

ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЯ!

Предприятие оставляет за собой право постоянно совершенствовать конструкцию изделия. Изменения, не влияющие на работоспособность, технические характеристики и надежность, могут быть не отражены в данном эксплуатационном документе.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Насос НЦ-4.01.00.000 горизонтальный, одноступенчатый с манжетным уплотнением вала насоса, предназначен для перекачивания технологической воды с температурой от 4 до +40°C, без включений или включения с максимальной объемной концентрации частиц 0,1%, размером части до 0,2мм. Насос выпускается в климатическом исполнении «У» и «Т» категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Насос НЦ-4.01.00.000 предназначен для комплектации поливочной машины.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные технические данные насоса НЦ-4.01.00.000 в номинальном режиме указаны в таблице 1

Таблица 1

Наименование показателей	Значения
Подача, м ³ /ч (л/с)	48-50 (13,4-13,9)
Давление на выходе в насос, МПа (кгс/см ²), не более	0,4 (4)
Предельная частота вращения, С ⁻¹ (об/мин)	540 / 2250
Конструктивные показатели	
Масса насоса в сборе, кг	40
Габаритные размеры, мм	334x362x280
Показатели надежности	
Установленная безотказная наработка, ч, не менее	750
Средний ресурс до списания, ч, не менее	1600
Установленный срок службы, год, не менее	3

Примечание: 1. Замена деталей уплотнения насоса не является критерием отказа.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. В комплект поставки входит:

- 1) насос центробежный - 1шт.
- 2) паспорт - 1шт.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Насос НЦ-4.01.00.000 устанавливается на полуприцеп и имеет привод от ВОМ трактора, через карданный вал на редуктор клиноременной передачи.

Насос центробежный НЦ-4.01.00.000 - горизонтальный, консольный, одноступенчатый, состоит из следующих основных частей:

-корпуса насоса 1, рабочего колеса 2, крышки 3, кронштейна 4, вала 5.

Направление вращения рабочего колеса - против часовой стрелки, если смотреть со стороны привода.

Рабочее колесо - закрытое, литое, имеет семь лопаток и разгрузочные отверстия.

Крепление насоса к полуприцепу с помощью болтов

Вал насоса вращается в подшипниковых опорах.

Уплотнение вала насоса - манжетное. Камера между манжетами заполняется смазкой ЦИАТИМ-221 ГОСТ9439.

4.2. Принцип работы насоса следующий: вода из емкости машины заполняет всасывающую и проточную часть насоса водой.

При вращении рабочего колеса на выходе проточной части корпуса насоса создается давление, вследствие чего вода под давлением направляется по напорной линии к соплу поливочной машины.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. К монтажу и эксплуатации насоса допускаются лица, изучавшие его устройство, усвоившие все правила, изложенные в настоящем паспорте.
- 5.2. Перед монтажом следует убедиться, что нет касания (заеданий) подвижных и неподвижных деталей насоса. Вал должен проворачиваться от руки.
- 5.3. Запрещается запуск насоса всухую, т.е. без предварительного заполнения перекачиваемой жидкостью.
- 5.4. Во время работы насоса запрещается проводить затяжку крепежных болтов и гаек, проводить ремонтные работы.
- 5.5. При эксплуатации следует строго соблюдать сроки технического обслуживания насоса.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. Пуск насоса, работающего под заливом, производится в следующем порядке:

- 1) откройте вентиль нагнетания и заполните насос водой;
- 2) закройте вентиль нагнетания;
- 3) включите насос;
- 4) откройте напорный вентиль и установите заданный режим работы.

Время работы насоса на закрытом вентиле не более 2-х минут;

6.2. При эксплуатации насоса необходимо соблюдать следующие требования:

- регулярно следите за тем, чтобы не было касания между неподвижными и подвижными деталями насоса;
- следите за наличием масла в камере подшипников и заполняйте ее по мере надобности;
- при работе постоянно контролируйте работу подшипников и узла уплотнения.

В случае повышения температуры выше допустимой остановите насос и устраните причины, вызвавшие перегрев.

Утечка через манжетное уплотнение не должна превышать допустимую. Повышенный шум и вибрация насоса указывают на его ненормальную работу. В этом случае остановите насос и устраните неисправности.

6.3. Остановку насоса производите в следующей последовательности:

- 1) плавно закройте вентиль на нагнетании;
- 2) отключите насос от двигателя;
- 3) слейте воду из насоса при длительной остановке и при температуре воздуха, не ниже нуля

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Техническое обслуживание насоса проводите только при его использовании. Техническое обслуживание при транспортировании и хранении производится только по истечении установленного срока консервации.

При этом проверьте и при необходимости проведите переконсервацию насосов.

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

7.3. Предусматриваются следующие виды технического обслуживания:

- повседневно;
- периодически (не реже 1 раза в 3 месяца)

7.3.1. Перечень основных работ, проводимых при техническом обслуживании, приведен в табл. 2

Таблица 2

Виды обслуживания	Содержание работ и методы их проведения	Технические требования	Приборы, инструменты, материалы, необходимые для выполнения работ
Повседневная	Произведите внешний осмотр. Убедитесь в отсутствии течи по фланцевым соединениям	Грязь и посторонние предметы на насосе не допустимы. Течь через фланцевые соединения не допустима.	Ветошь, стандартный инструмент.
	Убедитесь в отсутствии нагрева крышки насоса	Чрезмерный нагрев деталей недопустим	Органолептический
	Выполните работы повседневного обслуживания. Произведите подтяжку всех крепежных деталей насоса. Добавьте смазку в камеру подшипников		ИЦИАТИМ-201 Литол-24

Примечание. Все работы периодического обслуживания производите при отключенном двигателе.

7.4. После выработки среднего ресурса произведите ревизию насоса. По результатам ревизии произведите списание насоса или составьте акт о его дальнейшей эксплуатации.

7.5. Разборка насоса должна производиться не на месте эксплуатации, а на специальном участке, исключающем повреждения и загрязнение деталей насоса. Разборку и сборку насоса производите только стандартным инструментом. Перед разборкой слейте из насоса масло и воду и очистите его от пыли и грязи.

7.5.1. Для ревизии проточной части и при текущем ремонте производится частичная разборка насоса.

7.5.2. Порядок разборки насоса следующий:

- 1) отключите двигатель;
- 2) отверните болты крепления корпуса и крышки к корпусу насоса;
- 3) снимите приводную часть вместе с рабочим колесом;
- 4) дальнейшую разборку насоса рекомендуется производить на специализированном участке.

7.6. Сборка насоса производится в порядке, обратном разборке.

Перед сборкой насоса все детали должны быть подготовлены к сборе, т.е. очищены от грязи, ржавчины, заусенцев.

При сборке насоса в камеру манжет должна быть заложена консистентная смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267. Установка и демонтаж манжет производится в соответствии с ГОСТ 8752.

Все детали перед сборкой необходимо протереть чистой сухой ветошью. В соединениях наружных частей насоса на смещение одних деталей по отношению других допускается в пределах допусков на размеры сопрягаемых деталей. Все резьбовые соединения при сборке смазать графитной смазкой ГОСТ 3333. Все гайки в собранном насосе должны быть затянуты равномерно.