

**Насос**

**Ручной поршневой**

**Тип БКФ-4**

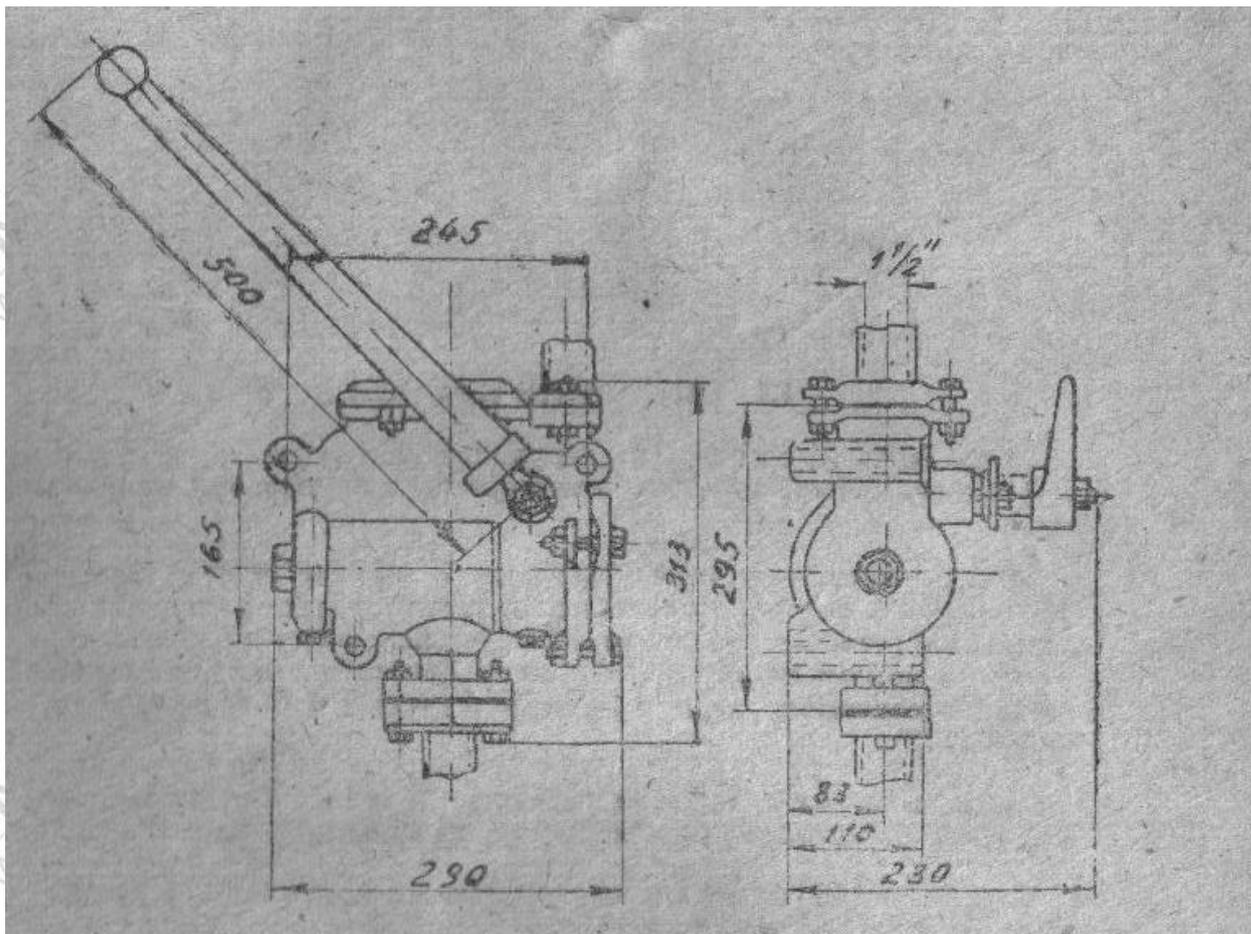
**Паспорт.**

2017г.

### Назначение.

Насос БКФ-4 предназначен для перекачки пресной воды, бензина, керосина, нефти и масел с температурой до 80-90°.

Вязкость перекачиваемой жидкости должна быть не менее 10\*Энглера.



Общий вид насоса.

Насос приводится в действие от ручного привода.

Тип насоса - поршневой, одноцилиндровый, двойного действия.

### Технические характеристики.

Диаметр цилиндра мм...100

Ход поршня мм...90

Ход рукоятки мм...210

Производительность за двойной ход в литрах...1,3

Число двойных качаний в минуту 30-45

Число качальщиков...1-2

Напор наибольший (равный показателю манометра +вакуум)в метрах водяного столба...30

Высота всасывания наибольшая по вакуумметру при температуре воды до 18С°, в метрах водяного столба... 4-5

Диаметр всасывающего патрубка мм...38

Диаметр нагнетательного патрубка мм...36

Длина насоса без рукоятки мм...298

Ширина насоса без рукоятки мм...230

Высота насоса без рукоятки мм...300

Вес насоса не более кг...27

***ВНИМАНИЕ!!! Производитель в праве вносить изменения в конструкцию насоса не отраженные в настоящем паспорте.***

***ВНИМАНИЕ!!! Запрещена работа насоса без дополнительной защиты на всасывающей линии.***

## **Описание насоса.**

Насос состоит из следующих основных узлов: корпуса, клапанной коробки и поршня с поршневым механизмом.

Корпус насоса – чугунная отливка. В верхней части, которой расположена клапанная коробка. В клапанной коробке, соединенной с всасывающими и нагнетательными клапанами корпуса, имеется 4 отверстия, где расположены на запрессованных седлах 2 нагнетательных и 2 всасывающих клапана.

Клапана насоса и седла клапанов - бронзовые. Сверху клапанная коробка прикрывается герметично крышкой, укрепленной болтами.

Всасывающий патрубок насоса, каналы и цилиндр отлиты вместе с корпусом. Для крепления насоса в корпусе имеются отверстия под болты М-16.

Устройство поршневого механизма следующее: на вал насоса насажен рычаг, соединенный с поршнем при помощи стяжки (шатуна) и пальца. Уплотнение поршня в цилиндре осуществляется при помощи поршневых колец, расположенных в канавках поршня.

Насос приводится в действие качанием деревянной либо металлической ручки, насаженной на чугунную рукоятку, либо на прямой шток вала.

## **Работа насоса.**

Работа насоса заключается в изменение объема рабочего пространства в цилиндре при возвратно-поступательном движении поршня. Всасывание жидкости производится следующим образом: при качании ручки насоса в ту или другую сторону происходит движение поршня в цилиндре, причем при первоначальном перемещении поршня происходит с одной стороны засасывание, а с другой - нагнетание некоторого объема воздуха, заключенного в полости цилиндра и каналах.

Засасывание воздуха происходит через всасывающий клапан. А нагнетание - через нагнетательный.

При изменении направления хода поршня изменяется процесс всасывания и нагнетания. Засасывание воздуха из приемного рукава будет происходить до тех пор, пока создавшееся разрежение не обеспечит возможности подъема жидкости во всасывающем рукаве.

## Монтаж и уход за насосом.

Насос должен быть установлен не выше 5 метров от уровня жидкости, но не ниже 1,5м. от основания для удобства качания рукояткой.

Крепления к основанию производится болтами через отверстия в корпусе насоса.

При установке насоса необходимо предусмотреть возможность свободного качания рукоятки.

Осмотр насоса производится через съемные крышки корпуса. Перед пуском насоса необходимо проверить:

- прочность крепления самого насоса,
- прочность крепления всех соединений,
- правильность укладки рукавов,
- нормальность затяжки сальниковой набивки.

Во избежание замерзания жидкости в корпусе насоса после окончания работы отвернуть внизу корпуса две пробки и покачиванием удалить жидкость.

При длительной остановке насос необходимо залить маслом к-17, производить при этом покачивание рукоятки не реже одного раза в месяц.

## Неисправности и методы их устранения.

Причины	Устранение
Высота всасывания более 5м	Установить насос на должную высоту.
Подсос воздуха	Проверить соединения, рукавов и наличие прокладок в соединениях.
Попадание грязи в клапан	Снять верхнюю крышку, промыть.

### **Правила хранения и утилизация.**

При длительном хранении насос необходимо держать в сухом крытом помещении без доступа влаги.

Утилизацию насоса по окончании срока службы стоит производить на усмотрение эксплуатирующей стороны, т.к детали основных частей насоса не представляют вреда для окружающей среды, а так же вреда для здоровья человека.

### **Гарантия.**

Изготовитель гарантирует исправную работу насоса в течении 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента отгрузки насоса потребителю.

### **Паспорт.**

Насос БКФ-4 № \_\_\_\_\_ изготовлен \_\_\_\_\_ в соответствии с ТУ 3631-001-92709924-2012, прошел гидравлические испытания в течении 30 мин. на давление 4кг-кв.см \_\_\_\_\_ нач.отк м.п., при этом течи и потения в деталях не наблюдалось, испытание на производительность удовлетворяет требование ТУ, признан годным для эксплуатации.

Насос укомплектован двумя ответными патрубками, ручкой и паспортом.

Гл.инженер \_\_\_\_\_ м.п.

Нач. сборочного цеха \_\_\_\_\_