

3. УСТРОЙСТВО

Конструктивная схема самовсасывающего насоса приведена на рис.1

- Перед пуском насоса **необходимо заполнить его корпус водой** через отверстие в верхней части корпуса, закрываемое крышкой.
- Рабочим органом насоса является **рабочее колесо**, которое помещено в спиральную камеру в нижней части корпуса. Рабочее колесо навернуто на резьбу вала и закреплено контргайкой. Вал вращается в двух конических роликовых подшипниках, вмонтированных в промежуточную опору насоса. Вал снабжен специальным масляным затвором — для избежания просачивания воздуха в корпус насоса через зазоры в его опорах.
- Вода к рабочему колесу подводится по всасывающему патрубку, отлитому в одном блоке с корпусом насоса. К всасывающему патрубку прикреплен фланец, снабженный обратным клапаном — для предотвращения потока жидкости в обратном направлении. Под действием центробежной силы, жидкость поступает в расширение — в виде резервуара, который находится в верхней части корпуса и через отверстие поступает в напорный патрубок.
- После завершения работы вода из корпуса сливается через отверстие, закрываемое пробкой, которая находится в нижней части корпуса.

3. УСТАНОВКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

- Перед пуском насоса необходимо установить насос горизонтально, как можно ближе к источнику воды, и надежно закрепить весь агрегат, обратив особое внимание на крепления, предохраняющие насос от опрокидывания под действием веса рукавов.
- Необходимо тщательно проконтролировать монтаж всасывающего рукава, проследить:
 - чтобы не было перегибов всасывающего рукава;
 - чтобы всасывающий рукав находился не выше линии всасывания насоса (во избежание появления воздушных карманов, мешающих нормальной работе насоса);
 - что исключена возможность подсоса воздуха;

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, завод-изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Самовсасывающий центробежный насос модели С-245 предназначен для перекачивания воды при оросительных, строительно-монтажных, осушительных и других работах.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подача	100м ³ /час
Напор	16 м
Допустимая высота самовсасывания (при подаче 60 м ³ /час)	5 м
Допустимая высота всасывания	6 м
Продолжительность самовсасывания	не более 5 мин
Диаметр всасывающего рукава	100 мм
Диаметр напорного рукава	100 мм
Количество воды, необходимое для заливки насоса	26 л
Частота вращения вала насоса в начале всасывания	1600 об/мин
Частота вращения вала насоса при полной нагрузке	1500 об/мин
Габаритные размеры насосной части:	
длина	800 мм
ширина	850 мм
высота	430 мм
Масса насосной части С-245	221 кг

13 14 15 16 17

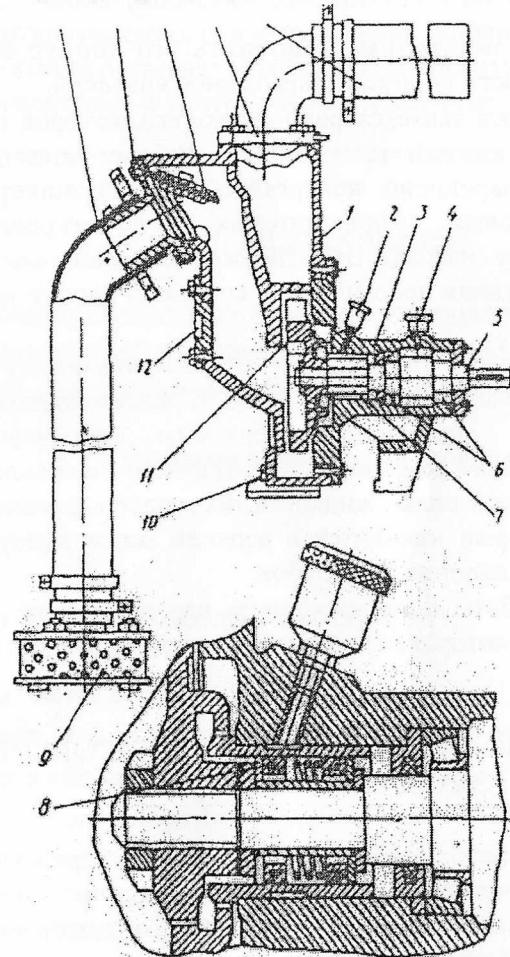


Рис. 1

— что исключена возможность порчи рукавов от истирания (при монтаже рукавов не были использованы прокладки с острыми гранями).

- Перед пуском насоса в эксплуатацию необходимо произвести его общий осмотр, убедиться в легкости вращения подвижных частей, проверить наличие смазки в масленках и местах, требующих смазки.
- После проверки насоса необходимо снять крышку заливного отверстия, наполнить корпус водой, поставить крышку на место и прижать зажимными болтами. В последующие запуски необходимо проверять наличие воды в корпусе.
- В ночное время насос и рабочее место должны быть хорошо освещены.
- Не разрешается чистить или ремонтировать насос во время работы, работать при обнаружении неисправности в насосе.
- Нельзя допускать:
 - стука и вибрации насоса при работе;
 - перегиба или перекрытия напорного рукава;
 - обнажения отверстий фильтра при снижении уровня воды;
 - нагрева подшипников вала более чем до 60°C;
 - ослабления клиновых ремней.
- Необходимо обеспечить надежную работу масляного затвора.
- В насосе имеется колпачковая масленка, с помощью которой смазывают подшипники вала насоса, и масленка для подачи смазки в масляный затвор. Применение густой смазки не допускается, так как масленкой нельзя подать ее в масляный затвор (особенно в холодную погоду). Пополнение масленки производится ежедневно. Крышку масленки при работе слегка подвертывают один раз в день. Подшипники вала насоса смазывают универсальной смазкой УС (солидол) ГОСТ 1033-73 через колпачковую масленку. При выпуске с завода подшипники заполняют смазкой. Оси колес тележки смазывают по мере необходимости.
- В случае загрязнения лопаток рабочего колеса следует открыть люк и очистить их.
- В холодное время года по окончании работы вся вода должна быть спущена, а всасывающий рукав вынут из воды (в случае образования льда в корпусе насоса для разогрева заливается горячая вода).
- При остановке насоса на продолжительное время, независимо от погоды, рукава должны быть демонтированы, просушены и убраны в складское помещение.
- Переброска насоса на большие расстояния производится грузовым транспортом.