

ОКП 363190

Утвержден

5Н.100.00.00 ПС-ЛУ



№ РОСС RU.

Код органа по сертификации

Установка оседиагонального насоса

УОДН 160-100-65

Оседиагональный насос

ОДН 160-100-65

Паспорт

5Н.100.00.00 ПС

Содержание

	1. Основные сведения об изделии.....	3
	2. Основные технические данные.....	5
	3. Комплектность.....	9
	4. Ресурсы, сроки службы.....	14
	5. Транспортирование и хранение.....	15
	6. Гарантии изготовителя.....	16
	7. Консервация.....	17
	8. Свидетельство об упаковывании.....	18
	9. Свидетельство о приемке.....	19
	10. Сведения о рекламациях.....	20
	Приложение А (обязательное) - Регистрация работ по.....	21
	техническому обслуживанию и ремонту	

Листов: _____

Стр. № _____

Подп. и дата _____

Взам. инв. № _____ Инв. № дубл. _____

Инв. № подл. _____

Разраб. _____

Проб. _____

Н.контр. _____

Утв. _____

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.100.00.00 ПС

Установка оседиагонального насоса
УОДН 160-100-65
Оседиагональный насос
ОДН 160-100-65
Паспорт

Лит.	Лист	Листов
	2	22

ООО "Корвет"

1 Основные сведения об изделии

1.1 Установка оседиагонального насоса (далее по тексту насосная установка) УОДН 160-100-65-11 _____ заводской номер _____, дата выпуска _____ 20__ года

1.2 Насос оседиагональный (далее по тексту насос) ОДН 160-100-65 _____ заводской номер _____, дата выпуска _____ 20__ года

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

1.3 Изготовитель: Федеральное государственное унитарное предприятие "Усть-Катавский вагоностроительный завод им.С.М.Кирова".
РФ 456043, г.Усть-Катав, Челябинской области, ул.Заводская, 1
Разрешение на применение № _____ выдано _____
Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Сертификат соответствия № РОСС RU. _____

1.4 Насосы изготавливаются в двух модификациях согласно таблице 1.

Таблица 1

Исполнение	Условное обозначение насоса	Обозначение исполнения по КД
Коррозионно стойкое исполнение из нержавеющей сталей	ОДН 160-100-65-К-ТД	5Н.100.10.00
Исполнение из углеродистых и конструкционных сталей	ОДН 160-100-65-ТД	5Н.100.10.00-01

1.5 Насосные установки, в зависимости исполнения насоса, изготавливаются в двух модификациях согласно таблице 2.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	5Н.100.00.00 ПС	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Таблица 2

Условное обозначение насосной установки	Обозначение исполнения по КД
УОДН 160-100-65-11-К-ТД	5Н.100.00.00
УОДН 160-100-65-11-ТД	5Н.100.00.00-01

где УОДН - тип насосной установки - установка оседиагонального насоса;

ОДН - тип насоса - оседиагональный насос;

160 - диаметр рабочего колеса, мм;

100 - условный проход входного (всасывающего) патрубка;

65 - условный проход выходного (напорного) патрубка;

К - коррозионностойкое исполнение насоса из нержавеющей стали;

11 - мощность электродвигателя, кВт;

ТД - уплотнение торцовое двойное

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Лист
Изм.	Лист	№ док.им.	Подп.	Дата	

2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные насоса и насосной установки приведены в таблицах 3, 4 и на рисунке 1.

Таблица 3

Наименование основных параметров, единицы измерения	Значение
1 Подача, м ³ /час	20 ... 70
2 Напор, м	52 ... 13
3 Высота всасывания на номинальном режиме, м, не менее	8
4 Температура перекачиваемой жидкости, °С*	-20...90
5 Максимальная объемная концентрация твердых частиц, %	2
6 Максимальный размер твердых частиц, мм	5
7 Вязкость перекачиваемой жидкости, сСт, не более	500
8 Плотность перекачиваемой жидкости, кг/м ³ , не более	1000
9 Мощность привода, кВт	11
10 Частота вращения вала насоса, об/мин	3000 _{.80}
11 Присоединительные размеры фланцев Ру 0,6МПа (6 кгс/см ²), исполнение 1	ГОСТ 12815
- всасывающий	Dy 100**
- напорный	Dy 65***
Примечание - Значение параметров по п.п. 1, 2, 3 для воды	
*При условии обеспечения:	
- текучести;	
- отсутствия фазового перехода жидкости в твердую фазу;	
- вязкости, не превышающей предельно допустимую величину 500сСт	

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.100.00.00 ПС

Лист
5

Продолжение таблицы 3

** Уменьшение условного прохода не допускается.

*** Изменение условного прохода должно обеспечить работу насоса в рабочем интервале характеристики в соответствии с рисунком 1.

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

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

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

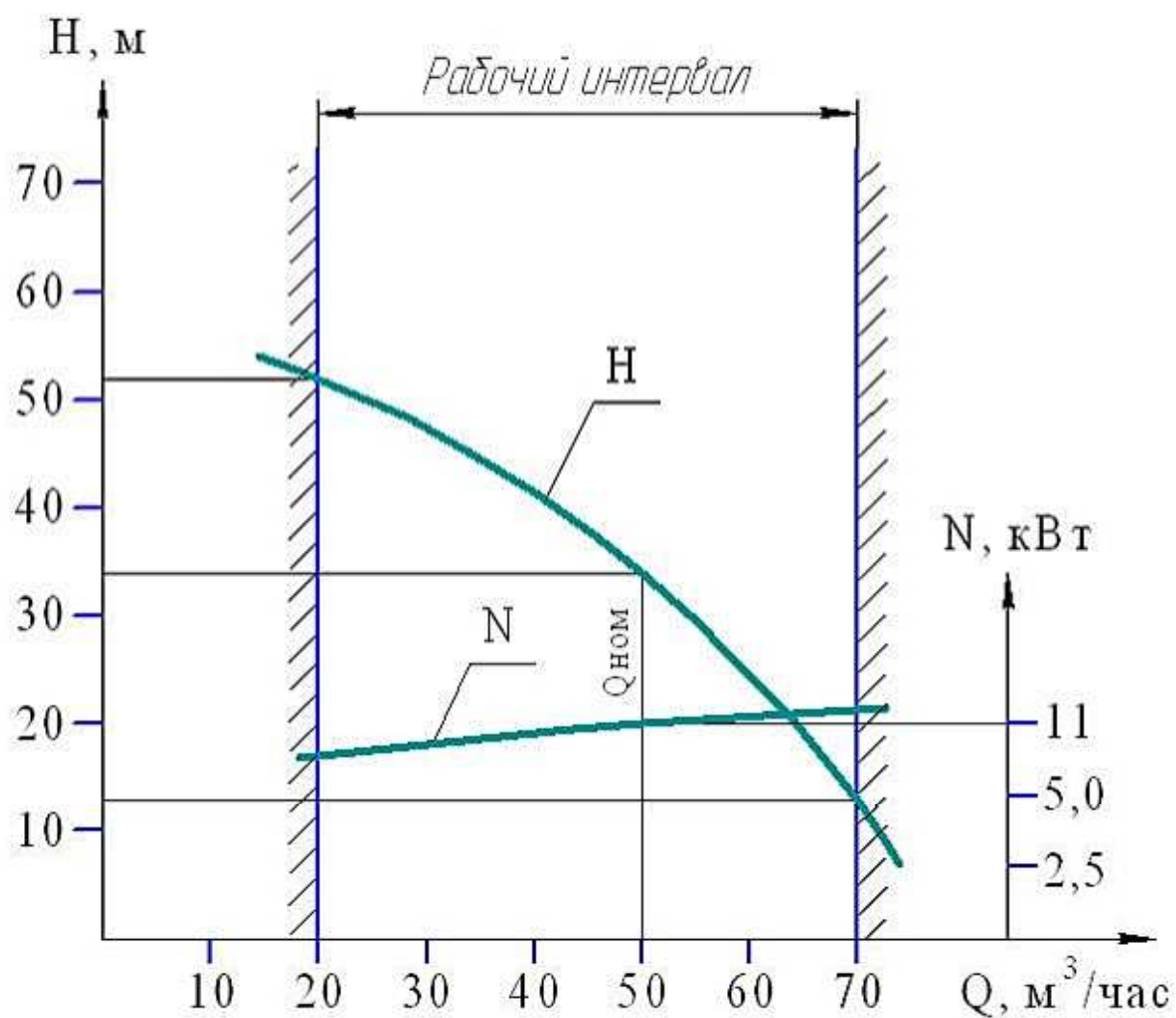
$$K_H = 0,77;$$

$$K_Q = 0,68;$$

$$K_\eta = 0,34$$

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

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № докл.	Подп. и дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Лист
5Н.100.00.00 ПС							Лист
Копировал							Формат А4



Q - подача, H - напор, N - мощность

Рисунок 1 - Характеристики насоса ОДН 160-100-65, насосной установки УОДН 160-100-65 на воде

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Инд. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ док.им.	Подп.	Дата
------	------	-----------	-------	------

5Н.100.00.00 ПС

Лист
7

Таблица 4

Условное обозначение насоса и насосной установки	Обозначение исполнения по КД	Наименование параметров			
		Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не более
		длина	ширина	высота	
ОДН 160-100-65-К-ТД	5Н.100.10.00	415	318	305	25
ОДН 160-100-65-ТД	5Н.100.10.00-01	415	318	305	25
УОДН 160-100-65-К-11-ТД	5Н.100.00.00	980	339	1485	142
УОДН 160-100-65-11-ТД	5Н.100.00.00-01	980	339	1485	142

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	5Н.100.00.00 ПС	Лист
						8
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

3 Комплектность

3.1 Комплект заводской поставки насоса должен соответствовать таблице 5.

Таблица 5

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол.	Примечание
1 Составные части изделия			
ОДН 160-100-65-К-ТД	Насос оседиагональный	1	Ненужное
ОДН 160-100-65-ТД	Насос оседиагональный	1	зачеркнуть
2 Комплект запасных частей			
	Фиксаторы торцового уплотнения	3	
М4-6g×6.88.40X.019 ГОСТ 11738	Винт	3	
3 Инструмент			
7812-0376 ГОСТ 11737	Ключ	1	
4 Эксплуатационная документация			
5Н.100.00.00 ПС	Установка оседиагонального насоса УОДН 160-100-65 Оседиагональный насос ОДН 160-100-65 Паспорт	1	
5Н.100.00.00 РЭ	Установка оседиагонального насоса УОДН 160-100-65 Оседиагональный насос ОДН 160-100-65 Руководство по эксплуатации	1	

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ док.им.	Подп.	Дата
------	------	-----------	-------	------

5Н.100.00.00 ПС

Лист
9

Продолжение таблицы 5

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол.	Примечание
24УТД 00.00 ПС	Уплотнение торцовое Паспорт	1	
24УТД 00.00 РЭ	Уплотнение торцовое Руководство по эксплуатации	1	

3.2 Комплект заводской поставки насосной установки должен соответствовать таблице 6.

Таблица 6

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол.	Примечание
Составные части изделия			
а) УОДН 160-100-65-К-11-ТД	Установка оседиагонального насоса	1	Ненужное
б) УОДН 160-100-65-11-ТД	То же	1	зачеркнуть
Комплект монтажных частей*			
1-100-6.0 12X18H10T ГОСТ 12821-80	Фланец	1	для поз. а)
1-100-6.0 Ст.20 ГОСТ 12821-80	Фланец	1	для поз. б)
1-65-6.0 12X18H10T ГОСТ 12821-80	Фланец	1	для поз. а)
1-65-6.0 Ст.20 ГОСТ 12821-80	Фланец	1	для поз. б)
А-100-6.3 ПК ГОСТ 15180-86	Прокладка	1	для поз. а)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5Н.100.00.00 ПС	Лист
											10

Продолжение таблицы 6

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол.	Примечание
Комплект инструмента и принадлежностей 7812-0376 ГОСТ 11737	Ключ	1	
R52-063.4-G1/4B-63-8. 0-160. WIKA	Термометр	2	
5Н.100.00.03	Корпус термометра	2	
5Н.100.90.00	Ящик	1	
Эксплуатационная документация			
5Н.100.00.00 ПС	Установка оседиагонального насоса УОДН 160-100-65 Оседиагональный насос ОДН 160-100-65 Паспорт	1	
5Н.100.00.00 РЭ	Установка оседиагонального насоса УОДН 160-100-65 Оседиагональный насос ОДН 160-100-65 Руководство по эксплуатации Паспорт	1	
Электродвигатель	Руководство по эксплуатации Паспорт	1	
24УТД 00.00 ПС	Уплотнение торцовое Паспорт	1	
24УТД 00.00 РЭ	Уплотнение торцовое Руководство по эксплуатации	1	

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.100.00.00 ПС

Лист
12

Продолжение таблицы 6

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол.	Примечание
МК-18-1-28-38	Муфта компенсационная Паспорт	1	
Термометр	Паспорт	2	
Сосуд-бачок	Паспорт	1	
	Руководство по эксплуатации		

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	5Н.100.00.00 ПС	Лист
						13
Изм.	Лист	№ док.им.	Подп.	Дата		

4 Ресурсы, сроки службы

4.1 Полный средний ресурс, ч, не менее:

- на чистой жидкости 10000;
- на загрязненной среде 3000.

4.2 Межремонтный ресурс на чистой жидкости 1000 часов при одном ремонте по техническому состоянию в течение срока службы - один год.

4.3 Полный средний срок службы, годов, не менее:

- на чистой жидкости 8;
- на загрязненной среде 2,5.

Примечание - Загрязненная среда - перекачиваемая жидкость с предельными размерами частиц и их концентрацией согласно п.п. 5, 6 таблицы 3.

4.4 Указанные ресурсы и сроки службы действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	5Н.100.00.00 ПС	Лист
						14
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал	Формат А4

5 Транспортирование и хранение

5.1 Транспортирование насосов и насосных установок в упакованном виде должно осуществляться по группе хранения 4 ГОСТ 15150 любым видом транспорта.

5.2 Хранение насосов и насосных установок должно осуществляться в упаковке, в закрытых помещениях. Группа условий хранения 4 ГОСТ 15150 (навесы или помещения, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе).

5.3 Ящики с насосными установками не допускается устанавливать штабелями.

5.4 Ящики с насосами при хранении допускается устанавливать штабелями не более чем в три яруса, в строгом соответствии с предупредительными знаками на таре.

5.5 Общий срок хранения насосов и насосных установок не более одного года.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	5Н.100.00.00 ПС	Лист
						15
Изм.	Лист	№ док.им.	Подп.	Дата		

6 Гарантии изготовителя

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие насосной установки УОДН 160-100-65-11- _____ № _____ требованиям технических условий ТУ 3631-099-07552487 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и эксплуатации, установленных в настоящем паспорте и руководстве по эксплуатации.

6.1.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие насоса ОДН 160-100-65- _____ № _____ требованиям технических условий ТУ 3631-099-07552487 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и эксплуатации, установленных в настоящем паспорте, и руководстве по эксплуатации.

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 160-100-65 и насоса ОДН 160-100-65 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 двух лет со дня выпуска предприятием-изготовителем.

Эрозионный износ деталей, возникающий при перекачивании загрязненных жидкостей, в которых взвешенные примеси выше нормативов, указанных в пунктах 5, 6 таблицы 3, а также разрушение

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

5Н.100.00.00 ПС

Лист
16

отдельных деталей при заклинивании и т.п. не относятся к гарантийным обязательствам изготовителя.

Дата ввода в эксплуатацию " ____ " _____ 20 ____ г.

Представитель предприятия,
введший изделие в
эксплуатацию

М.П.

Подпись

Расшифровка
подписи

7 Консервация

7.1 Проведена консервация насоса или насосной установки в соответствии с таблицей 7.

Таблица 7

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

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5Н.100.00.00 ПС	Лист

8 Свидетельство об упаковывании

8.1 Насосная установка УОДН 160-100-65-11-_____ № _____
упакована ФГУП "Усть-Катавский вагоностроительный завод
им.С.М.Кирова" согласно требованиям, предусмотренным в
действующей технической документации.

_____ должность _____ личная подпись _____ расшифровка
подписи
_____ число, месяц, год

8.2 Насос ОДН 160-100-65 _____ № _____ упакован ФГУП
"Усть-Катавский вагоностроительный завод им. С.М.Кирова" согласно
требованиям, предусмотренным в действующей технической
документации.

_____ должность _____ личная подпись _____ расшифровка
подписи
_____ число, месяц, год

Примечание - Пункт 8.2 заполнять в случае автономной поставки
насоса.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

5Н.100.00.00 ПС

Лист
18

9 Свидетельство о приемке

9.1 Насосная установка УОДН 160-100-65-11- _____ № _____
изготовлена и принята в соответствии с требованиями
ТУ 3631-099-07552487, действующей технической документации и
признана годной к эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

9.2 Насос ОДН 160-100-65 _____ № _____ изготовлен и принят в
соответствии с требованиями ТУ 3631-099-07552487, действующей
технической документации и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

Примечание - Пункт 9.2 заполнять в случае автономной поставки
насоса.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ док.им.	Подп.	Дата

5Н.100.00.00 ПС

Лист
19

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 (претензия 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 представитель незаинтересованной стороны.

Регистрация выявленных дефектов производится по форме:

Дата	Краткое описание дефекта	№ акта	Меры, принятые по дефектам

Отзывы о работе насосной установки направлять по адресу:

456043, г.Усть-Катав, Челябинской обл., ул.Заводская, 1 ФГУП "УКВЗ"

Телефон (35167) 7-13-48, 2-67-75, 2-65-41

Телефакс (35167) 7-11-00

454091, г.Челябинск, ул. Коммуны, 35 оф. 5, ООО "Корвет"

тел./факс: (351) 265-97-32, 265-49-85, 265-49-88

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	5Н.100.00.00 ПС	Лист
						20
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал	Формат А4

Приложение А
(обязательное)

Регистрация работ по техническому
обслуживанию и ремонту

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

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.100.00.00 ПС

Лист
21