

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.AЯ45.B.00701

Серия RU № 0464934

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, факс: +7(48677) 7-80-80
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 шестеренные типов НМШ, НМШФ
и агрегаты электронасосные на их основе
Технические условия ТУ 26-06-1529-88.
Смотри приложение бланки №№ 0291951, 0291952, 0291953. Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8413 60 200 0, 8413 60 390 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 № ГБ06-5083 от 21.11.2016, 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 18.11.2016

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 25.11.2016 ПО 24.11.2021 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(Handwritten signature)
(подпись)

Н.В. Фадеков
(инициалы, фамилия)

(Handwritten signature)
(подпись)

А.В. Соболев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.АЯ45.В.00701

Серия RU № 0291951

1. Назначение и область применения.

Насосы шестеренные типа НМШ, НМШФ (далее – насосы) и агрегаты электронасосные на их основе (далее – агрегаты), предназначены для перекачивания жидкостей с параметрами, указанными в технических условиях ТУ 26-06-1529-88 и эксплуатационной документации.

Насосы выпускаются по ТУ 26-06-1529-88 следующих типоразмеров: НМШ2-25, НМШ2-40, НМШ5-25, НМШ8-25, НМШ12-25, НМШ32-10, НМШ80-16, НМШФ0,6-25; НМШФ0,8-25,

Область применения насосов и агрегатов: 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 31441.8-2011 (EN 13463-8:2003),
ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

3. Основные технические данные.

Таблица 1

Маркировка взрывозащиты насосов ^{*)}	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 5px;">Ex II Gb c k Tx X;</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Ex III Db c Tx °C X</div> <div>IP66</div> </div>
Маркировка взрывозащиты агрегатов ^{**)}	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 5px;">Ex II Gb IIA/IIВ/IIС Tx X;</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Ex III Db Tx °C X</div> </div>
Номинальная подача, м ³ /ч	0,18...38,0
Номинальное давление на выходе, МПа	0,25...4,0
Номинальная частота вращения, об/мин	980, 1450
Максимальная потребляемая мощность насоса, кВт	0,15...19,8
Напряжение питания, В	220, 380, 660
Частота тока, Гц	50
Класс защиты по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I
Температура перекачиваемой среды, в зависимости от материального исполнения насоса, °С,	- 60 ... + 250
Диапазон температур окружающей среды в условиях эксплуатации, °С	- 60 ≤ Ta ≤ + 50

^{*)} Обозначение температурного класса и максимальной температуры устанавливается в зависимости от температуры рабочей среды, исполнения насосов и условий эксплуатации.

^{**)} Обозначение температурного класса и максимальной температуры устанавливаются в зависимости от температуры рабочей среды, температурного класса или максимальной температуры Ex-компонентов и условий эксплуатации.

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



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

[Handwritten signature]
(подпись)

[Handwritten signature]
(подпись)

Н.В. Фадеев

(инициалы, фамилия)

А.В. Соболев

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.АЯ45.В.00701

Серия RU № 0291952

4. Краткое описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Агрегат состоит из шестеренного насоса и электродвигателя, валы которых соединены упругой муфтой. Насосы типа НМШ монтируются с электродвигателем на общей плите (раме), насосы типа НМШФ крепятся к электродвигателю с помощью фланца.

Насосы типа НМШ и НМШФ – объёмного принципа действия, шестеренные. Насос состоит из следующих основных деталей и узлов: двух роторов – ведущего и ведомого (прямозубые шестерни, выполненные заодно с валом), подшипников (скольжения или качения), корпуса с крышкой задней и стойкой, предохранительного и разгрузочного клапанов и уплотнения вала. В зависимости от зоны установки насоса и свойств перекачиваемых жидкостей, в качестве уплотнения вала насосов применяются: одинарное торцовое, одинарное торцовое уплотнение с дополнительным уплотнением, двойное торцовое уплотнение, сальниковое уплотнение.

Встроенный предохранительный клапан предназначен для кратковременного перепуска перекачиваемой жидкости из полости нагнетания в полость всасывания в случае повышения давления в напорном трубопроводе выше допустимого. Регулирование клапана производится регулировочным винтом, который стопорится гайкой и закрывается колпачком.

В насосе предусмотрен шариковый клапан, который поддерживает избыточное давление в полости торцевого уплотнения, необходимого для нормальной работы уплотнения.

Насос, электродвигатель и рама агрегата оснащены элементами для присоединения заземляющих проводников. Элементы для заземления имеют маркировку: знак заземления.

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

- конструкция насосов и агрегатов, а также выбор применяемых материалов исключают возможность накопления и разряда статического электричества путем подключения насосов и 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;
- рабочие органы насосов, расположенные внутри герметичного корпуса, полностью погружены в перекачиваемую жидкость. При этом перекачиваемая жидкость находится под давлением и действует в качестве искрогасящего реагента и охладителя. Постоянное заполнение проточной части жидкостью обеспечивается применением датчика "заполнения" или "сухого хода" в насосе или в системе трубопроводов на месте эксплуатации, а для предотвращения слива жидкости из насоса после остановки, на всасывающей линии предусмотрен обратный клапан или на всасывающей и нагнетательной линии выполнено колено (гусак) высотой не менее высоты насоса.

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 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), а также применением в составе насосов и агрегатов Ех-компонентов.

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



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(Handwritten signature)
(подпись)

(Handwritten signature)
(подпись)

Н.В. Фадеков

(инициалы, фамилия)

А.В. Соболев

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.АЯ45.В.00701

Серия RU № 0291953

5. Маркировка.

Маркировка, наносимая на насосы, должна включать следующие данные:

- наименование, товарный знак и адрес предприятия – изготовителя;
- обозначение типа насоса;
- маркировка взрывозащиты насоса;
- диапазон температур окружающей среды в условиях эксплуатации;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- месяц и год изготовления;
- заводской номер насоса;

Маркировка, наносимая на агрегаты, должна включать следующие данные:

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

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. Насосы и агрегаты могут устанавливаться во взрывоопасных зонах классов 1, 2, 21, 22 по ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1-2007), ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, ГОСТ IEC 60079-10-2-2011, в которых возможно образование взрывоопасных пылевых смесей, а также взрывоопасных газовых смесей, отнесенных к категориям ПА/ПВ/ПС с группой взрывоопасных смесей Тб...Т1.

6.3. Насосы с сальниковым уплотнением вала не допускается применять для перекачивания взрывоопасных жидкостей.

6.4. При комплектации потребителем насосов и агрегатов Ex-компонентами потребитель должен обеспечить их уровень взрывозащиты соответствующим классу зоны их установки.

6.5. Потребителем должна быть исключена возможность работы насосов и агрегатов не заполненных перекачиваемой средой.

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

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

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

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

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

7. 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)

Н.В. Фадеков

(инициалы, фамилия)

А.В. Соболев

(инициалы, фамилия)