



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AЯ45.B.00104/22

Серия RU № 0120830

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

продукции машиностроения, взрывозащищенного оборудования и бытовой техники Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции «Сертификационный центр НАСТХОЛ». Место нахождения: Российская Федерация, 127083, город Москва, улица Верхняя Масловка, дом 20, строение 2, 2-й этаж, помещения 8, 9 (209); 12; 13; 21; 23; 24. Адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 127083, город Москва, улица Верхняя Масловка, дом 20, строение 2, 2-й этаж, помещения 12; 13; 21; 23; 24. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11АЯ45, дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице - 10.03.2016. Номер телефона: +7 (499) 940-02-15. Адрес электронной почты: nasthol@nasthol.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Открытое акционерное общество «Волгограднефтемаш».

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 400011, Российская Федерация, Волгоградская область, город Волгоград, улица Электrolесовская, 45. ОГРН 1023404238384. Номер телефона: +7 (8442) 41-02-20. Адрес электронной почты: office@vnm.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Открытое акционерное общество «Волгограднефтемаш».

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 400011, Российская Федерация, Волгоградская область, город Волгоград, улица Электrolесовская, 45.

ПРОДУКЦИЯ Насосы центробежные нефтяные типа К моделей ТКА, НКВ, НК, НКв и агрегаты насосные типа К моделей ТКА, НКВ, НК, НКв на их базе, изготавливаемые по техническим условиям ТУ3631-042-00217610-2012 «Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты насосные на их базе». Смотри приложение № 1, на 4-х листах, бланки №№ 0889454, 0889455, 0889456, 0889457. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8413 70 810 0, 8413 70 890 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № ГБ06-5526 от 29.08.2022 года, выданного Испытательной лабораторией Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции «Сертификационный центр НАСТХОЛ», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ГБ06; акта о результатах анализа состояния производства № 445-А от 21.04.2022 года, выданного Органом по сертификации продукции машиностроения, взрывозащищенного оборудования и бытовой техники Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции «Сертификационный центр НАСТХОЛ»; документов, предоставленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), согласно приложению № 2, на 1-м листе, бланк № 0889458. Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), согласно приложению № 3, на 1-м листе, бланк № 0889459. Срок службы – 20 лет. Срок хранения в консервации и упаковке изготовителя – 3 года. Условия хранения по ГОСТ 15150-69 – 4(Ж2), 6(ОЖ2).05

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 05.09.2022

ПО 04.09.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



Мальцев Александр Иванович

(Ф.И.О.)

М.П.

Фадеев Вячеслав Николаевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1, лист 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЯ45.В.00104/22

Серия RU № 0889454

1. Назначение и область применения

Насосы центробежные нефтяные типа К моделей ТКА, НКВ, НК, НКв и агрегаты насосные типа К моделей ТКА, НКВ, НК, НКв на их базе (далее по тексту – насосы и агрегаты насосные) предназначены для перекачивания нефти, сжиженных углеводородных газов, нефтепродуктов, а также других жидкостей, в том числе невзрывопожароопасных, плотностью не более 1800 кг/м³.

Область применения насосов и агрегатов насосных - взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды» согласно маркировке взрывозащиты и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования во взрывоопасных средах.

2. Основные технические данные

Таблица 1

Наименование технической характеристики	Значение
1	2
Маркировка взрывозащиты насосов*	Ex II Gb c b k ПВ/ПС Т5...Т1 X
Маркировка взрывозащиты агрегатов насосных**	Ex Ex IIA/IIВ/ПС Т5...Т1 Gb X
Диапазон температуры окружающей среды в условиях эксплуатации для исполнения деталей проточной части насосов по материалам / климатического исполнения, °С:	
- исполнение С / У; Т	минус 45 ≤ Ta ≤ плюс 50
- исполнение С / УХЛ	минус 60 ≤ Ta ≤ плюс 40
- исполнение Х / У; Т; УХЛ	минус 60 ≤ Ta ≤ плюс 50
- исполнение Н / У; Т; УХЛ	минус 60 ≤ Ta ≤ плюс 50
Диапазон температуры рабочей среды для исполнения деталей проточной части насосов по материалам / климатического исполнения, °С:	
- исполнение С / У; Т	от минус 30 до плюс 400
- исполнение С / УХЛ	от минус 60 до плюс 400
- исполнение Х / У; Т; УХЛ	от 0 до плюс 400
- исполнение Н / У; Т; УХЛ	от минус 80 до плюс 400
Зависимость температурного класса насосов от максимальной температуры перекачиваемой рабочей среды, °С:	
- Т5	95
- Т4	130
- Т3	195
- Т2	290
- Т1	400
Номинальная подача, м ³ /ч	8...1500
Напор, м	40...370
Максимальная потребляемая мощность агрегатов насосных, кВт	5,5...1600
Номинальная скорость вращения, об/мин	1500, 3000
Род тока приводных электродвигателей	переменный
Номинальное напряжение, В	220, 380, 400, 660, 690, 6000, 10000, 11000

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



Мальцев Александр Иванович

(Ф.И.О.)

Фалеев Вячеслав Николаевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1, лист 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЯ45.В.00104/22

Серия RU № 0889455

Таблица 1 (продолжение)

1	2
Номинальная частота тока, Гц	50/60
Подробные технические характеристики приведены в руководстве по эксплуатации 001.15РЭ РЭ «Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты насосные на их базе». * - Температурный класс насосов, указывается в маркировке взрывозащиты в зависимости от температуры перекачиваемой рабочей среды. Подгруппа ПВ/ПС, указывается в маркировке взрывозащиты в зависимости от подгруппы комплектующего оборудования, входящего в состав насоса. ** - Температурный класс агрегатов насосных, подгруппа ПА/ПВ/ПС, указывается в маркировке взрывозащиты в зависимости от подгруппы и температурного класса комплектующего оборудования, входящего в состав агрегата насосного.	

3. Краткое описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Рассматриваемые насосы – одноступенчатые консольные, монтируемые по осевой линии.

Насосы состоят из корпуса с напорным и всасывающим патрубками, крышки, вала, уплотнений вала, корпуса подшипников, рабочего колеса и масленки постоянного уровня.

Корпус насоса выполняется совместно с опорными лапами, входным и выходным патрубками.

Уплотнение вала насоса выполняется торцовым (одинарное, двойное, типа «Тандем») или сальниковым уплотнением с маркировкой взрывозащиты **Ex** II Gb с k IIC T6...T1 X и имеющим действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011.

В корпусе и крышке насоса, корпусе подшипников имеются отверстия, предназначенные для смазки, охлаждения и установки датчиков.

Насосный агрегат состоит из насоса в сборе, электродвигателя, соединительной дисковой муфты, визуального индикатора потока жидкости, ограждения муфты. Монтаж насосного агрегата осуществляется на фундаментной плите или сварной раме.

Одинарное торцевое уплотнение и сальниковое уплотнение применяется в случае перекачивания не-взрывопожароопасных жидкостей.

Расшифровка условного обозначения насосов и агрегатов насосных:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

где,

- 1 – Наименование оборудования: **Насос, Агрегат насосный;**
- 2 – модель насоса/агрегата насосного типа К: **ТКА, НКВ, НК, НКв;**
- 3 – подача номинальная, м³/ч: **от 8 до 1500 в соответствии с ТУ 3631-042-00217610-2012;**
- 4 – напор, создаваемый насосом, при номинальной подаче, м: **от 40 до 370;**
- 5 – обозначение направления входного патрубка (только для моделей ТКА, НКВ, НК, НКв): **В – вертикально, Г – горизонтально;**
- 6 – обозначение ротора (только для моделей ТКА, НКВ, НК, НКв): **1 – для номинальной подачи, 2 – для уменьшенной подачи;**
- 7 – обозначение диаметра рабочего колеса: **м – максимальный, а – номинальный, б, в, г – обточенный;**
- 8 – обозначение материала деталей проточной части: **С – углеродистая сталь, углеродистая легированная сталь, Х – хромистая сталь, Н – хромоникельтитановая сталь;**
- 9 – обозначение типа уплотнения вала: **СО – сальниковое, СТ – сальниковое охлаждаемое с подачей затворной жидкости, * – торцевое (одинарное, двойное, типа «Тандем»);** Обозначение ставится в зависимости от типа уплотнения;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

М.П.

(подпись)

Мальцев Александр Иванович

(Ф.И.О.)

Фадеев Вячеслав Николаевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1, лист 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЯ45.В.00104/22

Серия **RU** № **0889456**

10 – обозначение климатического исполнения по ГОСТ 15150: **T1, T2, T3, T4, У1, У2, У3, У4, УХЛ1, УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4;**

11- взрывозащищенное исполнение: **Ex;**

12- обозначение нормативного документа, в соответствии с которым изготавливается: **ТУ3631-042-00217610-2012.**

Взрывобезопасность насосов и агрегатов насосных обеспечивается выполнением требований стандартов ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования», ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с», ГОСТ 31441.6-2011 (EN 13463-6:2005) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 6. Защита контролем источника воспламенения «b», ГОСТ 31441.8-2011 (EN 13463-8:2003) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 8. Защита жидкостным погружением "k", ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования».

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на насосы, должна включать следующие данные:

- наименование и адрес изготовителя;
- обозначение модели оборудования;
- месяц и год изготовления оборудования;
- маркировку взрывозащиты насоса;
- обозначение температуры окружающей среды;
- серийный номер;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата.

Маркировка может включать дополнительную информацию, если это требуется технической и нормативной документацией на оборудование конкретного вида.

Маркировка, наносимая на агрегаты насосные, должна включать следующие данные:

- наименование и адрес изготовителя;
- обозначение модели оборудования;
- месяц и год изготовления оборудования;
- маркировку взрывозащиты насоса и агрегата насосного в соответствии с ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования»;
- обозначение температуры окружающей среды;
- серийный номер;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата.

Маркировка может включать дополнительную информацию, если это требуется технической и нормативной документацией на оборудование конкретного вида.

5. Специальные условия применения

Знак Х, следующий за маркировками взрывозащиты насосов и агрегатов насосных, означает, что необходимо соблюдать следующие специальные условия безопасного применения при эксплуатации:

- комплектующее оборудование насосов и агрегатов насосных должно быть взрывозащищенного исполнения и иметь действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах». При выборе взрывозащищенного комплектующего оборудования необходимо учитывать уровень взрывозащиты, температурный класс, подгруппу, диапазон температур окружающей среды при эксплуатации насосов;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

НАСТХБ
М.П.

Мальцев Александр Иванович

(Ф.И.О.)

Фадеев Вячеслав Николаевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1, лист 4**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЯ45.В.00104/22**Серия **RU** № **0889457**

- эксплуатация насосов и агрегатов насосных без перекачиваемой рабочей среды запрещена;
 - монтаж и эксплуатацию насосов и агрегатов насосных проводить в строгом соответствии с руководством по эксплуатации 001.15РЭ «Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты насосные на их базе» и инструкцией 002.01ИМ «Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке центробежных нефтяных насосов типа К и типа Т и агрегатов насосных на их базе»;
 - потребитель обязан предусмотреть меры, исключаящие возможность превышения максимально допустимой температуры перекачиваемой рабочей среды в соответствии с таблицей 1, пуска электродвигателя при отсутствующем ограждении;
 - насосы и агрегаты насосные должны быть оснащены датчиками для сигнализации и автоматического контроля за параметрами температуры и вибрации подшипников, которые необходимо подключить к системе предотвращения воспламенения уровня 1 в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.6-2011 (EN 13463-6:2005) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 6. Защита контролем источника воспламенения "b"» и руководства по эксплуатации 001.15РЭ «Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты насосные на их базе»;
 - датчики температуры и вибрации для сигнализации и автоматического контроля, применяемые в системе предотвращения воспламенения уровня 1 должны быть настроены в соответствии установочными параметрами, приведенными в руководстве по эксплуатации 001.15РЭ «Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты насосные на их базе»;
 - потребитель обязан проводить контрольные проверки правильного функционирования и калибровок систем предотвращения воспламенения в соответствии с руководством по эксплуатации 001.15РЭ «Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты насосные на их базе»;
 - все металлические части насосов и агрегатов насосных должны быть заземлены;
 - максимальная температура перекачиваемого продукта при эксплуатации насосов с воздушным охлаждением не должна превышать +300 °С;
 - максимальная температура перекачиваемого продукта при эксплуатации насосов с воздушным охлаждением и дополнительным жидкостным охлаждением не должна превышать +400 °С;
 - на входном и выходном трубопроводах должны быть установлены манометры и запорная арматура в соответствии с руководством по эксплуатации 001.15РЭ «Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты насосные на их базе». Работа насоса без вышеуказанных устройств не допускается;
 - при эксплуатации необходимо производить контроль и измерение параметров насосов и агрегатов насосных, указанных в руководстве по эксплуатации 001.15РЭ «Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты насосные на их базе» и инструкции 002.01ИМ «Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке центробежных нефтяных насосов типа К и типа Т и агрегатов насосных на их базе».

6. Внесение изготовителем изменений в конструкцию и техническую документацию, подтверждающую соответствие изделий требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), влияющих на показатели взрывобезопасности насосов и агрегатов насосных, возможно только по согласованию с Органом по сертификации продукции машиностроения, взрывозащищенного оборудования и бытовой техники Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции «Сертификационный центр НАСТХОЛ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



Мальцев Александр Иванович

(Ф.И.О.)

М.П. Фалеков Вячеслав Николаевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2, лист 1**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЯ45.В.00104/22**Серия **RU** № **0889458**

Сведения о документах, предоставленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011):

- перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе, обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011) от 03.03.2022;
- руководство по эксплуатации 001.15РЭ «Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты насосные на их базе»;
- 002.01 ИМ «Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке центробежных нефтяных насосов типа К и типа Т и агрегатов насосных на их базе»;
- технические условия ТУ 3631-042-00217610-2012 «Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты насосные на их базе»;
- паспорт (ПС) «Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты насосные на их базе»;
- описание технических решений, обеспечивающих соответствие Насосов центробежных нефтяных типа К и Агрегатов насосных типа К на базе насосов центробежных нефтяных типа К, изготовленных в соответствии с ТУ 3631-042-00217610-2012 требованиям ГОСТ 31441.1, ГОСТ 31441.5, ГОСТ 31441.6, ГОСТ 31441.8 от 03.03.2022;
- комплект чертежей «Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты насосные на их базе» от 03.03.2022.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



Мальцев Александр Иванович

(Ф.И.О.)

М.П. Фадеев Вячеслав Николаевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 лист 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЯ45.В.00104/22

Серия **RU** № **0889459**

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011):

Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Подтверждение требованиям стандарта
ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования	Стандарт в целом
ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с»	Стандарт в целом
ГОСТ 31441.6-2011 (EN 13463-6:2005)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 6. Защита контролем источника воспламенения «b»	Стандарт в целом
ГОСТ 31441.8-2011 (EN 13463-8:2003)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 8. Защита жидкостным погружением «k»	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Взрывоопасные среды, Часть 0. Оборудование. Общие требования	п.29.16

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



Мальцев Александр Иванович

(Ф.И.О.)

Фадеев Вячеслав Николаевич

(Ф.И.О.)