

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НИЖЕГОРОДСКАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»
(ОАО «НИАЭП»)



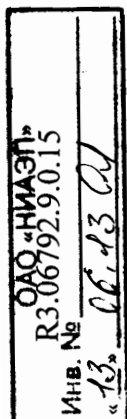
Ростовская АЭС
Энергоблок №3

Башня ревизии трансформаторов

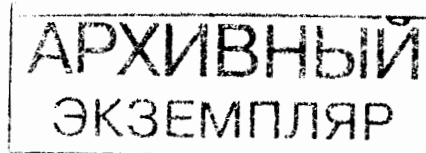
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Исходные технические требования
на вертикально-сверлильный станок
UF15T002

R3.UF15.3910.015.01.00.002



2013



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НИЖЕГОРОДСКАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»
(ОАО «НИАЭП»)



СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер

Филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом»

Ростовская АЭС

Письмо №26-52/1038»
от 11.06.

А.Г. Жуков

2013 г.

Ростовская АЭС
Энергоблок №3

Башня ревизии трансформаторов

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Исходные технические требования
на вертикально-сверлильный станок
UF15T002

R3.UF15.3910.015.01.00.002

Заместитель главный инженера

А.В. Андреев

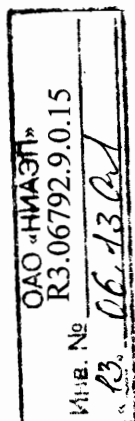
Главный инженер проекта

Д. Г. Мищенко

2013

Продолжение на следующем листе

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР



Продолжение титульного листа

**Ростовская АЭС. Энергоблок №3
Башня ревизии трансформаторов
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Исходные технические требования
на вертикально-сверлильный станок
UF15T002
R3.UF15.3910.015.01.00.002**

Дата

12.11.2012

Нормоконтролер



С.И. Краснояров

Главный метролог



В.Н. Студнев

Главный теплотехник



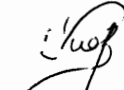
С.В. Фадеев

Главный инженер БКП-1



П.Б. Овсов

Главный специалист БКП-1



В.Г. Королев

Начальник отдела 5 БКП-1



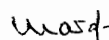
М.В. Черняевский

Главный специалист
отдела 5 БКП-1



В.А. Зарубин

Ведущий инженер



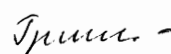
А.А. Шаталов

Ведущий инженер



И.И. Александрова

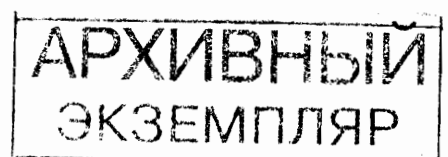
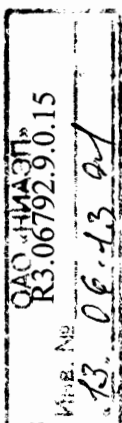
Инженер 3 кат.



М. Ю. Гришин

Всего листов

22



ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение и область применения	4
2	Техническое обоснование разработки	5
3	Условия, режимы работы и основные характеристики	6
3.1	Место станка и параметры окружающей среды	6
3.2	Режимы работы оборудования	6
3.3	Основные характеристики	7
3.4	Нормативная база и классификация оборудования	7
3.5	Требования к массогабаритным характеристикам	7
3.6	Требования к конструкции	8
3.7	Требования к прочности	8
3.8	Требования по надежности	8
3.9	Требования по безопасности	8
3.10	Требования к материалам оборудования	9
3.11	Требования к ремонтпригодности	9
3.12	Требования к электрооборудованию.....	9
3.13	Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике.	10
4	Специальные требования	11
5	Экологические требования	12
6	Требования к представляемой информации	13
7	Требования к патентной чистоте	15
8	Коды обозначения	16
9	Требования к комплектности	17
10	Требования по упаковке, транспортированию и хранению	18
	Перечень принятых сокращений	19
	Ссылочные нормативные документы	20
	Лист регистрации изменений	22

R3.06792.9.0.15

R3.UF15.3910.015.01.00.002	АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР	3
	Исходные технические требования на вертикально- сверлильный станок UF15T002	

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие исходные технические требования определяют требования к разработке вертикально-сверлильного станка в помещении механической мастерской башни ревизии трансформаторов Ростовской АЭС энергоблока № 3.

Вертикально-сверлильный станок предназначен для выполнения ремонта оборудования Ростовской АЭС, поступающего в здание башни ревизии трансформаторов.

Необходимое количество 1 штука.

Настоящие исходные технические требования используются для проведения конкурсного отбора поставщиков оборудования.

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально- сверлильный станок UF15T002	4
----------------------------	---	---

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ

Данные исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002 разработаны в связи с обеспечением возможности расширения рынка поставщиков оборудования.

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	5
----------------------------	--	---

R3.06792.9.0.15

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

3 УСЛОВИЯ, РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Место станка и параметры окружающей среды

Климатическое исполнение вертикально-сверлильного станка по ГОСТ 15150-69 – У.

Категория размещения вертикально-сверлильного станка при монтаже и эксплуатации по ГОСТ 15150-69 – 4.

Тип атмосферы при эксплуатации вертикально-сверлильного станка на Ростовской АЭС по ГОСТ 15150-69 – II.

Условия хранения вертикально-сверлильного станка по ГОСТ 15150-69 – 8(ОЖЗ).

Вертикально сверлильный станок находится в помещении механической мастерской башни ревизии трансформаторов.

Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130.2009 – Д.

Параметры окружающей среды при эксплуатации:

температура, °С	от плюс 15 до плюс 40
давление	атмосферное
относительная влажность	не нормируется

3.2 Режимы работы оборудования

Вертикально-сверлильный станок работает периодически в режиме нормальной эксплуатации.

В режимах с нарушением нормальных условий эксплуатации и аварийных условиях эксплуатации вертикально-сверлильный станок не работает.

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	6
----------------------------	--	---

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

3.3 Основные характеристики

Наибольший диаметр сверления, мм.....	25
Рабочая поверхность стола, мм.....	300x420
Наибольшее вертикальное перемещение стола, мм.....	680
Наибольшая высота заготовки на плите, мм.....	1000
Наибольшая высота заготовки на столе, мм.....	550
Наибольшая масса устанавливаемой заготовки на столе, кг..	100

3.4 Нормативная база и классификация оборудования

Вертикально-сверлильный станок является элементом системы нормальной эксплуатации и должен соответствовать требованиям следующих норм и правил:

- НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Общие положения обеспечения безопасности атомных станций (ОПБ-88/97);

- НП-031-01 Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций;

- ГОСТ Р 15.201-2000 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство.

Вертикально-сверлильный станок относится к классу безопасности 4 по НП-001-97, категории сейсмостойкости III по НП-031-01.

Для оценки и контроля качества продукция должна подвергаться приемочным испытаниям в соответствии с ГОСТ Р 15.201-2000.

3.5 Требования к массогабаритным характеристикам

Габаритные размеры вертикально-сверлильного станка не должны превышать 800x500x2050 мм.

Масса станка не должна превышать 430 кг.

Габаритные установочные и присоединительные размеры и масса должны уточняться разработчиком по согласованию с ОАО «НИАЭП».

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	7
----------------------------	--	---

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

3.6 Требования к конструкции

Вертикально-сверлильный станок должен поставляться в готовом виде, укомплектованный технологическим оборудованием.

Проектирование станка должно основываться на данных проверенной конструкции с использованием опыта эксплуатации.

Конструкция станка должна быть технологичной, надежной в течение срока службы предусмотренного технической документацией, обеспечивать безопасность при изготовлении, монтаже и эксплуатации, предусматривать возможность осмотра внутренней поверхности, очистки и ремонта.

Конструкция станка должна обеспечивать доступ ко всем механизмам, оборудованию и несущим конструкциям для их осмотра и ревизии.

Контроль качества сварных соединений принять в соответствии с действующей НД.

3.7 Требования к прочности

Вертикально-сверлильный станок должен быть рассчитан на прочность в соответствии с общепромышленными нормами.

3.8 Требования по надежности

Вертикально-сверлильный станок должен отвечать следующим требованиям по надежности:

наработка на отказ, циклы, не менее	100000
среднее время восстановления, часов	10
срок службы, лет, не менее	30
срок службы между ремонтами, лет, не менее	12

Гарантийный срок эксплуатации вертикально-сверлильного станка должен быть не менее 24 месяцев с момента планового ввода энергоблока в эксплуатацию.

3.9 Требования по безопасности

Конструкция вертикально-сверлильного станка должна обеспечивать безопасность при монтаже, подготовке к эксплуатации, во время эксплуатации, при техническом обслуживании и ремонте в соответствии с требованиями безопасности ГОСТ 12.2.003-91 и ГОСТ 12.2.064-81.

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	8
----------------------------	--	---

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

3.10 Требования к материалам оборудования

Конструкционные материалы вертикально-сверлильного станка должны обеспечивать срок службы и надежность в условиях заданной окружающей среды.

Качество материалов и комплектующих изделий должно быть удостоверено сертификатом.

Не должны применяться материалы, опасные и вредные для здоровья человека, а также выделяющие при пожаре токсичные вещества.

При выборе материалов необходимо учитывать требования ГОСТ 15150-69.

Покрытия должны быть в соответствии с ГОСТ 9.401-91.

Цвета окраски должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.026-2001.

3.11 Требования к ремонтпригодности

Конструкция станка должна обеспечивать возможность его быстрой разборки, сборки, замены быстро изнашивающихся составных частей с использованием универсального слесарно-монтажного инструмента, а также специального инструмента и приспособлений, входящих в комплект поставки установки.

Работоспособность станка в течение всего срока службы должна обеспечиваться конструкцией и проведением плановых капитального и среднего ремонтов. Конструктивное исполнение узлов должно обеспечить возможность проведения технического обслуживания по месту.

Монтаж, эксплуатация и ремонт должны производиться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, ремонтной документации и ГОСТ Р 52630-2006.

3.12 Требования к электрооборудованию

Станок должен комплектоваться электродвигателем.

Мощность двигателя, кВт	1,5
Напряжение питания:	
трехфазная сеть частотой 50 Гц, В.....	380
Степень защиты электрооборудования (не ниже) по ГОСТ17494-87	IP44

Все механизмы станочного оборудования, имеющего электропривод, должны оборудоваться конечными выключателями.

Остальные требования к электродвигателю – согласно техническим условиям на его поставку и ГОСТ Р 52776, ГОСТ Р 51757.

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	9
----------------------------	--	---

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

3.13 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Объем контроля и автоматизации определяется Разработчиком оборудования, исходя из условий обеспечения его работы.

Требования к метрологическому обеспечению технологического, блокировкам и защитам устанавливается ТЗ/ТУ завода-изготовителя.

В случае комплектации станка датчиками, последние должны быть стандартизованные и утвержденного типа в соответствии с ПР 50.2.104-106-09 и иметь свидетельства об утверждении типа средств измерений.

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально- сверильный станок UF15T002	10
----------------------------	--	----

R3.06792.9.0.15

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

4 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Вертикально-сверлильный станок должен быть сертифицирована в соответствии с требованиями Технического регламента «О безопасности машин и оборудования» (утв. постановлением Правительства РФ от 15 сентября 2009 г. № 753).

R3.06792.9.0.15

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально- сверлильный станок UF15T002	11
----------------------------	---	----

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Изготовление и транспортирование вертикально-сверлильного станка к месту эксплуатации должно соответствовать требованиям ГОСТ Р ИСО 14001-2007 и законами РФ в области охраны окружающей среды.

Станок при монтаже, эксплуатации, ремонте и демонтаже не должна оказывать негативного влияния на окружающую среду.

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	12
----------------------------	--	----

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

6 ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Документация на станок предоставляется в составе полного комплекта конструкторских документов согласно требований ГОСТ 2.102-68, ГОСТ 2.601-2006, ГОСТ 2.602-95, ГОСТ 15.201-2000, в том числе:

- техническое задание и/или технические условия;
- спецификация;
- сборочный чертеж со всеми присоединительными и установочными размерами и массогабаритными характеристиками;
- чертеж общего вида;
- габаритный чертеж;
- монтажный чертеж с указанием статических и динамических нагрузок;
- схема гидравлическая принципиальная включения;
- схема электрическая подключения;
- программа и методика испытаний;
- технические требования на КИПиА, проводки кабельные;
- документация по обеспечению качества на всех этапах создания изделий;
- расчет на прочность;
- инструкция по консервации, упаковке, транспортированию и хранению и товаросопроводительная документация.

Эксплуатационные документы по ГОСТ 2.601-2006 в составе:

- руководство и инструкция по эксплуатации;
- паспорт;
- руководство по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия;
- нормы расхода запасных частей и материалов;
- ведомость комплекта запасных частей, инструмента и принадлежностей;
- инструкции эксплуатационные специальные;
- ведомость эксплуатационных документов.

Ремонтная документация по ГОСТ 2.602-95 в составе:

- ТУ на ремонт;
- руководство по ремонту;
- программы/регламенты технического обслуживания и ремонта;
- конструкторскую документацию на сборку/разборку;
- детализованные чертежи для деталей, имеющих срок службы меньше срока службы изделия;
- ведомость ЗИП на ремонт;
- нормы расхода запасных частей и материалов на ремонт;
- комплект технологической документации, содержащей необходимые сведения для проведения технического обслуживания и ремонта.

В рабочей документации на оборудование должно быть указано:

- комплектность, включая монтажные узлы, детали крепления, ответные фланцы, включая установочную документацию комплектующих узлов;
- требования к общестанционным системам;
- тип противокоррозионной защиты и срок защиты;

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	13
----------------------------	--	----

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

- наличие теплоизоляции, ее тепловые и конструктивные характеристики, ресурс;

Техническое задание и/или технические условия согласовываются с ОАО «НИАЭП» и филиалом ОАО «Концерн Росэнергоатом» Ростовской АЭС.

После окончательного согласования один учтенный экземпляр документации направляется в ОАО «НИАЭП».

Представленные на конкурс ТЗ (на головные образцы изделий) и/или ТУ (в случае выполненной в соответствии с ГОСТ 15.201-2000 процедуры постановки изделий на производство) должны соответствовать требованиям ГОСТ 2.114-95 (в части состава и содержания разделов). Оформление указанных документов – в соответствии с требованиями ЕСКД (ГОСТ 2.102-68, ГОСТ 2.104-2006, ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 2.201-80, ГОСТ 2.301-68, ГОСТ 2.501-88, ГОСТ 2.503-90 и др.).

ТЗ и/или ТУ не должны содержать копии документов (или их частей) на которые у Поставщика отсутствуют права интеллектуальной собственности (документация Генпроектировщика, разработчика проекта РУ или турбоустановки, предприятия, не заявленного как изготовитель в конкурсной документации).

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	14
----------------------------	--	----

R3.06792.9.0.15

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

7 ТРЕБОВАНИЯ К ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТЕ

К технической документации токарно-винторезного станка должна быть приложена справка о патентной чистоте по форме ДЗ Отчета о патентных исследованиях в соответствии с ГОСТ 15.011-96.

Станок должен обладать патентной чистотой в России, странах СНГ и третьих странах.

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	15
----------------------------	--	----

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

8 КОДЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Коды обозначения оборудования в соответствии с требованиями РТМ 34-9АТЭП03-84 должны использоваться на всех этапах разработки, изготовления и поставки и во всей документации.

Код обозначения вертикально-сверлильного станка – UF15T002.

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	16
----------------------------	--	----

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

9 ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ

Вертикально-сверлильный станок поставляется в собранном виде в соответствии с основным конструкторским документом (СП).

В комплекте со станком должны поставляться:

- документация в составе полного комплекта конструкторских, монтажных, пуско-наладочных, эксплуатационных и ремонтных документов (см. раздел 6);
- комплект ЗИП (на период гарантийного срока эксплуатации);
- комплект материалов, запасных частей, специального инструмента и приспособлений, необходимых для монтажа, выполнения пусконаладочных работ, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта в соответствии с ТУ/ТЗ на вертикально-сверлильный станок;
- расходные материалы для наладки, монтажа, ввода в эксплуатацию и эксплуатации оборудования в течение гарантийного периода;
- комплект монтажных частей в соответствии с ТЗ/ТУ.

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	17
----------------------------	--	----

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

10 ТРЕБОВАНИЯ ПО УПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ

На время транспортирования и хранения вертикально-сверлильный станок должен быть законсервирован по инструкции завода-изготовителя, габаритные размеры станка должны обеспечивать ее погрузку и перевозку железнодорожным и автотранспортом.

Условия хранения вертикально-сверлильного станка по ГОСТ 15150-69 – 8(ОЖЗ).

Тип атмосферы при хранении вертикально-сверлильного станка на Ростовской АЭС по ГОСТ 15150-69 – II.

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	18
----------------------------	--	----

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

Перечень принятых сокращений

АЭС	- Атомная электрическая станция
ПЗ	- Проектное землетрясение
ПСД	- Проектно-сметная документация
РФ	- Российская Федерация
СТО	- Стандарт организации
ТЗ	- Техническое задание
ТУ	- Технические условия

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	19
----------------------------	--	----

R3.06792.9.0.15

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Общие положения обеспечения безопасности атомных станций;
- 2 НП-031-01 Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций;
- 3 СанПин 2.6.1.24-03 Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций (СП АС-03).
- 4 ГОСТ 12.2.003-91 Оборудование производственное. Общие требования безопасности;
- 5 ГОСТ 12.2.064-81 Система стандартов безопасности труда. Органы управления производственным оборудованием. Общие требования безопасности;
- 6 ГОСТ 15.011-96 Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения;
- 7 ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды;
- 8 ГОСТ 2.114-95 Единая система конструкторской документации. Технические условия;
- 9 ГОСТ 2.601-2006 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы;
- 10 ГОСТ 2.602-95 Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы;
- 11 ГОСТ 23660-79 Система технического обслуживания и ремонта техники. Обеспечение ремонтнопригодности при разработке изделий;
- 12 ГОСТ Р 15.201-2000 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство;
- 13 ГОСТ Р ИСО 14001-2007 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению;
- 14 ГОСТ 9.401-91 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов;
- 15 ГОСТ 12.4.026-2001 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний;
- 16 СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- 17 СТО СМК-ПКФ-015-06 Применение категорий обеспечения качества в проектах АЭС.
- 18 ОСТ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования.
- 19 ПНАЭ Г-7-002-86 Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов.
- 20 ПР 50.2.104-09 Порядок проведения испытаний стандартных образцов для средств измерений в целях утверждения типа.

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	20
----------------------------	--	----

R3.06792.9.0.15

ОАО «НИАЭП»	Ростовская АЭС. Энергоблок №3 Башня ревизии трансформаторов	12.11.2012	
-------------	--	------------	--

21 ПР 50.2.105-09 Порядок утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений.

22 ПР 50.2.106-09 Порядок выдачи свидетельств об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, установления и измерения срока действия указанных свидетельств и интервала между поверками средств измерений.

23 НПБ 113-03 Нормы пожарной безопасности. Пожарная безопасность атомных станций. Общие требования.

24 НПБ 114-2002 Нормы пожарной безопасности. Противопожарная защита атомных станций. Нормы проектирования

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.002	Исходные технические требования на вертикально-сверлильный станок UF15T002	21
----------------------------	--	----

R3.06792.9.0.15

