



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.АЯ45.В.00699

Серия RU № 0464932

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Продукции машиностроения, взрывозащищенного оборудования и бытовой техники Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции «Сертификационный центр «НАСТХОЛ». Юридический адрес: 125315, Россия, город Москва, 1-й Балтийский переулок, дом 6/21, корпус 3; Телефон/факс (499) 152-70-28, Фактический адрес: 125362, Россия, город Москва, улица Вишневая, дом 7, строение 18; Телефон/факс (499) 940-02-15, E-mail: nasthol@nasthol.ru. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11АЯ45, дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 10.03.2016г.

ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «ГМС Ливгидромаш» (АО «ГМС Ливгидромаш»)
Адрес: 303851, Россия, Орловская область, город Ливны, улица Мира, дом 231
ОГРН 1025700514476. Телефон: +7(48677) 7-80-00, 7-80-03, факс: +7(48677) 7-80-99
E-mail: lgm@hms-livgidromash.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Акционерное общество «ГМС Ливгидромаш» (АО «ГМС Ливгидромаш»)
Адрес: 303851, Россия, Орловская область, город Ливны, улица Мира, дом 231

ПРОДУКЦИЯ

Электронасосы центробежные консольные моноблочные типа КМ-Е
ТУ 3631-146-05747979-2000
Смотри приложение бланки №№ 0291943, 0291944, 0291945, 0291946
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8413 70 450 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 825

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- протокола испытаний № ГБ06-5082 от 15.11.2016, ИЛ Ассоциации «СЦ НАСТХОЛ», аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21ГБ06, дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 17.02.2016;
- акта анализа состояния производства ОСП Ассоциации «СЦ НАСТХОЛ» от 25.10.2016

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок хранения, условия безопасной эксплуатации, обслуживания, диагностирования, ремонта, хранения и утилизации продукции установлены в эксплуатационной документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 17.11.2016 ПО 16.11.2021 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

М.М. Померанцев
(инициалы, фамилия)

В.Н. Фадеков
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.АЯ45.В.00699

Серия RU № 0291943

1. Назначение и область применения.

Электронасосы центробежные консольные моноблочные типа КМ-Е (далее – электронасосы) предназначены для перекачивания нефтепродуктов с параметрами, указанными в технических условиях ТУ 3631-146-05747979-2000 и эксплуатационной документации.

Электронасосы изготавливаются по ТУ 3631-146-05747979-2000 следующих типоразмеров: КМ 80-50-200-Е и КМ 100-80-160-Е.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений согласно маркировке взрывозащиты.

2. 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):

ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007), ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003), ГОСТ Р 60079-0-2011, ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

3. Основные технические данные.

Таблица 1

Типоразмер электронасосов	КМ 80-50-200-Е	КМ 100-80-160-Е
Маркировка взрывозащиты насосной части	Ex II Gb c T4 X	
Маркировка взрывозащиты электродвигателя	Ex I Exd IIB T4	
Маркировка взрывозащиты электронасоса	Ex II Gb IIB T4 X	
Номинальная подача, м ³ /ч	50	100
Номинальный напор, м	55	33
Частота вращения, об/мин	2935	
Максимальная потребляемая мощность насоса, кВт	12,7	
Напряжение питания, В	220, 380	
КПД электронасоса, %	60	73
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С	-10 ≤ Ta ≤ + 40	
Диапазон температур перекачиваемой жидкости, °С	-20...+85	

Спецификация применяемых материалов и компонентов, а также другие характеристики электронасосов приведены в технической и эксплуатационной документации изготовителя.

4. Краткое описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Электронасос моноблочного типа состоит из насосной части и приводного двигателя.

Насосная часть состоит из корпуса, колеса рабочего, корпуса уплотнения (диафрагмы) и монтируется на валу электродвигателя. Вал электродвигателя является одновременно и валом насоса. Корпус насосной части крепится через фланец с фонарем электродвигателя.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

М.М. Померанцев
(инициалы, фамилия)

В.Н. Фадеев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AЯ45.B.00699

Серия RU № 0291944

В зависимости от исполнения применяется двойное торцовое уплотнение или одинарное со вспомогательным уплотнением.

Корпус насосной части представляет собой стальную отливку, в которой выполнены опорные лапы, входной и выходной патрубки и спиральная камера

Между корпусом и фонарем электродвигателя расположена стальная диафрагма или стальной корпус уплотнения, в котором установлено двойное торцовое уплотнение или одинарное торцовое уплотнение со вспомогательной манжетой. В стальном корпусе двойного торцового уплотнения расположены два отверстия для подвода и отвода затворной жидкости (воды или минерального масла) к двойному торцовому уплотнению, которая также служит для охлаждения или обогрева уплотнения.

Промывка одинарного торцового уплотнения со вспомогательной манжетой осуществляется конструктивно, перекачиваемой жидкостью, через внутреннее отверстие в корпусе уплотнения. В корпусе уплотнения выполнено отверстие, которое можно использовать для подключения электроконтактного манометра.

При подключении электроконтактного манометра утечки проходят по валу вдоль манжеты и отводятся в сборник. В случае выхода из строя основного уплотнения, давление в полости между основным уплотнением и манжетой повышается и электроконтактный манометр дает сигнал на отключение электронасоса.

Центробежное рабочее колесо представляет собой отливку из бронзы, в которой выполнены разгрузочные отверстия от осевой силы. Колесо рабочее закреплено на валу шпонкой и обтекателем

В верхней части корпуса имеется отверстие, закрытое пробкой, для выпуска воздуха, в нижней части – для слива перекачиваемой жидкости. На лапе корпуса установлен болт для подсоединения заземляющего устройства.

В корпус насоса устанавливаются щелевые уплотнения – кольца уплотняющие, защищающие корпус насоса и колесо рабочее от износа в случае неожиданного прекращения поступления в насос перекачиваемой среды при нарушении работоспособности подшипников электродвигателя и (или) торцевых уплотнений

Конструкция электронасосов обеспечивает их безопасность, что достигается выполнением ряда требований, в том числе:

- конструкция электронасосов и применяемые материалы исключают возможность накопления и разряда статического электричества путем подключения электронасоса к контуру заземления;
- резьбовые соединения сборочных единиц электронасосов имеют стопорящие устройства для предотвращения самопроизвольного ослабления или разъединения креплений сборочных единиц и деталей;
- конструкция соединений деталей, находящихся под давлением, исключает возможность прорыва уплотнений или раскрытия стыка;
- физические и химические свойства материалов рабочих органов и деталей оборудования, контактирующих с рабочими средами, не подвергаются изменениям и не могут являться инициаторами взрыва;
- материалы выбраны в соответствии с конкретными условиями эксплуатации оборудования и рабочими средами, что обеспечивает безопасность их применения при перекачивании опасных жидкостей и работе в потенциально опасных зонах и производствах;
- конструкция оборудования исключает соприкосновение металлических неподвижных частей с вращающимися деталями, к которым возможен доступ внешней окружающей среды. Зазоры между вращающимися и неподвижными деталями не изменяются в процессе эксплуатации в меньшую



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

М.М. Померанцев
(инициалы, фамилия)

В.Н. Фадеков
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.АЯ45.В.00699

Серия RU № 0291945

сторону, чем обеспечивается предотвращение возникновения искры;

- в оборудовании предусмотрены места (бобышки, резьбовые отверстия) для установки датчиков автоматического контроля за параметрами состояния оборудования, защиты и сигнализации.
- перечень контролируемых параметров, способы диагностики и места установки датчиков указываются изготовителем в эксплуатационной документации.

Взрывобезопасность электронасосов обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007), ГОСТ 30852.0-2002(МЭК 60079-0:1998).

Безопасная эксплуатация оборудования может быть обеспечена только при эксплуатации и обслуживании в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации электронасосов.

5. Маркировка.

Маркировка, наносимая на электронасосы, включает следующие данные:

- наименование изготовителя и его зарегистрированный товарный знак;
- адрес изготовителя
- обозначение типа изделия;
- заводской номер;
- месяц и год изготовления;
- маркировка взрывозащиты;
- диапазон температур окружающей среды в условиях эксплуатации;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия.

Маркировка изделий может включать дополнительную информацию, если это требуется технической и нормативной документацией и которая имеет значение для их безопасного применения.

6. Специальные условия применения.

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает, что необходимо соблюдать специальные условия применения при эксплуатации.

6.1. Электронасосы должны эксплуатироваться в диапазоне температур окружающей среды, указанном в эксплуатационной документации и находящимся в пределах диапазона, указанного в таблице 1.

6.2. Электронасосы могут устанавливаться во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 по ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1-2007), ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013 в которых возможно образование взрывоопасных газовых смесей, отнесенных к категориям ПА,ПВ с группой взрывоопасных смесей Т1, Т2, Т3.

6.3. Электронасосы могут комплектоваться только электрическими и неэлектрическими взрывобезопасными изделиями и компонентами, которые отвечают требованиям соответствующих нормативных документов на оборудование для работы во взрывоопасных средах.

6.4. При комплектации потребителем электронасосов Ex-компонентами потребитель должен обеспечить их уровень взрывозащиты не ниже уровня взрывозащиты электронасосов. Ответственность за выбор датчиков несет заказчик.

6.5. Эксплуатация агрегатов без средств защиты и контрольно-измерительных приборов, указанных в эксплуатационной документации изготовителя, не допускается.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

М.М. Померанцев

(инициалы, фамилия)

В.Н. Фадеков

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AЯ45.B.00699

Серия RU № 0291946

- 6.6. Запрещается эксплуатация электронасоса за пределами рабочего интервала.
- 6.7. Потребителем должна быть исключена возможность работы электронасоса не заполненного перекачиваемой жидкостью.
- 6.8. Запрещается запуск электронасоса без подвода затворной (охлаждающей) жидкости к двойному торцовому уплотнению.
- 6.9. При эксплуатации необходимо производить контроль и измерение параметров электронасосов, указанных в эксплуатационной документации изготовителя.
- 6.10. Потребитель должен соблюдать выполнение нормативного срока службы электронасосов, в течение которого гарантируется сохранность параметров взрывозащиты, установленных изготовителем в эксплуатационной документации.
- 6.11. Эксплуатация электронасосов должна осуществляться только при наличии во всасывающей и напорной линии приборов контроля давления (разрежения).
- 6.12. Запрещается эксплуатация электронасоса без подсоединения к заземляющему устройству.
7. Внесение изготовителем изменений в конструкцию и техническую документацию, подтверждающую соответствие изделий требованиям ТР ТС 012/2011, влияющих на показатели взрывобезопасности насосов и агрегатов на их основе, возможно только по согласованию с ОСП Ассоциации «СЦ НАСТХОЛ».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

М.М. Померанцев
(инициалы, фамилия)

В.Н. Фадеков
(инициалы, фамилия)