



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.AЯ45.B.00585

Серия RU № 0387387

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) 7-80-14, факс: +7(48677) 7-80-97
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

Насосы центробежные типов ЦН 160/112 и ЦН 90/100
и агрегаты электронасосные на их основе, выпускаемые по ТУ 26-06-1640-91
См. приложение бланки №№ 0217784, 0217785, 0217786, 0217787. 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 № ГБ06-5005 от 03.06.2016, 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 25.05.2016

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 06.06.2016 ПО 05.06.2021 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Н.В. Фадеков

(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

В.Н. Фадеков

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.AЯ45.B.00585

Серия RU № 0217784

1. Назначение и область применения.

Насосы центробежные типов ЦН 160/112 и ЦН 90/100 (далее-насосы) и агрегаты электронасосные на их основе (далее – агрегаты), предназначенные для перекачивания жидкостей с параметрами, указанными в технических условиях ТУ 26-06-1640-91 и эксплуатационной документации.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок 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 30852.0 – 2002 (МЭК 60079-0:1998).

3. Основные технические данные.

Таблица 1

Обозначение типоразмера насоса (агрегата)	ЦН 160/112	ЦН160/112-Е	ЦН 90/100	ЦН 90/100-Е
Маркировка взрывозащиты насосов	Ex IIGbc T4 X			
Маркировка взрывозащиты агрегатов	Ex IIGbPBT4 X			
Номинальная подача, м ³ /ч	135...160		80...90	
Номинальный напор, м	80...112		80...100	
Диапазон температур перекачиваемой среды, °С	-40... + 85			
Диапазон температур окружающей среды в условиях эксплуатации, °С	-10 ≤ Ta ≤ +40 или -10 ≤ Ta ≤ +50			
Класс защиты по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I			
Напряжение питания, В	380, 660			

Спецификация применяемых материалов, компонентов и другие характеристики насосов и агрегатов приведены в технической и эксплуатационной документации изготовителя.

4. Краткое описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Агрегат электронасосный состоит из основных сборочных единиц: насоса и приводного двигателя, установленных на общей фундаментной раме и соединенных между собой при помощи соединительной муфты, закрытой ограждением.


Насос ЦН – центробежный двустороннего входа, горизонтальный, одноступенчатый с двусторонним подводом жидкости к рабочему колесу и спиральным отводом.

Корпус насоса имеет горизонтальный разъем. В нижней части корпуса расположены всасывающий и напорный патрубки могут располагаться как выше, так и ниже оси насоса.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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


 (подпись)


 (подпись)

Н.В. Фадеков

(инициалы, фамилия)

В.Н. Фадеков

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.АЯ45.В.00585

Серия RU № 0217785

Корпусные детали насоса выполнены из серого чугуна или углеродистой стали (в этом случае в обозначение насоса и агрегата добавляется буква Е).

Для подключения на месте эксплуатации к системе сбора утечек и безопасного отведения их в дренаж или в специальные емкости, в ваннах корпуса насоса выполнены два отверстия.

Ротор насоса приводится во вращение электродвигателем через соединительную муфту. Ротор насоса – межопорный. Опорами ротора служат подшипники. В насосах ЦН160/112 и ЦН90/100 концевой подшипник - радиальный однорядный, а со стороны двигателя два радиально-упорных подшипника. В насосах ЦН160/112-Е и ЦН90/100-Е концевой подшипник радиальный двухрядный сферический, а со стороны привода – радиально-упорный двухрядный.

Рабочее колесо – двустороннего входа. Конструкция рабочего колеса, совместно с радиально-упорным подшипником уравнивает осевые нагрузки, возникающие при работе насоса.

В зависимости от класса зоны установки насоса /агрегата и свойств перекачиваемой жидкости применяются следующие торцовые уплотнения: одинарные(при использовании в качестве перекачиваемой среды воды и нейтральных жидкостей), одинарные со вспомогательным уплотнением или двойные.

Одинарное торцовое уплотнение вала выполнено в виде единого уплотнительного модуля. Для исключения подсоса воздуха и для охлаждения торцовых уплотнений обеспечивается подвод перекачиваемой жидкости от спиральной камеры насоса в камеру торцового уплотнения.

Двойное торцовое уплотнение вала выполнено в виде единого уплотнительного модуля и может работать по схемам «спина к спине» и «тандем».

Гидравлический затвор и охлаждение двойного торцового уплотнения обеспечивается посредством подвода нейтральной жидкости к торцовому уплотнению.

Для отделения перекачиваемой среды от внешней среды и отвода тепла трения через отверстия в корпусе торцового уплотнения обеспечивается циркуляция затворной жидкости.

Насос, электродвигатель и общая рама агрегата оснащены элементами для присоединения заземляющих проводников. У элементов для присоединения заземляющих проводников нанесен знак заземления.

Конструкция насосов и агрегатов обеспечивает их безопасность, что достигается выполнением ряда требований, в том числе:

- конструкция насосов и агрегатов и применяемые материалы исключают возможность накопления и разряда статического электричества путем подключения агрегатов к контуру заземления;
- резьбовые соединения сборочных единиц насосов и агрегатов 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;



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Н.В. Фадеков

(инициалы, фамилия)

В.Н. Фадеков

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.АЯ45.В.00585

Серия RU № 0217786

– 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 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 насосов и агрегатов обеспечивается защитой конструкционной безопасностью вида "с" по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) и выполнением требований ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007), ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), а также применением в составе насосов и агрегатов Ex-оборудования и Ex-компонентов.

Безопасная эксплуатация оборудования может быть обеспечена только при эксплуатации и обслуживании в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации насосов и агрегатов.

5. Маркировка.

Маркировка, наносимая на насосы и агрегаты, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- адрес изготовителя
- обозначение типа изделия;
- заводской номер;
- месяц и год изготовления;
- маркировку 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. Насосы и агрегаты должны эксплуатироваться в диапазоне температур окружающей среды, указанном в эксплуатационной документации и находящимся в пределах диапазона, указанного в таблице 1.

6.2. При комплектации потребителем насосов и агрегатов Ex компонентами потребитель должен обеспечить их уровень взрывозащиты не ниже уровня взрывозащиты насосов и агрегатов.

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

6.4. Приводные электродвигатели и другие Ex-компоненты, применяемые в агрегатах, должны выбираться исходя из диапазона температур окружающей среды при эксплуатации и условий эксплуатации.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Н.В. Фадеков

(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

В.Н. Фадеков

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.АЯ45.В.00585

Серия RU № 0217787

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

6.6. При эксплуатации и обслуживании потребителем должны быть соблюдены требования и указания руководств по эксплуатации взрывобезопасного приводного двигателя и других Ex-компонентов агрегатов.

6.7. Потребителем должна быть исключена возможность работы насоса не заполненного перекачиваемой жидкостью.

6.8. Запрещается запуск насоса без подвода затворной (охлаждающей) жидкости к двойным торцевым уплотнениям.

6.9. При эксплуатации необходимо производить контроль и измерение параметров насосов и агрегатов, указанных в эксплуатационной документации изготовителя.

6.10. Потребитель должен соблюдать выполнение нормативного срока службы насосов и агрегатов, в течение которого гарантируется сохранность параметров взрывозащиты, установленных изготовителем в эксплуатационной документации.

6.11. Эксплуатация насосов должна осуществляться только при наличии во всасывающей и напорной линии приборов контроля давления (разрежения).

6.12 Запрещается эксплуатация агрегата без подсоединения двигателя и насоса 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)

Н.В. Фадеков

(инициалы, фамилия)

В.Н. Фадеков

(инициалы, фамилия)