



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-BY.AЖ58.B.06034/24

Серия **RU** № **0532571**

### ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг». Место нахождения (адрес юридического лица): 119501, Россия, город Москва, внутригородская территория города муниципального округа Очаково-Матвеевское, улица Веерная, дом 2, этаж П, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, Россия, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года. Номер телефона: +7(495) 011-03-06. Адрес электронной почты: info@pmte.org.

### ЗАЯВИТЕЛЬ

ОАО «Бобруйский машиностроительный завод»  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: Республика Беларусь, город Бобруйск, улица Карла Маркса, дом 235  
Номер в Едином государственном реестре юридических лиц и индивидуальных предпринимателей № 700067266.  
Телефон: 375225474971 Адрес электронной почты: mail@bmbpump.by

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Бобруйский машиностроительный завод»  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Республика Беларусь, город Бобруйск, улица Карла Маркса, дом 235

### ПРОДУКЦИЯ

Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты на их базе  
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1046640, 1046641, 1046642, 1046643, 1046644). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 26-06-1534-88 «Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты на их базе».  
Серийный выпуск

### КОД ТН ВЭД ЕАЭС

8413708100, 8413708900

### 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 № 549-2024 от

11.09.2024 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HC12) Акта анализа состояния производства №24/08/0006 от 13.08.2024, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Илюхин Артем Вячеславович ТУ 26-06-1534-88 «Насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты на их базе», ПМ 0218029-1-99 «Программа и методика испытаний», 36314.012.700067266 ОБ «Обоснование безопасности», 749.00.00.000 ПС «Паспорт», 700067266-003 ООВ «Оценка опасностей воспламенения»  
Схема сертификации: 1с

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Средний срок службы, не менее 20 лет. Условия хранения при температуре воздуха: верхнее значение плюс 60 °С; нижнее значение минус 60 °С. Срок хранения 1 год без переконсервации. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 01.08.2024 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям, бланки №№ 1046640, 1046641, 1046642, 1046643, 1046644.

### СРОК ДЕЙСТВИЯ С

23.09.2024

ПО

22.09.2029

### ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*А. Илюхин*  
(подпись)

*А. Илюхин*  
(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

Горбуцкий Павел Михайлович (Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-BY.AЖ58.B.06034/24

Серия **RU** № **1046640**

### 1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на насосы центробежные нефтяные типа К и агрегаты на их базе (далее – насосы и агрегаты), предназначенные для перекачивания нефти, сжиженных углеводородных газов, нефтепродуктов и других жидкостей.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров категорий IIA и IIB по ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010, согласно маркировке взрывозащиты оборудования, ГОСТ IEC 60079-14-2013 и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

### 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Насос типа К по конструктивному исполнению представляет собой насос центробежный нефтяной, горизонтальный, консольный, одно или двухступенчатый, с радиальным разъемом корпуса, с рабочим колесом одностороннего или двустороннего входа перекачиваемого продукта.

Агрегат состоит из насоса, двигателя, муфты и рамы. Крутящий момент от двигателя к насосу передается с помощью муфты. Герметичность насоса по валу обеспечивается установкой двойного торцевого уплотнения с затворной жидкостью.

Подробное описание конструкции насосов и агрегатов приведено в техническом паспорте, совмещенном с руководством по эксплуатации.

Структура условного обозначения

Для насосов:

Насос X - X<sub>1</sub> X<sub>2</sub>/X<sub>3</sub> - X<sub>4</sub> - X<sub>5</sub> X<sub>6</sub> - X<sub>7</sub>/X<sub>8</sub>/ - X<sub>9</sub> X<sub>10</sub> X<sub>11</sub> ТУ 26-06-1534-88,

где

X – обозначение типа насоса (НК или 1НК): нефтяной консольный с радиальным разъемом корпуса;

X<sub>1</sub> – Е - конструктивное исполнение для взрывопожароопасных производств (при установке насосов вне взрывопожароопасных производств букву Е допускается не указывать);

X<sub>2</sub> – обозначение номинальной подачи, м<sup>3</sup>/ч: от 35 до 560;

X<sub>3</sub> – обозначение уменьшенной подачи, м<sup>3</sup>/ч: указывается через / в соответствии с техническими условиями ТУ 26-06-1534-88;

X<sub>4</sub> – обозначение напора, м: в соответствии с техническими условиями ТУ 26-06-1534-88;

X<sub>5</sub> – исполнение корпуса по расположению оси входного патрубка;

X<sub>6</sub> – исполнение ротора;

X<sub>7</sub> – обозначение исполнения по материалу основных деталей насоса в соответствии с техническими условиями ТУ 26-06-1534-88;

X<sub>8</sub> – значение показателя в зависимости от температуры перекачиваемой среды, указывается через // в соответствии с техническими условиями ТУ 26-06-1534-88;

X<sub>9</sub> – вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69: У; ХЛ; УХЛ; Т;

X<sub>10</sub> – категория размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 2, 3, 4;

X<sub>11</sub> – маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0;

ТУ 26-06-1534-88 – обозначение номера технических условий, в соответствии с которыми изготовлена продукция.

Для агрегатов:

Агрегат X - X<sub>1</sub> X<sub>2</sub>/X<sub>3</sub> - X<sub>4</sub> - X<sub>5</sub> X<sub>6</sub> - X<sub>7</sub>/X<sub>8</sub>/ - X<sub>9</sub> X<sub>10</sub> X<sub>11</sub> ТУ 26-06-1534-88,

где

X – обозначение типа насоса (НК или 1НК): нефтяной консольный с радиальным разъемом корпуса;

X<sub>1</sub> – Е - конструктивное исполнение для взрывопожароопасных производств (при установке насосов вне взрывопожароопасных производств букву Е допускается не указывать);

X<sub>2</sub> – обозначение номинальной подачи, м<sup>3</sup>/ч: от 35 до 560;

X<sub>3</sub> – обозначение уменьшенной подачи, м<sup>3</sup>/ч: указывается через / в соответствии с техническими условиями ТУ 26-06-1534-88;

X<sub>4</sub> – обозначение напора, м: в соответствии с техническими условиями ТУ 26-06-1534-88;

X<sub>5</sub> – исполнение корпуса по расположению оси входного патрубка;

X<sub>6</sub> – исполнение ротора;

X<sub>7</sub> – обозначение исполнения по материалу основных деталей насоса в соответствии с техническими условиями ТУ 26-06-1534-88;

X<sub>8</sub> – значение показателя в зависимости от температуры перекачиваемой среды, указывается через // в соответствии с техническими условиями ТУ 26-06-1534-88;

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна

(Ф.И.О.)

Боркицкий Павел Михайлович

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-BY.AЖ58.B.06034/24

Серия **RU** № **1046641**

X<sub>9</sub> – вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69: У; ХЛ; УХЛ; Т;

X<sub>10</sub> – категория размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 2, 3, 4;

X<sub>11</sub> – маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0;

ТУ 26-06-1534-88 – обозначение номера технических условий, в соответствии с которыми изготовлена продукция.

**Основные технические данные:**

Маркировка взрывозащиты насоса *	<b>Ex</b> IEx h IIB T4...T1 Gb X
Маркировка взрывозащиты агрегата**	<b>Ex</b> IEx IIB T4...T1 Gb X
Температура окружающей среды, °С	от минус 60 до плюс 60
Температура перекачиваемой жидкости, °С	от минус 80 до плюс 400
Номинальная подача, м <sup>3</sup> /ч	от 35 до 560
Напор при номинальной подаче, м	от 70 до 300
Частота вращения, об/мин	2950
Потребляемая мощность агрегата, кВт	от 15,5 до 644,7

Примечание \* - температурный класс в маркировке взрывозащиты должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учетом температуры окружающей среды, согласно таблицы 2.

Примечание \*\* - маркировка взрывозащиты зависит от конструкционного исполнения, параметров рабочей среды и входящих в состав агрегатов, взрывозащищенных комплектующих.

Оборудование комплектуется взрывозащищенными комплектующими, имеющими действующие сертификаты по ТР ТС 012/2011. Перечень взрывозащищенных комплектующих насосов и агрегатов приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Маркировка взрывозащиты <b>Ex</b>	Изготовитель, страна
Двигатели асинхронные низковольтные взрывозащищенные типа ВА, ВАО2, ВРА, ВАО, ВАОЧР, ВАОМ2ЧР	IEx d IIB T4...T1 Gb X	ООО «Сибирский электротехнический завод», Россия
Двигатели асинхронные взрывозащищенные высоковольтные типа IBAO-400, IBAO-450, IBAO-560	IEx d IIB T4 Gb X	ООО «Русэлпром. Сафоновский электромашиностроительный завод»
Двигатели асинхронные трехфазные взрывозащищенные серии АИМУ	IEx d IIB T4 IEx d IIB T4 Gb	АО «ЭЛДИН», Россия
Двигатели взрывозащищенные типа МЗРР, МЗКР	Ex d IIB/IIС T4 Gb Ex de IIB/IIС T4 Gb	ABB Motors and Generators Финляндия
Двигатели взрывозащищенные типа ВА280М2В1У2, ВА160S2В1Т1У2, ВАО250S2В2В1У1, ВА0-280S2В2У1У2	IEx d IIС T4 Gb X	ОАО «Владимирский электромоторный завод», Россия
Уплотнения механические (торцовые) типов СД, СО, СК, РД, РО,РК, ТМ, ТМ-Д, ЛМП	IEx h IIС T6...T1 Gb X	АО «ТРЭМ Инжиниринг», г. Москва
Торцовые уплотнения типов УТ, УТХ, УТТ, УТТХ, УТД,УТДХ, УТГ, УТГП, УТДГ	II Gb c X	ООО «НПЦ «АНОД», г. Нижний Новгород
Бачок торцовых уплотнений СБТУ	II Gb c X	ООО «НПЦ «АНОД», г. Нижний Новгород
Система вспомогательная СВТ	II Gb c X	ООО «НПЦ «АНОД», г. Нижний Новгород
Уплотнения торцовые: -одинарные, типов: 153, 15, 211, 251, 21, 25, 348, 34, 351, 35, 361, 36, 365, 338, 33; -двойные, типов: 153/Д, 15/Д, 153/Т, 15/Т, 251/Д, 25/Д, 251/Т, 25/Т, 338/Д, 33/Д, 338/Т, 33/Т, 348/Т, 34/Т, 348/О, 34/О, 351/Д, 35/Д, 351/Т, 35/Т, 353/Д, 361/Д, 36/Д, 361/Т, 36/Т, 361/О, 367/Т, 365/Т	II Gb c X, II Gc c X	«НПК «ГЕРМЕТИКА», Россия

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Халеева Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

Сорунжий Павел Михайлович (Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-VY.AЖ58.B.06034/24

Серия **RU** № **1046642**

Термопреобразователи сопротивления ТС-1088E <sub>x</sub> , ТС-1288E <sub>x</sub> , ТС-1388E <sub>x</sub> , ТС-1187E <sub>x</sub> d, ТС-0295	E <sub>x</sub> (0E <sub>x</sub> ia IIC T6-T4 Ga X, 0E <sub>x</sub> ia IIВ T6-T4 Ga X, 0E <sub>x</sub> ia IIA T6-T4 Ga X), E <sub>x</sub> d (1E <sub>x</sub> db IIC T6-T4 Gb X, 1E <sub>x</sub> db IIВ T6-T4 Gb X и 1E <sub>x</sub> db IIA T6-T4 Gb X), B (вибропрочное), BC (вибропрочное сейсмостойкое)	ООО НПП «ЭЛЕМЕР», Россия
Термопреобразователь сопротивления модификаций: ТСПУ 031, ТХАУ 031, ТХКУ 031, ТННУ 031  ТСМУ 014, ТСПУ 014, ТСМУ 015, ТСПУ 015  ТСМ 012, ТСП 012	1E <sub>x</sub> d IIC T1... T6 GbX, 0E <sub>x</sub> ia IIC T1... T6 GaX, 0E <sub>x</sub> ia op is IIC T4... T1 Ga X (для ППТ с измерительным преобразователем типа УТА510) 1E <sub>x</sub> d IIC T1... T6 Gb X, 0E <sub>x</sub> ia IIC T1... T6 Ga X 1E <sub>x</sub> d IIC T1... T6 Gb X 0E <sub>x</sub> ia IIC T1... T6 Ga X	СК «Термоприбор», Россия
Термопреобразователь сопротивления модификаций: -ТСПТ-Б E <sub>x</sub> : 106, 106K/202, 202K/205, 205K/206, 206K/300, 300K/301, 302/306/311; -ТСПТ E <sub>x</sub> d: 106, 106K/202, 202K/205, 205K/206, 206K/300, 300K/301, 302/306/311	0E <sub>x</sub> ia IIC T1... T6 Ga X  1E <sub>x</sub> d IIC T1... T6 Gb X	ООО «Производственная компания «Тесей», Россия
Преобразователи измерительные ИП 0304/М1-Н	E <sub>x</sub> 0E <sub>x</sub> ia IIC T6 X	ООО НПП «Элемер», Россия
Датчики температуры КТХА E <sub>x</sub> , КТХК E <sub>x</sub> , КТНН E <sub>x</sub> , КТЖК E <sub>x</sub> , КТМК E <sub>x</sub> и преобразователи ИПП	0E <sub>x</sub> ia IIC T6...T1 Ga X	ООО «ПК «ТЕСЕЙ», г. Обнинск
Преобразователь температуры программируемый ТХАУ	0E <sub>x</sub> ia IIC T6...T1 Ga X	СКБ «Термоприбор», г. Москва
Преобразователи давления измерительные АИР-10E <sub>x</sub> Н, АИР-10E <sub>x</sub> dН	0E <sub>x</sub> ia IIC T6...T3 Ga X 1E <sub>x</sub> d IIC T6...T3 Gb X	ООО НПП «Элемер», Россия
Вибропреобразователи ВК-310, ВК-312, ВК-315А, ВК-315А-400, ВК-315А-600, ВК-310С, ВК-312С-1, ВК-315С-1, ВК-312С, ВК-315С, ВК-315С-400, ВК-315С-600	0E <sub>x</sub> ia IIC T5 Ca X	ООО "НПП "ВиКонт" Россия
Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ (SA/SAG) из алюминиево-кремниевое сплава Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ-М из малоуглеродистой стали Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ-Н (КСРВ-С, SA/SS) из нержавеющей стали Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ-П (SA/P, КСРВ-КП) из армированного полиэстера	1E <sub>x</sub> e IIC T6...T4 Gb 1E <sub>x</sub> e [ia Ga] IIC T6... T4 Gb E <sub>x</sub> ia IIC T85°C...T135°C Da E <sub>x</sub> tb IIC T85°C...T135°C Db	ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ», Россия
Муфта упругая пластинчатая	II Ga e T5 X	ООО «Предприятие «Кант», г. Йошкар-Ола
Изоляционная оболочка с электрообогревом iSHELL	II Gb IIC T6...T1 X	ООО ПК «ФЛАГМАН»

Примечание: допускается применение взрывозащищенных устройств других изготовителей с аналогичными техническими данными и маркировками взрывозащиты, имеющих действующие Сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011, внесение изменений в соответствии с п.7 ст.6. ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*(подпись)*  
*(подпись)*



Хачегова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

Хоружий Павел Михайлович  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-BY.AЖ58.B.06034/24

Серия **RU** № **1046643**

Взрывозащищенность насосов и агрегатов обеспечивается выполнением общих требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36), ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие насосов и агрегатов требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг".

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности насосов и агрегатов.

### 3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)

ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36)

ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;  
 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.  
 Взрывоопасные среды. Часть 36. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Общие требования и методы испытаний;  
 Взрывоопасные среды. Часть 37. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Неэлектрическое оборудование с видами взрывозащиты "конструкционная безопасность "с", контроль источника воспламенения "b", погружение в жидкость "k".

### 4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 диапазон температур окружающей среды;
- 4.7 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.8 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

### 5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- температурный класс в маркировке взрывозащиты должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учетом температуры перекачиваемой среды, согласно таблицы 2.

Таблица 2

Температурный класс	Максимальная рабочая температура, °С		Маркировка взрывозащиты
	Направление оси входного патрубка для всех типоразмеров: вертикально вверх (В) и горизонтально (Г), кроме НК(1НК) 560/180, НК(1НК) 560/300	Направление оси входного патрубка – горизонтально (Г) для насосов НК(1НК) 560/180, НК(1НК) 560/300	
T1	≤ 400	-	1Ex h IIB T1 Gb X
T2	≤ 300	-	1Ex h IIB T2 Gb X
T3	≤ 200	≤ 200	1Ex h IIB T3 Gb X
T4	≤ 135	≤ 135	1Ex h IIB T4 Gb X

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна

(Ф.И.О.)

Херуцкий Павел Михайлович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-BY.AЖ58.B.06034/24

Серия **RU** № **1046644**

- должна быть исключена возможность работы насоса/насосного агрегата не заполненных перекачиваемой жидкостью;
- запрещена работа и эксплуатация насосного агрегата без средств контроля температуры подшипников;
- запрещена работа насоса/насосного агрегата при отсутствии заземления.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

М.П.

Хаметова Аделия Равильевна

(Ф.И.О.)

Торужий Павел Михайлович

(Ф.И.О.)