

УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ МАСЛА

FRIESS EFC D8

ЭФФЕКТИВНОЕ УДАЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ПРИМЕСЕЙ СУБМИКРОННОГО РАЗМЕРА



Удаление механических примесей, продуктов окисления и полимеризации масла

Основы надежности

Для надежной работы современное оборудование оснащается прецизионными узлами и агрегатами. Абразивные примеси, нагар, продукты окисления масла приводят к повышенному трению, износу и аварийным простоям. Более 80% простоев гидравлических систем вызвано загрязнением масла.

Электростатические системы очистки масел удаляют загрязнения любой природы и размера. Повышается надежность работы оборудования, увеличивается срок службы масла. Снижаются затраты на утилизацию масла и нагрузка на окружающую среду.

Достоинства

- Быстрая окупаемость
- Прецизионная работа оборудования
- Повышение надежности производственного процесса
- Снижение себестоимости продукции
- Повышенная производительность оборудования
- Снижение затрат на обслуживание, ремонт оборудования и замену масла
- Снижение простоев на 70%
- Снижение расхода масла до 90%
- Увеличение срока службы гидравлических масел до 10 лет

Технические характеристики

Производительность насоса:
8 л/мин

Объем чистящей камеры:
45 л

Грязеемкость:
2 кг

Площадь чистящих элементов:
27,456 м²

Энергопотребление:
500 Вт

Напряжение питания:
220 В

Вес:
140 кг

Размеры:
Д815 x Ш640 x В1090

Типы очищаемых масел:
Гидравлические H, HL, HLP
Смазочные C, CL, CLP
Синтетические на базе PAO

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Между электродами чистящей ячейки на которые подается постоянное высокое напряжения 14 000 В создается электрическое поле. Электрическое поле действует на поток загрязненного масла. Включения всех размеров и любой природы в диэлектрике имеют заряд, возникающий в результате естественных процессов, например, трения в потоке. Под действием электрического поля включения движутся в направлении электрода с противоположным зарядом и собираются на поверхности специальных чистящих элементов. Электрическое поле действует на все типы включений (песок, резина, металл, пластик, вязкие смолы и т.д.). Специальная форма чистящего элемента формирует зоны повышенного градиента напряженности, и обеспечивает турбулентные потоки масла в этих зонах. Все загрязнения с потоками масла проходят зоны повышенного градиента и оседают на чистящем элементе. Электростатическая очистка масла не чувствительна к размерам включений.

Все растворимые жидкие добавки в масле сохраняются, т.к. электростатическая сила действует только на заряженные поверхности раздела сред.

Для удаления свободной воды из масла применяются специальные фильтры. Благодаря действию электростатического поля снимается ограничение на минимальный размер удаляемых включений вплоть до 0,05 мкм. По уровню чистоты масло, очищаемое с помощью данного метода, значительно превосходит новое масло. Это позволяет практически исключить окислительные процессы и годами поддерживать неизменными характеристики масла. При регулярной очистке гидравлическое масло может использоваться более 10 лет. Период окупаемости установок FRIESS EFC составляет 0,5 – 1,5 года.

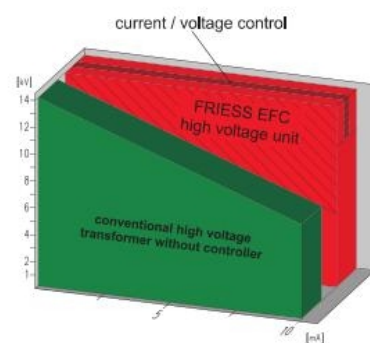
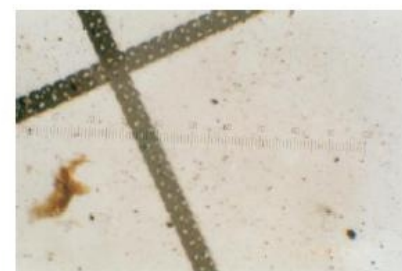
Особенностью электростатических установок FRIESS EFC является электронный блок управления высоким напряжением. Электронный блок поддерживает неизменное напряжение на электродах независимо от величины тока (по мере выработки ресурса чистящих элементов ток возрастает), что гарантирует неизменно высокую эффективность очистки масла вплоть до выработки ресурса чистящих элементов. Установки FRIESS EFC работают в автоматическом режиме под управлением PLC, в них реализованы функции самодиагностики.

Области применения установок FRIESS EFC

Моторные масла - прецизионные двигатели | Редукторные масла - редукторы и приводы | Турбинные масла - турбины высокой мощности | Смазочные масла - центральные смазочные системы в бумагоделательных машинах | Масла высокого давления - двигатели для повышенных температур | Гидравлические масла - гидравлические системы всех типов | Защитные среды - производство шаровых подшипников | Синтетические смазки и гидравлические масла на основе ПАО - центральные смазочные системы в бумагоделательных машинах

ОПЦИИ

Предварительный фильтр для удаления воды
Высокоинтенсивный магнитный фильтр



ООО «Невский Экологический Проект»
Санкт-Петербург, 194044
ул. Смолячкова, 4/2
Тел.: (+7 812) 7155427
Факс: (+7 812) 7407637
nepspsb@inbox.ru
www.nepspsb.ru | www.cleanoil.ru | www.friess.su

Владельцы установок электростатической очистки масла FRIESS EFC, произведенных до настоящего времени, экономят в год около 4.500.000 литров гидравлического масла