

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**НИЖЕГОРОДСКАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»
(АО «НИАЭП»)**



Белорусская АЭС

**Масло-дизельное хозяйство в составе: насосная станция масла и
дизельного топлива (00UEL), открытый склад масла (00UEK), открытый
склад дизельного топлива (00UEJ), приёмное сооружение для масла и
дизельного топлива (00UEH), бл.1**

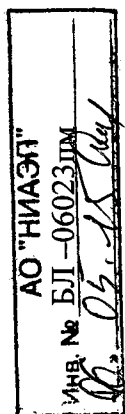
00UEL

Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Исходные технические требования
на цеолитовую установку
00QSA12AT002**

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019



2015



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НИЖЕГОРОДСКАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»
(АО «НИАЭП»)



Белорусская АЭС

Масло-дизельное хозяйство в составе: насосная станция масла и
дизельного топлива (00UEL), открытый склад масла (00UEK), открытый
склад дизельного топлива (00UEJ), приёмное сооружение для масла и
дизельного топлива (00UEH), бл.1

00UEL

Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Исходные технические требования
на цеолитовую установку
00QSA12AT002

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019

Заместитель директора по
проектированию Белорусской АЭС

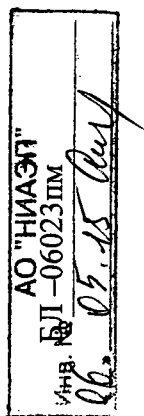
А.А. Гаганов

Главный инженер проекта

В.А. Меркулов

2015

Продолжение на следующем листе



Продолжение титульного листа

Белорусская АЭС

Масло-дизельное хозяйство в составе: насосная станция масла и дизельного топлива (00UEL), открытый склад масла (00UEK), открытый склад дизельного топлива (00UEJ), приёмное сооружение для масла и дизельного топлива (00UEH), бл.1

00UEL. Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива

Исходные технические требования на цеолитовую установку

00QSA12AT002

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019

Нормоконтроль

Главный метролог

Главный теплотехник

Главный инженер БКП-1

Главный инженер БКП-3

Начальник отдела 4 БКП-3

Главный специалист БКП-1

Начальник отдела 5 БКП-1

Главный специалист отдела 5 БКП-1

Начальник группы 5 БКП-1

Инженер 1к. отдела 5 БКП-1

Инженер 3к.

Всего листов

Т.В. Шишкина

В.Н. Студнев

С.В. Фадеев

П.Б. Овсов

В.Р. Чайкин

П.В. Сайчев

В.Г. Королев

М.В. Черняевский

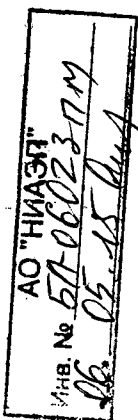
В.А. Зарубин

А.В. Скворцова

Д.В. Зобов

А.В. Егорова

28



АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение и область применения	4
2	Техническое обоснование разработки	5
3	Условия, режимы работы и основные характеристики	6
3.1	Место установки и параметры окружающей среды	6
3.2	Режимы работы оборудования	6
3.3	Основные характеристики	6
3.4	Нормативная база и классификация оборудования	7
3.5	Требования к массогабаритным характеристикам	7
3.6	Требования к конструкции	7
3.7	Требования к прочности	8
3.8	Требования по надежности	8
3.9	Требования по безопасности	9
3.10	Требования к материалам оборудования	9
3.11	Требования к электрооборудованию	11
3.12	Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике	11
3.13	Требования к ремонтпригодности	12
4	Специальные требования	13
5	Экологические требования	14
6	Требования к представляемой информации	15
7	Требования к патентной чистоте	18
8	Коды обозначения	19
9	Требования к комплектности	20
10	Требования по упаковке, транспортированию и хранению	21
	Приложение А (справочное).....	22
	Перечень принятых сокращений.....	24
	Ссылочные нормативные документы	25
	Лист регистрации изменений	28

BLR1.B.130.0.0UEL&&. &&&&.021.MD.0019

БЛ –06023пм

BLR1.B.130.0.0UEL&&. &&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	3
---------------------------------------	--	---

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие исходные технические требования определяют требования к разработке цеолитовой установки 00QSA12AT002, предназначенной для осушки трансформаторного масла с температурой рабочей среды до 20 °С в системе масло-дизельного хозяйства на территории Белорусской АЭС.

Необходимое количество – одна штука.

На Белорусскую АЭС должна быть поставлена цеолитовая установка по типу, указанному в Приложении А и в соответствии с действующими нормативными документами.

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

БЛ –06023пм

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	4
--------------------------------------	--	---

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ

Требования к оборудованию определяются необходимостью создания АЭС, соответствующей современным требованиям безопасности, надежности и конкурентоспособности по техническим, экономическим и эксплуатационным показателям.

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	5
--------------------------------------	--	---

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

3 УСЛОВИЯ, РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Место установки и параметры окружающей среды

Цеолитовая установка размещается в помещении маслоаппаратной трансформаторного масла 00UEL00R010. Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности – В1, в соответствии с СП 12.13130.2009, класс зоны по № 123-ФЗ– П-I, по ПУЭ – П-I.

Категория помещений по СанПин 2.6.1.24-03 – зона свободного доступа.

Параметры воздуха в помещении:

температура, °С от плюс 15 до плюс 33

давление атмосферное

относительная влажность (не более), 70 %

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – УХЛ.

Категория размещения по ГОСТ 15150-69 – 4.

Тип атмосферы при эксплуатации цеолитовой установки на Белорусской АЭС по ГОСТ 15150-69 – II.

3.2 Режимы работы оборудования

Цеолитовая установка эксплуатируется в режимах нормальной эксплуатации энергоблоков. При нарушении нормальных условий работы и аварийных условиях эксплуатации, работа цеолитовой установки не требуется.

3.3 Основные характеристики

Характеристики цеолитовой установки приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристики цеолитовой установки

Характеристики	Значение
Цеолитовая установка:	
- цеолит	
- масса цеолита, кг	400
Масса, кг, не более	1800

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	6
--------------------------------------	--	---

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

3.4 Нормативная база и классификация оборудования

Цеолитовая установка является элементом системы нормальной эксплуатации, не влияющим на безопасность, и должен соответствовать требованиям следующих норм и правил:

- НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97);
- НП-031-01;
- ГОСТ Р 15.201-2000.

Цеолитовая установка относится

- к классу безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97).
- к III категории сейсмостойкости по НП-031-01.
- ко 2 категории ОК по СТО СМК-ПКФ 015-06.

До отгрузки на Белорусскую АЭС продукция должна пройти испытания в соответствии с ГОСТ Р 15.201-2000 и соответствовать конструкторской и технологической документации с литерой не ниже «О1» по ГОСТ 2.103-2013 и ГОСТ 3.1102-2011.

3.5 Требования к массогабаритным характеристикам

Масса указана в таблице 1.

Габариты и привязки принять в соответствии с приложением А.

Габаритные размеры и масса могут уточняться разработчиком по согласованию с АО «НИАЭП».

3.6 Требования к конструкции

Корректированный уровень звуковой мощности не более 80 дБ (А) на номинальном режиме работы в соответствии с ГОСТ 12.1.003-83.

Конструкция 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.

Цеолитовая установка состоит из 8 адсорберов сушки масла.

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	7
--------------------------------------	--	---

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

3.7 Требования к прочности

Цеолитовая установка должна быть рассчитана на прочность в соответствии с действующей НД и соответствовать требованиям, предъявляемым к оборудованию категории сейсмостойкости III по НП-031-01.

Патрубки цеолитовой установки должны выдерживать нагрузки от присоединяемых трубопроводов. Нагрузки на патрубки принять в соответствии с НП-068-05.

3.8 Требования по надежности

Цеолитовая установка в соответствии с ГОСТ 26291-84 относится:

По функциональному назначению..... к 1 группе

По режиму работы..... к 1 группе

По характеру возможных отказов..... ко 2 группе

По влиянию воздействия ионизирующего излучения на
составляющие свойства надежности..... к 3 группе

Цеолитовая установка должна отвечать следующим требованиям по надежности:

Срок службы, лет, не менее..... 50

Гарантийный срок эксплуатации должен составлять не менее 24 месяцев с момента ввода блока в эксплуатацию.

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	8
---------------------------------------	--	---

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

3.9 Требования по безопасности

Общие требования безопасности к конструкции должны соответствовать ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75, НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97), ПУЭ.

Требования пожарной безопасности – по ГОСТ 12.1.004-91, НПБ 113-03, НПБ 114-2002, Федеральному закону от 22.07.2008 №123-ФЗ.

Требования вибрационной безопасности – по ГОСТ 12.1.012-2004.

Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах – по ГОСТ 12.3.009-76, ГОСТ 12.3.020-80.

Требования безопасности при окрасочных работах – по ГОСТ 12.3.005-75.

Требования безопасности к комплектующим покупным изделиям – в соответствии с техническими условиями на их поставку и указаниями в их эксплуатационной документации.

В конструкции должны быть предусмотрены устройства для строповки при транспортировании, монтаже и ремонте. Места и схемы строповки должны быть указаны в технической документации.

Монтаж, демонтаж, эксплуатация должны производиться в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и с помощью инструмента и приспособлений, учитывающих требования техники безопасности. В эксплуатационной документации должны быть указания по безопасности обслуживающего и ремонтного персонала.

Цеолитовая установка должна быть экологически безопасной.

3.10 Требования к материалам оборудования

Материалы должны соответствовать рабочим условиям и климатическому исполнению в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.

Материал основных элементов корпусных деталей – углеродистая сталь.

Оборудование должно поставляться на АЭС в окрашенном виде. Подверженные коррозии поверхности должны быть защищены от коррозии. Выбор защитных покрытий осуществляется предприятием изготовителем в соответствии с ГОСТ 9.401-91.

БЛ –06023пм

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	9
--------------------------------------	--	---

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

Качество и свойства материалов и полуфабрикатов должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов и технических условий и должны быть подтверждены сертификатами предприятий-поставщиков.

При неполноте сертификатных данных применение материалов может быть допущено только после проведения предприятием-изготовителем необходимых испытаний и исследований, подтверждающих полное соответствие материалов всем требованиям стандартов, технических условий и чертежей. Результаты проверки должны быть оформлены в порядке, установленном на предприятии-изготовителе.

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

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	10
--------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

3.11 Требования к электрооборудованию

Электрооборудование отсутствует.

3.12 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

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

Документация Разработчика должна содержать необходимую информацию в части контрольно-измерительных приборов и автоматизации.

Требования к метрологическому обеспечению технологического оборудования устанавливаются техническим заданием завода-изготовителя.

В составе технического задания должны быть требования на автоматику и КИПиА, включающие:

- схему автоматизации (функциональную схему);
- задание на точки контроля включая участие в сигнализации, защитах и блокировках.

В примечании к заданию на точки контроля указать тип комплектных датчиков. Обозначение точек контроля в задании должно соответствовать схеме автоматизации.

В составе документации должны быть технические требования на автоматику и КИПиА, включающие:

- схему электрических подключений комплектных датчиков к клемным коробкам/разъемам (с указанием типов разъемов);
- алгоритм управления с описанием условий защит и блокировок.

Для сопряжения с АСУ ТП должно быть предусмотрено использование датчиков с однотипными метрологическими характеристиками – с выходным унифицированным сигналом от 4 до 20 мА или датчики с выходным сигналом «сухой» контакт на напряжение 24 В постоянного тока.

Датчики (средства измерений) должны быть утвержденного типа в соответствии с ПР 50.2.104-109 и иметь Свидетельства об утверждении типа средств измерений. Межповерочный интервал должен быть не менее 18 месяцев.

БЛ –06023пм

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	11
--------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

На момент поставки оборудования средства измерений должны иметь действующие свидетельства о поверке.

3.13 Требования по ремонтпригодности

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

Работоспособность 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.

BLR1.B.130.0.0UEL&&. &&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	12
--	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

4 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Цеолитовая установка должна быть сертифицирована в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» (утв. решением Комиссии Таможенного союза № 823 от 18 октября 2011г.).

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	13
--------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Конструкция и устройство должны обеспечивать ограничение воздействия на окружающую среду значениями, не превышающими значений, установленных действующими нормативными документами

Изготовление и транспортирование к месту эксплуатации должно соответствовать требованиям ГОСТ Р ИСО 14001-2007, законами РФ и Республики Беларусь в области охраны окружающей среды.

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	14
--------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

6 ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Документация на цеолитовую установку предоставляется в составе полного комплекта конструкторских документов согласно требований ГОСТ 2.102-2013, ГОСТ 2.601-2013, ГОСТ 2.602-2013, ГОСТ Р 15.201-2000, в том числе:

- техническое задание и/или технические условия;
- спецификация;
- сборочный чертеж со всеми присоединительными и установочными размерами и массовыми характеристиками;
- чертеж общего вида;
- габаритный чертеж;
- монтажный чертеж (задание на фундамент) с указанием статических и динамических нагрузок;
- схема гидравлическая принципиальная включения;
- программа и методика испытаний;
- технические требования на КИПиА, проводки кабельные (при необходимости);
- документация по обеспечению качества на всех этапах создания оборудования;
- расчет на прочность;
- инструкция по консервации, упаковке, транспортированию и хранению и товаросопроводительная документация.
- Паспорта на комплектующие и покупные изделия, входящие в состав оборудования, при их наличии (по требованию Покупателя);
- Протоколы и акты испытаний оборудования (по требованию Покупателя);
- Свидетельства об утверждении средств измерений РФ на КИПиА, входящие в состав оборудования (при необходимости);
- Копии лицензий/разрешений, дающих право на конструирование и изготовление данного вида оборудования.

Эксплуатационные документы по ГОСТ 2.601-2013 в составе:

- руководство и инструкция по эксплуатации;
- паспорт;

БЛ -06023пм

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	15
--------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

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

Ремонтная документация по ГОСТ 2.602-2013 в составе:

- ТУ на ремонт;
- руководство по ремонту;
- программы/регламенты технического обслуживания и ремонта;
- конструкторскую документацию на сборку/разборку;
- детализированные чертежи для деталей, имеющих срок службы меньше срока службы оборудования;

- ведомость ЗИП на ремонт;
- нормы расхода запасных частей и материалов на ремонт;
- комплект технологической документации, содержащей необходимые сведения для проведения технического обслуживания и ремонта с условием периодичности 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;
- наличие теплоизоляции, ее тепловые и конструктивные характеристики, ресурс;
- разрешенное давление гидравлических испытаний, температура воды при гидравлических испытаниях.

Техническое задание и/или технические условия согласовываются с АО «НИАЭП».

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

Представленные на конкурс ТЗ (на головные образцы изделий) и/или ТУ (в случае выполненной в соответствии с ГОСТ Р 15.201-2000 процедуры постановки изделий на

БЛ – 06023пм

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	16
--------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

производство) должны соответствовать требованиям ГОСТ 2.114-95 (в части состава и содержания разделов). Оформление указанных документов – в соответствии с требованиями ЕСКД (ГОСТ 2.102-2013, ГОСТ 2.104-2006 и др.).

ТЗ и/или ТУ не должны содержать копии документов (или их части) на которые у Поставщика отсутствуют права интеллектуальной собственности.

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	17
--------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

7 ТРЕБОВАНИЯ К ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТЕ

К технической документации оборудования должны быть приложены:

- справка о патентной чистоте по форме ДЗ Отчета о патентных исследованиях в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96 (патентная чистота относительно патентов, действующих на территории России и страны поставки);

- копии охранных документов (патент, свидетельство на полезную модель), полученные для защиты оборудования как объекта промышленной собственности.

BLR1.B.130.0.0UEL&&. &&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	18
--	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

8 КОДЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Коды обозначения оборудования в соответствии с требованиями KKS функционально-технологических систем по Белорусской АЭС BLR1.B.130.&.&&&&&.&&&&.021.MD.000& должны использоваться на всех этапах разработки, изготовлении и поставки и во всей документации.

Код обозначения цеолитовой установки – 00QSA12AT002.

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	19
---------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

9 ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ

Цеолитовая установка поставляется в собранном виде в соответствии с основным конструкторским документом (СП).

В комплекте поставки входят:

- цеолитовая установка в собранном виде в соответствии с основным конструкторским документом (спецификацией) и в соответствии с требованиями раздела 3.6;
- ответные фланцы по ГОСТ 12821-80 с прокладками и крепежом;
- документация в составе полного комплекта конструкторских, монтажных, пуско-наладочных, эксплуатационных и ремонтных документов (см. раздел 6);
- контрольно-измерительные приборы в соответствии с разделом 3.12 (при необходимости);
- комплект материалов, запасных частей, смазочных материалов на гарантийный период;
- комплект специнструментов и принадлежностей для монтажа, испытаний на месте, ремонта и обслуживания;
- вспомогательные среды, необходимые для послемонтажной и предпусковой промывки;
- сварочные материалы, необходимые для сборки и крепления оборудования к строительным конструкциям;
- упаковка.

Изделия и материалы, входящие в комплект поставки должны соответствовать нормам, правилам, стандартам и другим нормативным документам, действующим на территории Российской Федерации.

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	20
--------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

10 ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ

При транспортировании оборудования должна быть обеспечена защита от механических повреждений.

Транспортирование оборудования может производиться всеми видами транспорта при условии соблюдения правил и требований, действующих на данных видах транспорта.

Категория транспортирования в части воздействия климатических факторов – 8(ОЖЗ) по ГОСТ 15150-69, категория хранения – 8(ОЖЗ) по ГОСТ 15150-69.

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	21
--------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

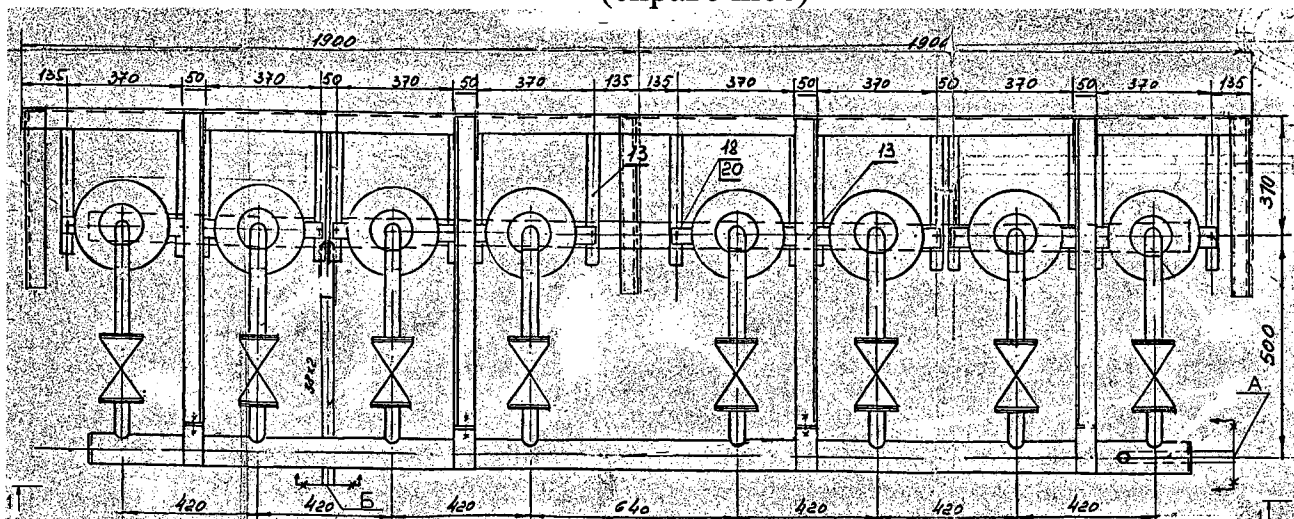


Рисунок 1 – Эскиз цеолитовой установки

Перечень патрубков

Поз.	Наименование	Кол.	DN	PN	Примечание
А	Патрубок подвода	1	32	0,6	Трубопровод 38х2
Б	Патрубок отвода	1	32	0,6	Трубопровод 38х2

БЛ –06023пм

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	22
--------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

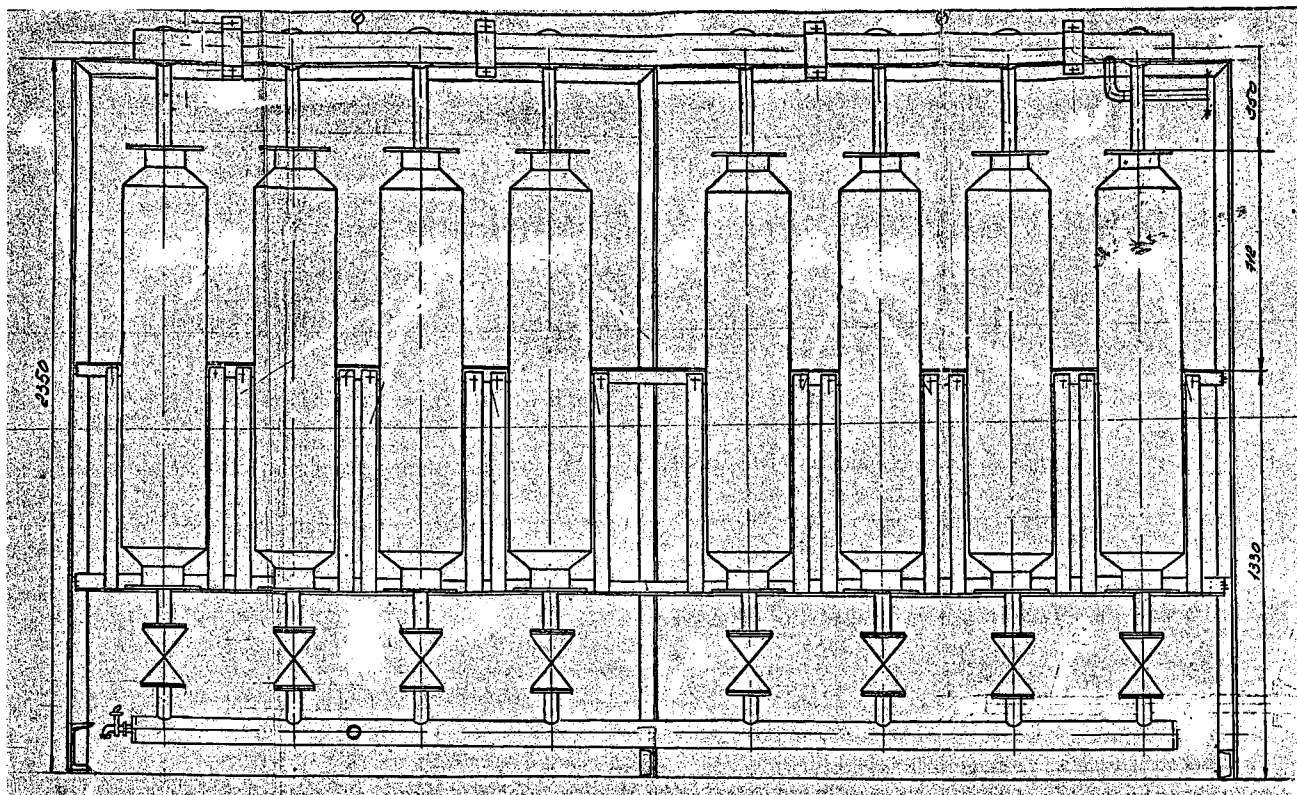


Рисунок 2 – Разрез 1-1

БЛ – 06023пм

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	23
--------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АЭС	– Атомная электрическая станция
ЗИП	– Запасные части, инструмент и принадлежности
НД	– Нормативная документация
РФ	– Российская Федерация
СТО	– Стандарт организации
ТЗ	– Техническое задание
ТУ	– Технические условия
СП	– Стандарт предприятия
ЕСКД	– Единая система конструкторской документации

БЛ – 06023пм

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	24
--------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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 НПБ 113-03 Пожарная безопасность атомных станций. Общие требования

5 НПБ 114-2002 Противопожарная защита атомных станций. Нормы проектирования

6 ГОСТ 12.2.003 -91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

7 ГОСТ Р 15.011-96 Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения.

8 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.

9 ГОСТ 2.114-95 Единая система конструкторской документации. Технические условия.

10 ГОСТ 2.601-2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы.

11 ГОСТ 2.602-2013 Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы.

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.

БЛ -06023пм

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	25
--------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

15 СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

16 СТО СМК ПКФ-015-06 Применение категорий обеспечения качества в проектах АЭС.

17 ГОСТ 380-2005 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки.

18 ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

19 ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

20 ГОСТ 12.3.020-80 Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности

21 ГОСТ 12.3.005-75 Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности.

22 ГОСТ 2.102-2013 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов.

23 ГОСТ 2.104-2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи.

24 ГОСТ 26291-84 Надежность атомных станций и их оборудования.

25 ГОСТ 2.103-2013 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки

26 ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации. Стадии разработки и виды документов. Общие положения.

27 ГОСТ 12821-80 Фланцы сварные приварные встык на Ру от 0,1 до 20 МПа (от 1 до 200 кгс/см²)

28 ПР 50.2.104-09 Порядок проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа.

29 Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

30 ПУЭ Правила устройства электроустановок.

БЛ-06023пм

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	26
--------------------------------------	--	----

АО «НИАЭП»	Белорусская АЭС 00UEL Маслоаппаратная со складом масла и дизельного топлива	04.2015	
------------	---	---------	--

31 ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности.

БЛ-06023тм

BLR1.B.130.0.0UEL&&.&&&&.021.MD.0019	Исходные технические требования на цеолитовую установку 00QSA12AT002	27
--------------------------------------	--	----

