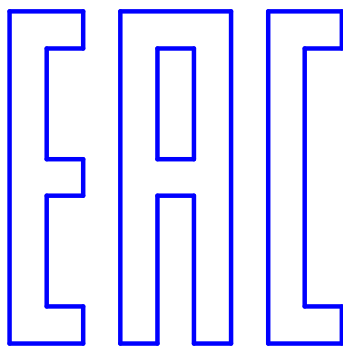


ОКП 363190

Утвержден

5Н.80.00.00 ПС-ЛУ



Установка оседиагонального насоса

УОДН 300-200-150

Оседиагональный насос

ОДН 300-200-150

Паспорт

5Н.80.00.00 ПС

Перв. примен.	1	Основные сведения об изделии	3		
	Справ. №	2	Технические характеристики	6	
		3	Комплектность	10	
		4	Устройство и принцип работы	13	
		5	Указания мер безопасности	24	
		6	Подготовка изделия к работе	24	
		7	Порядок работы	25	
		8	Техническое обслуживание и ремонт	26	
		9	Возможные неисправности и способы их устранения	34	
		10	Транспортирование и хранение	35	
		11	Ресурсы и сроки службы	36	
		12	Консервация	37	
		13	Гарантии изготовителя	37	
		14	Сведения об упаковывании	39	
		15	Свидетельство о приемке	40	
		16	Сведения о рекламациях	41	
		Подп. и дата	17	Приложение А (обязательное) - Регистрация работ по техническому обслуживанию и ремонту	42
			18	Приложение Б (обязательное) - Декларация о соответствии	43
			19	Приложение В (справочное) - Ссылочные нормативные документы	45
Изм. №		5Н.80.00.00 ПС			
	Изм.	Лист	№ докум.		
	Подп.	Дата			
Изм. № подл.	Разраб.	Лобанова			
	Проб.				
	Н.контр.				
	Утв.				
Установка оседиагонального насоса УОДН 300-200-150 Оседиагональный насос ОДН 300-200-150 Паспорт			Лит. Лист Листов 2 45		
АО "Корвет"					
<i>Копировал</i>			<i>Формат А4</i>		

1 Основные сведения об изделии

1.1 Установка оседиагонального насоса (далее по тексту насосная установка) УОДН ___ 300-200-150 _____, заводской номер № _____, дата выпуска _____ 20 ____ года.

1.2 Насос оседиагональный (далее по тексту насос) ОДН 300-200-150 _____, заводской номер № _____, дата выпуска _____ 20 ____ года.

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

1.3 Изготовитель: АО "Корвет".

РФ 456510, Челябинская область, Сосновский район, д. Казанцево, ул.Производственная, д.9.

Изделие сертифицировано на соответствие требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования".

Декларация соответствия ЕАЭС № RU Д-RU АД09.В.00539 срок действия с 15.03.17г. по 14.03.22г. включительно.

1.4 Насосная установка, насос предназначены для перекачивания вязких и загрязненных взвешенными примесями жидкостей:

- промышленных сточных вод;

- нефти и нефтепродуктов, в том числе откачка их проливов и остатков из емкостей.

1.5 Насосные установки комплектуются следующими двигателями взрывозащищенного исполнения:

- для перекачивания жидкостей с вязкостью до 100 сСт - двигателем мощностью 90 кВт;

- для перекачивания жидкостей с вязкостью до 500 сСт - двигателем мощностью 110 кВт.

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

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
3

1.6 Насосные установки, насосы эксплуатируются в условиях умеренного климата (У), категорий размещения 2, 5 с номинальной температурой окружающей среды не выше 40 и не ниже минус 40°С, а также в условиях умеренно-холодного климата (УХЛ), категорий размещения 1, 5 с номинальной температурой окружающей среды не выше 40 и не ниже минус 55⁰С по ГОСТ 15150.

1.7 Насосы изготавливаются в двух модификациях согласно таблице 1.

Таблица 1

Исполнение	Модификация насоса	Обозначение исполнения по КД
Вертикальное расположение выходного патрубка: Уплотнение торцовое Уплотнение манжетное	ОДН 300-200-150-В-Т	5Н.80.10.00
	ОДН 300-200-150-В-М	5Н.80.10.00-02
Горизонтальное расположение выходного патрубка: Уплотнение торцовое Уплотнение манжетное	ОДН 300-200-150-Т	5Н.80.10.00-01
	ОДН 300-200-150-М	5Н.80.10.00-03

Обозначение всех модификаций насосов далее по тексту ОДН 300-200-150

1.8 Насосные установки изготавливаются в трех модификациях согласно таблице 2.

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

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
4

Таблица 2

Модификация насосной установки	Обозначение по КД
УОДНс 300-200-150-В-90-Т	5Н.80.00.00
УОДН 300-200-150-90-Т	5Н.80.00.00-01
УОДН 300-200-150-110-Т	5Н.80.00.00-02
УОДНс 300-200-150-В-110-Т	5Н.80.00.00-03
УОДН 300-200-150-В-90-Т	5Н.80.00.00-04
УОДН 300-200-150-В-110-Т	5Н.80.00.00-05

где УОДНс - тип насосной установки - установка оседиагонального насоса в комплекте с самовсасывающим оборудованием;

300 - диаметр рабочего колеса, мм;

200 - условный проход входного (всасывающего)

патрубка, мм;

150 - условный проход выходного (напорного)

патрубка, мм;

В - вертикальное расположение выходного патрубка;

90, 110 - мощность электродвигателя, кВт;

М - манжетное уплотнение;

Т - торцовое уплотнение.

Обозначение модификаций установок УОДНс 300-200-150-В-90-Т, УОДНс 300-200-150-В-90-М далее по тексту УОДНс 300-200-150. Обозначение модификаций установок УОДН 300-200-150-90-Т, УОДН 300-200-150-110-Т, УОДН 300-200-150-90-М, УОДН 300-200-150-110-Т далее по тексту УОДН 300-200-150.

1.9 Насосные установки, насосы в зависимости от вида перекачиваемых жидкостей должны по типу уплотнения соответствовать таблице 2а.

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

5Н.80.00.00 ПС

Таблица 2а

Вид перекачиваемой жидкости	Тип уплотнения
Нефть, нефтепродукты, вода	Торцовое
Вода	Манжетное

2 Технические характеристики

2.1 Технические характеристики насоса и насосной установки приведены в таблицах 3, 4 и на рисунке 1.

Таблица 3

Наименование основных параметров, единицы измерения	Значение
1	2
1 Подача, м ³ /час	100 ... 450
2 Напор, м	90 ... 35
3 Высота всасывания на номинальном режиме, м, не менее	8
4 Температура перекачиваемой жидкости, °С ***	-20 ... 90
5 Максимальная объемная концентрация твердых частиц, %, не более	10
6 Максимальный размер твердых частиц, мм, не более	20
7 Вязкость перекачиваемой жидкости, сСт, не более	500
8 Плотность перекачиваемой жидкости, кг/м ³ , не более	1000

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

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
6

Продолжение таблицы 3

1	2
9 Мощность привода, кВт	90, 110
10 Частота вращения вала насоса, об/мин	3000 ₋₈₀
11 Условный проход присоединительных патрубков:	
- всасывающий	200*
- напорный	150**
Примечание - Значение параметров по п.п. 1, 2, 3 для воды	
* Уменьшение диаметра условного прохода не допускается.	
** Изменение диаметра условного прохода должно обеспечить работу насоса в рабочем интервале характеристики 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 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.

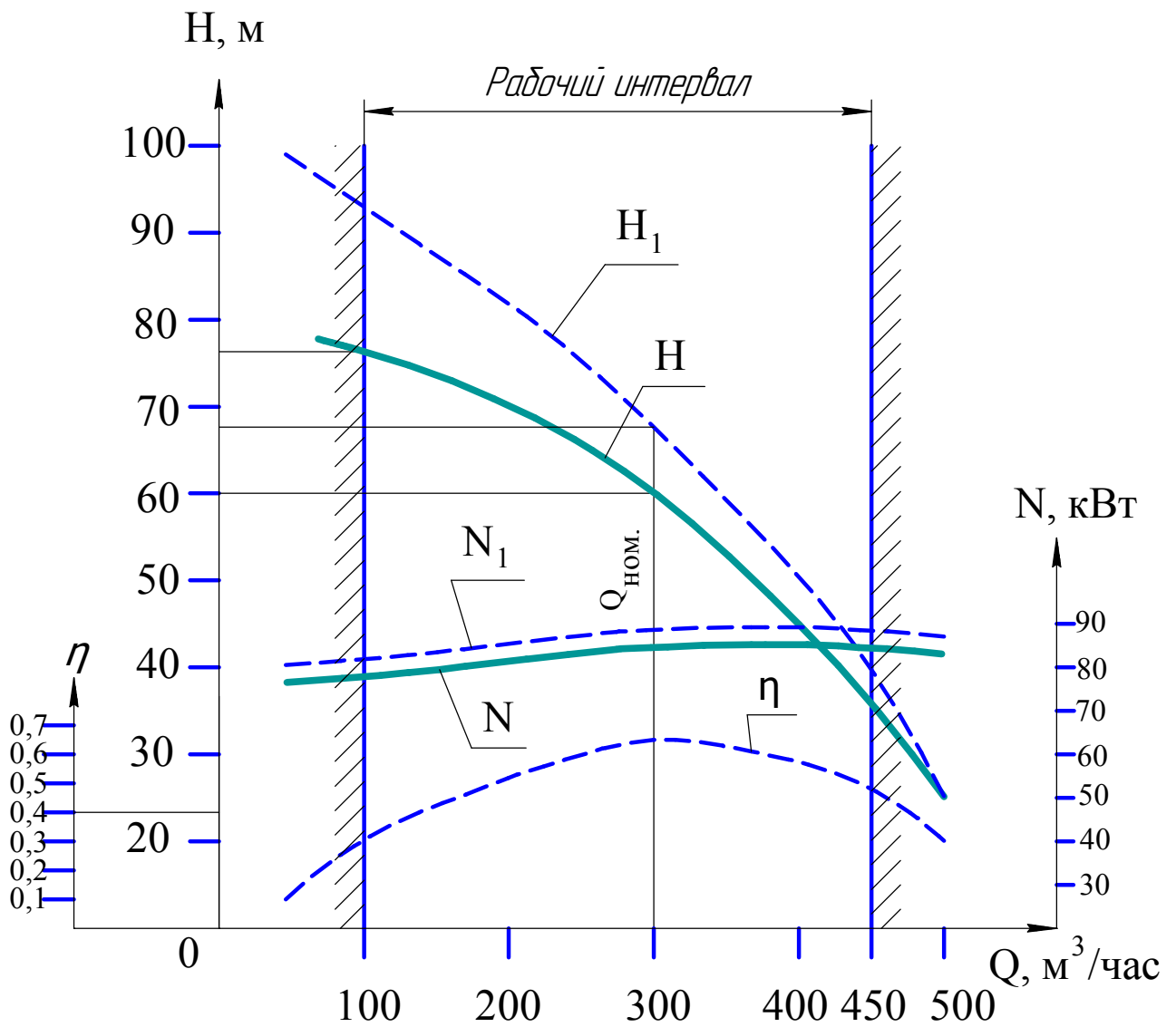
В частности, для мазута 100, разогретого до 60°C, вязкостью 500сСт коэффициенты снижения напора - K_n ; подачи - K_Q и коэффициента полезного действия (к.п.д.) - K_η составляют ориентировочно: $K_n - 0,85$; $K_Q - 0,8$; $K_\eta - 0,4$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.80.00.00 ПС

Лист
7



H, N - для ОДН 300-200-150-В-Т, УОДН-В 300-200-150

H_1, N_1 - для ОДН 300-200-150-Т, УОДН 300-200-150

Q - подача, H - напор, N - мощность

Рисунок 1 - Характеристики насосов, насосных установок на воде

Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дробл.
Подп. и дата	Подп. и дата

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
8

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

ВНИМАНИЕ! ДЛЯ ПЕРЕКАЧИВАНИЯ ЖИДКОСТЕЙ С ВЯЗКОСТЬЮ ДО 100 сСт ПРИМЕНЯТЬ НАСОСНУЮ УСТАНОВКУ С ДВИГАТЕЛЕМ 90 кВт.

ДЛЯ ПЕРЕКАЧИВАНИЯ ЖИДКОСТЕЙ С ВЯЗКОСТЬЮ ДО 500сСт ПРИМЕНЯТЬ НАСОСНУЮ УСТАНОВКУ С ДВИГАТЕЛЕМ 110кВт.

Таблица 4

Модификация насоса и насосной установки	Обозначение по КД	Наименование параметров			
		Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не более
		длина	ширина	высота	
ОДН 300-200-150-В-Т	5Н.80.10.00	514	558	636	180
ОДН 300-200-150-Т	5Н.80.10.00-01	514	622	594	158
УОДНс300-200-150-В-90-Т	5Н.80.00.00	1922	805	1475	1085
УОДН 300-200-150-90-Т	5Н.80.00.00-01	1690	880	924	950
УОДН 300-200-150-110-Т	5Н.80.00.00-02	1820	880	994	1170
УОДН с 300-200-150-В-110-Т	5Н.80.00.00-03	1820	805	1475	1305
УОДН 300-200-150-В-90-Т	5Н.80.00.00-04	1690	880	924	950
УОДН 300-200-150-В-110-Т	5Н.80.00.00-05	1820	880	924	1170

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

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
9

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 300-200-150-В-Т	Насос оседиагональный	1	Ненужное зачеркнуть
ОДН 300-200-150-Т	Насос оседиагональный	1	
2 Комплект принадлежностей			
	Фиксаторы торцового уплотнения	3	
М6-6g×16.23.20X13 ГОСТ 11738	Винт	3	
3 Эксплуатационная документация			
5Н.80.00.00.00 ПС	Установка оседиагонального насоса УОДН 300-200-150 Оседиагональный насос ОДН 300-200-150	1	
60УТ900.00 ПС	Уплотнение торцовое Паспорт	1	
60УТ900.00 РЭ	Уплотнение торцовое Руководство по эксплуатации	1	

3.2 Комплектность заводской поставки насосной установки должен соответствовать таблице 6.

Инд. № подл.	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Подп. и дата	5Н.80.00.00 ПС	Лист
						10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Таблица 6

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол.	Примечание
1 Составные части изделия			
УОДН__300-200-150-_____	Установка оседиагонального насоса	1	
2 Комплект монтажных частей и принадлежностей*			
3-150-10 Сталь 20 ГОСТ 12821	Фланец	1	
3-200-10 Сталь 20 ГОСТ 12821	Фланец	1	
Б-150-10 ПМБ-1 ГОСТ 15180	Прокладка	1	
Б-200-10 ПМБ-1 ГОСТ 15180	Прокладка	1	
M20-6g×75.58.019 ГОСТ 7798	Болт	16	
M20-6H.5.019 ГОСТ 5915	Гайка	16	
20.65Г ГОСТ 6402	Шайба	16	
Фиксаторы торцового уплотнения		3	

*Поставляется по требованию заказчика

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
11

Продолжение таблицы 6

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол.	Примечание
M16-6gx16.23.20X13 ГОСТ 11738	Винт	3	
3 Эксплуатационная документация			
5Н.80.00.00.00 ПС	Установка оседиагонального насоса УОДН 300-200-150	1	
	Оседиагональный насос ОДН 300-200-150		
	Паспорт		
	Электродвигатель		
	Паспорт	1	
	Руководство по эксплуатации	1	
_____	Уплотнение торцовое	1	
	Паспорт		
_____	Уплотнение торцовое	1	
	Руководство по эксплуатации		
_____	Муфта дисковая полужесткая	1	
	Паспорт		

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

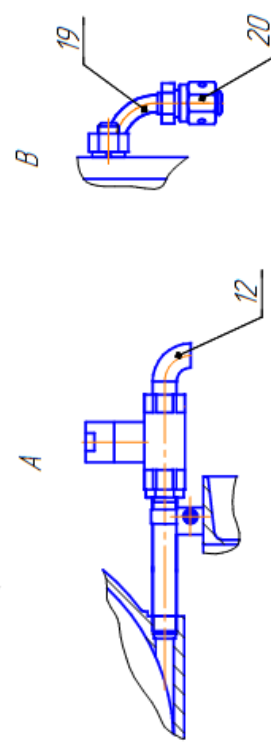
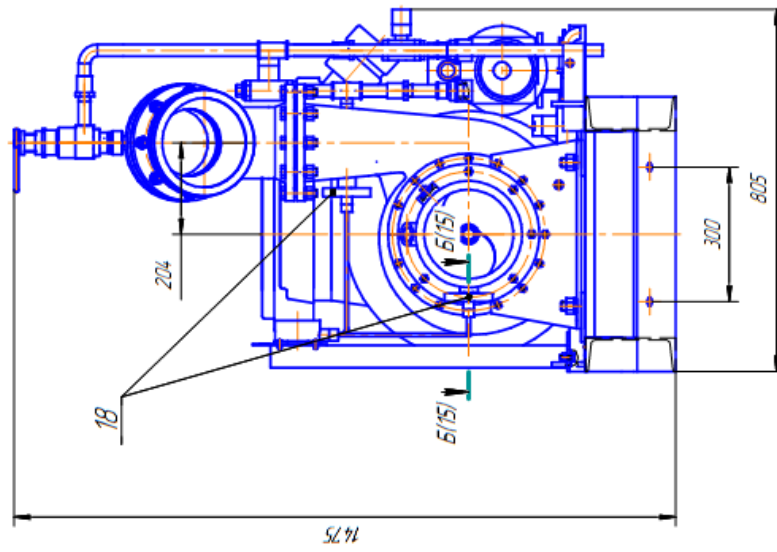
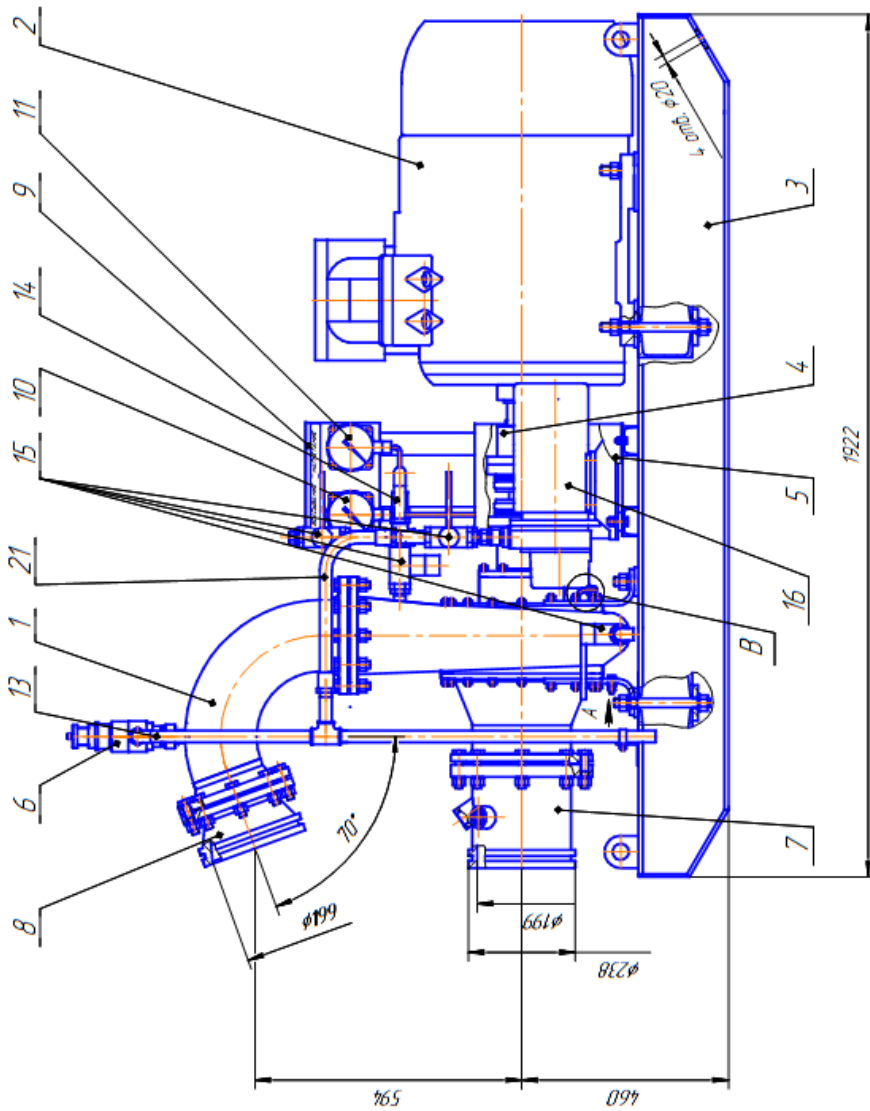
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.80.00.00 ПС

Лист

12

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И.№. № подл.	Взам. инв. №	И.№. № дробл.	Подп. и дата



- 1 - насос; 2 - электродвигатель; 3 - рама; 4 - муфта; 5 - кожух; 6 - клапан предохранительный; 7 - переходник всасывающий; 8 - переходник напорный; 9 - щит КиП; 10 - мановакуумметр; 11 - манометр; 12 - трубопровод слива; 13 - трубопровод дренажа; 14 - трубопровод всасывающий; 15 - кран шаровой; 16 - электронасос; 17 - прокладка; 18 - мембранный разделитель; 19 - дренажный патрубок; 20 - заглушка; 21 - трубопровод; 22 - переходник; 23 - прокладка

Рисунок 2 - Устройство насосной установки УОДН с 300-200-150-В

5Н.80.00.00 ПС

Лист

14

Копировал

Формат А4

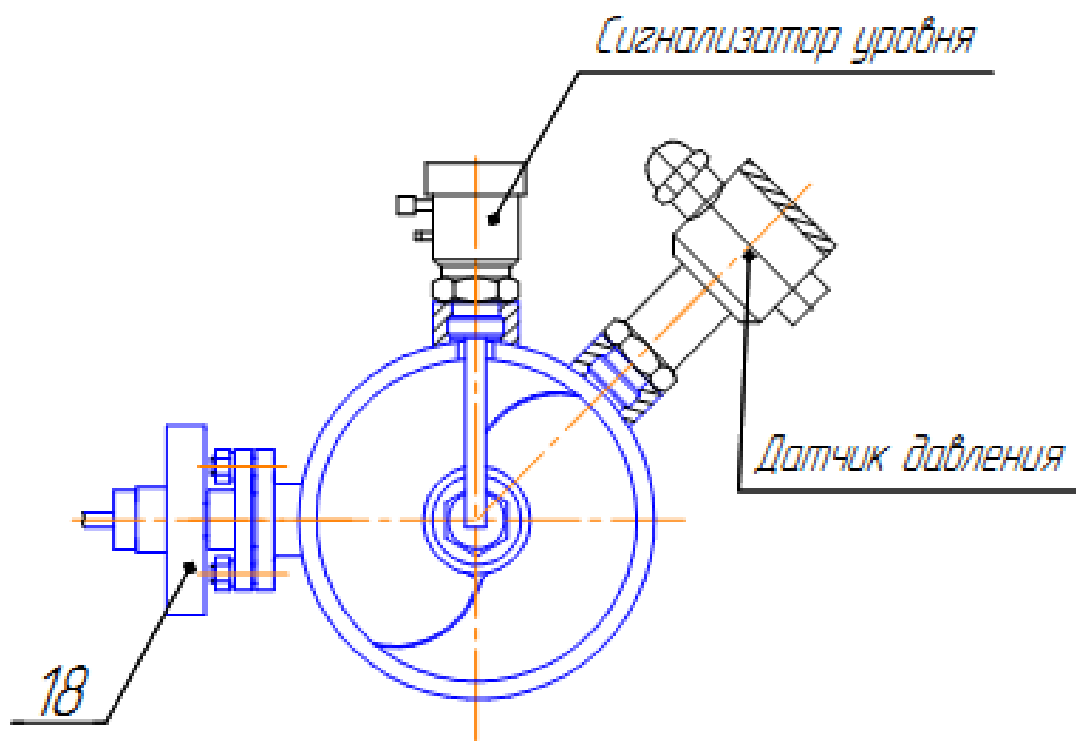


Рисунок 3 - Схема установки измерительных приборов

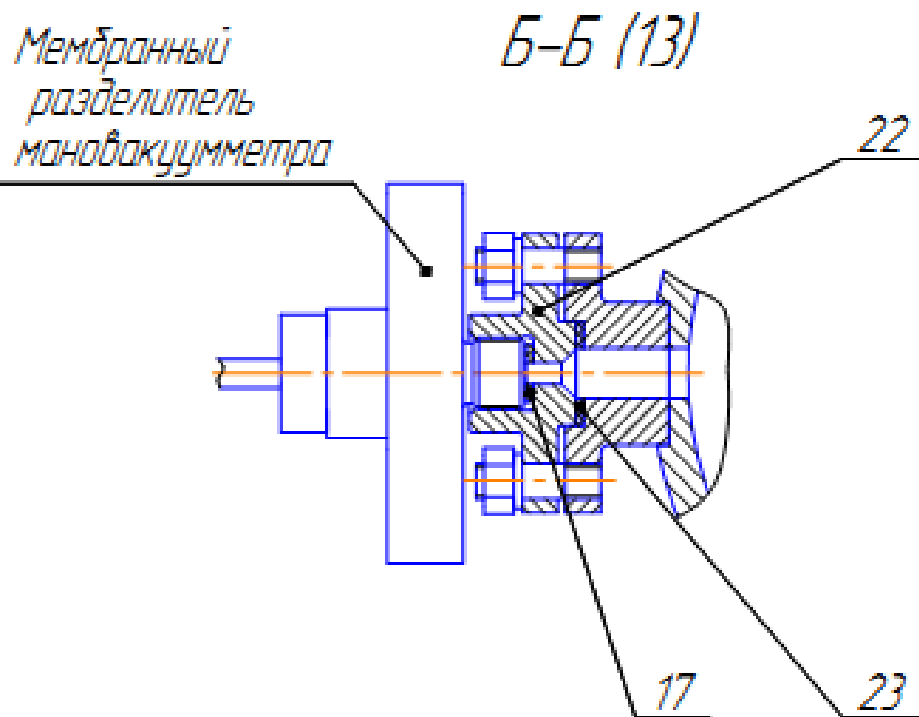


Рисунок 4 - Схема установки мембранных разделителей

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

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
16

В связи с тем, что торцовое уплотнение может иметь негерметичность, при вакуумировании всасывающей магистрали на дренажном патрубке (19) предусмотрена установка заглушки (20) в соответствии с рисунком 2, выносной элемент В.

Для контроля герметичности торцового уплотнения во время работы насоса (1) заглушка (20) должна быть снята.

4.2 Устройство насосных установок УОДН 300-200-150-90-Т и УОДН 300-200-150-110-Т изображено на рисунке 4. Насосная установка состоит из оседиагонального насоса (1) и асинхронного электродвигателя (2), смонтированных на раме (3). Крутящий момент от электродвигателя передается на вал насоса с помощью муфты дисковой полужесткой МДП-2 (4), которая закрывается защитным кожухом (5).

4.3 Устройство оседиагонального насоса в соответствии с рисунками 6 и 7. Насос состоит из корпуса (1), улитки (2), корпуса подшипников опор (3). Ротор насоса состоит из вала (4), оседиагонального рабочего колеса (шнека) (5), втулки распорной (6). Шнек на валу фиксируется двумя шпонками (7), крепится гайкой (8) и контрится винтом (9). Ротор вращается в подшипниках (10) и (11) типа SKF NJ 312 ECP и 22314 соответственно. Смазка подшипников - LGHP2 SKF.

Горловина (12) предназначена для заполнения корпуса насоса перекачиваемой жидкостью. Слив остатков перекачиваемой жидкости осуществляется через отверстие, которое глушится пробкой (13).

Полость под шнеком отделена от полости подшипников торцовым уплотнением 60УТ16.00.00 (14), которое представляет собой блок монтажной готовности, устанавливаемый в корпус подшипниковых

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

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

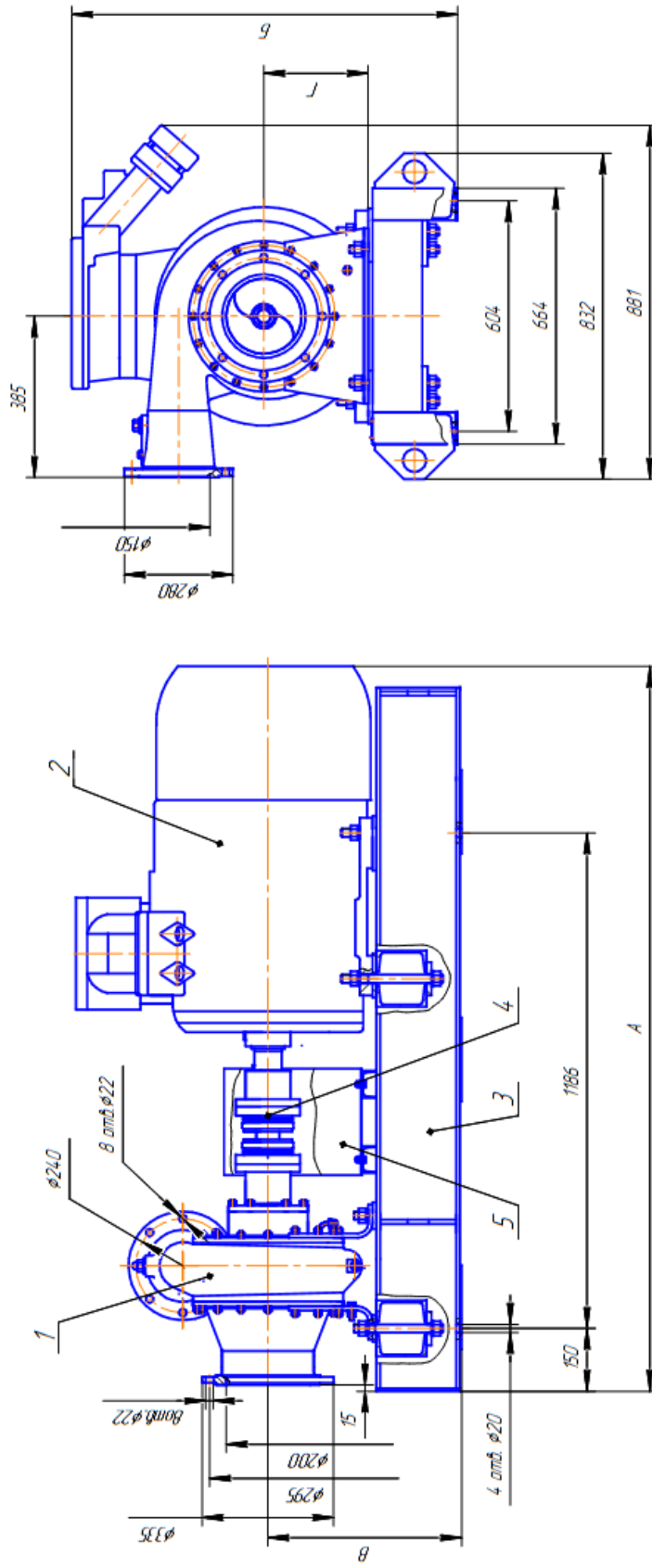
Изм. № подл.

5Н.80.00.00 ПС

Лист
17

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Обозначение	А	Б	В	Г
УОДН 300-200-150-90-Т	1684	924	464	250
УОДН 300-200-150-110-Т	1820	994	495	280
УОДН 300-200-150-90-М	1684	924	464	250
УОДН 300-200-150-110-М	1820	994	495	280

1 - оседнагональный насос ОДН 300-200-150; 2- электродвигатель;
3 - рама; 4 - муфта; 5 - кожух

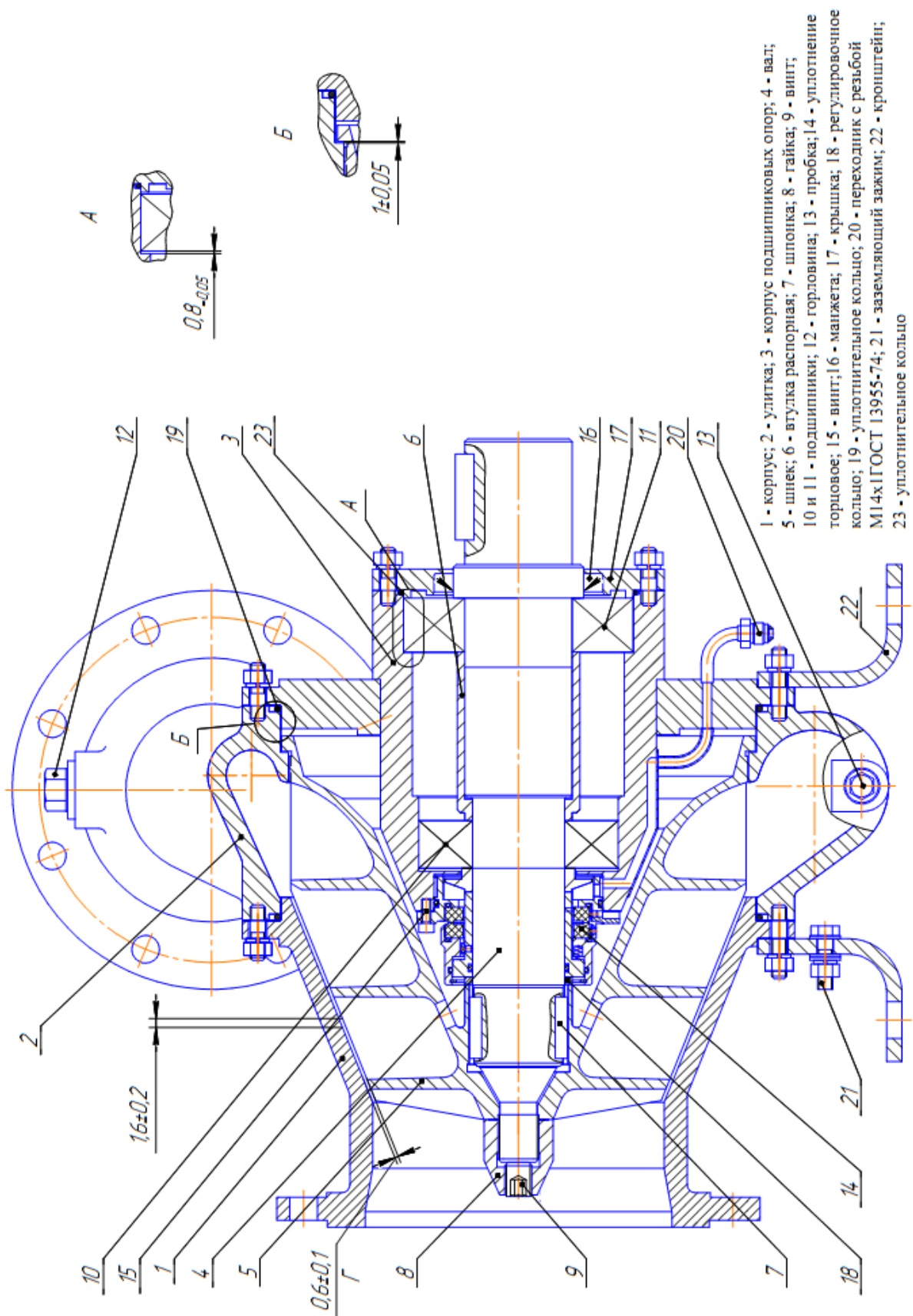
Рисунок 5 - Устройство насосных установок УОДН 300-200-150-90,
УОДН 300-200-150-110

5Н.80.00.00 ПС

Копировал

Формат А4

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



- 1 - корпус; 2 - улитка; 3 - корпус подшипниковых опор; 4 - вал;
- 5 - шпек; 6 - втулка распорная; 7 - шпонка; 8 - гайка; 9 - винт;
- 10 и 11 - подшипники; 12 - горловина; 13 - пробка; 14 - уплотнение торцовое;
- 15 - винт; 16 - манжета; 17 - крышка; 18 - регулировочное кольцо;
- 19 - уплотнительное кольцо; 20 - переходник с резьбой М14х ГОСТ 13955-74; 21 - заземляющий зажим; 22 - кронштейн;
- 23 - уплотнительное кольцо

Рисунок 6 - Устройство оседагонального насоса ОДН 300-200-150

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.80.00.00 ПС

Лист
19

Копировал

Формат А4

опор с помощью винтов (15). Устройство, монтаж, демонтаж и техническое обслуживание торцового уплотнения согласно указаниям в его эксплуатационной документации 60УТ16.00.00 РЭ.

Полость подшипников со стороны входа вала уплотняется манжетой (16), которая устанавливается в крышке (17).

Регулировочное кольцо (18) предназначено для регулирования зазора между шнеком и корпусом. Уплотнение и герметизация полости улитки с корпусами осуществляется резиновыми кольцами (19).

Контроль за возможными утечками перекачиваемой жидкости через торцовое уплотнение осуществляется через дренажное отверстие переходника (20).

Для заземления насоса предусмотрен заземляющий зажим (21). На раму насос устанавливается с помощью кронштейнов (22).

В конструкции насоса применен автомат (компенсатор) разгрузки ротора от осевой силы, принцип действия которого представлен на рисунке 7.

Особенность конструкции компенсатора осевой силы состоит в том, что регулирующая осевую силу щель $S_1 = 1 \pm 0,05$ мм образуется между вращающимся шнеком (1) и торцом улитки (2), которая разделяет полости высокого и низкого давления B_1 и B_2 соответственно.

Подшипник (3) ходовой части насоса, закрепленный в корпусе на валу, посажен с торцевым зазором $S_2 = 0,8_{-0,05}$ так, что вал в пределах этого зазора может перемещаться. Перетекание жидкости на вход насоса под шнеком происходит через винтовое уплотнение (4), щель S_1 и разгрузочные отверстия А, расположенные во втулке шнека.

При возникновении осевой силы, направленной справа налево, вал с подшипником, перемещаясь вдоль оси, уменьшает зазор (щель) между шнеком и улиткой. При этом, расход через зазор падает и тогда

Инд. № подл.	Подп. и дата
Изм. № докл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

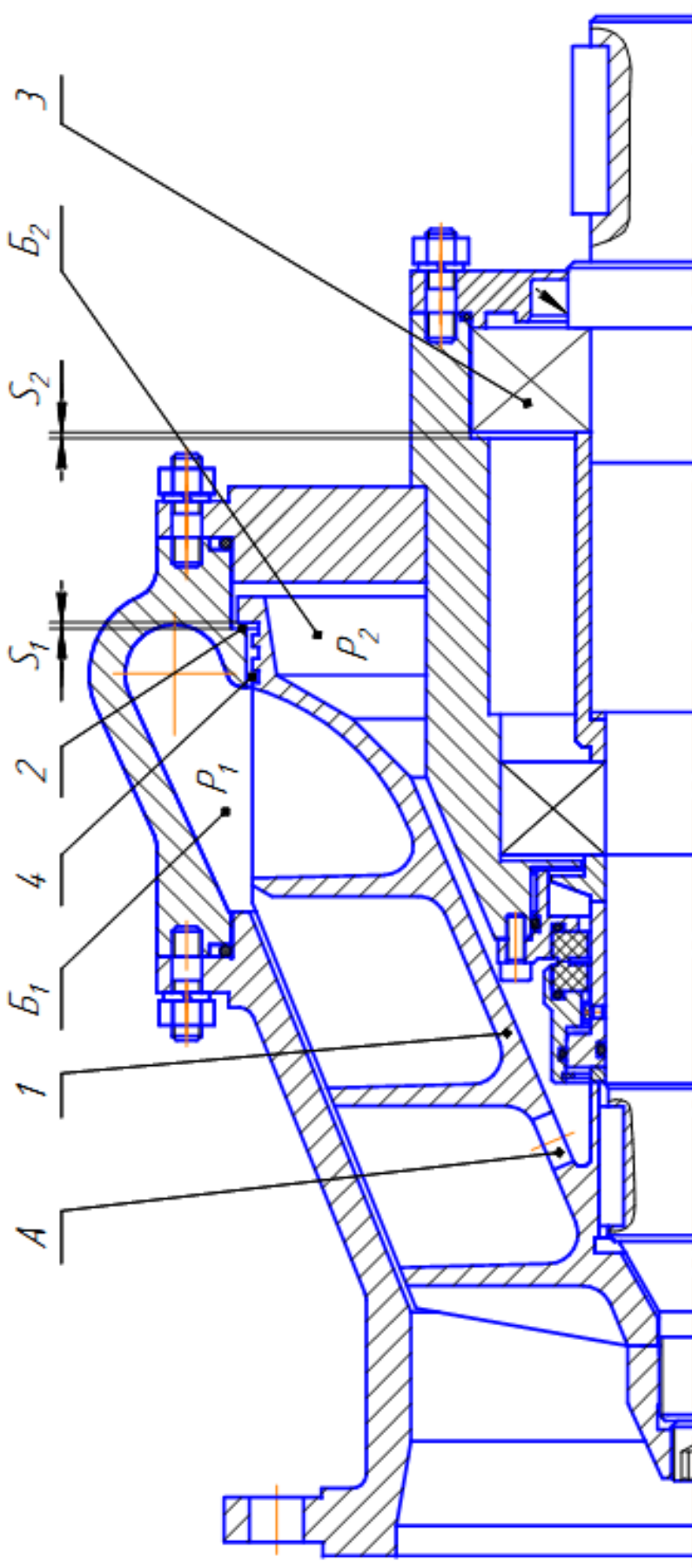
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5Н.80.00.00 ПС	Лист
						20

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.80.00.00 ПС

Лист
21



1 - шпек; 2 - торец улитки; 3 - подшипки; 4 - винтовое уплотнение; А - разгрузочные отверстия

Рисунок 7 - Схема автоматического гидравлического разгрузочного устройства

давление P_1 возрастает, а P_2 уменьшается. Сила, действующая слева направо увеличивается и компенсирует возникшую на валу силу, направленную справа налево.

Если возникает осевая сила, действующая слева направо, то зазор S_1 увеличивается, давление P_1 уменьшается, а P_2 возрастает, и осевая сила уменьшается. Перемещение вала и изменение зазора S_1 происходит до тех пор, пока изменение давлений не приведет к полной компенсации возникшей на валу осевой силы.

4.4 Устройство оседиагонального насоса ОДН 300-200-150-В в соответствии с рисунком 8 и пунктом 4.3.

Отличие состоит в том, что улитка (2) устанавливается диффузором вверх, к которому с помощью фланцевого соединения через прокладку (24) стыкуется патрубок (25).

4.5 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.

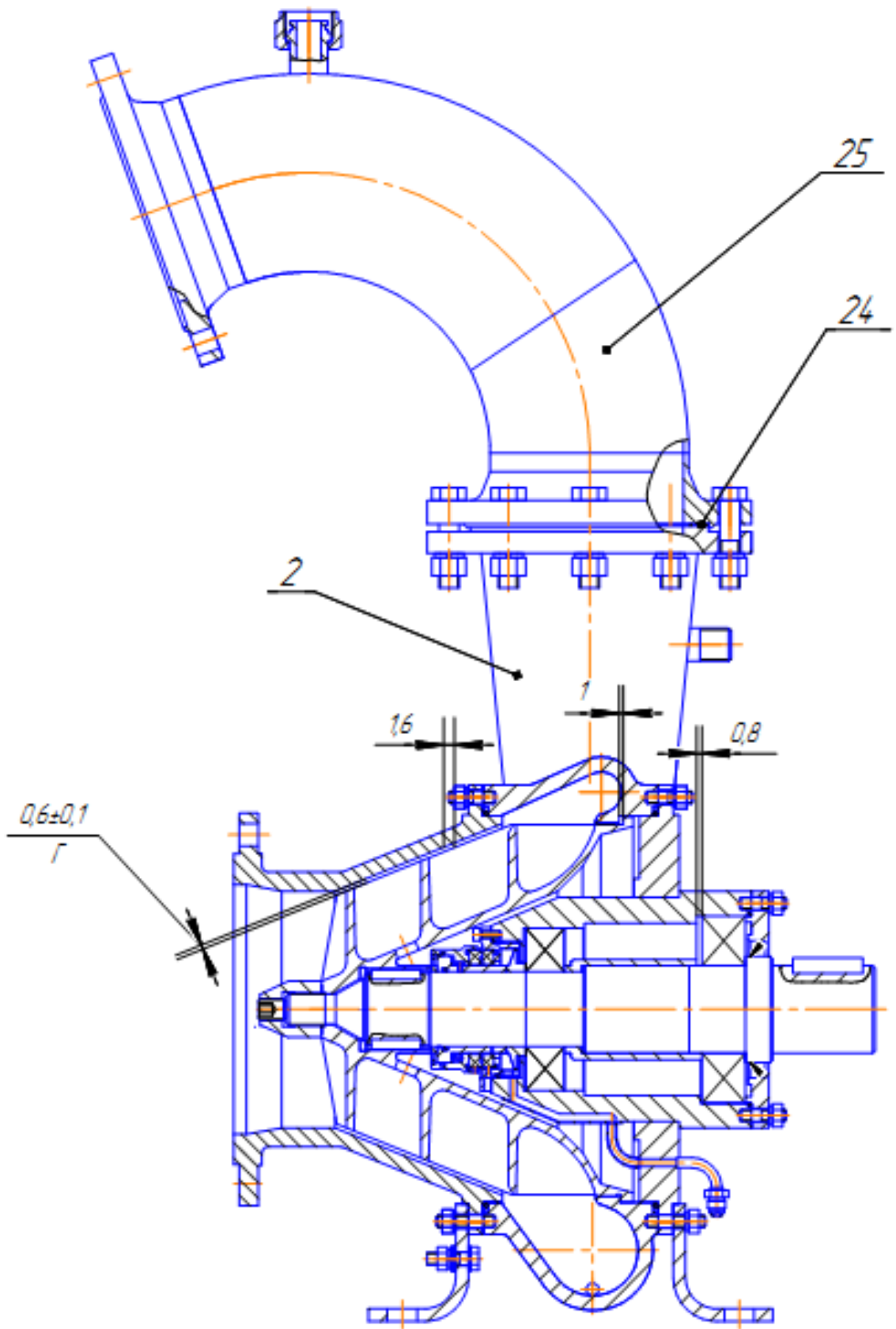
Механическая энергия подводится к валу насоса от электродвигателя. Крутящий момент с вала электродвигателя с помощью муфты дисковой полужесткой передается на вал насоса, затем через шпоночное соединение на рабочее колесо, где механическая энергия преобразуется в энергию перекачиваемой жидкости, создавая давление.

Подвод перекачиваемой жидкости осуществляется через фланец Ду 200 горизонтально по оси насоса, а отвод в нагнетательную полость через фланец Ду 150, который может располагаться как в горизонтальной плоскости в соответствии с рисунком 6 так и вертикально в соответствии с рисунком 8.

Перед пуском насос должен быть заполнен перекачиваемой жидкостью.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПУСК НАСОСА "ВСУХУЮ" ВО ИЗБЕЖАНИЕ РАЗРУШЕНИЯ ТОРЦОВОГО УПЛОТНЕНИЯ.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № дробл.	Подп. и дата



2 - улитка; 24 - прокладка; 25 - патрубок

Рисунок 8 - Устройство оседиагонального насоса ОДН 300-200-150-В

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

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
23

Направление вращения ротора по часовой стрелке, если смотреть на насос со стороны двигателя.

5 Указания мер безопасности

5.1 К работе с насосными установками должны допускаться лица, ознакомленные с настоящим документом и прошедшие специальный инструктаж.

5.2 Конструкция рамы насосной установки исключает возможность ее самопроизвольного опрокидывания. Как правило, во избежание ее перемещения во время работы, насосная установка должна быть надежно закреплена.

5.3 Муфта, соединяющая валы насоса и двигателя, должна иметь ограждение.

5.4 Запрещается эксплуатация насосной установки:

- без кожуха ограждения муфты;
- при наличии течи в соединениях насоса;
- в зоне нерабочего интервала характеристики в соответствии с

рисунком 1.

5.5 Категорически запрещается при работе насосной установки подтягивать крепежные детали и устранять какие-либо дефекты.

6 Подготовка изделия к работе

6.1 Распаковать насосную установку (насос).

6.2 Проверить комплектность поставки в соответствии с паспортом.

6.3 Произвести расконсервацию поверхностей насосной установки

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

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
24

(насоса) от смазки и протереть бензином.

6.4 Проверить насосную установку (насос) наружным осмотром на отсутствие механических повреждений.

6.5 Насосную установку (насос) установить и надежно закрепить в горизонтальном положении.

ВНИМАНИЕ! ПРИ ПРИСОЕДИНЕНИИ НАСОСНОЙ УСТАНОВКИ К МАГИСТРАЛЯМ ИСКЛЮЧИТЬ МОНТАЖНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ ВО ИЗБЕЖАНИЕ НАРУШЕНИЯ СООСНОСТИ ВАЛОВ НАСОСА И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ.

После монтажа в систему проверить соосность и угловое смещение валов насоса и электродвигателя (см.п.8.10.1 настоящего паспорта) с отметкой в паспорте. Для исключения монтажных напряжений необходимо устанавливать любые компенсаторы.

6.6 При монтаже насосной установки в мобильный откачивающий насосный агрегат (МОНА) к всасывающему и нагнетательному отводам стыкуются рукава с быстроразъемными соединениями Ду 200.

6.7 Насос и всасывающий рукав перед пуском заполнить перекачиваемой жидкостью.

7 Порядок работы

7.1 Кратковременным пуском проверить правильность вращения ротора насоса. Ротор должен вращаться по часовой стрелке, если смотреть со стороны двигателя.

7.2 Включение насосной установки производить при открытой задвижке на выходе. В случае, если по эксплуатационным условиям работы внешней гидравлической сети имеется необходимость запуска

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № докл.	Инд. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5Н.80.00.00 ПС	Лист
													25
Копировал												Формат А4	

при закрытой задвижке, "под уровень", насосная установка допускает кратковременную работу в указанных условиях (не более 1...3 минут).

7.3 Если подача перекачиваемой жидкости осуществляется в резервуар, "под уровень", перед включением насосной установки с целью предотвращения раскрутки ротора насоса в обратном направлении, необходимо закрыть задвижку.

ВНИМАНИЕ! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ВКЛЮЧЕНИЕ НАСОСНОЙ УСТАНОВКИ БЕЗ ЗАПОЛНЕНИЯ НАСОСА И ПОДВОДЯЩЕЙ МАГИСТРАЛИ ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ЖИДКОСТЬЮ.

8 Техническое обслуживание и ремонт

8.1 Техническое обслуживание насосной установки предусматривает проведение профилактических работ с целью поддержания ее в рабочем состоянии. Техническое обслуживание включает в себя следующие работы:

- обслуживание ходовой части насоса для периодической смены (через 500 часов работы) консистентной смазки в подшипниках;
- обслуживание торцового уплотнения включает в себя периодический контроль утечек.

8.2 При эксплуатации насосной установки необходимо периодически контролировать:

- появление внешних утечек из насоса и системы обвязки электронасоса (вакуумного насоса);
- появление значительных вибраций и шума.

8.3 Устранение внешней утечки и (или) значительных вибраций и шума в насосе производить заменой уплотнения вала и (или)

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

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
26

подшипников при ремонте по техническому состоянию или среднем ремонте с разборкой насоса.

8.4 Разборку насосной установки УОДН-В 300-200-150-90-Т проводить в следующей последовательности в соответствии с рисунками 2 и 9:

- отсоединить насос от входной и выходной магистралей;
- отстыковать измерительные приборы - мановакуумметр (10) и манометр (11), предварительно сняв их со щита КиП (9), затем осторожно вращая, чтобы не повредить капиллярный трубопровод, отсоединить мембранные разделители (18) от переходника всасывающего (7) и корпуса насоса (1);

ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАЗЪЕДИНЕНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И МЕМБРАННЫХ РАЗДЕЛИТЕЛЕЙ С ТРУБОПРОВОДОМ!

- отстыковать всасывающий переходник (7);
- отстыковать напорный переходник (8);
- снять дренажный трубопровод, отстыковав его в соединениях (А), (Б) и освободив от хомута;
- отстыковать предохранительный клапан;
- снять всасывающий трубопровод (14);
- снять монтажный трубопровод на нагнетательной линии вакуумного насоса;
- краны шаровые отсоединить по необходимости;
- отстыковать трубопровод слива (12);
- снять с рамы (3) электронасос (вакуумный насос) (16), отвернув четыре болта крепления, заглушив всасывающее и нагнетательное окна;
- снять кожух (5) с рамы (3);
- демонтаж муфты.

Демонтаж муфты (4) произвести в следующей последовательности в

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

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
27

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.80.00.00 ПС

Лист
28

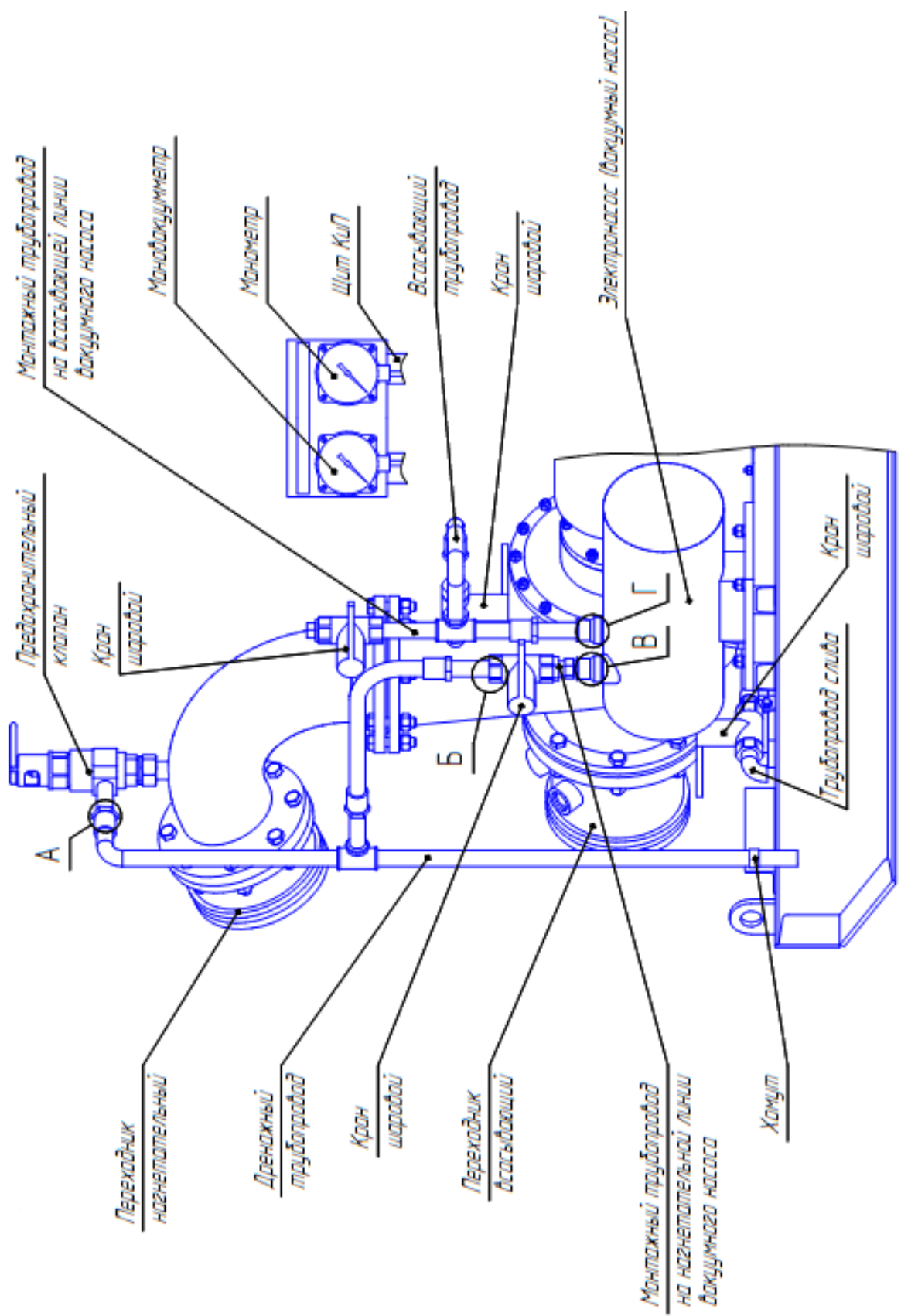


Рисунок 9 - Схема разборки насосной установки УОДН с 300-200-150

соответствии с рисунком 10:

а) отметить рисками взаимное расположение полумуфт и упругого пакета;

б) вывернуть крепежные болты, стягивающие полумуфты с упругим пакетом (по шесть болтов на каждую полумуфту), с помощью монтажного приспособления сжать упругий пакет (за счет деформации упругих пластин уменьшается размер по длине на 5 ... 8 мм) и отсоединить его от полумуфт.

ВНИМАНИЕ! УПРУГИЙ ПАКЕТ НЕ РАЗБИРАТЬ!;

- снять насос (1) с рамы (3), отвернув четыре болта крепления кронштейнов;

- снять полумуфту с валов насоса и двигателя при необходимости.

8.5 Разборку насосных установок УОДН 300-200-150-90-Т и УОДН 300-200-150-110-Т производить в следующей последовательности, в соответствии с рисунком 5:

- отстыковать насос от входной и выходной магистралей;

- снять кожух (5) с рамы (3);

- демонтаж муфты (4) см. выше (лист 26).

8.6 Разборку насоса ОДН 300-200-150 рекомендуется производить при вертикальном расположении вала в следующей последовательности, в соответствии с рисунком 6:

- разобрать стык корпуса (1) и улитки (2), сняв гайки, шайбы и кронштейн (22) см. рис. 6;

- снять корпус (1) и уплотнительное кольцо (19);

- разобрать стык корпуса подшипниковых опор (3) и улитки (2), сняв гайки, шайбы и кронштейны (22);

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дробл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.					Лист	
						Изм.	Лист	№ докум.	Подп.		Дата
						5Н.80.00.00 ПС					
						Копировал					Формат А4

- извлечь корпус подшипниковых опор (3) вместе с ротором из улитки (2), сняв резиновое кольцо (19);
- снять гайку (8), предварительно вывернув винт (9);
- снять шнек (5) с вала (4), снять шпонки (7), регулировочное кольцо (18).

Примечание - Перед разборкой пометить взаимное расположение вала со шнеком рисками, которое необходимо обеспечить при последующей сборке с целью ненарушения балансировки ротора;

Для насоса ОДН 300-200-150-Т:

- демонтировать торцовое уплотнение (14), отвернув винты (15) предварительно установив фиксаторы в соответствии с руководством по эксплуатации 60УТ16.00.00 РЭ.

Для насоса ОДН 300-200-150-М:

- демонтировать блок манжетного уплотнения, отвернув винты (24);
- снять с вала предохранительную втулку (26) с кольцом (27);
- разобрать узел уплотнения, состоящий из кольца уплотнительного (28), кольца (29), 3-х манжет (30), коллектора (31), прижима (32), кольца (33) и гильзы (34).

Последующую разборку насоса вести следующим образом:

- снять крышку (17) с манжетой (16) и уплотнительным кольцом (23);
- выпрессовать вал (4) с подшипниками (10. 11);
- снять с вала подшипники (10, 11) и распорную втулку (6);
- удалить остатки смазки с корпуса и вала.

Примечание - Посадочные места под подшипники выполнены с полем допуска:

- в корпусе - Н7;
- на валу - к6.

8.6.1 Осмотреть состояние подшипников, проверить осевой и радиальный люфт, легкость вращения. При необходимости подшипники заменить.

8.6.2 Для насоса ОДН 300-200-150-Т осмотреть торцовое уплотнение,

Подп. и дата	
Инв. № д/д/л	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.80.00.00 ПС

Лист
30

руководствуясь указаниями 60УТ16.00.00 РЭ. При необходимости заменить.

8.6.3 Для насоса ОДН 300-200-150-М осмотреть состояние наружной поверхности предохранительной втулки (26), при необходимости поверхность полировать.

Осмотреть состояние рабочих кромок манжет (30), при необходимости заменить.

8.7 Разборку насоса ОДН 300-200-150-В производить в следующей последовательности в соответствии с рисунком 8:

- расстыковать стык патрубка (25) и диффузора улитки (2), сняв гайки, шайбы, болты;
- снять патрубок (25) с прокладкой (24);
- далее разборку насоса вести в соответствии с пунктами 8.6, 8.6.1, 8.6.2, 8.6.3 и рисунком 6.

8.8 Произвести сборку насоса ОДН 300-200-150 в обратной последовательности п. 8.6:

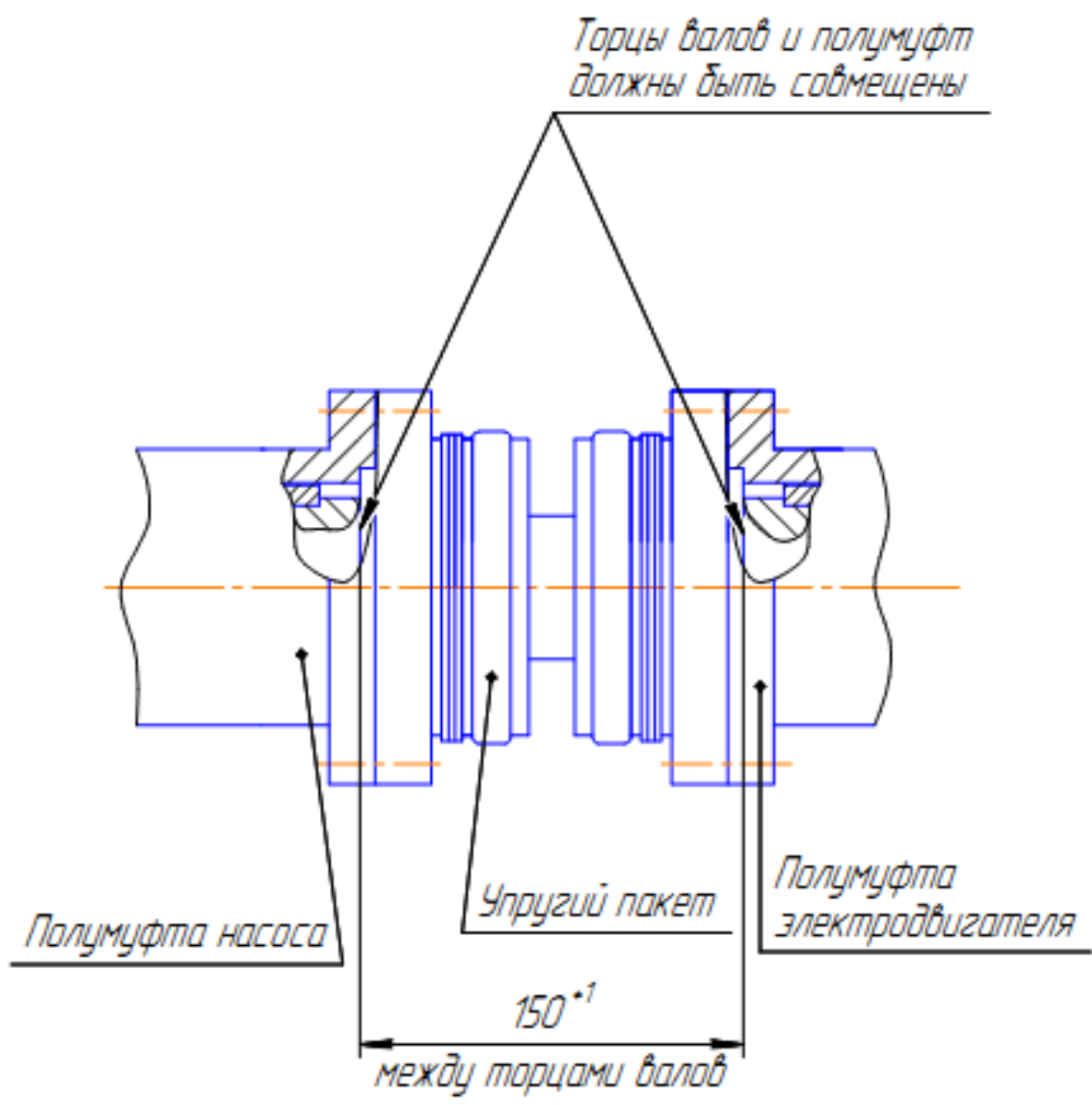
- перед сборкой все детали очистить, удалить старую смазку с подшипников и промыть, если не было замены подшипников;
- на посадочные места деталей и резиновых колец (19, 23) нанести тонкий слой смазки ЦИАТИМ 221 ГОСТ 9433;
- полость подшипников заполнить смазкой LGHP2 SKF;
- для насоса ОДН 300-200-150-Т установить торцовое уплотнение, руководствуясь указаниями в эксплуатационной документации 60УТ16.00.00 РЭ;
- для насоса ОДН 300-200-150-М установить блок манжетного уплотнения;
- гайку (8) устанавливать с моментом затяжки 2100^{+50} кгс×см;
- зазор $0,8_{-0,05}$ на выносном элементе А обеспечить подрезкой крышки (17);
- зазор $0,6\pm 0,1$ или $1,6\pm 0,2$ обеспечить доработкой регулировочного кольца (18);

Подп. и дата
Изм. № докл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Изм. № подл.

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
31



Выступание или утопание торца вала относительно торца полумуфты до 0,5 мм

Рисунок 10 - Устройство муфты МДП-2 и схемы центровки валов

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.80.00.00 ПС

9 Возможные неисправности и способы их устранения

9.1 Возможные неисправности насосной установки или насоса, причины и методы их устранения приведены в таблице 7.

Таблица 7

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
1 При включении электродвигателя ротор не вращается	1 Нет напряжения в цепи 2 Обрыв в электроцепи	1 Проверить сеть и электрическую цепь 2 То же
2 Появление посторонних шумов (скрежет)	1 Наличие посторонних предметов во внутренних полостях насоса 2 Разрушились подшипники	1 Осмотреть внутренние полости на присутствие посторонних предметов 2 Разобрать насос и заменить подшипники
3 Появление внешней утечки	1 Выход из строя торцового уплотнения 2 Износ уплотнений	1 Разобрать насос и заменить уплотнение 2 Заменить уплотнительные кольца
4 Насос не обеспечивает необходимый напор и подачу	Увеличение зазора между корпусом и рабочим колесом, вследствие его износа	Произвести средний ремонт насоса с заменой корпуса и (или) шнека

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.80.00.00 ПС

Лист

34

Продолжение таблицы 7

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
5 Повышенная вибрация насосной установки	Несоосность валов насоса и электродвигателя или недостаточная жесткость крепления насоса и электродвигателя	Устранить несоосность валов насоса и электродвигателя или восстановить крепление насоса и электродвигателя
6 Перегрев подшипников, сопровождающийся шумом	1 То же 2 Загрязнен подшипник, загрязнена смазка	1 То же 2 Промыть подшипники, сменить смазку

10 Транспортирование и хранение

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

10.2 Хранение насосных установок и насосов 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).

10.3 Ящики с насосными установками УОДН-В 300-200-150 и насосами ОДН 300-200-150-В не допускается устанавливать штабелями.

10.4 Ящики с насосными установками УОДН 300-200-150

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

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
35

и насосами ОДН 300-200-150 допускается устанавливать штабелями не более, чем в два яруса, в строгом соответствии с предупредительными знаками на таре.

10.5 Общий срок хранения насосных установок не более одного года.

11 Ресурсы и сроки службы

11.1 Для насосной установки УОДН-В 300-200-150:

- установленный срок службы до списания 15 лет;
- назначенный срок службы до капитального ремонта составляет 15000 часов;
- вероятность безотказной работы за 1000 часов - не менее 0,95;
- срок службы торцового уплотнения до замены составляет не менее 5000 часов.

11.2 Для насоса ОДН 300-200-150 и насосных установок

УОДН 300-200-150 полный средний ресурс, ч, не менее:

- на чистой жидкости 10000;

- на загрязненной среде 3000;

полный средний срок службы, г, не менее:

- на чистой жидкости 8

- на загрязненной среде 2,5

Примечание - Загрязненная среда - сточные воды и нефтепродукты с предельными размерами частиц и их концентрацией согласно п.п. 5 и 6 таблицы 3.

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

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

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
36

12 Консервация

12.1 Произвести консервацию насосной установки или насоса в соответствии с таблицей 8.

Таблица 8

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

13 Гарантии изготовителя

13.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие насосной установки УОДН ____ 300-200-150 ____ № ____ требованиям технических условий ТУ3631-011-21614723-2011 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и эксплуатации, установленным в настоящем паспорте.

13.2 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие насоса ОДН 300-200-150 ____ № ____ требованиям технических условий ТУ 3631-011-21614723-2011 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и эксплуатации, установленным в настоящем паспорте.

Примечание - Пункт 13.2 заполнять в случае автономной поставки насоса.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.80.00.00 ПС

Лист

37

13.3 Гарантийный срок 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию насосной установки УОДН-В 300-200-150-90-Т, но не свыше 24 месяцев со дня отгрузки поставщиком.

13.4 Гарантийный срок 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию насосных установок УОДН 300-200-150-90-Т, УОДН 300-200-150-110-Т и насоса ОДН 300-200-150-____ в случае его автономной поставки, при условии соответствия перекачиваемых нефтепродуктов следующим стандартам:

- мазут - ГОСТ 10585;
- дизельное топливо - ГОСТ 305;
- бензин - ГОСТ Р51105,

но не более двух лет со дня выпуска предприятием-изготовителем.

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 для перекачивания жидкостей, не соответствующих требованиям п. 1.9, не относится к гарантийным обязательствам изготовителя.

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

Представитель предприятия, М.П.
введивший изделие в
эксплуатацию

Подпись

Расшифровка
подписи

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

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
38

14 Свидетельство об упаковывании

14.1 Насосная установка УОДН ____ 300-200-150 ____ № ____
упакована согласно требованиям, предусмотренным в действующей
технической документации.

должность	личная подпись	расшифровка подписи
число, месяц, год		

14.2 Насос ОДН 300-200-150 ____ № ____ упакован согласно
требованиям, предусмотренным в действующей технической
документации.

должность	личная подпись	расшифровка подписи
число, месяц, год		

Примечание - Пункт 14.2 заполнять в случае автономной поставки
насоса.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

5Н.80.00.00 ПС

Лист
39

15 Свидетельство о приемке

15.1 Насосная установка УОДН ____ 300-200-150 ____ № ____

изготовлена и принята в соответствии с требованиями

ТУ 3631-011-21614723-2011, действующей технической документации

и признана годной к эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

15.2 Насос ОДН 300-200-150 ____ № ____ изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ 3631-011-21614723-2011, действующей технической документации и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

Примечание - Пункт 15.2 заполнять в случае автономной поставки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	5Н.80.00.00 ПС	Лист
						40
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

насоса.

16 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

Отзывы о работе насосной установки направлять по адресу:

456510, Челябинская обл., Сосновский район, д. Казанцево,

ул.Производственная, 9, оф. 3

АО "Корвет".

Телефон (351) 225-10-55

Телефакс (351) 225-10-57

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дфл.	Подп. и дата	5Н.80.00.00 ПС	Лист
						41
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Приложение А

(обязательное)

Регистрация работ по техническому
обслуживанию и ремонту

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

Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дудл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.80.00.00 ПС

Лист
42

Приложение Б
(обязательное)



**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

Заявитель Акционерное общество «Корвет».

Основной государственный регистрационный номер: 1137460004824.

Место нахождения: 456510, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский район, деревня Казанцево, улица Производственная, дом 9, офис 3

Телефон: 73512251055, адрес электронной почты: sales@oilpump.ru

в лице Генерального директора Крейцберге Григория Владимировича

заявляет, что

Оседиагональные шнековые насосы типа ОДН и установки оседиагональных шнековых насосов типа УОДН

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

изготовитель Акционерное общество «Корвет».

Место нахождения: 456510, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский район, деревня Казанцево, улица Производственная, дом 9, офис 3

код ТН ВЭД ЕАЭС 8413 81 000 0

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании

протоколов испытаний №№ 335-03/14-КТ, 336-03/14-КТ, 337-03/14-КТ, 338-03/14-КТ, 339-03/14-КТ, 340-03/14-КТ от 14.03.2017 года, выданных испытательной лабораторией «Контрольтест» Общества с ограниченной ответственностью «НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР», регистрационный № РОСС RU.04ИДЮ0.001; паспортов: 5Н.120.00.00 ПС, 5Н.120.10.00 ПС, обоснования безопасности № КОРВЕТ УОДН.13.001 ОБ, руководства по эксплуатации

Схема декларирования: 1д

Дополнительная информация

Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств": (смотри приложение № 1)

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 14.03.2022 включительно.



Крейцберге Григорий Владимирович

(подпись и печать уполномоченного представителя организации-изготовителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС № RU Д-РУ.АД09.В.00539

Дата регистрации декларации о соответствии 15.03.2017

Инд. № подл. / Подп. и дата / Инв. № докл. / Подп. и дата / Инв. № докл. / Подп. и дата / Инв. № докл. / Подп. и дата / Инв. № докл. / Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.80.00.00 ПС

Лист
43

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ № ЕАЭС RU Д-РУ.АД09.В.00539

Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств":

ГОСТ 31839-2012 (EN 809:1998) «Насосы и агрегаты насосные для перекачки жидкостей. Общие требования безопасности» (разделы 5 – 8)

ГОСТ Р 54804-2011 (ИСО 9908:1993) «Насосы центробежные. Технические требования. Класс III» (разделы 4 и 5)

ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 "Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования"

ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний"

ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний"



Крейцбергс Григорий Владимирович

инициалы, фамилия руководителя организации (уполномоченного им лица) или индивидуального предпринимателя

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

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

5Н.80.00.00 ПС

Лист
44

Приложение В

(справочное)

Перечень ссылочных документов

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, перечисления, приложения, таблицы, разрабатываемого документа, в котором дана ссылка
ГОСТ 9.014-78 ГОСТ 305-82 ГОСТ 1491-80 ГОСТ 5398-76 ГОСТ 6134-2007 ГОСТ 6267-74 ГОСТ 6402-70 ГОСТ 7798-70 ГОСТ 9433-80 ГОСТ 10585-99 ГОСТ 11738-84 ГОСТ 12815-80 ГОСТ 12821-80 ГОСТ 13955-74 ГОСТ 15150-69 ГОСТ 15180-86 ГОСТ Р 51105-97 ТУ 3631-099-07552487-03 ТУ 3712-009-12213528-00 60УТ900.00 РЭ Н49.951.00.00.000 РЭ ГОСТ 5915-70	раздел 12 п. 13.4 таблица 5 и 6 таблица 6 п. 2.2 п. 4.3, п. 8.8 таблица 6 п. 8.8 п. 13.4 таблица 5, 6 таблица 3 таблица 6 лист 18 п. 1.6, п. 10.1, п. 10.2 таблица 6 п. 13.4 п. 13.1, п. 13.2, п. 15.1, п. 15.2 таблица 6 таблица 5, 6; п. 4.3, п. 8.6, п. 8.6.2, п. 8.8 таблица 6

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5Н.80.00.00 ПС

Лист
45