



Фильтр-сепаратор CJS™

Решения для водоотделения, удаления частиц, поглощения побочных продуктов окисления и отложений в масле



Предназначен для:

- Дизельных масел
- Редукторных масел
- Гидравлических жидкостей
- Различных смазочных масел

Примеры применения:
Установки в море и на
шельфах, рыболовство,
легкая и тяжелая
промышленности



Clean Oil - Bright Ideas



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

1

Проблема

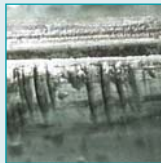
80% сбоев в масляных системах связаны с наличием частиц и воды в масле

Проблемы, вызываемые загрязнением

Загрязненное водой масло



Абразивный износ



Коррозия/Ржавчина

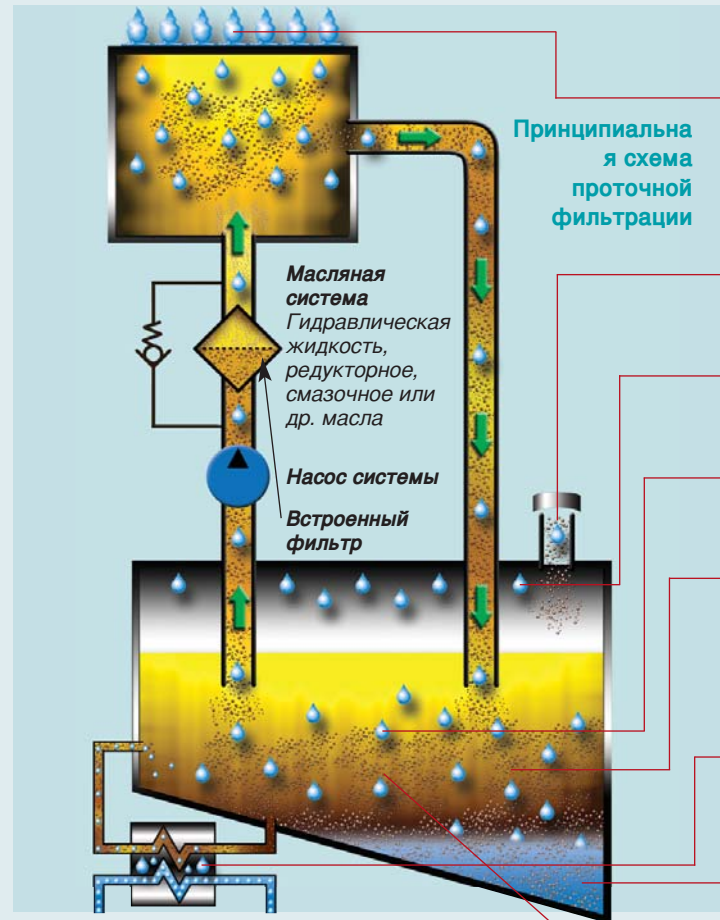


Смола/Нагар



Наиболее распространенные типы износа, вызванного загрязнением:

Загрязнение масляной системы частицами и водой приводит к различным проблемам, результатом которых являются отказы оборудования, частые ремонты оборудования и сокращение срока службы масла. Это приводит к недостаточной производительности, излишним расходам на ремонт и частым заменам масла.



Источники загрязнения:

Внешняя среда

Влага из внешней среды проникает в систему посредством составных элементов, чистки водой под высоким давлением, мытья и т.д.

Воздуховод

Частицы и вода проникают через воздуховод

Внутренняя среда

Вода конденсируется в масляном резервуаре

Вода, получаемая при окислении

Высокая температура + грязное масло = кислота, вода и смола

Коррозия/Ржавчина

Вода провоцирует образование частиц ржавчины, которые накапливаются в масляном резервуаре вместе с частицами смолы

Протекающий охладитель

Протекающий охладитель позволяет воде проникать в масляный резервуар.

Вода собирается на дне масляного резервуара.

Мембрана ультратонкой фильтрации

Образец взят до автономной фильтрации



«Пескоструйная обработка»

Частицы транспортируются с потоком масла, сталкиваются с металлическими частями, разрушают металлическую поверхность и образуют новые частицы.



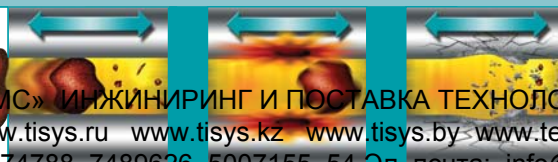
Образование пустот

Пустоты образуются в местах, где есть вода, и где масло подвергается сжатию; вода взрывается и выбивает частицы с металлической поверхности, на которой образуются трещины.



Истирание

Когда твердые частицы, равные величине зазора, зажимаются между подвижными деталями, металлическая поверхность получает повреждения, что может привести к клиновому износу.



ООО «ТИСИС-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ti-sistemc.pf

Телефоны: 7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

2

Решение

Масло очищается от воды и частиц посредством автономной фильтрации и сепарации

PTU
15/25



Фильтры-сепараторы СJS™ совмещают объемную фильтрацию с отделением воды и применяются для смазочных и гидравлических масел, загрязненных водой.

PTU2
27-27



PTU1
27-54



PTU3
27-81



PTU3
4x
27/108



Принцип коалесцирования



Коалесцирование воды в фильтрующем элементе СJS™

Процесс коалесцирования начинается в фильтрующем элементе. Микроскопические частицы воды, проходя через целлюлозные волокна, собираются в капли и падают в коалесцирующий элемент

Отделение воды в коалесцирующем элементе СJS™

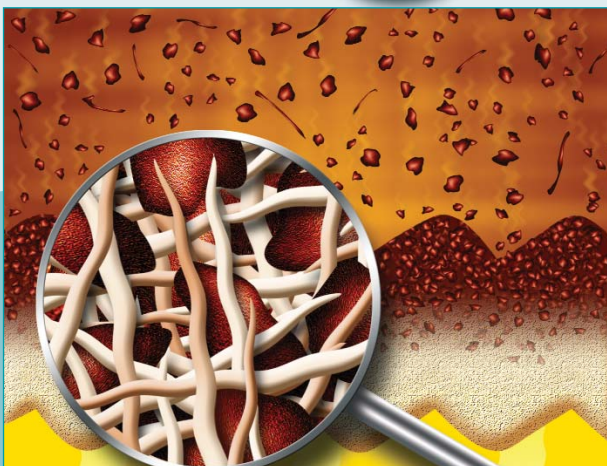
Капли собираются (коалесцируются) в коалесцирующем элементе и осаждаются на дне корпуса фильтра

Автоматический блок отвода воды

Простой механический блок контроля уровня и отвода воды

Удаление частиц

Частицы вплоть до 0.8 мкм задерживаются фильтрующим элементом



Поглощение побочных продуктов окисления

Смолистые частицы в масле привлекаются к поляризованным волокнам фильтрующего элемента и удерживаются на них



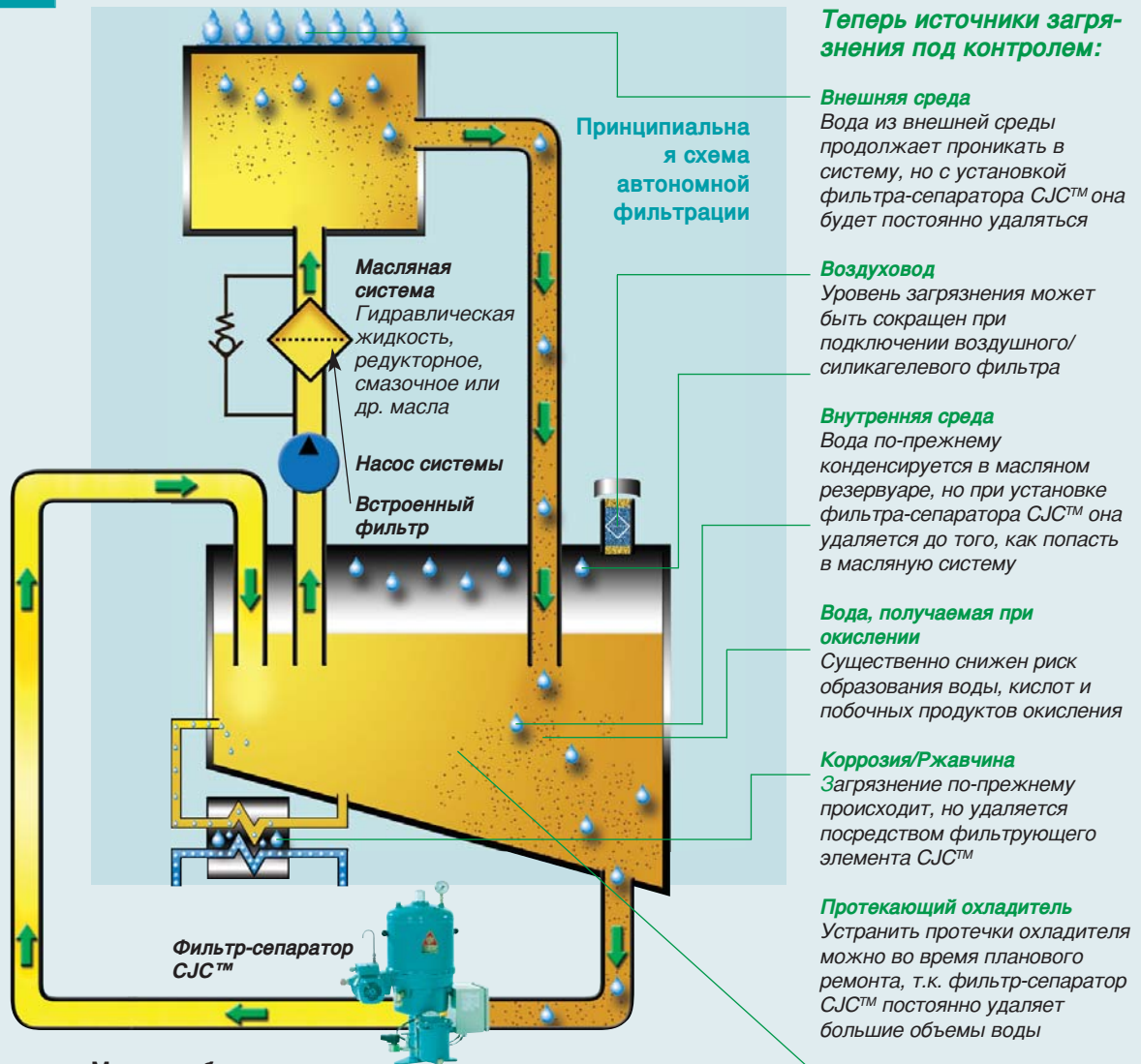
3

Результат

Меньше обслуживания, повышенная производительность и меньшее энергопотребление

Плюсы и преимущества применения фильтров-сепараторов СJS™

Преимущества, которые вы получаете при применении фильтров-сепараторов СJS™, положительно повлияют на ваш бюджет по обслуживанию оборудования, а также будут способствовать увеличению производительности и снижению энергопотребления.



Чистое масло возвращается в масляный резервуар

Теперь источники загрязнения под контролем:

Внешняя среда

Вода из внешней среды продолжает проникать в систему, но с установкой фильтра-сепаратора СJS™ она будет постоянно удаляться

Воздуховод

Уровень загрязнения может быть сокращен при подключении воздушного/силикагелевого фильтра

Внутренняя среда

Вода по-прежнему конденсируется в масляном резервуаре, но при установке фильтра-сепаратора СJS™ она удаляется до того, как попасть в масляную систему

Вода, получаемая при окислении

Существенно снижен риск образования воды, кислот и побочных продуктов окисления

Коррозия/Ржавчина

Загрязнение по-прежнему происходит, но удаляется посредством фильтрующего элемента СJS™

Протекающий охладитель

Устранить протечки охладителя можно во время планового ремонта, т.к. фильтр-сепаратор СJS™ постоянно удаляет большие объемы воды

Меньше обслуживания

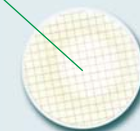
- Меньший износ и увеличенный срок службы деталей, масла и фильтрующих элементов
- Большие перерывы между циклами обслуживания
- Повышенная эксплуатационная надёжность

Повышенная производительность

- Меньше незапланированных отказов оборудования и остановок производства
- Протекающие охладители можно отремонтировать во время плановых ремонтных работ

Меньшее энергопотребление

- Смазывающие свойства остаются неизменными, внутреннее трение понижается
- Сокращаются потери давления на встроенных фильтрах



Мембрана ультратонкой фильтрации

Образец взят после автономной фильтрации

Содержание воды теперь поддерживается на низком уровне

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ti-sistems.pp

Телефоны: +7 (495) 777-4788, 749-9626, 5007155, 542-5500, info@tisys.ru, info@tisys.kz, info@tisys.by



Фильтр-сепаратор CJS™

Фильтр-сепаратор CJS™ характеризуется простотой конструкции и практически не нуждается в обслуживании

Основные характеристики и фильтров-сепараторов CJS™

Фильтры-сепараторы CJS™ представляют собой объемные фильтры для дизельных, гидравлических и смазочных масел и подходят для масляных систем любых размеров.

Манометр

Если манометр показывает перепад давления на 2 бара, фильтрующий элемент подлежит замене

Фильтрующие элементы CJS™

Коэффициент абсолютной фильтрации 3 мкм

Впускное отверстие для масла

Загрязненное масло поступает в фильтр

Коагуляционный элемент

Поддающаяся чистке нержавеющая сталь

Основание фильтра

Для сбора отделенной воды

Основные компоненты (серия RTU2 27/27)

Корпус фильтра

Легко снимается для замены фильтрующего элемента

Зубчатый насос

Мощный и надежный зубчатый насос

Электрический двигатель

Низкое энергопотребление

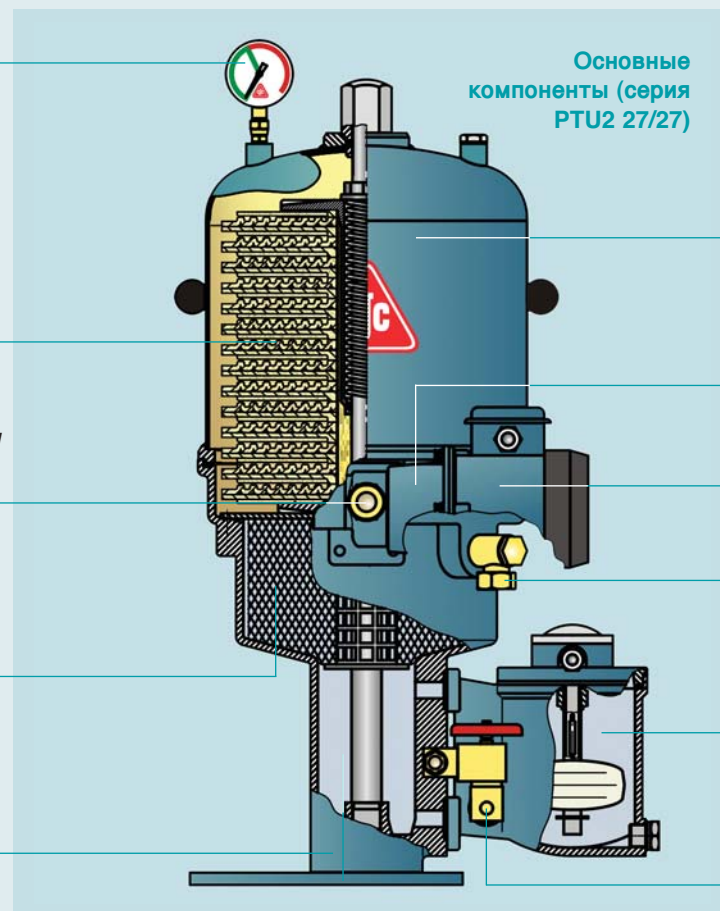
Выпускное отверстие для масла

Обезвоженное и очищенное от частиц масло возвращается в масляную систему

Автоматический блок отвода воды

Простой механический блок контроля уровня и отвода воды

Клапан слива воды



Система фильтрующих элементов CJS™

Бывший в употреблении пластинчатый фильтрующий элемент (пластинчатый наполовину), иллюстрирующий повышенную грязеемкость



Модульное построение фильтрующих элементов CJS™ означает, что можно сконструировать фильтр тонкой очистки CJS™, подходящий для любых областей применения и технических требований.

Модульная система фильтрующих элементов CJS™



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ti-sistems.sp

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by