

Насосное оборудование для крупных предприятий имеет практически такую же конструкцию, как и для частных потребителей. Неудивительно, что вопрос касательно ремонта появляется регулярно. Практически все насосное оборудование может быть отремонтировано, вопрос в том, насколько это сложно и дорого.

Коротко о типах насосов

Существует много насосов, которые работают в тех или иных условиях. Поломка происходит в определенных узлах, которые изнашиваются больше всего. Собственно ремонт заключается в замене неисправного компонента. Так как насосной техники много, у каждого агрегата есть свои специфические особенности, которые следует учитывать при подборе ремкомплекта.

Существуют такие типы бытовой насосной техники:

- Скважинные насосы для воды.
- Водяные дренажные насосы.
- Насосные станции на основе поверхностных насосов.

Что касается промышленных агрегатов, то есть всего 2 типа устройств – водокольцевые аппараты ВВН и буровые насосы.



В зависимости от типа агрегата выделяются алгоритмы ремонтных работ. Важный момент, который нужно помнить – ремонтировать стоит только те узлы, которые легко разбираются и если имеются определенные навыки. Вмешательство в двигательный

блок чревато повреждением основного узла.

Водокольцевые насосы

Подобное оборудование используется для выкачки загрязненных паров и газов, их очистки, подачи в трубопровод. Если сравнивать с бытовыми приборами, то они конструктивно более сложные. То есть и ремонт его не так прост. Определенные неисправности можно решить своими силами, а именно:

- Недостаточный вакуум. Эта проблема возникает при ослаблении крепежей вала или если повредился сальниковый уплотнитель. Решить проблему можно затягиванием гаек или заменой испорченного сальника.
- Устройство работает рывками или часто выключается. Подобная проблема возникает, если в рабочей камере низкий уровень жидкости. Именно за счет жидкости и создается давление для перекачивания газа. Для решения проблемы необходимо добавить запас воды через сервисное отверстие.
- Падение производительности агрегата. Основная причина – засоренность узлов грязью, пылью, мусором. Для устранения проблемы необходимо отключить установку и слить через горловину, далее продуть установку сжатым воздухом. Если это не помогло, то нужна чистка вручную.

Буровые насосы

Еще одно достаточно сложное оборудование, которое все же можно немного отремонтировать своими силами. Так если агрегат не подает жидкость на линию, могут быть 2 причины:

- Плотно не соединены отрезки линий.
- Установлена большая высота всасывания.

Тут можно или уменьшить расстояния до пласта жидкости или проверить стыки, есть ли на них проточки.

Если у бурового насоса упала производительность, причиной может быть изношенность клапана или засорение линии. Несколько реже – повреждение рабочего поршня. Первым делом следует осмотреть клапан и поршень. Если в них проблем не выявлено, нужно разобрать и прочистить все узлы насосного оборудования.

Если в буровом насосе возникает стук и гул во время работы, стоит проверить на работоспособность поршень штока, целостность пружин и втулки цилиндров. Если проблема в поршне, то будет достаточно подтяжки винтов. Если проблема во втулке или пружине, то их нужно заменить на новые.

Если греется подшипник вала, то проблема в засорении канала маслоподачи. Также проблема может быть в использовании некачественного масла с примесями. В этом случае необходимо разобрать линию подачи масла и прочистить каналы и основной кратель. При необходимости провести замену масла.

Ремонт бытового насосного оборудования

Если ломается бытовое оборудование, то зачастую проблема в износе некоторых элементов. Их замена в основном не становится проблемой, ведь запасных частей много в магазинах. При работе с такими агрегатами необходимо изучить их устройство, по необходимости при разборке фотографировать все этапы. Заменять изношенную деталь или узел нужно на точно такую.

В любом случае ремонт насосного оборудования возможен. Но если причина поломки не обнаруживается, следует обратиться к специалисту. В особенности это касается промышленных агрегатов.