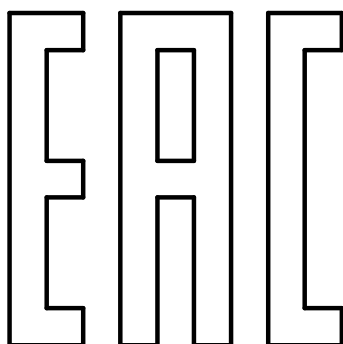


ОКП 36 3190

Утвержден

5Н.60.00.00 ПС-ЛУ



Установка оседиагонального насоса

УОДН 200-150-125-30-_____

Оседиагональный насос

ОДН 200-150-125-_____

Паспорт

5Н.60.00.00 ПС

Заводской _____

Дата выпуска: _____

ООО Компания «Инмаркон»

+7-908-583-25-96, zakaz@inmarkon.ru

Содержание

1 Основные сведения об изделии.....	3
2 Основные технические данные.....	6
3	
Комплектность.....	9
4 Ресурсы и сроки службы.....	12
5 Транспортирование и хранение.....	12
6 Гарантии изготовителя.....	13
7 Консервация.....	14
8 Свидетельство об упаковывании.....	15
9 Свидетельство о приемке.....	16
10 Сведения о рекламациях.....	17
Приложение А (обязательное) - Регистрация работ по техническому обслуживанию и ремонту	18
Приложение Б (обязательное) - Декларация о соответствии.....	19
Приложение В (обязательное) Сертификат соответствия ТР/ТС 012/2011.....	20

1 Основные сведения об изделии

1.1 Установка оседиагонального насоса (далее по тексту насосная установка) УОДН 200-150-125-30-_____, зав. _____, дата выпуска _____ 20__ года.

Примечание - При автономной поставке насоса п.1.1 не заполняется.

1.2 Насос оседиагональный (далее по тексту насос) ОДН 200-150-125-_____, зав. _____, дата выпуска _____ 20__ года.

1.3 Изготовитель: АО "Корвет".

РФ, 454138, г. Челябинск, Комсомольский проспект, д.29, пом.23

Изделие сертифицировано на соответствие требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования". Декларация о соответствии ЕАЭС RU Д-RU.РА02.В.74190/22 срок действия с 29.03.2022 г. по 28.03.2027 г. включительно.

Изделие соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах". Сертификат соответствия ЕАЭС RU С-RU.АД07.В.04503/22, срок действия с 31.03.2022 по 30.03.2027. 1.4 Насосная установка, насос предназначены для перекачивания вязких и загрязненных взвешенными примесями жидкостей:

- промышленных сточных вод;
- нефти и нефтепродуктов, в том числе откачивание их проливов и остатков из емкостей;
- неоднородных по плотности и вязкости жидкостей с высоким содержанием газа.

1.5 Насосные установки комплектуются электродвигателями взрывозащищенного исполнения.

1.6 Насосные установки, насосы эксплуатируются в условиях умеренного климата (У) категорий размещения 2, 5 с номинальной температурой окружающей среды не выше 40°C и не ниже минус 40°C

Инв. подл.	Подл. и дата	Взам. инв.	Инв. дубл.	Подл. и дата	5Н.60.00.00 ПС	Лист
						1
Инв.	Лист	докум.	Подп.	Дата		

по ГОСТ 15150.

1.7 Насосы и установки изготавливаются в модификациях согласно таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение насоса и насосной установки	Обозначение по КД	Наименование параметров			
		Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не более
		длина	ширина	высота	
ОДН 200-150-125-М	5Н.60.10.00	390	481	430	75
ОДН 200-150-125-Т	5Н.60.10.00-01	390	481	430	75
ОДН 200-150-125-ТД	5Н.60.10.00-02	390	481	430	80
ОДН 200-150-125-В-М	5Н.60.10.00-03	395	412	510	75
ОДН 200-150-125-В-Т	5Н.60.10.00-04	395	412	510	75
ОДН 200-150-125-В-ТД	5Н.60.10.00-05	395	412	510	80
УОДН 200-150-125-30-М	5Н.60.00.00	1300	600	570	355
УОДН 200-150-125-30-Т	5Н.60.00.00-01	1300	600	570	355
УОДН 200-150-125-30-ТД	5Н.60.00.00-02	1300	750	1800	365
УОДН 200-150-125-30-М-П	5Н.60.00.00-03	1930	620	1110	450
УОДН 200-150-125-30-Т-П	5Н.60.00.00-04	1930	620	1110	450
УОДН 200-150-125-30-В-М	5Н.60.00.00-05	1300	600	570	355
УОДН 200-150-125-30-В-Т	5Н.60.00.00-06	1300	600	570	355
УОДН 200-150-125-30-В-ТД	5Н.60.00.00-07	1300	750	1800	365

1.8 Схема условного обозначения насоса, насосной установки:

- УОДН - тип насосной установки - установка оседиагонального насоса;
- 200 - диаметр рабочего колеса, мм;
- 150 - условный проход входного (всасывающего) патрубка;
- 125 - условный проход выходного (напорного) патрубка;
- 30 - мощность электродвигателя, кВт;
- В - вертикальное расположение напорного патрубка (отсутствие

Инв. подл. Подл. и дата
 Инв. подл. Подл. и дата
 Инв. подл. Подл. и дата
 Инв. подл. Подл. и дата
 Инв. подл. Подл. и дата

Изм.	Лист	докум.	Подп.	Дата
------	------	--------	-------	------

5Н.60.00.00 ПС

Лист
2

2 Основные технические данные

2.1 Технические характеристики насоса и насосной установки приведены в таблице 3 и на рисунке 1.

Таблица 3

Наименование основных параметров, единица измерения	Значение
1 Подача, м ³ /час	75...185
2 Напор, м	52...28
3 Высота всасывания, м, не более	8
4 Температура перекачиваемой жидкости, °С***	минус 20...90
5 Объемная концентрация твердых частиц, %, не более	10
6 Максимальный размер твердых частиц в жидкости, мм	10
7 Вязкость перекачиваемой жидкости, сСт, не более	500
8 Плотность перекачиваемой жидкости, кг/м ³ , не более	1000
9 Мощность привода, кВт	30
10 Частота вращения вала насоса, об/мин	3000 ₋₈₀
11 Присоединительные размеры фланцев	ГОСТ 33259-2015
Ру 0,6МПа (6 кгс/см ²), исполнение 1	
- всасывающий	Dу 150*
- напорный	Dу 125**
Примечание - Значение параметров по п.п. 1, 2, 3 для воды	
* Уменьшение условного прохода не допускается	
** Изменение условного прохода должно обеспечить работу насоса в рабочем интервале в соответствии с рисунком 1.	
***При условии обеспечения:	
- текучести;	
- отсутствия фазового перехода жидкости в твердую фазу;	
- вязкости, не превышающей предельно допустимую величину 500 сСт.	

2.2 Рост гидравлических потерь при перекачивании вязких жидкостей снижает показатели насоса, что ведет к уменьшению

Инд.	Подп. и дата
Инд.	Подп.
Взам. инв.	
Инд.	Подп. и дата
Инд.	подп.

Изм.	Лист	докум.	Подп.	Дата
------	------	--------	-------	------

5Н.60.00.00 ПС

Лист

4

полезной мощности.

В зависимости от числа Рейнольдса по рекомендациям, изложенным в ГОСТ 6134-2007, определяются коэффициенты пересчета на вязкие жидкости с характеристик, полученных на холодной воде.

В частности, для мазута 100, разогретого до 60°C, вязкостью 500 сСт, коэффициенты снижения напора K_H ; подачи - K_Q и коэффициента полезного действия (к.п.д.) - K_η составляют ориентировочно:

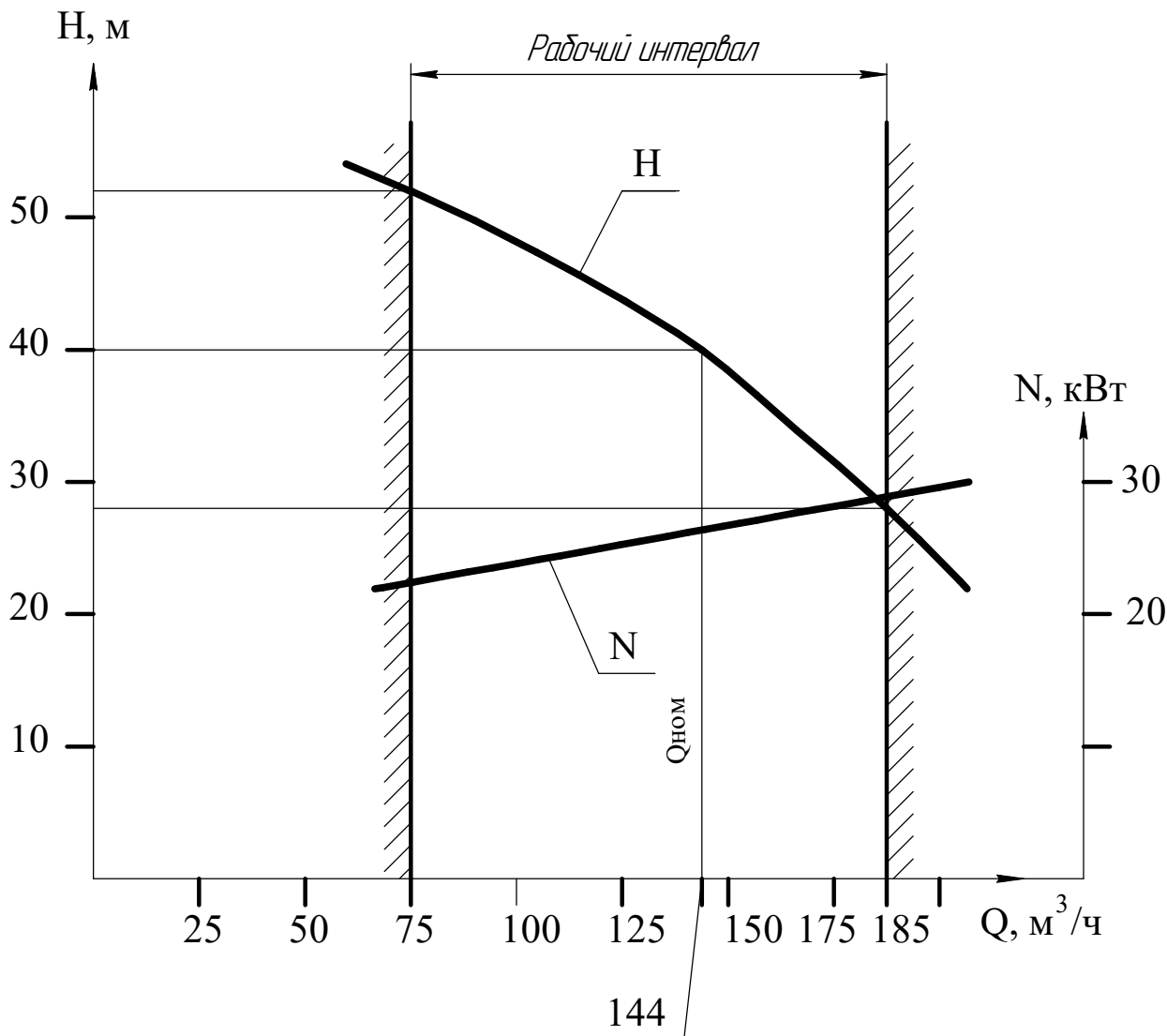
$$K_H = 0,8;$$

$$K_Q = 0,7;$$

$$K_\eta = 0,36.$$

Во избежание перегрузок электродвигателя при перекачивании других высоковязких жидкостей необходимо обеспечить такой подогрев, чтобы их вязкость не превышал 500 сСт.

Изм.	Лист	докум.	Подп.	Дата	5Н.60.00.00 ПС	Лист
						5
Инд.	подп.	Подп. и дата	Взам. инв.	Инд. инв.	Инд. инв.	Подп. и дата



Q - подача, H - напор, N - мощность

Рисунок 1 - Характеристики насоса ОДН 200-150-125, насосной установки УОДН 200-150-125 на воде

Изм.	подл.	Подп.	и	дата
Изм.	подл.	Подп.	и	дата
Изм.	подл.	Подп.	и	дата
Изм.	подл.	Подп.	и	дата
Изм.	подл.	Подп.	и	дата

Изм.	Лист	докум.	Подп.	Дата
------	------	--------	-------	------

5Н.60.00.00 ПС

Лист
6

3 Комплектность

3.1 Комплект заводской поставки насоса должен соответствовать таблице 4.

Таблица 4

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол.	Примечание
1 Составные части изделия			
ОДН 200-150-125-30-_____	Насос оседиагональный	1	
2 Эксплуатационная документация			
5Н.60.00.00 ПС	Установка оседиагонального насоса УОДН 200-150-125 Оседиагональный насос ОДН 200-150-125 Паспорт	1	
5Н.60.00.00 РЭ	Установка оседиагонального насоса УОДН 200-150-125 Руководство по эксплуатации	1	
_____	Уплотнение торцовое одинарное		Т
Зав. _____	Уплотнение торцовое двойное		ТД

Примечание - п. 3.1 заполняется только в случае автономной поставки насоса.

Инв. подл.	Подп. и дата
Инв. дубл.	
Взам. инв.	
Подп. и дата	
Инв. подл.	

Изм.	Лист	докум.	Подп.	Дата	5Н.60.00.00 ПС	Лист
						7

3.2 Комплект заводской поставки насосной установки должен соответствовать таблице 5.

Таблица 5

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол.	Примечание
1 Составные части изделия			
УОДН 200-150-125-30-_____	Установка оседиагонального насоса	1	
2 Комплект монтажных частей			
1КО.00.00	Клапан обратный*	1	
M16-6g 70.58.019 ГОСТ 7798	Болт	16	
M16-6H.5.019 ГОСТ 5915	Гайка	16	
16.65Г ГОСТ 6402	Шайба	16	
A16.01.016 ГОСТ 5398	Шайба	16	
125-6-11-1-В-Ст 20-IV ГОСТ 33259-2015	Фланец ответный	1	
150-6-11-1-В-Ст 20-IV ГОСТ 33259-2015	Фланец ответный	1	
A-125-6,3 ПМБ ГОСТ 15180	Прокладка	1	
A-150-6,3 ПМБ ГОСТ 15180	Прокладка	1	
3 Комплект инструмента и принадлежностей			
5Н.60.70.00	Ящик	1	
ТБ 063Т/100 (0...120С) G1/2, 2,5 зав. _____	Термометр*	1	в бачок системы обвязки
* Поставляется по запросу потребителя.			

Инд.	подл.	Подп. и дата
Инд.	взл.	Подп. и дата
Инд.	взл.	Подп. и дата
Инд.	взл.	Подп. и дата
Инд.	взл.	Подп. и дата

Продолжение таблицы 5

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол.	Примечание
4 Эксплуатационная документация			
5Н.60.00.00 ПС	Установка оседиагонального насоса УОДН 200-150-125 Оседиагональный насос ОДН 200-150-125 Паспорт	1	
5Н.60.00.00 РЭ	Установка оседиагонального насоса УОДН 200-150-125 Оседиагональный насос ОДН 200-150-125 Руководство по эксплуатации	1	
зав. _____	Электродвигатель Паспорт	1	
зав. _____	Уплотнение торцовое Паспорт	1	Т
зав. _____	Уплотнение торцовое двойное Паспорт	1	ТД
зав. _____	Муфта Паспорт	1	48x48-120
зав. _____	Бочок системы обвязки Паспорт Руководство по эксплуатации	1	ТД
зав. _____	Термометр* Паспорт Свидетельство о поверке	1	в бачок системы обвязки

Инв. подл.	Подп. и дата
Инв. дубл.	
Взам. инв.	
Подп. и дата	
Инв. подл.	

Изм.	Лист	докум.	Подп.	Дата
------	------	--------	-------	------

5Н.60.00.00 ПС

Лист
9

6 Гарантии изготовителя

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие насосной установки УОДН 200-150-125-30- ____ ____ требованиям технических условий ТУ 3631-011-21614723-2011 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и эксплуатации, установленным в настоящем паспорте.

Примечание - При автономной поставке насоса п.6.1 не заполняется.

6.1.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие насоса ОДН 200-150-125- ____ ____ требованиям технических условий ТУ 3631-011-21614723-2011 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и эксплуатации, установленным в настоящем паспорте.

Примечание - Пункт 6.1.1 заполнять в случае автономной поставки насоса.

6.2 Гарантийный срок 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию насосной установки УОДН 200-150-125 и насоса ОДН 200-150-125 в случае его автономной поставки, при условии соответствия перекачиваемых нефтепродуктов следующим стандартам:

- мазут - ГОСТ 10585;
- дизельное топливо - ГОСТ 305;
- бензин - ГОСТ Р 51105,

но не более 18 месяцев с даты отгрузки товара покупателю.

Эрозионный износ деталей, разрушение отдельных деталей при заклинивании, возникающие во время перекачивания жидкостей, не соответствующих требованиям, указанным в п.п. 4, 5, 6, 7 и 8 таблицы 3 или применение насосной установки, насоса с уплотнением, не соответствующим виду перекачиваемой жидкости, указанным в таблице 3 не относятся к гарантийным обязательствам изготовителя.

Дата ввода в эксплуатацию " ____ " ____ 20 ____ г.
Представитель предприятия, М.П. _____
вводивший изделие в эксплуатацию Подпись _____ Расшифровка подписи _____

Подп. и дата	
Инв. д/д	
Взам. инв.	
Подп. и дата	
подп.	
Инв.	

Изм.	Лист	докум.	Подп.	Дата
------	------	--------	-------	------

5Н.60.00.00 ПС

Лист
11

7 Консервация

7.1 Произвести консервацию насоса или насосной установки в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6

Дата	Наименование работ	Срок действия, годы	Должность, фамилия, подпись
	Консервация по варианту защиты ВЗ-1, вариант упаковки ВУ-1 по ГОСТ 9.014		

Изм.	Лист	докум.	Подп.	Дата	5Н.60.00.00 ПС	Лист
						12
Изм.	Лист	Взам. инв.	Инв. инв.	Подп. и дата	Подп. и дата	
Изм.	Лист	Взам. инв.	Инв. инв.	Подп. и дата	Подп. и дата	
Изм.	Лист	Взам. инв.	Инв. инв.	Подп. и дата	Подп. и дата	
Изм.	Лист	Взам. инв.	Инв. инв.	Подп. и дата	Подп. и дата	

10 Сведения о рекламациях

Порядок оформления и предъявления рекламаций (претензий по качеству) в соответствии с законодательными и правовыми актами, действующими на территории РФ. Рекламации принимаются изготовителем в период гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации при наличии паспорта на насосную установку. Рекламация не принимается, если не заполнена дата ввода в эксплуатацию.

Рекламация (претензии по качеству) подписывается комиссией, сформированной потребителем, в состав которой должны быть включены представитель изготовителя (при отказе изготовителя от участия в комиссии акт составляется в одностороннем порядке) и представители незаинтересованной стороны.

Регистрация выявленных дефектов производится по форме:

Дата	Краткое описание дефекта	акта	Меры, принятые по дефектам

Подп. и дата	
Инв. акт	
Взам. инв.	
Подп. и дата	
подп.	
Инв.	

Изм.	Лист	докум.	Подп.	Дата

5Н.60.00.00 ПС

Лист

15

Приложение А

(обязательное)

Регистрация работ по техническому обслуживанию и ремонту

Дата проведения	Наработка с начала эксплуатации, час	Выполненные работы (ремонт)	Подпись

Инв. подл.	Подп. и дата
Инв. подл.	Подп. и дата
Взам. инв.	Подп. и дата
Инв. подл.	Подп. и дата

Инв.	Лист	докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	докум.	Подп.	Дата

5Н.60.00.00 ПС

Лист

16



**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**



Заявитель АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КОРВЕТ"

Место нахождения (адрес юридического лица): 454112, Россия, Челябинская область, Челябинский городской округ, город Челябинск, Курчатовский внутригородской район, проспект Комсомольский, дом 29, помещение 23

Адрес места осуществления деятельности: 454007, Россия, Челябинская область, Челябинский городской округ, город Челябинск, проспект Ленина, дом 2Б
Основной государственный регистрационный номер 1137460004824.

Телефон: 73512251055 Адрес электронной почты: sales@oilpump.ru

в лице Генерального директора Крейцберга Григория Владимировича

заявляет, что Оборудование насосное: оседагональные шнековые насосы типа ОДН и установки оседагональных шнековых насосов типа УОДН.

Изготовитель АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КОРВЕТ"

Место нахождения (адрес юридического лица): 454112, Россия, Челябинская область, Челябинский городской округ, город Челябинск, Курчатовский внутригородской район, проспект Комсомольский, дом 29, помещение 23

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 454007, Россия, Челябинская область, Челябинский городской округ, город Челябинск, проспект Ленина, дом 2Б

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3631-011-21614723-2011 «Оседагональные насосы ОДН. Установки оседагональных насосов УОДН.»

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8413810000

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № 178-03-22/12-ЦТ от 21.03.2022 года, выданного Испытательной лабораторией "Научно-исследовательский испытательный центр "Циркон-тест" ООО "ПрофНадзор" (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.31485.04ИДЮ0.108)

обоснования безопасности; руководства по эксплуатации; паспорта

Схема декларирования соответствия: 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 31839-2012 "Насосы и агрегаты насосные для перекачки жидкостей. Общие требования безопасности" разделы 5-8. Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.

Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 28.03.2027 включительно.



Крейцберге Григорий Владимирович

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA02.B.74190/22

Дата регистрации декларации о соответствии: 29.03.2022

Изн.	Лист	докум.	Подп.	Дата
------	------	--------	-------	------

Изн.	Лист	докум.	Подп.	Дата	5Н.60.00.00 ПС	Лист 17
------	------	--------	-------	------	-----------------------	------------

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04503/22

Серия RU № 0868876

1. Назначение и область применения.

Оседиагональные шнековые насосы типа ОДН и установки оседиагональных шнековых насосов типа УОДН (далее – «насосы» и «насосные установки») предназначены для перекачивания вязких и загрязненных взвешенными примесями жидкостей: промышленных сточных вод, нефти и нефтепродуктов, неоднородных по плотности и вязкости жидкостей с высоким содержанием газа.

Область применения - взрывоопасные зоны классов 1 или 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования во взрывоопасных зонах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты.

По принципу действия оседиагональный насос относится к группе лопастных насосов. В нем преобразование механической энергии в энергию жидкости совершается во вращающихся каналах, образованных лопастями шнека. Механическая энергия подводится к валу насоса от электродвигателя. Крутящий момент с вала электродвигателя с помощью муфты дисковой полужесткой передается на вал насоса, затем через шлицевое соединение на рабочее колесо, где происходит преобразование внешней механической энергии в энергию перекачиваемой жидкости, создавая давление. Подвод перекачиваемой жидкости осуществляется через фланец горизонтально по оси насоса, а отвод в нагнетательную полость через фланец, который может располагаться как горизонтально, так и вертикально.

Насосная установка состоит из оседиагонального насоса и асинхронного электродвигателя, смонтированных на раме. Привод насоса от электродвигателя осуществляется с помощью муфты дисковой полужесткой, которая закрывается защитным кожухом. На стойке устанавливается сосуд-бачок торцовых уплотнений, который заполняется затворной жидкостью, предназначен для обеспечения работоспособности торцового уплотнения и служит для поддержания необходимого уровня, давления, температуры затворной жидкости и компенсации объема затворной жидкости в полости торцового уплотнения. Трубопроводы и служат для подвода и отвода затворной жидкости в полость торцового уплотнения.

Основные технические характеристики насосов и насосных агрегатов представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование параметра	Значение
Номинальная подача, м³/ч	43...750
Напор, м	10...70
Частота вращения, об/мин	1500; 3000
Максимальная потребляемая мощность насоса, кВт	3...200
Напряжение питания, В	380
Частота тока, Гц	5
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	-40...+40
Температура рабочей среды, °С	-20...+90 при спецзаказе +120

Все комплектующие насосного агрегата имеют взрывозащищенное исполнение. Перечень взрывозащищенных комплектующих приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование оборудования	Маркировка взрывозащиты	Изготовитель, страна
Двигатель асинхронный трехфазный взрывозащищенный серии АИМУ	1Ex d IIB T4 Gb	Jiangsu Dazhong Electric Motor Co., Ltd, Китай

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

[Подпись]
(подпись)



Родивой Галина Александровна
(ф.и.о.)

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

[Подпись]
(подпись)

Шатаев Андрей Алексеевич
(ф.и.о.)

АД «Олеум», Москва, 2020г. - Ф. 13.10.324

Подп. и дата
Изм. дата
Взам. инв.
Подп. и дата
подп.
Изм.

Изм.	Лист	докум.	Подп.	Дата	5Н.60.00.00 ПС	Лист 19

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04503/22

Серия RU № 0868877

Двигатели асинхронные взрывозащищенные серии ВА	IEx d IIB T4 Gb	АО «Воронежский электромеханический завод», Россия
Уплотнения торцевые типов СД и РД	II Gb c k Tx	ЗАО «ТРЭМ Инжиниринг», Россия
Уплотнения торцевые типов УТ, УТХ, УТД, УТДХ, УТГ, УТП, УГ	II Gb c k Tx	ООО НПЦ «АНОД», Россия
Уплотнения торцевые типов КН- ОТУ, КН-ДТУ	II Gb c k Tx	ООО «Конверсия-нефть», Россия
Уплотнения торцевые ТУ 3619-004-53857930-2008	II Gb c k Tx	ООО «Инструментальная компания», Россия
Муфты взрывозащищенные МК, МДП	II Gb e IIA T3...T4 X II Gb e IIC T5 X	ООО «СПМ», Россия

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

Конструкция насосов обеспечивает их взрывобезопасность, что достигается выполнением ряда требований, в том числе:

- конструкция насосов и применяемые материалы исключают возможность накопления и разряда статического электричества;
- резьбовые соединения движущихся сборочных единиц рабочих органов оборудования имеют стопорящие устройства для предотвращения произвольного самоотвинчивания;
- конструкция соединения деталей, находящихся под давлением, исключают возможность прорыва уплотнений или раскрытия стыков;
- конструкция оборудования исключает соприкосновение неподвижных частей с вращающимися деталями. Зазоры между вращающимися и неподвижными деталями не изменяются в процессе эксплуатации в меньшую сторону, что обеспечивает предотвращение возникновения искры;
- конструкция подшипниковых узлов оборудования исключает образование искры при соприкосновении вращающихся деталей с неподвижными деталями;
- материалы, конструкция и тип оборудования, выбираются в соответствии с конкретными условиями эксплуатации оборудования и рабочими средами, что обеспечивает безопасность их применения при работе в потенциально опасных средах;
- насосные агрегаты комплектуются взрывобезопасными сертифицированными по ТР ТС 012/2011 комплектующими;
- монтаж, эксплуатация, ремонт и обслуживание насосов должны производиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

Взрывобезопасность насосов обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), защитой вида «конструкционная безопасность «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003), применением комплектующих во взрывозащищенном исполнении.

Безопасная эксплуатация насосов и агрегатов на их основе может быть обеспечена только при эксплуатации и обслуживании в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

Внесение предприятием-изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности, согласно пункту 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «Центр Сертификации «ВЕЛЕС».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Галина Александровна
(подпись)



Родзиева Галина Александровна
(ф.и.о.)

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

Шарипов Андрей Алексеевич
(подпись)

Шарипов Андрей Алексеевич
(ф.и.о.)

АО «Степан», Москва, 2021 г. - № Т3 И 236

Подп. и дата	
Инд. докл.	
Взам. инв.	
Подп. и дата	
Инд. подл.	

Изм.	Лист	докум.	Подп.	Дата	5Н.60.00.00 ПС	Лист
						20

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04503/22

Серия RU № 0868878

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования.
ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с».

4. Маркировка.

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

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа изделия;
- адрес изготовителя;
- год изготовления;
- заводской номер;
- маркировку взрывозащиты

насоса **Ex** II Gb с Т4 X

агрегата **Ex** II Gb ПВ Т4 X

- диапазон температур окружающей среды (см. таблицу 1);

- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия.

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

5. Специальные условия применения.

Знак «X» в конце маркировки взрывозащиты изделий означает особые условия безопасного применения, заключающиеся в следующем:

- насосы и установки должны эксплуатироваться в диапазоне температур окружающей среды в условиях эксплуатации от минус 40 °С до плюс 40 °С;
- потребителем должна быть исключена возможность работы насоса/установки, не заполненного перекачиваемой жидкостью;
- запрещается запуск насоса без подвода затворной (охлаждающей) жидкости;
- при эксплуатации необходимо производить контроль и измерение параметров насосов и установок, указанных в эксплуатационной документации изготовителя;
- приводные электродвигатели и другие Ex-комплектующие, применяемые в насосах и установках, должны выбираться, исходя из диапазона температур окружающей среды при эксплуатации и условий эксплуатации;
- эксплуатация насосов и установок без средств защиты и контрольно-измерительных приборов, указанных в эксплуатационной документации изготовителя, не допускается;
- насосы и установки могут комплектоваться только взрывобезопасными изделиями, имеющими действующий сертификат соответствия ТР ТС 012/2011;
- при эксплуатации и обслуживании потребителем должны быть соблюдены требования и указания руководств по эксплуатации взрывобезопасного приводного двигателя и других Ex-комплектующих;
- потребитель должен соблюдать выполнение нормативного срока службы насосов и установок, в течение которого гарантируется сохранность параметров взрывозащиты, установленных изготовителем в эксплуатационной документации.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)



Родина Галина Александровна

(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Шайло Андрей Алексеевич

(Ф.И.О.)

АД «Оптика» Минск, 2020 г. «Б», ТЗ № 834

Подп. и дата	
Инд. д/д/гг.	
Взам. инв.	
Подп. и дата	
Инд. подп.	

Изм.	Лист	докум.	Подп.	Дата	5Н.60.00.00 ПС	Лист 21