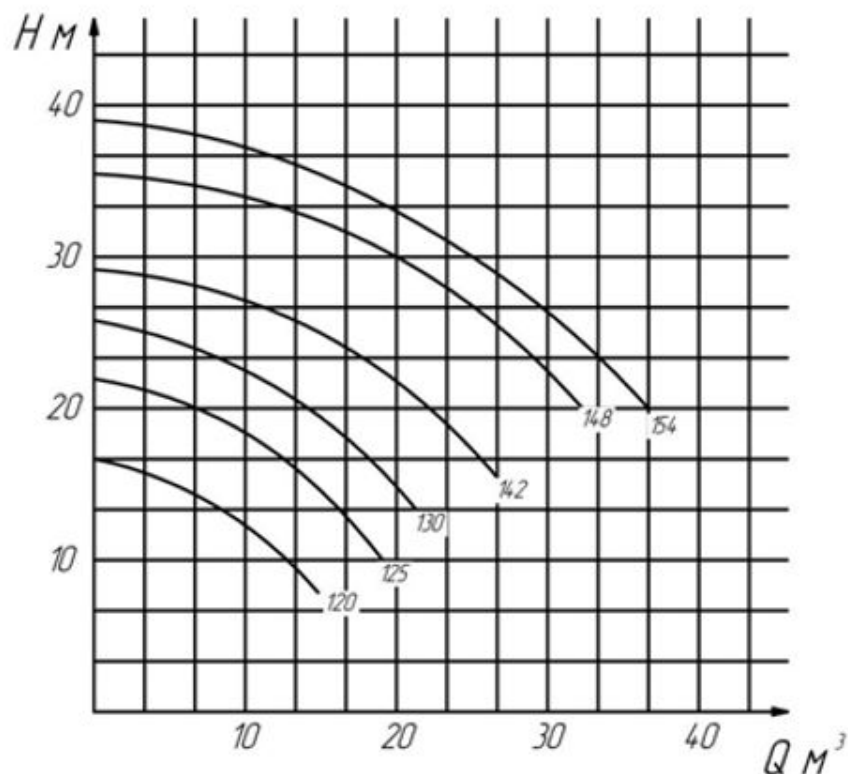


## Характеристика

электронасосов КМ 50-32 с различными наружными диаметрами рабочего колеса 154 мм, 148 мм, 142 мм, 130 мм, 125 мм, 120 мм.



### 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

1.1. Агрегат электронасосный типа КМ предназначен для подачи жидкостей, показатели которых лежат в следующих пределах:

- плотность от 500 до 1500 кг/м ;
- вязкость от 0.1610 до 210 м/с;
- температура от -20°C до +120°C.

1.2. Агрегат выпускается в климатическом исполнении УХ Л ГОСТ 15150-69 и предназначен для работы, как в закрытых помещениях, так и вне помещений под навесом.

1.3. Агрегат является ремонтируемым, восстанавливаемым изделием.

1.4. Агрегат укомплектован электродвигателем типа

---

---

1.5. Агрегат, укомплектованный взрывобезопасными двигателями, предназначен для перекачки легковоспламеняющихся жидкостей (бензин, керосин, нефть, спирт и другие легковоспламеняющиеся жидкости) и может устанавливаться во взрывоопасных помещениях и установках.

1.6. Проточная часть агрегата изготавливается из нержавеющей стали 12Х18Н10Т

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Показатели качества агрегата приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование показателя	Результаты испытаний
1. Подача, м <sup>3</sup> /час	
2. Напор, м	
3. Частота вращения синхронная. С (об/мин)	
4. Диаметр всасывающего патрубка, мм Диаметр нагнетательного патрубка, мм	
5. Установленная мощность, не более кВт	
6. Габаритные размеры агрегата (длина x ширина x высота), мм	
7. Масса агрегата, кг	
8. Показатели электродвигателя: напряжение, В мощность, кВт род тока	380 переменный

2.2. Подача, напор насоса в таблице 1 указаны для номинального режима.

Испытание проведены

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 11. ХАРАКТЕРИСТИКА НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

Наименование неисправностей – вписанные проявления и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
1. Агрегат не подает жидкость	Насосы недостаточно залиты перекачиваемой жидкостью. Во всасывающем трубопроводе подсос воздуха. Закрыта задвижка на	Залейте насос полностью, устраните неплотности соединений. Откройте задвижку.	
2. Подача меньше требуемой по характеристике	Неправильное направление вращения. Мала обороты двигателя. Подсос воздуха в местах соединений во всасывающем трубопроводе.	Переключите фазы двигателя. Повысьте напряжение до номинального. Устраните неплотности соединений.	
3. Агрегат не запускается	Отсутствие напряжения в одной фазе. Отсутствие напряжения в цепи управления – сгорел предохранитель.	Проверьте нет ли обрыва электрической цепи по фазам. Поставьте новый предохранитель.	
4. Повышенный шум и вибрация	Недостаточная жесткость крепления насоса и двигателя. Механические повреждения в насосе, заедание вращающихся деталей о неподвижные	Произвести подтяжку креплений агрегата, трубопроводов. Устраните механические повреждения.	
5. Чрезмерная утечка через торцовое уплотнение	Завышенное давление на входе в насос или износ уплотнения	Отрегулируйте давление на входе в насос, проверьте и отремонтируйте уплотнение.	

## 10. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

### 10.1. Порядок проведения рекламации

10.1.1. Рекламационный акт составляется потребителем совместно с представителем предприятия-изготовителя или, в случае его неявки в установленный срок, с представителем другой незаинтересованной организации.

10.1.2. В акте необходимо указать:

- 1) время и место составления акта;
- 2) фамилии и занимаемые должности лиц, составляющих акт;
- 3) точный адрес получателя агрегата (почтовый и железнодорожный);
- 4) марку, номер и дату получения агрегата;
- 5) наработку агрегата (в часах) с момента его получения и с момента последнего ремонта;
- б) напор и характеристику перекачиваемой жидкости;
- 7) подробное описание возникших неисправностей и дефектов с указанием причин и обстоятельств, при которых они обнаружены.

10.1.3. В случае ремонта агрегата, произведенного потребителем, вместе с актом направляется карточка ревизии агрегата.

10.1.4. Акты, составленные без соблюдения указанных требований предприятия-изготовителя, не рассматриваются.

10.1.5. Рекламационные акты направляются изготовителю в течение 1 месяца со дня выявления дефекта.

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Агрегат электронасосный 1 шт.
2. К агрегату прикладывается паспорт агрегата 1 шт.

### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Электронасосный агрегат состоит из насоса и электродвигателя.

4.2. Насос центробежный консольный состоит из корпуса, рабочего колеса и торцового уплотнения.

4.2.1. Корпус насоса состоит из спиральной части 1 и крышки 2. Через фланец 17 корпус соединяется с электродвигателем.

4.2.2. Рабочее колесо 4 насоса насажено на вал 15 и уплотняется в корпусе со стороны всасывания щелевым уплотнением, а со стороны нагнетания торцовым.

4.2.3. Торцовое уплотнение состоит из пары колец (графит - керамика), которые установлены в обоймах. Вращающаяся обойма 2 соединена с рабочим колесом и прижимается пружиной 13 к не вращающейся обойме 3.

4.3. При вращении рабочего колеса жидкости, поступившей на его лопасти из подводящего трубопровода, сообщается механическая энергия в результате силового взаимодействия и создается силовой напор.

## 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. К монтажу и эксплуатации агрегата должны допускаться только квалифицированные механики и слесари, знающие конструкцию агрегата, обладающие определенным опытом по эксплуатации, обслуживанию и ремонту насосов и ознакомленные с настоящим паспортом.

5.2 Электрооборудование насосных агрегатов должно монтироваться в соответствии с действующими СНиП (Строительными нормами и правилами), ПУЭ (Правилами устройства электроустановок) и эксплуатироваться в соответствии с Правилами технической эксплуатации установок потребителей и Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителем.

5.3. При проведении технического обслуживания электродвигатель должен быть отключен от электрической сети.

5.4. При эксплуатации двигатель должен быть заземлен. Заземление по ГОСТ 12.2.007-75.

5.5. Запрещается переносить агрегат с одного места на другое при включенном двигателе.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1. Гарантийный срок службы устанавливается 12 месяцев со дня отгрузки агрегата заказчику.

9.2. Предприятие - изготовитель гарантирует:

- 1) соответствие агрегата требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил, указанных в настоящем паспорте;
- 2) в согласованные с потребителем сроки устранение заводских дефектов, выявленных в течение гарантийного срока.

### **Поставщик: ООО «ГД «ГИДРОМАШ»**

**Адрес: 03028, Украина, г. Киев**  
**Стратегическое шоссе 16**  
**тел.: (044) 221-36-96**  
**тел. моб.: (095) 101-77-55**  
**web-сайт: gidromash.ua**  
**e-mail: gidromash@ukr.net**

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Порядок технического обслуживания.

8.1.1. Постоянно следите за исправностью агрегата.

8.1.2. Фиксируйте неисправности, возникающие в процессе эксплуатации.

8.2. Разборка и сборка агрегата.

8.2.1. При полной разборке агрегата рекомендуется нумеровать детали для сохранения их положения при сборке. После разборки агрегата необходимо проверить состояние подшипников электродвигателя, а также уплотняющих поверхностей (лабиринтов) рабочих колес, поверхностей пар трения и состояние резиновых уплотняющих колец.

8.2.2. Для снятия корпуса насоса 1 необходимо отвернуть 6 гаек М8.

8.2.3. Отвернув болт 9, снять рабочее колесо.

8.2.4. Отвернув 2 винта 20, крепящих крышку 8 к фонарю 17, снять крышку вместе с уплотнением.

8.2.5. При необходимости извлечь из крышки невращающуюся обойму 3 торцового уплотнения, предохраняя поверхность трения от ударов.

8.2.6. Отвернув 4 болта или шпильки, крепящие фонарь к двигателю, снять фонарь.

8.2.7. При необходимости снять надставок 15, ослабив гайку 16.

8.2.8. Сборка агрегата производится в порядке, обратном разборке. Ротор собранного агрегата должен поворачиваться от руки, при этом вал насоса в месте установки колеса не должен иметь биение более 0.04 мм.

## 6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

6.1. После доставки агрегата на место монтажа следует убедиться в комплексности агрегата, сохранности гарантийных пломб, в наличии заглушек на всасывающем и нагнетательном патрубках. Изделие необходимо тщательно осмотреть, чтобы убедиться в отсутствии повреждений, полученных при транспортировании и хранении, снять консервационные пломбы и заглушки. При обнаружении дефектов необходимо сообщить заводу-изготовителю. Проверьте надежность затяжки всех крепежных деталей.

6.2. Место установки агрегата должно удовлетворять следующим требованиям:

- 1) необходимо обеспечить свободный доступ к агрегату для его обслуживания во время эксплуатации, а также возможной его разборки и сборки;
- 2) всасывающий и напорный трубопроводы должны быть закреплены на отдельных опорах. Передача нагрузок от трубопроводов на фланцы агрегата не допускается;
- 3) на напорном трубопроводе должна быть установлена запорная арматура;
- 4) на всасывании и нагнетании агрегата должны быть установлены приборы, обеспечивающие измерение давления;
- 5) при установке агрегата вне помещения должны быть предусмотрены меры по защите агрегата от прямого действия атмосферных осадков, затопления площадки стоками дождевой воды и обледенения, и обеспечению необходимых санитарно-гигиенических мероприятий, обеспечивающих нормальные условия работы ремонтных рабочих и обслуживающего персонала.

6.3. К агрегату подсоединяется всасывающий и напорный трубопроводы и смонтированные системы. Испытание на герметичность и прочность производится пробным давлением по ГОСТ 356-80.

6.4. Подключается система электропитания и пробным пуском проверяется направление вращения.

Ротор насоса должен вращаться против часовой стрелки, если смотреть со стороны всасывающего патрубка. В случае обратного вращения - обесточьте электродвигатель, поменяйте местами любые две фазы и произведите повторный кратковременный пуск. Наличие посторонних шумов, стуков, сильной вибрации не допускается.

6.5. Пуск агрегата произведите в следующей последовательности:

- 1) заполняется насос перекачиваемой жидкостью;
- 2) включается электродвигатель.

6.6. Остановку агрегата проводить в следующей последовательности:

- 1) выключить двигатель;
- 2) плавно закрыть запорную арматуру на нагнетании;
- 3) при длительной остановке слить перекачиваемую жидкость из агрегата.

**6.7. Категорически запрещается эксплуатация насоса без перекачиваемой жидкости, т. к. это может привести к выходу из строя резиновых уплотнений и возникновению течи.**

## 7, ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Осуществите пуск агрегата согласно п.6.5. и задвижкой на запорном трубопроводе установите рабочий режим.

7.2. Во время работы следите за показаниями приборов. Резкие колебания стрелок приборов, а также шум и вибрация характеризуют ненормальную работу агрегата. В этом случае остановите агрегат и устраните неисправности (см. раздел 9 табл. 2).

7.3. По окончании работы остановите агрегат согласно п.6.6.

**АГРЕГАТ  
ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ  
КМ 50-32- \_\_\_\_\_**

**ПАСПОРТ**

