

Нагрев, охлаждение и очистка жидкостей

Очистка технологических жидкостей

Как вы очищаете технологические жидкости? Скиммеры, фильтры, ламельные сепараторы, коагуляторы? Возможно, вы используете ультрафильтрацию – у всех этих методов есть свои недостатки. Они или малоэффективны, или требуют высоких эксплуатационных затрат. Очистка при помощи сепарации в высокоскоростных центрифугах, с использованием сепараторов и декантаторов не только высокоэффективна, но и снижает производственные расходы.

Меньше износ инструмента, выше качество продукции

Благодаря высокоеффективной очистке при помощи центробежной сепарации и удалению воды, абразивной металлической стружки и других твердых частиц размером до 2 мкм, вы будете намного дольше эксплуатировать машинное оборудование до его износа. Это означает существенное снижение затрат на замену инструмента. Кроме того, снижение износа инструмента способствует более точной обработке и снижению брака.

Больше времени безотказной работы на предприятии

Чистые смазочно-охлаждающие жидкости означают более длительный производственный цикл без замены инструмента. Кроме того, уменьшается число поломок из-за засорения твердыми частицами насосов и другого оборудования. Поскольку сепараторы компании Альфа Лаваль устанавливаются по байпасной схеме, дополнительными преимуществами являются более эффективное использование машинного

оборудования и меньшее число остановок для чистки резервуара со смазочно-охлаждающей жидкостью.

Лучшие условия труда и экологичность производства

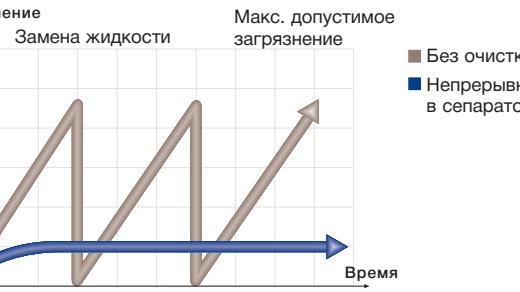
Эффективная очистка и рециркуляция смазочно-охлаждающих жидкостей, промывочных жидкостей и масел при помощи оборудования для очистки компании Альфа Лаваль сдерживают рост микроорганизмов в технологических жидкостях. Это создает более чистые, здоровые условия труда на вашем предприятии. Кроме того, уменьшается влияние производства на окружающую среду.



Трампово масло на поверхности смазочно-охлаждающей жидкости.

Быстрая окупаемость

Коротко говоря, всегда чистые технологические жидкости способствуют снижению затрат на приобретение и утилизацию жидкостей, увеличению времени безотказной работы, а также уменьшению износа и коррозии используемого оборудования. Поэтому оборудование для сепарации компании Альфа Лаваль на удивление быстро окупается – часто быстрее, чем за один год.



Компания Альфа Лаваль
Крупнейший в мире поставщик оборудования и технологий для различных отраслей промышленности и специфических процессов.

С помощью наших технологий, оборудования и сервиса мы помогаем заказчикам оптимизировать их производственные процессы. Последовательно и постоянно.

Мы нагреваем и охлаждаем, сепарируем и управляем транспортировкой масел, воды, химикатов, напитков, продуктов питания, крахмала и продуктов фармацевтики.

Мы тесно работаем с нашими заказчиками почти в 100 странах и помогаем им занимать лидирующие позиции в бизнесе.



Передовое оборудование

Очистка, нагрев и охлаждение технологических жидкостей в индустрии металлообработки



Вывести производство на передний край

Не все в индустрии металлообработки осведомлены о двух важных вещах.

Во-первых, поддержание соответствующей температуры и эффективное охлаждение технологических жидкостей имеют колоссальное влияние на прибыльность предприятия.

Во-вторых, что касается применения технологических жидкостей для металлообработки, у компании Альфа Лаваль есть обширные знания и производственный опыт, которые сэкономят ваши деньги.

Эффективный уход за технологическими жидкостями приносит доход. Очищайте технологические жидкости на водной и масляной основе при помощи сепарации в высокоскоростных центрифугах и поддерживайте надлежащую температуру жидкостей, используя теплообменники. Наряду со значительным улучшением экологичности производства, вы увеличите время безотказной работы, снизите эксплуатационные расходы, повысите качество готовой продукции и увеличите срок службы инструментов и технологических жидкостей.

Компания Альфа Лаваль предлагает передовое оборудование, необходимое для очистки, нагрева и охлаждения технологических жидкостей всех производственных установок вашего предприятия.

Будьте на переднем крае!





Наше передовое оборудование сократит ваши затраты

Возможно, ваши технологии металлообработки включают не все процессы, упомянутые ниже. Но во всех процессах используются технологические жидкости на водной или масляной основе. Следует строго поддерживать рабочие температуры этих

жидкостей и осуществлять их эффективную очистку. Это именно то, чем занимаемся мы. Объединив обширные научно-технические знания и опыт в области металлообработки с нашими базовыми технологиями, сепарацию в высокоскоростных центрифугах

и методы теплообмена, мы разработали самые современные установки, которые позволяют эффективно очищать, нагревать и охлаждать технологические жидкости, сокращая эксплуатационные расходы и увеличивая рентабельность.

Оборудование Альфа Лаваль очищает, нагревает и охлаждает:

- Растворы для анодирования
- Гидравлические масла
- Масла для закалки
- Растворы для хромирования
- Масла для притирки
- Эмульсии для прокатки
- Компрессорные масла
- Смазочные масла
- Масла для отжига
- Смазочно-охлаждающие жидкости
- Растворы для никелирования
- Масла для испытательных стендов
- Растворы для меднения
- Отходы окрасочного производства
- Промывочные жидкости и обезжикивающие растворы
- Масла для охлаждения режущих инструментов
- Растворы для пассивирования
- Жидкости для шлифования на водной основе

- Жидкости для обезжикивания
- Растворы для фосфатирования
- Растворы для оцинковки
- Масла для шлифования
- Растворы для травления и другое



ИСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ

Исходный материал поступает на обработку в виде листов, рулона, брусков, прутков и т.д.



ОБРАБОТКА 1

Типовые технологические процессы: резка, гибка, штамповка, волочение.

Технологические жидкости: смазочно-охлаждающие жидкости (СОЖ) на водной основе, чистое масло, эмульсии и масла для прокатки и штамповки и т.д.

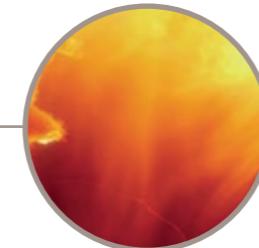
Пример применения: компания Speedline, Италия. Предприятие по производству легкосплавных колесных дисков.

Требования: очистка смазочно-охлаждающей жидкости на водной основе, два резервуара – 20 м³ и 24 м³ соответственно.

Оборудование Альфа Лаваль: очищающие модули на основе высокоскоростной сепарации.

Состояние до установки оборудования:

- Масляный шлам в смазочно-охлаждающей жидкости.
- Накопление мелких частиц.
- Состояние после установки оборудования:**
- Уменьшение уровня масляного шлама.
- Удаление частиц размером до 2 мкм.
- Повышение производительности.
- Улучшение условий производства.



ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

Типовой технологический процесс: закалка. Технологические жидкости: масло, техническая вода.

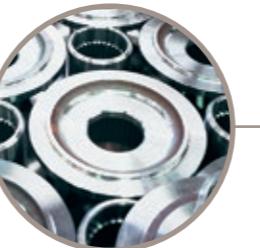
Сведения о заказчике: компания GKN, Италия. Разработка и изготовление деталей трансмиссий.

Требования: безопасная и надежная закалка стальных деталей во время производства.

Оборудование Альфа Лаваль: M6MD пластичный теплообменник с двойными стенками и материалом уплотнений AISI 316/NBR.

Состояние после установки оборудования:

- Двойные стеки и надежные уплотнения гарантируют отсутствиетечей между водяными каналами и каналами с маслом для закалки, устранивая опасность парового взрыва.
- Специальная конфигурация пластин создает высокотурбулентное течение. Это устраняет опасность засорения стальной стружкой и частицами, образующимизвесь с маслом для закалки, и увеличивает качество на каждом этапе.



ОБРАБОТКА 2

Типовые технологические процессы: резка, шлифование, хонингование, фрезерование, сверление.

Технологические жидкости: смазочно-охлаждающие жидкости на водной основе, чистые масла и т.д.

Сведения о заказчике: компания Ford, Франция. Предприятие по производству коробок передач.

Требования: очистка смазочно-охлаждающей жидкости на водной основе, два резервуара – 150 м³ и 110 м³ соответственно.

Оборудование Альфа Лаваль: очищающие модули на основе высокоскоростной сепарации.

Состояние до установки оборудования:

- 4-5% масляного шлама в смазочно-охлаждающей жидкости.
- Состояние после установки оборудования:**
- Количество масляного шлама <0,3%.
- Удаление частиц размером до 2 мкм.
- Снижение износа инструмента.
- Увеличение срока службы смазочно-охлаждающей жидкости.
- Улучшение качества продукции.
- Короткий срок окупаемости.



ПРОМЫВКА/ОБЕЗЖИРИВАНИЕ

Типовые технологические процессы: промывка и обезжикивание перед обработкой поверхности или покраской.

Технологические жидкости: промывочные жидкости на водной основе, чистые масла и т.д.

Сведения о заказчике: компания Frangaise de Mecanique, Франция. Предприятие по производству двигателей.

Требования: очистка промывочной жидкости, 165 м³.

Оборудование Альфа Лаваль: очищающий модуль на основе высокоскоростной сепарации.

Состояние до установки оборудования:

- Большые затраты на утилизацию отходов.
- Требующая больших затрат времени очистка покрасочных камер.
- Состояние после установки оборудования:**
- Возможность рециркуляции воды.
- Резкое снижение затрат на утилизацию отходов окрасочного производства.
- Быстрая окупаемость капиталовложений.



ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ И ОКРАСКА

Типовые технологические процессы: окраска, металлизация, анодирование, фосфатирование.

Технологические жидкости: водяная завеса, химические реагенты, электролитическая ванна и т.д.

Сведения о заказчике: защитное покрытие автотранспортных средств и других изделий в Австрии, Бельгии, Бразилии, Германии, Португалии и Испании.

Требования: очистка отходов окрасочного производства.

Оборудование Альфа Лаваль: Декантатор.

Состояние до установки оборудования:

- Большие затраты на утилизацию отходов.
- Требующая больших затрат времени очистка покрасочных камер.
- Состояние после установки оборудования:**
- Возможность рециркуляции воды.
- Резкое снижение затрат на утилизацию отходов окрасочного производства.
- Быстрая окупаемость капиталовложений.

