

Фильтрующие элементы

Взаимозаменяемые с Par◇ Fit

ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Промышленные испытательные установки
- Мобильная техника
- Металлургические комбинаты
- Бумажные фабрики
- Промышленное и передвижное оборудование



Компания Parker предлагает обширный ассортимент качественных фильтрующих элементов по конкурентоспособной цене, что позволит пользователям приобретать все соответствующие заменяемые фильтрующие элементы от одного хорошо известного и авторитетного поставщика независимо от изготовителя комплектного оборудования.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Руководство по подбору продуктов Parfit

Информация, содержащаяся в данном руководстве, приведена для удобства наших заказчиков и является настолько точной, насколько это возможно. Тем не менее компания Parker Hannifin (UK) Ltd не дает никаких гарантий, явных или подразумеваемых, относительно точности этой информации.

Все перекрестные ссылки основаны на последней информации компаний-производителей, и были приложены все возможные усилия, чтобы получить исходную заводскую информацию этих компаний. Поэтому крайне важное значение имеет использование правильных наименований и номеров деталей, принятых у изготовителей комплектного оборудования, в качестве перекрестных ссылок.

Некоторые изготовители по мере необходимости меняют выпускаемые ими фильтрующие элементы, не изменяя их номера по каталогам. По этой причине, когда становятся очевидными несоответствия размеров или конструкций компонентов либо когда заменяемую деталь не удастся установить надлежащим образом, не используйте данные компоненты, а обратитесь в компанию Parker Hannifin (UK) Ltd, ее отделением в Европе Hydraulic Filter Division.

Мы не можем нести ответственность за различия между номерами деталей и фактическими элементами, возникшие в результате действий изготовителей комплектного оборудования. Номера заменяемых элементов второго поколения нельзя использовать в перекрестных ссылках на элементы. Отклонения в размерах между заменяемыми элементами могут в итоге привести к неправильной установке элемента в корпусе фильтра.

ИСПЫТАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

ИСПЫТАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Заменяемые элементы PAR♦FIT соответствуют требованиям международных стандартов ISO в отношении сопротивлению смятию/разрыву, целостности изготовления, совместимости материалов, характеристик усталостного разрушения под воздействием потока, а также признанному в международном масштабе Multi pass тесту. Multi pass тест – это промышленный стандарт, одобренный ISO, ANSI и NFPA для определения номинальных параметров элемента. Контролируемое количество стандартной испытательной пыли нагнетается в систему перед испытываемым фильтрующим элементом. Подсчет частиц осуществляется одновременно как до, так и после фильтрующего элемента, данное измерение определяет, сколько частиц входит в элемент и выходит из него. Так как осуществляется подсчет частиц с многими различными размерами, можно рассчитать эффективность фильтрующего элемента для разных размеров частиц. Multi pass тест позволяет рассчитать β коэффициент, определяющий, в конечном счете, эффективность фильтра при фильтровании частиц различного размера.

$$\beta(x) = \frac{\eta \text{ (выше)}}{\eta \text{ (ниже)}}$$

где η = количество частиц с размером "x" и выше
Если предположить, что перед элементом было насчитано 10000 частиц с размером более 10 мкм и после элемента было насчитано 50 частиц с размером более 10 мкм, то результирующее соотношение β будет следующим:

$$\beta(10) = \left\{ \frac{10,000}{50} \right\} = 200$$

Практическая ценность соотношения β коэффициента состоит в том, что можно легко подсчитать эффективность фильтрации частиц. Эффективность элемента для конкретного размера "x" частиц определяется по формуле: Практическая ценность соотношения β коэффициента состоит в том, что можно легко подсчитать эффективность фильтрации частиц. Эффективность элемента для конкретного размера "x" частиц определяется по формуле:

$$1 - \left\{ \frac{1}{\beta(x)} \right\} \times 100$$

$\beta(x)$ Поэтому если элемент имеет $\beta(10) = 200$, то согласно данному уравнению, его эффективность составляет 99,5%.

В следующих таблицах представлены расчеты некоторых значений эффективности на основании значения β коэффициента с использованием этого уравнения.

$\beta(x)$	Эффективность (%)
1.01	1
1.1	9
1.5	33
2	50
5	80
10	90
20	95
75	98.7
200	99.5
1000	99.9

В индустрии производства фильтров принимается номинальное значение, соответствующее 50%-й эффективности удаления частиц конкретного размера, и абсолютное значение, если эффективность удаления частиц конкретного размера составляет по крайней мере 98,6%.

КОНЦЕПЦИЯ

Загрязнения являются причиной большинства отказов

Проектировщики и пользователи гидравлических систем и систем смазки подтвердили, что 85% отказов систем является результатом загрязнений. С этим связаны следующие затраты:

- Производственные потери (время простоя)
- Замена компонентов
- Более частая замена рабочей жидкости (и ее удаление в отходы)
- Повышенные общие затраты на техническое обслуживание

Инженеры все больше беспокоятся о необходимости высококачественной, правильно подобранной фильтрации, являющейся крайне важным средством снижения эксплуатационных затрат.

Экономически эффективный выбор фильтрующего материала

Так как существует большое число загрязнителей и широкий ассортимент фильтрующих материалов для борьбы с ними, очень просто ошибиться, установив в систему слишком слабую или слишком сильную систему фильтрации, что в любом случае приведет к большим затратам. Слишком грубый фильтрующий материал позволит опасным загрязняющим веществам попадать в систему. Слишком тонкий фильтрующий материал потребует его слишком частой замены, либо в случае, если фильтры не будут заменяться, они будут работать в режиме перепуска и система не будет защищена от загрязнений.

Концепция PAR $\diamond$ FIT

В прошлом пользователи машинного оборудования с гидравлическим приводом часто вынуждены были покупать заменяемые фильтрующие элементы либо у компании-изготовителя комплектного механического оборудования, либо у компании-изготовителя фильтров. Возможности, открытые покупателям, были чрезвычайно ограниченными – им приходилось либо полагаться на ненадежную работу и неизвестное качество фильтров, приобретенных у производителей, изготавливающих подделки, либо платить очень высокие цены за признанные марки.

Теперь у вас есть возможность приобретать все заменяемые элементы у одного крупного поставщика и по конкурентноспособной цене. Имя компании Parker получило признание в истории создания гидравлического оборудования за высокое качество изделий и услуг. Отделение Parker Filtration реализовало программу существенных инвестиций и теперь может предложить всеобъемлющий ассортимент фильтрующих элементов, тщательно разработанных с целью обеспечения взаимозаменяемости с продукцией ведущих производителей. Инженеры отделения Parker Filtration, используя самую последнюю технологию, разработали и испытали новый ряд элементов, призванных удовлетворять самым строгим эксплуатационным критериям и допускам по размерам, поэтому клиенты могут заказывать фильтрующие элементы PAR $\diamond$ FIT с абсолютной уверенностью.

Отличительные особенности элементов PAR $\diamond$ FIT

- Непосредственная взаимозаменяемость с элементами конкурентов
- Допуски на размеры по длине, диаметру и уплотнительным поверхностям контролируются с помощью строжайших систем обеспечения качества
- Элементы PAR $\diamond$ FIT не только соответствуют по эффективности исходным элементам, но и часто превосходят их
- Коррозионно-стойкие торцевые крышки и полностью склеенная конструкция, обеспечивающая максимальную прочность
- Элементы удовлетворяют требованиям всех соответствующих стандартов ISO по изготовлению и испытанию
- Конкурентоспособная цена
- Полный диапазон фильтрующих материалов компании Parker позволяет эффективно с точки зрения затрат подобрать фильтрующий материал для конкретной области применения
- Совместимость с большинством гидравлических и смазочных жидкостей
- Доступность по всему миру через сеть распределения продукции компании Parker

