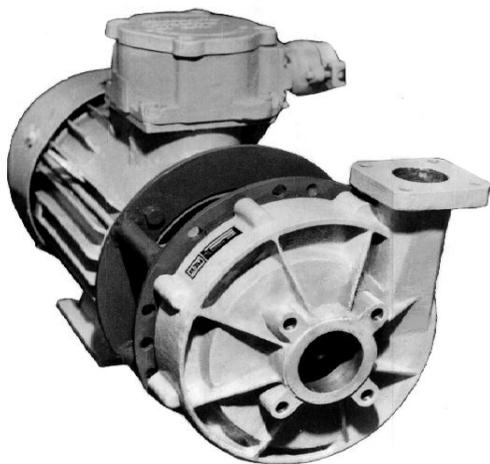


Модель КМН 80-65-175

EAC



**ЭЛЕКТРОНАСОС
ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ**

**ПАСПОРТ
ЯТИФ 062444.008 ПС**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение изделия	-3
2. Технические характеристики	-3
3. Комплектность	-4
4. Устройство и принцип работы	-5
5. Указание мер безопасности	-5
6. Специальные условия	-6
7. Подготовка насоса к работе	-7
8. Порядок работы	-8
9. Техническое обслуживание	-8
10. Возможные неисправности и способы их устранения	-10
11. Свидетельство о приемке	-11
12. Гарантия изготовителя	-12
13. Сведения о рекламациях	-12
14. Сведения о консервации и упаковке	-13
ПРИЛОЖЕНИЕ А Электронасос центробежный КМН 80-65-175	-14
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Материал основных деталей электронасоса	-16
ПРИЛОЖЕНИЕ В Рабочая характеристика электронасоса КМН 80-65-175	-17

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Электронасос центробежный КМН 80-65-175 (далее по тексту – насос) – горизонтальный, консольный, моноблочный, одноступенчатый с основными деталями проточной части из коррозионно-стойких алюминиевых сплавов (приложение Б), предназначенный для эксплуатации во взрывоопасных зонах помещений класса В-1а, В-1б, В-1г, В-2а, П- I, П- II в соответствии с ПУЭ, на судах внутреннего и смешанного (река-море) плавания с классом Российского Речного Регистра (далее – РРР), наружных установках класса 1 и 2 по ГОСТ 30852.9-99, в которых могут образовываться взрывоопасные смеси горючих газов и паров категории взрывоопасности П В по ГОСТ 30852.11-99 и групп взрывоопасных смесей Т2, Т3 по ГОСТ 30852.5-99, комплектуется взрывозащищенным электродвигателем исполнения не ниже 1ExdПВТ4(5) по ГОСТ 30852.0-99.

Перекачиваемые жидкости – светлые нефтепродукты, технические спирты, содержащие твердые включения в количестве не более 0,01% по массе, с размером частиц не более 0,2 мм и кинематической вязкостью жидкостей – не более 20 сСт. Плотность $0,71 \div 1,0$ г/см³, температура от минус 50°С до плюс 45°С.

1.2 Вид климатического исполнения У2 по ГОСТ 15150 - 69.

1.3 Пример записи обозначения насоса:

Электронасос центробежный КМН 80-65-175 Ю ТУ 3631-029-07533892-96

где: КМН – обозначение типа насоса (консольный, моноблочный, для нефтепродуктов);

80 – диаметр входного патрубка, мм;

65 – диаметр выходного патрубка, мм;

175 – диаметр рабочего колеса, мм;

Ю – материал проточной части (Ю – алюминиевые сплавы);

1.4 Электронасос КМН 80-65-175 декларирован.

Декларация о соответствии: **ТС № RU Д-РУ.АЯ41.В.00579.**

Срок действия с 23.05.2014. по 22.05.2019г.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Показатели характеристик приведены в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Наименование показателя	Значение	Примечание
1 Подача номинальная, м ³ /ч, (по воде)	50	см. приложение В
л/с	14	
м ³ /с	0,014	
2 Номинальная подача, м ³ /ч, при перекачивании: -дизельного топлива, плотность 850 кг/м ³ -бензина, плотность 760 кг/м ³	60 65	
3 Напор номинальный, м	30±10%	см. приложение В
4 Рабочий диапазон подач, м ³ /ч (по воде)	40÷60	
5 Рабочий диапазон подач, м ³ /ч (по дизельному топливу, плотность 850 кг/м ³)	48÷72	
6 Рабочий диапазон подач, м ³ /ч (по бензину, плотность 760 кг/м ³)	52÷78	
7 Напор в рабочем диапазоне, м	33÷26	
8 Допускаемый кавитационный запас, м не более	4,5	
напряжение, В	380	
частота, Гц	50	

Продолжение таблицы 2.1

Наименование показателя	Значение	Примечание
10 Мощность электродвигателя, кВт	11	
11 Частота вращения электродвигателя, об/мин	2900	
12 КПД насоса на номинальном режиме, %, не менее	45	
13 Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	750x370x540	
14 Масса, кг, не более	120	
15 Среднеквадратичное значение виброскорости, мм/сек, не более	2,8	
16 Корректированный уровень звуковой мощности при номинальном режиме, дБА, не более	107	

2.2 Насос должен эксплуатироваться в интервале подач рабочей части характеристики насоса, приведенной в приложении В. Эксплуатация насоса вне рабочей части характеристики не допускается из-за неустойчивой работы насоса.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность насоса должна соответствовать таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование изделия (составной части, документа)	Обозначение документа	Кол-во	Примечание
1. Насос центробежный КМН 80-65-175	ЯТИФ.062444.009	1	
2. Паспорт на насос, совмещенный с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации	ЯТИФ.062444.008 ПС	1	
3 ЗИП согласно ведомости ЗИП:	ЯТИФ.062444.009 ЗИ		
- прокладка	ЯТИФ.754176.078	1	
- кольцо 305-315-58-2-3 ГОСТ9833-73/18829-73		1	
- кольцо 006-010-25-2-3 ГОСТ9833-73/18829-73		1	
4. Упаковка	ЯТИФ.067811.037	1	
5. Паспорт электродвигателя		1	

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Насос – центробежный, горизонтальный, консольный, моноблочный, одноступенчатый с закрытым рабочим колесом. Устанавливается на опорные лапы электродвигателя взрывозащищенного исполнения и крепится к фундаментным болтам или специальной раме.

Присоединительные фланцы насоса выполнены согласно ГОСТ 33259-2015 и имеют тип уплотнительной поверхности литой «Паз» исполнение D.

4.2 Насос состоит из следующих основных узлов и деталей: корпуса насоса (поз.2, см. приложение А), рабочего колеса (поз.4), корпуса уплотнения (поз.1), уплотнительного узла (поз.5) и электродвигателя (поз.18).

Направление вращения рабочего колеса – по часовой стрелке, если смотреть со стороны электродвигателя.

4.3 Корпус насоса, рабочее колесо и корпус уплотнения изготовлены из коррозионно-стойких алюминиевых сплавов. Корпус насоса присоединяется к корпусу уплотнения и крепится к фланцу электродвигателя. Рабочее колесо закреплено на валу электродвигателя.

Толщина покраски наружной поверхности насоса группы ПВ – не более 2 мм. Параметр не контролируемый. Для не появления статического электричества, очистка оборудования должна проводиться только влажной ветошью или антистатическими салфетками.

4.4 Уплотнение вала (поз.5) торцовое с дополнительным манжетным (поз.19). Узел уплотнения предназначен для предотвращения вытекания перекачиваемой жидкости из проточной части насоса по валу.

4.5 Внешняя утечка нефтепродуктов не допускается.

4.6 Завод оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию деталей и узлов насоса для улучшения эксплуатационных качеств, без внесения изменений в паспорт.

5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Для обеспечения мер безопасности при подготовке насоса к работе, его эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

а) обеспечить защиту двигателя и элементов электрического монтажа от попадания капельной влаги и случайного прикосновения обслуживающего персонала к токоведущим частям;

б) обеспечить надежное электрическое соединение зажима защитного заземления насоса с контуром заземления. Место подсоединения заземляющего провода должно быть зачищено до блеска, и после соединения покрыто противокоррозионной смазкой. Электрическое сопротивление переходного контакта зажима защитного заземления насоса должно быть не более 0,1 Ом;

в) при организации рабочих мест необходимо предусмотреть организационно-технические мероприятия, снижающие шум и вибрацию, воздействующие на человека, до значений, не превышающих допустимые, применительно к конкретным условиям эксплуатации.

5.2 Перед монтажом необходимо измерить сопротивление изоляции обмоток электродвигателя. Если оно меньше 1,0 МОм, обмотки электродвигателя необходимо просушить.

Электродвигатель насоса заземлить. Для заземления следует использовать специальные болты, установленные на корпусе электродвигателя. Места контактов очистить от антикоррозионного покрытия, а в случае обнаружения коррозии – зачистить до металлического блеска. Заземляющий провод соединить с цеховым контуром заземления. Подсоединение электродвигателя к сети производится четырехжильным кабелем, сечение и марка которого должны соответствовать напряжению и мощности электродвигателя и условиям внешней среды. Ввод кабеля в коробку электродвигателя должен быть герметичен. Герметичность ввода кабеля в коробку обеспечивается конструкцией ввода. Защита кабеля от механических повреждений должна быть обеспечена металлическим рукавом, в который вводится кабель. Конец металлического

рукава следует припаять к штуцеру, установленному на вводном устройстве коробки. Четвертая жила внутри коробки должна быть закреплена на заземляющий болт электродвигателя.

Перед каждым пуском насос заполняется перекачиваемой жидкостью. Всасывающая магистраль должна быть герметична.

5.3 Для предупреждения взрыва и пожароопасности при работе с легковоспламеняющимися жидкостями (ЛВЖ) (при промывке деталей) необходимо соблюдать требования по безопасному ведению работ с ЛВЖ, действующие на данном предприятии.

5.4 Устройство и размещение электрооборудования должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.1-75 и "Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей".

5.5 Конструкция насоса соответствует правилам промышленной безопасности ПБ 09-563-03, общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75 и правилам устройства электроустановок (ПУЭ).

5.6 К монтажу и эксплуатации насоса должны допускаться работники, изучившие конструкцию насоса, обладающие определенным опытом по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и проверке насосов, сдавшие экзамен на право монтажа и обслуживания насосного оборудования, ознакомившиеся с настоящим паспортом.

5.7 У потребителя на пульте управления должно быть установлено устройство ручного аварийного отключения

5.8 Строповка насоса – за рым-болт электродвигателя.

5.9 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Опрессовка системы трубопроводов с электронасосом с одинарным торцовым уплотнением более 0,6 МПа (6 кгс/см²).

а) работа насоса без жидкости более 0,5 мин. или при закрытой задвижке на всасывании;

б) запуск насоса без предварительного заполнения проточной части перекачиваемой жидкостью;

в) работать при наличии течи перекачиваемой жидкости в соединениях насоса;

г) работа насоса на закрытую задвижку на выходе более 2 мин;

д) работать при появлении стуков, повышенных шумов, чрезмерных нагревов и резком увеличении тока, потребляемого электродвигателем;

е) оставлять перекачиваемую жидкость в отключенном насосе, если есть вероятность ее замерзания;

ж) производить ремонтные работы насоса без отключения от сети.

5.10 Пуск насоса после монтажа или капитального ремонта может быть осуществлен после проверки безопасности эксплуатации насоса комиссией, назначенной администрацией предприятия.

6 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

6.1 При эксплуатации электронасоса должны соблюдаться специальные условия:

а) для смазки движущихся частей электронасоса в полость между неподвижным кольцом торцового уплотнения и манжетой допускается применять только смазку типа ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80.

б) специальное применение электронасоса, например, подача других жидких веществ, возможно только при специальной технической разработке электронасоса для данного специального использования и наличии соответствующего письменного разрешения изготовителя.

7 ПОДГОТОВКА НАСОСА К РАБОТЕ

7.1 Перед монтажом насоса убедиться в комплектности насоса, сохранности заглушек на всасывающем и нагнетательном патрубках и в свободном вращении рабочего колеса (без заедания).

7.2 Насос необходимо устанавливать на фундаменте при помощи фундаментных болтов или раме за лапы электродвигателя. В схеме подключения насоса рекомендуется устанавливать:

- на всасывающей линии – фильтр, мановакуумметр и задвижку;
- на нагнетающей линии – манометр, задвижку и обратный клапан.

В случае применения насосов с двойным торцовым уплотнением в камеру уплотнения должна быть обеспечена подача нейтральной затворной жидкости напроток, давлением, превышающим на 0,1-0,15 МПа (1,0-1,5 кгс/см²) давление перекачиваемой жидкости перед уплотнением, расход затворной жидкости должен быть таким, чтобы ее температура на выходе не превышала 60°C. Штуцеры для подсоединения затворной жидкости расположены на боковой поверхности корпуса насоса, они закрыты заглушками и имеют обозначения «Вход» и «Выход». Подвод затворной жидкости в камеру торцового уплотнения производится снизу, выход – сверху. Заглушки со штуцеров системы обеспечения торцового уплотнения затворной жидкостью необходимо снять перед монтажом.

7.3 Место установки насоса должно удовлетворять следующим требованиям:

- а) необходимо обеспечить свободный доступ к насосу для его обслуживания во время эксплуатации, а также возможность его сборки и разборки;
- б) всасывающий и напорный трубопроводы должны быть закреплены на отдельных опорах. Передача нагрузок от трубопроводов на фланцы насоса не допускается;
- в) для обеспечения бескавитационной работы насоса рекомендуется устанавливать насос таким образом, чтобы всасывающая линия была максимально короткой и прямой. Фильтр на всасывающем трубопроводе должен иметь живое сечение, площадь которого в 1,5-2 раза больше площади всасывающего патрубка.

г) на напорном трубопроводе так же для обеспечения бескавитационной работы в непосредственной близости от насоса должен быть установлен датчик «сухого хода». Схема должна предусматривать использование электроконтактного манометра с использованием контакта минимального давления на величину допускаемого кавитационного запаса (см. табл. 2.1) и контакта максимального давления для отключения электродвигателя.

7.4 Снятие заглушек с насоса для присоединения к нему испытанных трубопроводов разрешается только после окончательного монтажа трубопроводов, а также их очистки, во избежание попадания в насос посторонних предметов.

7.5 С наружных металлических поверхностей насоса удалить смазку ветошью, смоченной в бензине или уайтспирите.

7.6 Перед пуском насоса удалить консервационную смазку промывкой проточной части насоса.

7.7 К насосу, предварительно сняв заглушки, подсоединить через прокладки из маслостойкой резины ответные фланцы всасывающего и напорного трубопроводов (присоединительные размеры см. приложение А).

Запрещается устранять перекос фланцев подтяжкой болтов или установкой косяк прокладок. Для этого нужно применять осевой сильфонный фланцевый компенсатор под соответствующий диаметр трубопровода.

7.8 Проверить действие задвижек, установленных на всасывающем и напорном трубопроводах. Исходное положение задвижек перед пуском закрытое.

7.9 Подготовить электродвигатель к пуску согласно инструкции по обслуживанию электродвигателей.

7.10 Диаметры трубопроводов должны быть не менее диаметров соответствующих патрубков насоса. При соединении к насосу трубопровода большего диаметра, чем диаметр патрубка насоса, между насосом и трубопроводом устанавливается переходный конический патрубок с углом конусности не более 15°.

8 ПОРЯДОК РАБОТЫ

ВНИМАНИЕ!

При введении в эксплуатацию электронасоса необходимо вручную повернуть на 2 оборота крыльчатку электродвигателя (во избежания поломки колец торцового уплотнения, так как при длительном хранении происходит их слипание).

При введении в эксплуатацию в зимнее время убедиться, что в электронасосе нет льда, для этого нужно вручную повернуть рабочее колесо электронасоса за крыльчатку электродвигателя.

8.1 Пуск насоса производится в следующем порядке:

- а) открыть задвижки на всасывании и нагнетании и заполнить насос рабочей жидкостью, убедиться, что насос заполнен;
- б) закрыть задвижку на нагнетании;
- в) кратковременным пуском проверить правильность вращения рабочего колеса насоса – рабочее колесо должно вращаться по часовой стрелке, если смотреть со стороны электродвигателя. Затем включить электродвигатель, после создания насосом напора постепенно открыть задвижку на нагнетании и установить заданный режим работы насоса.

ВНИМАНИЕ!

Работа насоса на закрытую задвижку более двух минут **запрещается!**

8.2 Во время работы насоса следить за показаниями приборов и нагревом деталей. Нагрев деталей, резкие колебания стрелок приборов, шум и вибрация указывают на ненормальную работу насоса. В этом случае насос остановить и устранить неисправности.

ВНИМАНИЕ!

Работа насоса при высоте всасывания более допустимой (что соответствует показанию вакуумметра на входном трубопроводе $p_{\text{вак}}=0,58$ кгс/см²) может вызвать перегрев резиновых колец торцового уплотнения.

Работа насоса на высоте всасывания более допустимой **запрещается!**

8.3 Остановка насоса:

- а) плавно закрыть задвижку на нагнетании;
- б) выключить электродвигатель;
- в) закрыть задвижку на всасывании.
- г) при останове насоса с двойным торцовым уплотнением на длительное время – прекратить подачу затворной жидкости.

8.4 После 20 часов работы непосредственно на объекте составить акт сдачи смонтированного насоса.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 Техническое обслуживание насоса проводить только при его эксплуатации.

Техническое обслуживание при транспортировании и хранении производить только по истечении установленного срока консервации. При этом проверить и, при необходимости, возобновить консервацию насоса.

9.2 При проведении технических осмотров и регламентных работ разрешается пользоваться только стандартным инструментом.

9.3 Предусматриваются следующие виды технического обслуживания:

- а) ежедневное;
- б) периодическое (не реже 1 раза в 3 месяца).

9.3.1 Перечень основных работ, проводимых при техническом обслуживании, приведен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Виды обслуживания	Содержание работ	Технические требования	Приборы, инструмент и материалы необходимые для выполнения работ
Ежемесячное	1. Контроль за работой торцового уплотнения.	Любая течь перекачиваемой жидкости через торцовое уплотнение не допускается.	
	2. Следить, чтобы насос работал в рабочем диапазоне. (см.п.2"Технические характеристики")	Регулировка производится задвижкой на напорной линии.	Мановакуумметр Манометр
Периодическое	Убедиться в отсутствии нагрева насоса и течи в соединениях. *Добавить смазку ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80 в полость между неподвижным кольцом торцового уплотнения и манжетой до полного ее заполнения (7 см ³). Выполнить работы ежемесячного обслуживания. Произвести подтяжку всех крепежных деталей насоса.* * Через 4000 часов работы произвести ревизию проточной части насоса (корпуса насоса, рабочего колеса и узла уплотнения).	Трещины, сколы, на поверхностях не допускаются.	
Примечание - *Работы производить при отключенном электродвигателе.			

9.4 После выработки установленного ресурса – 15 лет, произвести списание насоса или составить акт о его дальнейшей эксплуатации.

9.5 Порядок разборки и сборки насоса.

9.5.1 Насос обесточить и отсоединить от электродвигателя кабель. Разборку насоса производить на рабочих местах, исключающих загрязнение деталей насоса. Разборку и сборку насоса производить стандартным инструментом. Перед разборкой промыть насос от перекачиваемого продукта, дегазировать и очистить от пыли и грязи.

9.5.2 Последовательность разборки насоса с одинарным торцовым уплотнением (приложение А):

- а) отсоединить трубопроводы напорной и всасывающей линий;
- б) вывернуть гайки поз.8 со шпилек поз.10 и снять корпус поз.2;
- в) снять кольцо резиновое поз 9;
- г) отвернуть обтекатель поз. 3;
- д) снять рабочее колесо поз. 4;
- е) снять кольцо поз.7;
- ж) снять подвижную часть торцового уплотнения поз.5;

з) снять корпус уплотнения поз.1 вместе с неподвижным кольцом торцового уплотнения поз.5 и манжетой поз.19.

и) по мере необходимости заменить манжету.

9.5.3 Сборку насоса производить в порядке, обратном разборке. Перед сборкой насоса все детали должны быть подготовлены, т.е. очищены от грязи, ржавчины, заусенцев.

При сборке насоса необходимо соблюдать чистоту. Все детали протереть чистой, сухой ветошью.

Все гайки, винты и шпильки в собранном насосе должны быть затянуты равномерно, затяжка гаек и винтов не должна вызывать перекоса соединяемых деталей. Утопание в гайке торца шпильки не допускается.

Примечание – при установке кольца (поз.7) необходимо штифт на кольцо совместить с отверстием на сепараторе торцового уплотнения (поз.5), полость между неподвижным кольцом торцового уплотнения (поз.5) и манжетой (поз.19) заполнить смазкой ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80.

10 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

10.1 Возможные неисправности, причины и способы их устранения приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения	Примечание
1. Насос при пуске не развивает напора: стрелки приборов сильно колеблются	а) насос недостаточно залит рабочей жидкостью; б) во всасывающем трубопроводе имеется подсос воздуха.	а) полностью залить насос жидкостью; б) проверить герметичность всасывающей линии, произвести подтяжку соединений.	
2. Насос не обеспечивает паспортной напорно-расходной характеристики (см. приложение В).	а) засорилась проточная часть насоса; б) насос работает в кавитационном режиме вследствие чрезмерного сопротивления всасывающей линии.	а) очистить проточную часть насоса; б) в случае засорения линии очистить ее, если это не поможет, то обратиться к разработчику схемы подключения насоса на предмет длины и диаметра подводящего трубопровода, наличие в нем местных сопротивлений и высоты установки насоса относительно уровня всасываемой жидкости.	рекомендуется установить на входе в насос мановакуумметр, при $P_{\text{вак}} \leq -0,5 \text{ кг/см}^2$ работа насоса запрещена!
3. Утечка жидкости через торцовое уплотнение	а) повреждено торцовое уплотнение	а) устранить повреждение или заменить торцовое уплотнение	Утечка жидкости через торцовое уплотнение не допускается!

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения	Примечание
4. Насос потребляет большую мощность	а) рабочее колесо имеет более широкие каналы вследствие износа; б) подача больше номинальной.	а) заменить рабочее колесо; б) уменьшить подачу закрытием напорной задвижки.	
5. Повышенный шум и вибрация	а) насос работает в кавитационном режиме; б) недостаточная жесткость крепления насоса; в) механические повреждения в насосе, касания вращающихся частей о неподвижные детали насоса.	а) проверить насос по п.2б настоящей таблицы; б) произвести закрепление насоса и трубопровода; в) устранить механические повреждения и касания вращающихся частей о неподвижные детали насоса.	
6. Насос подключен к сети, но не работает	а) нет напряжения в сети; б) неисправен электродвигатель.	а) проверить наличие напряжения; б) заменить электродвигатель.	

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

КМН 80-65-175

Насос _____
(марка, обозначение)

Заводской номер _____ соответствует техническим условиям ТУ 3631-029-07533892-96 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П

Начальник ОТК _____

12 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1 Гарантийный срок службы устанавливается 18 месяцев со дня ввода насоса в эксплуатацию, но не позднее 24 месяцев со дня отгрузки, при гарантийной наработке не более 3000 часов.

12.2 Средний ресурс до первого капитального ремонта – 10000 ч.

12.3 Завод-изготовитель гарантирует:

а) соответствие технических характеристик насоса показателям, указанным в разделе 2;
б) надежную и безаварийную работу насоса в рабочей части характеристик при условии правильной эксплуатации, а также соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения;

в) устранение дефектов, а также замену вышедших из строя деталей в течение гарантийного срока по причине поломки или преждевременного износа, являющихся следствием неудовлетворительного изготовления.

12.4 Завод-изготовитель может отказать в гарантийном ремонте в случае:

а) наличия механических, химических повреждений, вызванных несоблюдением правил эксплуатации, транспортировки и хранения;

б) разборки и самостоятельного ремонта в период гарантийного срока без согласования с заводом-изготовителем;

в) наличия дефектов, вызванных непредвиденными непреодолимыми препятствиями (стихийные бедствия, пожары и т.п.).

12.5 Изделие, передаваемое для гарантийного ремонта, должно быть очищено от загрязнений и полностью укомплектовано.

13 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

13.1 Порядок предъявления рекламации.

13.1.1 Рекламационный акт составляется потребителем совместно с представителем предприятия-изготовителя или, в случае его неявки в установленный срок, с представителем другого, незаинтересованного предприятия.

13.1.2 В акте должно быть указано:

а) время и место составления акта;

б) фамилии и занимаемые должности лиц, составивших акт;

в) точный адрес получателя насоса (почтовый и железнодорожный);

г) марка, номер и дата получения насоса;

д) наработка насоса в часах с момента его получения и со времени последнего ремонта;

е) подача и напор, который создавал насос во время работы и характеристика перекачиваемой жидкости;

ж) подробное описание возникших неисправностей с указанием причин и обстоятельств, при которых они обнаружены.

13.1.3 В случае ремонта насоса, произведенного потребителем, вместе с актом направляется карточка ревизии насоса.

13.1.4 Акты, составленные без соблюдения указанных требований, предприятием - изготовителем не рассматриваются.

13.2 Все предъявленные рекламации должны регистрироваться в журнале по форме, установленной на предприятии.

14 СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

14.1 Свидетельство о консервации и упаковке.

КМН 80 - 65 - 175

Насос _____
(марка, обозначение)

Заводской номер _____ подвергнут на предприятии- изготовителе консервации и упаковке согласно требованиям настоящего паспорта и техническим условиям ТУ3631-029-07533892-96.

Дата консервации и упаковки _____.

Срок действия консервации 2 года.

Консервацию и упаковку произвел _____
(Ф.И.О., подпись)

М. П.

Изделие после упаковки принял _____
(Ф.И.О., подпись)

14.2 Условия хранения и транспортирования насоса в части воздействия климатических факторов внешней среды 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

14.3 Перед упаковкой насос должен быть подвергнут консервации по варианту временной противокоррозионной защиты ВЗ-1 ГОСТ 9.014-78.

14.4 Насос должен быть упакован в транспортную тару.

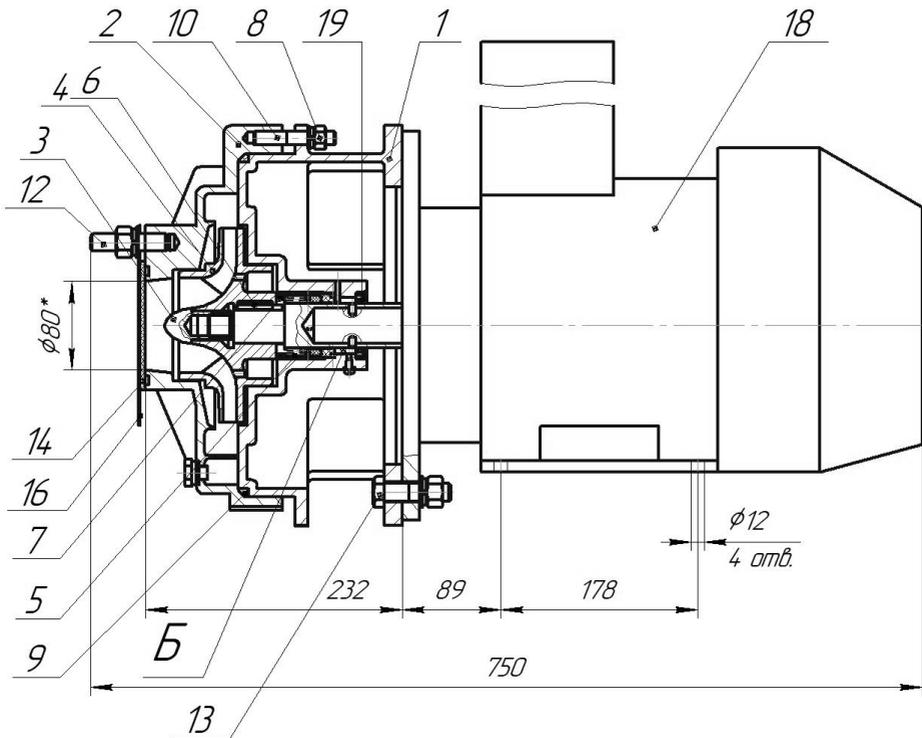
14.5 В упаковку вместе с насосом, принятым ОТК, помещают комплект эксплуатационных документов, вложенный в пакет из водонепроницаемой полиэтиленовой пленки, М, 02, 1 сорт ГОСТ 10354-82.

14.6 Насос поставляется в полностью собранном виде и не требует разборки при расконсервации.

14.7 Сведения о расконсервации изделия приведены в разделе 7.

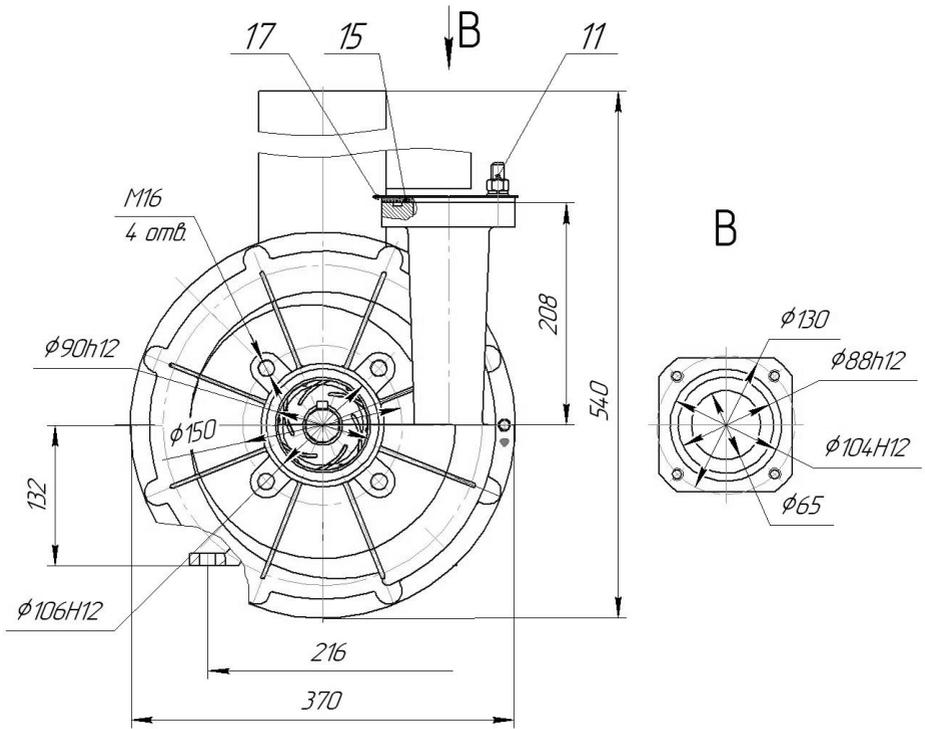
ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Электронасос центробежный КМН 80-65-175



1. Корпус уплотнения; 2. Корпус насоса; 3. Обтекатель; 4. Рабочее колесо;
5. Уплотнение торцовое; 6. Шпонка; 7. Кольцо; 8. Гайка; 9. Кольцо резиновое;
- 10, 11, 12. Шпильки; 13. Болт; 14, 15. Прокладки; 16, 17. Заглушки;
18. Электродвигатель; 19. Манжета.

продолжение приложения А



ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ НАСОСА

Наименование и обозначение	Марка материала	Нормативно-техническая документация	Примечание
Колесо рабочее	Сплав АК7ч	ГОСТ 1583-93	
Корпус насоса	Сплав АК7ч	ГОСТ 1583-93	
Корпус уплотнения	Сплав АК7ч	ГОСТ 1583-93	

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(справочное)

Рабочая характеристика

электронасоса КМН 80-65-175

$n=2900$ об/мин плотность 1000 кг/м^3 (на воде)

