



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.AЯ45.B.00779

Серия RU № 0465013

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; Адрес места осуществления деятельности: 125362, Россия, город Москва, улица Вишневая, дом 7, строение 18; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11АЯ45, дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 10.03.2016г. Телефон: (499) 940-02-15, E-mail: nasthol@nasthol.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «ГМС Ливгидромаш» (АО «ГМС Ливгидромаш»)
Адрес: 303851, Россия, Орловская область, город Ливны, улица Мира, дом 231
ОГРН 1025700514476. Телефон: +7(48677) 7-80-03, 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 одновинтовые типа Н1В, исполнения Е и агрегаты на их основе
Технические условия ТУ 26-06-1612-90
Смотри приложение бланки №№ 0403002, 0403003, 0403004
Серийный выпуск

8413 60 200 0, 8413 60 700 0

КОД ТН ВЭД ТС

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

- протоколов испытаний №№ ГБ06-5168 и ГБ06-5169 от 29.06.2017, ИЛ Ассоциации «СЦ НАСТХОЛ», аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21ГБ06;
 - акта анализа состояния производства ОСП Ассоциации «СЦ НАСТХОЛ» от 18.11.2016.
- Схема сертификации 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

Перечень стандартов см. приложение бланк № 0403001

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 13.07.2017 ПО 12.07.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Померанцев Михаил Михайлович
(инициалы, фамилия)

Фадеев Вячеслав Николаевич
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ стр. 1 из 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.АЯ45.В.00779

Серия RU № **0403001**

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007)	«Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 1. основополагающая концепция и методология»	Стандарт в целом
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 конструктивной безопасностью "с"»	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 "к"»	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	» «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования»	Стандарт в целом



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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


 (подпись)

Померанцев Михаил Михайлович
(инициалы, фамилия)

Фадеев Вячеслав Николаевич
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ стр. 2 из 4

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C- RU.АЯ45.В.00779

Серия RU № **0403002**

1. Назначение и область применения.

Насосы одновинтовые типа Н1В, исполнения Е (далее –насосы) и агрегаты на их основе (далее – агрегаты), предназначены для перекачивания различных жидкостей с параметрами, указанными в технических условиях ТУ 26-06-1612-90 и эксплуатационной документации.

В соответствии с ТУ 26-06-1612-90 агрегаты изготавливаются следующих типоразмеров: Н1В 1,6/5, Н1В 1,6/6,3, Н1В 1,6/16, Н1В 6/5, Н1В6/10, Н1В 12/5, Н1В 12/10, Н1Вг 14/80, Н1В 20/5, Н1В 20/10, Н1В 50/5, Н1В 50/10, Н1Вг 60/100, Н1В 80/5, Н1В 120/6,3, Н1В 120/25, Н1В 170/36, Н1В 350/5 исполнения Е.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты.

2. Основные технические данные.

Таблица 1.

Маркировка взрывозащиты насоса:	<input checked="" type="checkbox"/> I Mb c k X, <input checked="" type="checkbox"/> II Gb IIC c k T4 X; <input checked="" type="checkbox"/> III Db c T 135°C X IP66.
Маркировка взрывозащиты агрегата:	<input checked="" type="checkbox"/> I Mb X; <input checked="" type="checkbox"/> II Gb IIA/IIВ/IIС T4...T1 X; <input checked="" type="checkbox"/> III Db T 135°C...T150°C X
Подача, л/с (м ³ /ч)	0,33(1,2)... 19,4(70,0)
Давление, МПа	0,5; 0,63; 1,0; 2,5; 3,6; 8,0; 10,0
Частота вращения, об/мин	100...1500
Частота тока, Гц	50
Класс защиты по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I
Диапазон температур перекачиваемой среды, °С	-10...+80
Диапазон температур окружающей среды в условиях эксплуатации, °С	-10 ≤ Ta ≤ +50 -10 ≤ Ta ≤ +40 +1 ≤ Ta ≤ +35

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

3. Краткое описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Агрегаты состоят из насоса и привода, смонтированных на общей раме. Приводом кроме электродвигателя, могут быть редуктор и (или) вариатор, необходимые для изменения частоты вращения приводного вала насоса и регулирования подачи. Соединение привода и насоса осуществляется через соединительную муфту. Муфта закрывается защитным кожухом.

Насос – объемный, одновинтовой горизонтального исполнения.

Приводной вал располагается в кронштейне насоса и вращается в подшипниках качения. Соединение винта с приводным валом осуществляется через вал карданный или вал торсионный, или муфту эксцентриковую.

Тип уплотнения выбирается в зависимости от зоны установки насоса, и зависит от класса опасности и свойств перекачиваемой жидкости, возможности паров перекачиваемой жидкости с воздухом образовывать взрывоопасные смеси. Могут применяться одинарное торцовое уплотнение (для перекачивания не взрывопожароопасных жидкостей), одинарное торцовое уплотнение со вспомогательным уплотнением, двойное торцовое уплотнение.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(Handwritten signature)
(подпись)

(Handwritten signature)
(подпись)

Померанцев Михаил Михайлович
(инициалы, фамилия)

Фадеев Вячеслав Николаевич
(инициалы, фамилия)

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C- RU.АЯ45.В.00779

Серия RU № 0403003

Агрегаты по заказу потребителя могут комплектоваться устройством плавного пуска, частотным преобразователем, системой контроля и управления, контролирующей давление на входе и выходе насоса, температуру подшипников насоса и двигателя, частоту вращения, в зависимости от давления на входе.

Агрегаты оснащены элементами для присоединения заземляющих проводников. У элементов для присоединения заземляющих проводников нанесен знак заземления.

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

– конструкция агрегатов и применяемые материалы исключают возможность накопления и разряда статического электричества путем подключения агрегатов к контуру заземления;

– физические и химические свойства материалов рабочих органов и деталей оборудования выбраны в соответствии с конкретными условиями эксплуатации и рабочими средами, конструкционные материалы не подвергаются изменениям и не могут являться инициаторами взрыва, что обеспечивает безопасность их применения при перекачивании взрывоопасных сред и работе в потенциально опасных зонах и производствах;

– 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;

– 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;

– вращающиеся детали, расположенные во внутренней полости корпуса (проточной части), при вращении полностью погружены в перекачиваемую жидкость, находящуюся под давлением, которая действует в качестве смазки, искрогасящего реагента и охладителя. Постоянное заполнение проточной части жидкостью обеспечивается конструкцией насоса.

– рабочие органы насосов, расположенные внутри герметичного корпуса, полностью погружены в перекачиваемую жидкость. При этом перекачиваемая жидкость действует в качестве искрогасящего реагента и охладителя. Это достигается применением датчиков верхнего и нижнего уровня в емкости. Потеря герметичности в зоне рабочих органов полностью исключается и подтверждается испытаниями на герметичность водой пробным давлением превышающим рабочее в 1,5 раза.

– 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), защитой жидкостным погружением "к" по ГОСТ 31441.8-2011 (EN 13463-8:2003) и выполнением требований ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007), ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), 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 руководства по эксплуатации насосов и агрегатов.

4. Маркировка.

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

– наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;

– обозначение типа изделия;

– заводской номер;

– дату изготовления;

– маркировку взрывозащиты;

– диапазон температур окружающей среды в условиях эксплуатации;

– наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Померанцев Михаил Михайлович

(инициалы, фамилия)

Фадеев Вячеслав Николаевич

(инициалы, фамилия)



К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C- RU.AЯ45.B.00779

Серия RU № 0403004

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

5. Специальные условия применения.

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

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

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

5.3. Потребителем должна быть исключена возможность работы агрегата не заполненного перекачиваемой средой.

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

- контроль давления перекачиваемой жидкости на выходе из насоса;

- контроль температуры подшипников;

- контроль заполнения насоса перекачиваемой жидкостью (датчик "сухого хода");

а также, указанных в эксплуатационной документации на комплектующее оборудование.

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

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

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

5.8. Потребитель должен соблюдать назначенный срок службы насосов и агрегатов, в течение которого гарантируется сохранность параметров взрывозащиты, установленных изготовителем в эксплуатационной документации.

6. Внесение изготовителем изменений в конструкцию и техническую документацию, подтверждающую соответствие изделий требованиям ТР ТС 012/2011, влияющих на показатели взрывобезопасности насосов и агрегатов, возможно только по согласованию с ОСП Ассоциации «СЦ НАСТХОЛ».



Руководитель (уполномоченное
Лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

Померанцев Михаил Михайлович
(инициалы, фамилия)

Фадеев Вячеслав Николаевич
(инициалы, фамилия)