

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



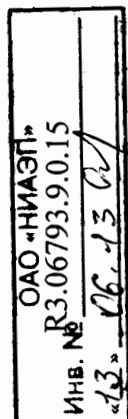
Ростовская АЭС
Энергоблок №3

Башня ревизии трансформаторов

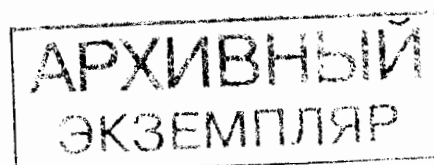
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Исходные технические требования
на точильно-шлифовальный станок
UF15T003

R3.UF15.3910.015.01.00.003



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 №26-52/1038э
от 11.06

А.Г. Жуков

2013 г.

Ростовская АЭС
Энергоблок №3

Башня ревизии трансформаторов

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Исходные технические требования
на точильно-шлифовальный станок
UF15T003

R3.UF15.3910.015.01.00.003

Заместитель главный инженера

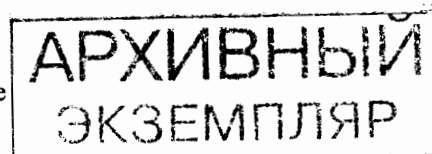
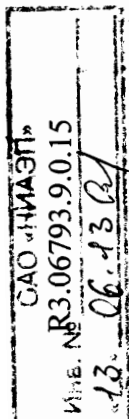
А.В. Андреев

Главный инженер проекта

Д. Г. Мищенко








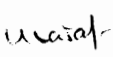


2013

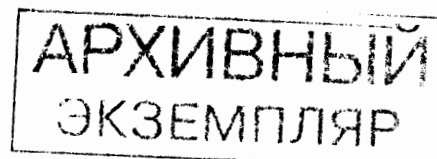
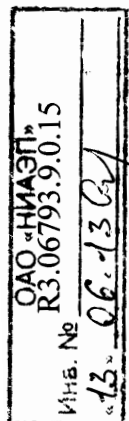
Продолжение на следующем листе



Продолжение титульного листа

Ростовская АЭС. Энергоблок №3
Башня ревизии трансформаторов
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Исходные технические требования
на точильно-шлифовальный станок UF15T003
R3.UF15.3910.015.01.00.003

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

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точно- шлифовальный станок UF15T003	3
----------------------------	--	---

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 точно-шлифовального станка в помещении механической мастерской башни ревизии трансформаторов Ростовской АЭС энергоблока № 3.

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

Станок точно-шлифовальный предусматривается в комплекте с необходимым технологическим оборудованием: пылесосом для точно-шлифовального станка 370.П16х04.

Необходимое количество 1 штука.

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

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точно- шлифовальный станок UF15T003	4
----------------------------	--	---

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

2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ

Данные исходные технические требования на точильно-шлифовальный станок UF15T003 разработаны в связи с обеспечением возможности расширения рынка поставщиков оборудования.

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точильно- шлифовальный станок UF15T003	5
----------------------------	---	---

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 точно-шлифовального станка по ГОСТ 15150-69 – У.

Категория размещения точно-шлифовального станка при монтаже и эксплуатации по ГОСТ 15150-69 – 4.

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

Условия хранения точно-шлифовального станка по ГОСТ 15150-69 – 8(ОЖЗ).

Точно-шлифовальный 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, °C от плюс 15
до плюс 40

давление атмосферное

относительная влажность не нормируется

3.2 Режимы работы оборудования

Точно-шлифовальный станок работает периодически в режиме нормальной эксплуатации.

В режимах с нарушением нормальных условий эксплуатации и аварийных условиях эксплуатации точно-шлифовальный станок не работает.

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

R3.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точно- шлифовальный станок UF15T003	6
----------------------------	--	---

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

3.3 Основные характеристики

Основные характеристики точильно-шлифовального станка

Параметры режущего инструмента на керамической связке:

- наружный диаметр, мм.....	300
- диаметр посадочного отверстия, мм.....	76
- высота круга, мм.....	10 - 50

Количество кругов, шт.....	2
Частота вращения шлифовальных кругов, мин ⁻¹	1500

Основные характеристики пылесоса

Производительность.....	350 м ³ /ч
Мощность привода	550 Вт
Количество рукавов	2

3.4 Нормативная база и классификация оборудования

Точильно-шлифовальный 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.

Точильно-шлифовальный 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

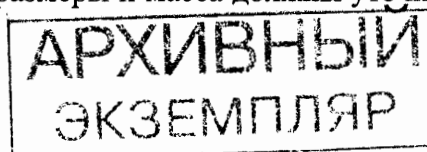
Габаритные размеры точильно-шлифовального станка не должны превышать 610x450x1260 мм.

Масса станка не должна превышать 110 кг.

Габаритные размеры пылесоса 500x472x1120 мм;

Масса пылесоса не должна превышать 50 кг.

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



R3.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точильно-шлифовальный станок UF15T003	7
----------------------------	--	---

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

3.6 Требования к конструкции

Точильно-шлифовальный станок должен поставляться в готовом виде, укомплектованный технологическим оборудованием.

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

Станок точильно-шлифовальный должен поставляться в готовом виде со встроенным пылесосом.

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

Точильно-шлифовальный станок должен быть рассчитан на прочность в соответствии с общепромышленными нормами.

3.8 Требования по надежности

Точильно-шлифовальный 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 точильно-шлифовального станка должен быть не менее 24 месяцев с момента планового ввода энергоблока в эксплуатацию.

3.9 Требования по безопасности

Конструкция точильно-шлифовального 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.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точильно- шлифовальный станок UF15T003	8
----------------------------	---	---

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

3.10 Требования к материалам оборудования

Конструкционные материалы точно-шлифовального 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	2,2
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.



R3.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точно- шлифовальный станок UF15T003	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 оборудования, блокировкам и защита 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.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точильно- шлифовальный станок UF15T003	10
----------------------------	---	----

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

4 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Точильно-шлифовальный 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).

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точильно- шлифовальный станок UF15T003	11
----------------------------	---	----

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

5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Изготовление и транспортирование точильно-шлифовального 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.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точильно-шлифовальный станок UF15T003	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.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точно-шлифовальный станок UF15T003	13
----------------------------	---	----

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

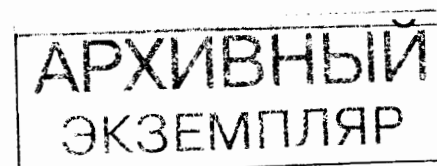
- наличие теплоизоляции, ее тепловые и конструктивные характеристики, ресурс;

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).



R3.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точно-шлифовальный станок UF15T003	14
----------------------------	---	----

R3.06793.9.0.15

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

7 ТРЕБОВАНИЯ К ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТЕ

К технической документации точильно-шлифовального 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.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точильно-шлифовальный станок UF15T003	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 точильно-шлифовального станка – UF15T003.

Код обозначения пылесоса - UF15D001.

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точильно-шлифовальный станок UF15T003	16
----------------------------	--	----

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

9 ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ

Точильно-шлифовальный 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 точильно-шлифовальный станок;
- расходные материалы для наладки, монтажа, ввода в эксплуатацию и эксплуатации оборудования в течение гарантийного периода;
- комплект монтажных частей в соответствии с ТЗ/ТУ;
- пылесос для станка точильно-шлифовального 370.П16х04.

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точильно-шлифовальный станок UF15T003	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 точильно-шлифовальный станок должен быть законсервирован по инструкции завода-изготовителя, габаритные размеры станка должны обеспечивать ее погрузку и перевозку железнодорожным и автотранспортом.

Условия хранения точильно-шлифовального станка по ГОСТ 15150-69 – 8(ОЖЗ).

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

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точильно-шлифовальный станок UF15T003	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.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точно-шлифовальный станок UF15T003	19
----------------------------	---	----

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 ремонтпригодности 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 станков и их оборудования и средств измерений в целях утверждения типа.

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

R3.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точно-шлифовальный станок UF15T003	20
----------------------------	---	----

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.UF15.3910.015.01.00.003	Исходные технические требования на точно-шлифовальный станок UF15T003	21
----------------------------	---	----

