* 1. **УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**
1. К работе с насосом допускаются лица, изучившие правила

обращения с насосом и прошедшие инструктаж по технике

безопасности.

1. Следите за надежным креплением и исправностью нагнетательного трубопровода.
2. Не применяйте рычаг большей длины, чем приложенный к насосу.
3. Не работайте с насосом без манометра.
4. Контролируйте давление в нагнетательной трубопроводной линии по манометру и не поднимайте его выше указанного в паспорте
5. Не производите ремонтные работы при нахождении насоса и трубопроводной линии под давлением.

**8. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Неисправность | Причины | Способ устранения |  |
|  |  |  |  |
| При качании | Течь в соединениях |  |  |
| рычагом давление | Подтянуть соединения |  |
| Засорился заборный |  |
| в системе не | Промыть сетку фильтра |  |
| фильтр. |  |
| создается |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
| При прекращении | Неисправен | Удалить загрязнения из |  |
| качания рычага | нагнетательный | обратного клапана |  |
| падает давление | клапан 5. |  |  |
|  |  |  |  |

**10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантийный срок 12 месяцев со дня отгрузки изделия потребителю при условии соблюдения им правил технической эксплуатации, транспортировки и хранения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию узлов и деталей, не влияющих на работоспособность и другие параметры изделия.

 ****

**НАСОС ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ РУЧНОЙ**

**Zitrek EP-60**

Паспорт и руководство по эксплуатации



**1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ**

Насос испытательный ручной Zitrek EP-60 предназначен для проведения гидравлических испытаний и опрессовки различных емкостей и систем трубопроводов, включая запорно-регулирующую арматуру, после выполнения монтажных и ремонтных работ. Насос может применяться в качестве гидропривода различных устройств (домкратов, гидроцилиндров, струбцин, не имеющих собственного привода).

Для точных гидравлических испытаний может применяться технический манометр с необходимым классом точности и пределом измерения давления (поставляется по дополнительному заказу).

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Предельное давление рабочей жидкости, бар (кгс/см2) 60

Рабочая жидкость вода, масло минеральное

Рабочая температура, ºС от 5 до 80

Подача жидкости за один двойной ход рычага, см3 40

Емкость бака, л, не более 12

Усилие на приводном рычаге (максимальное), кгс 20

Присоединительная резьба нагнетательного трубопровода G 1/2''

Габаритные размеры, мм 530  200 310

Масса (без рабочей жидкости), кг, не более 7,7

* + 1. **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**
1. Насос испытательный ручной Zitrek EP-60 в сборе – 1 шт.
2. Шланг – 1 шт.
3. Паспорт с техническим описанием и руководством по эксплуатации – 1 шт.
4. Манометр (для контроля давления, входит в состав изделия)

– 1 шт.

* 1. **УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ**

Насос испытательный ручной Zitrek EP-60 (см. *рис.1*) состоит из бака *1*, в верхней плоскости которого установлен насос *4*, в корпусе насоса находится плунжер, который шарнирно соединен с приводным рычагом.

Насос снабжен всасывающим клапаном *3*, нагнетательным клапаном *5* и дренажным вентилем *6* для сброса давления в системе.В нижнюючасть насоса ввернута трубка.

Принцип работы насоса заключается в том, что при качании приводного рычага плунжеру сообщается возвратно-поступательное движение.

Происходит всасывание рабочей жидкости из бака и подача на испытуемый объект по нагнетательному трубопроводу *7*. Давление рабочей жидкости контролируется манометром *9*.

*Рис. 1*

**Гидравлическая схема**

* 1. **ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ**
1. Удалите из насоса заводскую консервационную смазку.
2. Наполните бак рабочей жидкостью.
3. Произведите пробные качания вхолостую (при открытом

сбрасывающем вентиле), убедитесь в правильном взаимодействии сочленяемых частей и свободном перемещении плунжера.

1. Подсоедините нагнетательный трубопровод *7* к испытуемому объекту.
2. Произведите качание рычагом до достижения требуемого давления.
3. По окончании гидроиспытаний для сброса давления медленно откройте дренажный вентиль *6*. При этом рабочая жидкость через дренажный шланг *8* будет поступать обратно в бак.
	1. **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**
4. Не допускайте загрязнение насоса и рабочей жидкости.
5. Проверяйте и периодически очищайте заборный фильтр.
6. После проведения работы на воде слейте воду, прокачайте вхолостую и затем закачайте в рабочую полость насоса минеральное масло.
7. Работа насоса при температуре ниже 0С не допускается.