

## Фильтроэлементы

Фильтроэлементы, являющиеся основной составной частью фильтра, предназначены для задержания на своей поверхности посторонних частиц, загрязняющих РЖ. Загрязняющими частицами могут быть твёрдые механические частицы, являющиеся продуктом металлообработки, сварки и термообработки: стружка, заусенцы, мелкие и очень твёрдые частицы от сварки, окалина, ржавчина, формовочная земля, песок и др., оставшиеся в гидросистеме после изготовления, а также попадающие в неё при заправке РЖ, проникающие через воздушные фильтры- сапуны вместе с воздухом (пыль, цемент) и циркулирующие по всей гидросистеме..

Частицы загрязнителей, которые соответствуют высоте щели между двумя движущимися деталями, являются основной причиной абразивного износа: они воздействуют одновременно на обе поверхности и вызывают дополнительное загрязнение от истирания подвижных деталей («цепная реакция» износа).

Частицы с размерами, превышающими величину посадочного зазора, не могут проникнуть в щель. Частицы, размеры которых меньше величины посадочного зазора, беспрепятственно проходят через щели. Чем выше рабочее давление, тем опаснее «цепная реакция» износа.

Фильтрующий элемент представляет собой гофрированный цилиндр из неорганического химически обработанного волокнистого холста, пропитанного клеящим веществом, с наружными обечайками с торцов или стальной проволочной сетки. Для обеспечения прочности снаружи гофрированная фильтрующая штора покрыта металлической или полимерной сеткой, а внутри установлена перфорированная трубка, через которую РЖ поступает в сливной канал корпуса фильтра.

Специальная технология обеспечивает прочное склеивание торцов гофрированной шторы с торцевыми пластмассовыми обечайками и абсолютную герметичность, исключающую утечки РЖ. Гофрированная форма фильтрующей шторы обеспечивается специальными устройствами с закруглёнными ножами, чтобы не повредить фильтрующую штору и опорную сетку. Фильтроэлемент, установленный в стакан-отстойник фильтра, уплотняется по торцам резиновыми уплотнениями из бутадиеновой резины типа Buna-N.

Рекомендуется применять фильтроэлементы изготовленные из следующих материалов:

- типа FT, FC,FD,FV из неорганического волокна толщиной фильтрации: 3,6,12,25 мкм;
- типа RT, MS ,MCV, MDC из стальной проволочной сетки толщиной фильтрации, соответственно, 10, 25, 30, 60,90, 125, 250 мкм.

Фильтроэлементы являются элементами разового пользования и не подлежат восстановлению. Загрязнённые фильтроэлементы необходимо заменять по сигналу индикатора.

Если в фильтре не установлен индикатор загрязнения, то для определения степени загрязнения необходимо снять стакан-отстойник, вынуть фильтроэлемент и после осмотра принять решение о замене.

Хранить запасные фильтроэлементы необходимо в закрытых отапливаемых и вентилируемых помещениях при температуре до + 35° С с относительной влажностью воздуха не выше 80%, без конденсации влаги по ГОСТ15150-69.

Для очистки РЖ от загрязнений при доливке в бак через заливочную горловину и воздуха от пыли через воздушный фильтр-сапун в процессе приточно-вытяжной вентиляции бака, необходимо применять комбинированные заливные горловины с сеткой толщиной очистки 10 или 40 мкм с воздушным фильтром на расход 0,45 или 0,75 м<sup>3</sup>/мин воздуха типа TM178 G78 или TM478 G100. , перепадом давления  $\Delta P$  и грязеёмкостью.