБ-005-98

Введено в действие

с 1 июля 1999 г.

Москва 2000

### СОДЕРЖАНИЕ

Термины и определения

1. Назначение и область применения
  2. Общие положения сертификации строительных конструкций ОИАЭ
  3. Разработка номенклатуры сертификации строительных конструкций ОИАЭ
  4. Определение состава требований, на соответствие которым следует проводить сертификацию строительных конструкций ОИАЭ
  5. Порядок сертификации строительных конструкций ОИАЭ
  6. Проведение сертификационных испытаний строительных конструкций ОИАЭ
- Приложение 1 (справочное). Примерный перечень строительной продукции, важной для безопасности атомной станции с реакторами ВВЭР-1000
- Приложение 2 (справочное). Примерный перечень изделий строительной промышленности, важных для безопасности атомной станции с реакторами ВВЭР-1000
- Приложение 3 (справочное). Примерный перечень строительных конструкций, используемых в конструкциях, важных для безопасности ОИАЭ
- Приложение 4 (обязательное). Примерный перечень НД, которые следует учитывать при сертификации строительных конструкций

Настоящее руководство по безопасности входит в систему нормативных документов в области использования атомной энергии.

Руководство содержит рекомендации по сертификации важных для безопасности строительных конструкций ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ.

В Руководстве приведены рекомендации по отбору конструкций для сертификации, по определению состава требований, на соответствие которым следует проводить их сертификацию. Дан перечень нормативных документов, которые необходимо учитывать при сертификации.

РАЗРАБОТЧИК - Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности. Авторский коллектив в составе: Калиберда И.В., Нефедов С.С., Коробкин В.Н.

В разработке документа также приняли участие: В. А. Дорф (ОАО "Оргэнергострой"), М.Л. Клоницкий, В.Я. Боченков (институт Атомэнергопроект), Н.А. Карпенко (Госатомнадзор России), Ю.В. Карпенко (НТЦ по ядерной и радиационной безопасности).

### СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

НД - нормативный документ

ОИАЭ - объект использования атомной энергии

ОИТ - оборудование, изделия и технологии для ЯУ, РИ и ГХ

ООБ - отчет по обоснованию безопасности

ГХ - пункт хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ, хранилище радиоактивных отходов

РИ - радиационный источник

ТОБ - техническое обоснование безопасности

ТУ - технические условия

ЭО - эксплуатирующая организация

ЯУ - ядерная установка

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Общая терминология сертификации - в соответствии с документом "Система сертификации оборудования, изделий и технологий для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения. Термины и определения" с учетом Руководства ИСО/ МЭК 2 и стандарта ИСО 8402.

В рамках настоящего Руководства использованы также следующие термины и определения:

**Здания и сооружения ОИАЭ** - объекты генерального плана ОИАЭ в объеме, определяемом архитектурно-строительной проектной документацией.

**Изделие строительной промышленности** - строительное изделие, поставляемое на площадку строительства изготовителем (продавцом, исполнителем).

**Конструктивный комплекс** - комплекс строительных конструкций, имеющий самостоятельное функциональное назначение в составе ОИАЭ, сформированный на проектной отметке посредством строительно-монтажных работ (защитная оболочка, плотно-прочный бокс, ячейка дизель-электрической станции и т.п.).

**Нормативные документы** - правила, нормы, руководящие документы, руководства по безопасности в области использования атомной энергии, а также другие документы, устанавливающие требования к строительным конструкциям, в том числе стандарты, строительные нормы и правила и т.п.

**Сертификация строительных конструкций** - деятельность по подтверждению соответствия строительных конструкций установленным требованиям.

**Строительные конструкции** - части зданий и сооружений ОИАЭ, выполняющие несущие, ограждающие и защитные функции.

**Строительная продукция** - здания, сооружения и конструктивные комплексы.

**Строительное изделие** - элемент строительной конструкции, изготавливаемый вне места его установки.

**Строительное изделие собственного производства** - строительное изделие, изготавливаемое организацией, выполняющей строительно-монтажные работы на площадке сооружения ОИАЭ.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящее руководство по безопасности (далее - Руководство) входит в систему НД в области использования атомной энергии. Руководство разработано с целью конкретизации требований статьи 25 Федерального закона "Об использовании атомной энергии" об участии органов государственного регулирования безопасности в организации и проведении работ по сертификации оборудования, изделий и технологий для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения, а также НД в области использования атомной энергии.

1.2. Руководство распространяется на сертификацию строительных конструкций ОИАЭ в Системе сертификации оборудования, изделий и технологий для ЯУ, РИ и ГХ (далее - Система сертификации ОИТ), а также в Системе сертификации ГОСТ Р в строительстве.

Положения Руководства разработаны в дополнение к документам указанных систем сертификации и определяют приемлемые для Госатомнадзора России способы и методы выполнения требований этих документов.

1.3. Руководство устанавливает рекомендации к аспектам сертификации строительных конструкций ОИАЭ, связанным с обеспечением ядерной и радиационной безопасности этих объектов. Прочие вопросы сертификации строительных конструкций ОИАЭ следует решать согласно документам соответствующих систем сертификации.

1.4. Руководство предназначено для применения на вновь проектируемых, сооружаемых и на действующих (при модернизации или реконструкции по согласованному с ЭО решению) ОИАЭ.

1.5. Руководство разработано в соответствии с Федеральным законом "Об использовании атомной энергии", с Законом Российской Федерации "О сертификации продукции и услуг", с федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии. При разработке Руководства учтены руководящие документы Системы сертификации ОИТ и Системы сертификации ГОСТ Р в строительстве.

## 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОИАЭ

2.1. К объектам сертификации относятся:

- строительная продукция;
- изделия строительной промышленности;
- строительные материалы.

2.2. Сертификация строительной продукции проводится в Системе сертификации ОИТ как сертификация сложных изделий; сертификация изделий строительной промышленности проводится в Системе сертификации ОИТ; сертификация строительных материалов проводится в Системе сертификации ГОСТ Р в строительстве.

Сертификация проводится по правилам, установленным в соответствующих системах сертификации с учетом рекомендаций Руководства.

2.3. Признание сертификатов на строительную продукцию и изделия строительной промышленности, выданных в других системах сертификации, включая зарубежные, осуществляется в порядке, указанном в документе "Система сертификации оборудования, изделий и технологий для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения. Положение о порядке признания сертификатов соответствия и протоколов испытания, выданных в других системах сертификации". При проведении процедур признания устанавливается адекватность состава требований, на соответствие которым проводилась сертификация, рекомендациям раздела 4 Руководства.

2.4. Признание зарубежных сертификатов на строительные материалы производится по правилам, существующим в Системе сертификации ГОСТ Р в строительстве.

### 3. РАЗРАБОТКА НОМЕНКЛАТУРЫ СЕРТИФИКАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОИАЭ

3.1. Для рассматриваемого ОИАЭ в номенклатуру сертификации строительной продукции следует включать все здания, сооружения и конструктивные комплексы, важные для безопасности. Перечень важных для безопасности зданий, сооружений и конструктивных комплексов следует составлять в соответствии с их классификацией по безопасности, разработанной в проектной документации, в том числе в ООБ (ТОБ) этого ОИАЭ. Для атомных станций к числу важных для безопасности следует относить все здания, сооружения и конструктивные комплексы, которым присвоены классы безопасности 1 - 3.

Примерный перечень строительной продукции, важной для безопасности атомной станции с реакторами ВВЭР-1000, приведен в приложении 1.

3.2. Для рассматриваемого ОИАЭ в номенклатуру сертификации следует включать все изделия строительной промышленности, важные для безопасности. К числу важных для безопасности следует относить изделия строительной промышленности, используемые для зданий, сооружений и конструктивных комплексов, включенных в номенклатуру сертификации по п.3.1 Руководства и влияющих на выполнение последними их функций безопасности. Отбор изделий, важных для безопасности, может выполняться по сводным ведомостям, если таковые входят в состав рабочей документации данного здания (сооружения, конструктивного комплекса), или по спецификациям его рабочих чертежей. Выборку спецификаций следует производить по основным комплектам рабочих чертежей конструктивного профиля (см. табл. 3.1), а также по рабочей документации на строительные изделия индивидуального производства.

В случае, если анализ влияния изделий на безопасность затруднителен, в состав объектов сертификации следует включать все изделия строительной промышленности по рабочей документации данного здания (сооружения, конструктивного комплекса).

Таблица 3.1

Наименование основного комплекта рабочих чертежей	Марка*
Архитектурно-строительные решения	АС
При разделении основного комплекта марки АС:	
архитектурные решения	АР
конструкции железобетонные	КЖ
Конструкции металлические детализовочные	КМД

\* Под маркой понимается марка чертежей по ГОСТ 21.101-93 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к рабочей документации"

Примерный перечень изделий строительной промышленности, важных для безопасности атомной станции с реакторами ВВЭР-1000, приведен в приложении 2.

3.3. Для рассматриваемого ОИАЭ все строительные материалы, важные для безопасности, должны иметь сертификат. К числу важных для безопасности следует относить все строительные материалы, используемые для зданий, сооружений и конструктивных комплексов, включенных в номенклатуру сертификации по п.3.1 Руководства, и влияющие на выполнение последними их функций безопасности. Отбор строительных материалов, важных для безопасности, может выполняться по ведомостям (сводным ведомостям) потребности в материалах, имеющихся в составе рабочей документации данного здания (сооружения, конструктивного комплекса).

В случае, если анализ влияния строительных материалов на безопасность затруднителен, в состав объектов сертификации следует включать все строительные материалы по рабочей документации данного здания (сооружения, конструктивного комплекса).

Примерный перечень строительных материалов, используемых в строительных конструкциях, важных для безопасности ОИАЭ, приведен в приложении 3.

### 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА ТРЕБОВАНИЙ, НА СООТВЕТСТВИЕ КОТОРЫМ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ СЕРТИФИКАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОИАЭ

4.1. Сертификацию строительных конструкций следует проводить на подтверждение соответствия их характеристик и свойств, влияющих на безопасность ОИАЭ, требованиям, установленным в проекте, государственных и отраслевых стандартах, нормах и правилах в области использования атомной энергии, технических условиях, а также в международных и национальных стандартах, введенных в действие Российской Федерацией в установленном порядке.

4.2. Требования к свойствам объектов сертификации формулируются в соответствии с действующими НД с учетом их назначения и функций в составе ОИАЭ.

.Нормативные документы должны иметь обозначения для их идентификации, содержать конкретные нормативные требования к строительным конструкциям.

4.3. Перечень НД, на соответствие требованиям которых проводится сертификация строительных конструкций, устанавливается при аккредитации органов по сертификации, сертификационных экспертных центров и испытательных лабораторий.

4.4. В число требований к объектам сертификации по пп. 3.1 - 3.3 Руководства должны включаться критерии прочности, устойчивости, выносливости, герметичности, огнестойкости, долговечности, коррозионной стойкости, теплоизоляционных свойств, свойств биологической защиты, дезактивируемости, численные значения которых соответствуют проектной документации.

4.5. Для объектов сертификации "строительная продукция" критерии устанавливаются в зависимости от принятых проектных решений в

соответствии с требованиями НД, примерный перечень которых приведен в приложении 4, а также в соответствии с другими распространяющимися на них общестроительными НД и государственными стандартами.

4.6. Для объектов сертификации "изделия строительной промышленности" критерии устанавливаются в ТУ в соответствии с государственными стандартами, общестроительными нормами и правилами.

Перечень ГОСТов и ТУ, содержащих требования к изделиям строительной промышленности, составляется для конкретных строительных конструкций в соответствии с данными спецификаций на этот вид конструкций.

4.7. Для объектов сертификации "строительные материалы" критерии устанавливаются в соответствии с государственными стандартами, а также с требованиями НД на строительные конструкции и проекта с учетом назначения конструкций, условий и продолжительности их эксплуатации.

## **5. ПОРЯДОК СЕРТИФИКАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОИАЭ**

5.1. Порядок сертификации строительной продукции.

5.1.1. Сертификация строительной продукции проводится в соответствии с порядком, установленным в Системе сертификации ОИТ, с учетом положений Руководства. В рамках Системы сертификации ОИТ соответствующими органами по сертификации могут разрабатываться специальные документы, определяющие особенности порядка сертификации строительной продукции.

5.1.2. Сертификация строительной продукции проводится по схеме испытания каждого образца в принятой системе сертификации.

5.1.3. Заявка на сертификацию подается подрядчиком (генеральным подрядчиком), сооружающим данный объект.

5.1.4. В состав материалов, учитываемых при сертификации, следует включать акт рабочей комиссии о его приемке в эксплуатацию в соответствии со СНиП 3.01.04-87. В состав приемочной комиссии следует включать представителя органа, осуществляющего сертификацию данного объекта (сертификационного экспертного центра). Представители органа по сертификации (сертификационного экспертного центра), как правило, включаются также в состав комиссий по промежуточной приемке отдельных ответственных конструкций.

5.2. Порядок сертификации изделий строительной промышленности

5.2.1. Сертификация изделий строительной промышленности проводится в соответствии с порядком, установленным в Системе сертификации ОИТ, с учетом положений Руководства. В рамках Системы сертификации ОИТ соответствующими органами по сертификации могут разрабатываться специальные документы, определяющие особенности порядка сертификации конкретных изделий строительной промышленности.

5.2.2. Заявка на сертификацию изделий строительной промышленности подается их поставщиком (изготовителем, продавцом).

5.2.3. Схемы сертификации изделий строительной промышленности устанавливаются специальными документами органов по сертификации Системы сертификации ОИТ с учетом особенностей их разработки, изготовления, испытаний, поставок и использования.

5.3. Порядок сертификация строительных материалов должен соответствовать положениям РДС 10-232-94 "Система сертификации ГОСТ Р в строительстве. Порядок проведения сертификации продукции в строительстве" и учитывать положения Руководства.

## **6 ПРОВЕДЕНИЕ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОИАЭ**

6.1. Методика проведения сертификационных испытаний строительной продукции, изделий строительной промышленности и строительных материалов должна соответствовать рекомендациям проектной документации и действующим НД. Методика испытаний должна быть утверждена органом по сертификации и согласована с ЭО.

6.2. В состав сертификационных испытаний строительной продукции, изделий строительной промышленности и строительных материалов следует включать процедуры контроля качества выполнения работ, установленные в Программе обеспечения качества при строительстве ПОКАС (С).

6.3. Сертификационные испытания строительной продукции.

6.3.1. Сертификационные испытания проводятся испытательными лабораториями, аккредитованными в Системе сертификации ОИТ.

6.3.2. При наличии в составе проектной документации Программы и методики испытаний сертификационные испытания следует проводить в соответствии с этим документом.

При отсутствии в составе проектной документации Программы и методики испытаний для проведения сертификационных испытаний следует разрабатывать специальную программу. Эта программа должна быть согласована с разработчиком проектной документации (генеральным проектировщиком) данного объекта, а также с ЭО.

6.3.3. Контрольные испытания, проводимые при приемке здания (сооружения, конструктивного комплекса) в эксплуатацию, могут рассматриваться как сертификационные, если они выполнены испытательными лабораториями, аккредитованными в Системе сертификации ОИТ.

При проведении испытаний лабораторией, аккредитованной в системе сертификации ГОСТ Р в строительстве, признание их результатов возможно в установленном порядке.

6.4. Сертификационные испытания изделий строительной промышленности проводятся испытательными лабораториями, аккредитованными в Системе сертификации ОИТ. Испытания следует проводить в соответствии с правилами этой системы и указаниями документов, по которым эти изделия поставляются.

При проведении испытаний лабораторией, аккредитованной в Системе сертификации ГОСТ Р в строительстве, признание их результатов возможно в установленном порядке.

6.5. Сертификационные испытания строительных материалов проводятся испытательными лабораториями, аккредитованными в Системе сертификации ГОСТ Р в строительстве. Испытания следует проводить в соответствии с правилами этой системы и указаниями документов, по которым эти материалы поставляются.

6.6. Состав и содержание отчетной документации по результатам испытаний определяются органом, осуществляющим сертификацию данного объекта.

**Приложение 1**  
**(справочное)**

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ,**  
**ВАЖНОЙ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ АТОМНОЙ СТАНЦИИ С РЕАКТОРАМИ**  
**ВВЭР-1000**

№ п.п.	Наименование объекта сертификации	Класс безопасности по ОПБ-97	Категория ответственности по ПИНАЭ-5.6
1	Реакторное отделение		
1.1	Основание здания	2Н	I
1.2	Фундаментная часть со всеми В том числе:	2Н	I
1.2.1	Бак аварийного запаса раствора бора со всеми элементами	2Н	I
1.2.2	Плита перекрытия на отм. 13.2 со всеми	2Н	I
1.3	Защитная оболочка со всеми элементами В том числе:	2ЛН	I
1.3.1	Металлоконструкция опирания полярного крана с анкерующими элементами.	1Н	I
1.4	Внутренние конструкции герметичного объема шахта реактора	2Н	I
1.4.1	В том числе:		
1.4.1.1	Опорная консоль корпуса реактора, включая анкеровку	1Н	I
1.4.2	Бассейн выдержки ядерного отработанного топлива В том числе:	2Н	I
1.4.2.1	Стальная облицовка с анкерующими элементами	1Н	I
1.4.3	Шахты ревизии блока защитных труб, мокрой перегрузки со всеми элементами	2Н	I
1.4.4	Закладные детали и металлоконструкции раскрепления оборудования и трубопроводов реакторной установки	2Н	I
1.5	Обстройка:		
1.5.1	Стены и перекрытия со всеми элементами	2Н	I
1.5.2	Гидроизоляция перекрытий над электротехническими помещениями	2Н	I
2	Турбинное отделение		
2.1	Каркас машинного зала с фундаментами	3Н	II
2.2	Деаэрационная этажерка с фундаментами	3Н	II
2.3	Этажерка электроустройств с фундаментами	3Н	II
3	Спецкорпус	3Н	II
3.1	Основание здания, кроме основания блока спецводоочистки	3Н	II
3.2	Основание блока спецводоочистки	2Н	I
3.3	Конструкции хранилищ жидких радиоактивных отходов блока спецводоочистки со всеми элементами	2Н	I
3.4	Конструкции узла свежего топлива со всеми элементами	2Н	I
3.5	Остальные конструкции спецкорпуса	3Н	II
4	Конструкции здания резервной дизельной электростанции с насосными технического водоснабжения ответственных потребителей, компрессорными пневмопривода и каналами связи со зданием реакторного отделения	2Н	I
5	Конструкции здания хранилища твердых радиоактивных отходов со всеми элементами	3Н	II
6	Несущие конструкции эстакады между реакторным отделением и спецкорпусом	3Н	II
7	Брызгальные бассейны со всеми элементами	2Н	I

**Приложение 2**  
**(справочное)**

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ИЗДЕЛИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ВАЖНЫХ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ АТОМНОЙ СТАНЦИИ С**  
**РЕАКТОРАМИ ВВЭР-1000**

№ п/п	Наименования объектов сертификации	Примечание
1	Бетонные изделия	
	В том числе:	
1.1	Блоки для защитных экранов	
2	Железобетонные конструкция и изделия	
	В том числе:	
2.1	Изделия для сборных и сборно-монолитных защитных конструкций (плоские и ребристые плиты перекрытий, панели блок-ячеек, тавровые и прямоугольные балки перекрытий)	
3	Стальные конструкции	
	В том числе:	
3.1	Армоопалубочные блоки монолитных защитных конструкций	
3.2	Стальные ячейки монолитных защитных стен	
3.3	Конструкции герметизирующих облицовок	
3.4	Резервуарные конструкции	
4	Арматурные и закладные изделия для железобетонных конструкций	
	В том числе:	
4.1	Закладные детали	
4.2	Конструкции крепления	
4.3	Блоки люков, шлюзов, стальных дверей	
5	Элементы системы предварительного напряжения В том числе:	
5.1	Канаты (пучки) стальные арматурные	
5.2	Каналообразователи	

- 5.3 Элементы заделки концов каната (коуши, втулки, зажимы)
- 5.4 Металлоконструкции анкерных узлов

**Приложение 3  
(справочное)**

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ, ВАЖНЫХ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОИАЭ**

№ п/п	Наименования объектов сертификации	Примечание
1	Материалы для стен и перегородок (кирпич и пр.)	
2	Бетоны, растворы на минеральных вяжущих и материалы для их приготовления	
	В том числе:	
2.1	Портландцементы, шлакопортландцементы, глиноземистые цементы для обычных и защитных бетонов	
2.2	Заполнители для обычных и защитных бетонов (рудные, металлический скрап, дробь), добавки	
2.3	Бетоны обычные, защитные (тяжелые, особо тяжелые, для повышенных температур, жаростойкие) и специальные (серпентинитовый, борный и др.)	
3	Сталь прокатная (листовая и профильная) для конструкций армоблоков	
4	Сталь арматурная (стержневая и проволоочная) для изготовления арматурных каркасов	
5	Мягкие кровельные и гидроизоляционные материалы В том числе:	
5.1	Рубероид, толь, пергамин, стеклорубероид, и др.	
5.2	Мастики кровельные и гидроизоляционные	
5.3	Холсты стекловолокнистые для мягкой кровли	
5.4	Пленочная гидроизоляция на основе полиэтилена	
5.5	Асфальтовые составы	
5.6	Гидроизоляционные материалы на основе резины	
6	Теплоизоляционные материалы и материалы для защитных экранов	
	В том числе:	
6.1	Минеральная вата и изделия из нее, изделия из перлита, вермикулита, доломита и др.	
6.2	Засыпки из серпентинита и местных материалов (грунта, природного камня)	
6.3	Блоки графитовые	
7	Антикоррозионные и дезактивируемые покрытия	
	В том числе:	
7.1	Отделочные составы для помещений гермозоны	
7.2	Герметизирующие обмазки на основе эпоксидных смол	

**Приложение 4  
(обязательное)**

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ НД, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

1. ПНАЭ Г-5-006-87. Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций.
2. ПНАЭ Г-05-035-94. Учет внешних воздействий природного и техногенного происхождения на ядерно- и радиационно опасные объекты.
3. ПНАЭ - 5.6. Нормы строительного проектирования АС с реакторами различного типа. Пункты 1.18, 2.6, 2.10, 2.17, 2.25, 3.3.
4. ПНАЭ Г-10-007-89. Нормы проектирования железобетонных конструкций локализирующих систем безопасности атомных станций. Пункты 2.1.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.9, 3.5, 4.1.5, 5.2.6.
5. ПНАЭ Г-10-021-90. Правила устройства и эксплуатации локализирующих систем безопасности атомных станций. Пункты 6.2, 6.3, 7.2.6, 7.2.7, 8.1.1, 8.1.3, 8.2, 8.3, 8.4, 8.8, приложение № 1.
6. ПНАЭ Г-10-012-89. Нормы расчета на прочность стальных защитных оболочек атомных станций.
7. ПНАЭ Г-10-32-92. Правила контроля сварных соединений элементов локализирующих систем безопасности атомных станций.
8. ВСН 01-87. Противопожарные нормы проектирования атомных станций.
9. СНиП 2.01.02-85\*. Противопожарные нормы.
10. СНиП 21-01-97. Пожарная безопасность зданий и сооружений.
11. СНиП 3.01.04-87 . Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.
12. СНиП 3.03.01-87. Несущие и ограждающие конструкции.
13. СНиП 2.03.01-84\*. Бетонные и железобетонные конструкции.
14. СНиП 2.03.04-84. Бетонные и железобетонные конструкции, предназначенные для работы в условиях воздействия повышенных и высоких температур.
15. СНиП II-23-81\*. Стальные конструкции (в части изготовления конструкций).
16. СНиП III-18-75. Металлические конструкции.
17. СНиП 3.09.01-85. Производство сборных железобетонных конструкций и изделий.
18. СНиП 3.01.01-85. Организация строительного производства.
19. СНиП 3.04.03-85. Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии,
20. ГОСТ 7473-85\*. Смеси бетонные. Технические условия.
21. ГОСТ 20910-90. Бетоны жаростойкие. Технические условия.

22. ГОСТ 25192-82\*. Бетоны. Классификация и общие технические требования.
23. ГОСТ 26633-91. Бетоны тяжелые и мелкозернистые.
24. ГОСТ 10060-87. Бетоны. Методы контроля морозостойкости.
25. ГОСТ 10180-78\*. Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение.
26. ГОСТ 12730.1-78. Бетоны. Методы определения плотности.
27. ГОСТ 12730.5-84\*. Бетоны. Методы определения водонепроницаемости
28. ГОСТ 24452-80. Бетоны. Методы определения призмочной прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона.
29. ГОСТ 27677-88. Защита от коррозии в строительстве. Бетоны. Общие требования к проведению испытаний.
30. ГОСТы Системы показателей качества продукции (СПКП) строительства.
31. РДС 10-232-94. Система сертификации ГОСТ Р в строительстве. Порядок проведения сертификации продукции в строительстве.