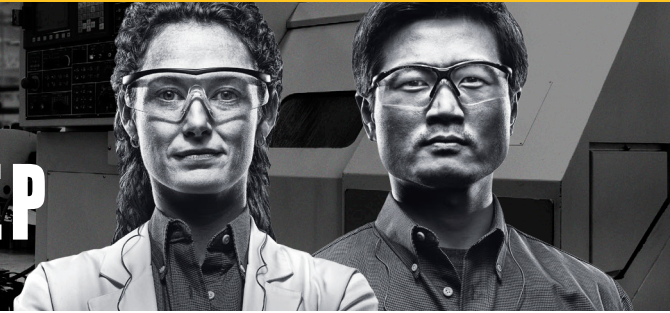


ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРИМЕР



ЛИТЬЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

QUINTOLUBRIC® 888-68

ПРОБЛЕМЫ

Производитель автомобильных комплектующих хотел заменить водо-гликолевые трудновоспламеняемые гидравлические жидкости (HFC), используемые на литейном оборудовании.

- » Had the typical lubricating properties of water glycol fluids
- » Pump wear and pump lifetime were unacceptable to this manufacturer

В качестве потенциальной замены этот производитель протестировал полиоэфирные жидкости серии QUINTOLUBRIC® 888 (HFD-U) для повышения эффективности работы.

РЕШЕНИЕ

Прежде всего, Quaker помогла этому производителю понять преимущества перехода с водо-гликолевых жидкостей (HFC) на полиоэфирные (HFD-U). Эти преимущества включают в себя:

- » Превосходные смазывающие свойства
- » Простота утилизации отходов/ снижение расходов на утилизацию/ рекламации
- » Снижение давления пара
- » Уменьшение расходов/ времени на обслуживание жидкости
- » Отличные свойства сопротивления возгоранию
- » Экологически безопасный продукт
- » Улучшенная защита от коррозии

Несмотря на то, что HFD-U жидкости могут быть в 1,5 - 2 раза дороже жидкостей HFC, использование жидкостей типа HFD-U экономичнее за счет снижения износа рабочих элементов насосного оборудования и затрат на утилизацию.

HFD-U жидкости легче воды, это свойство позволяет легко удалять их из потоков отработанной воды скимерами. HFD-U жидкости гораздо легче удалять при переработке отходов, чем жидкости HFC, что значительно снижает затраты производителей и количество отходов.

Далее, компания Quaker предложила использовать QUINTOLUBRIC® 888-68 в шести машинах для литья под высоким давлением при литье картеров, шестерен цепи ГРМ и впускных коллекторов. Объем заливки на каждую из первых трех машин составил 1200 литров и на каждую их остальных трех по 3400 литров. По окончании промышленных испытаний Quaker удалось показать:

- » Сокращение утечек на 28%
- » Сокращение потребления электроэнергии на 15%
- » Повышение производительности на 5%



Жидкости HFC полностью смешиваются с водой (левый стакан). Удаление органических соединений из воды требует значительной химической обработки, имеет значение также проблемы с ХПК. HFD-U жидкости легко отделяются от воды (правый стакан).



(Слева) Чрезмерный/ преждевременный износ лопасти.
(Справа) Пример обнаруженной на различных участках ржавчины.

ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

ЛИТЬЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ QUINTOLUBRIC® 888-68

ПРОДУКТ

QUINTOLUBRIC® 888-68 предназначен для замены противоизносных гидравлических жидкостей на основе минеральных масел, используемых в оборудовании, где существует возможность возгораний. QUINTOLUBRIC® 888-68 также может применяться в экологически чувствительных гидравлических системах без ущерба для операций всей гидравлической системы. Эта жидкость не содержит воду, минеральное масло или эфиры фосфорной кислоты и основана на высококачественных, синтетических, органических эфирах и тщательно подобранных присадках для достижения отличной производительности. QUINTOLUBRIC® 888-68 соответствует премиальному уровню противоизносных гидравлических масел и может работать с компонентами гидравлических систем всех основных производителей.

ПРОДУКТ И ОБОРУДОВАНИЕ

Комплекующие	Картера, шестерня цепи ГПМ, впускной коллектор
Материал	алюминий
Давление удара	800Т / 2000Т
Рабочее давление	500 - 750 бар
Производитель оборудования	LK Machinery DCM OEM

Данные о энергосбережении с одной машины литья под давлением 800Т.

	ВОДО-ГЛИКОЛЬ	QUINTOLUBRIC® 888-68	ЭНЕРГО-СБЕРЕЖЕНИЕ
Месячное энергопотребление (кВт * ч)	13906	12069	13.2%
Мощность/мин	0.67924	0.57935	14.7%
Мощность/	0.85470	0.77560	9.30%

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА

Quaker была первой компанией, предлагающей HFD-U жидкости и до сих пор остается лидером рынка в данной технологии. HFD-U жидкости Quaker производятся на основе как синтетических органических соединений, так и на природных сложных эфирах. Серия QUINTOLUBRIC® 888 – на основе синтетических полиолэфиров и QUINTOLUBRIC® 855 – на основе природных эфиров, являются лидерами в технологии с использованием эфиров. HFD-U жидкости компании Quaker биоразлагаемые, с низкой токсичностью для водной среды, что делает их идеальными для использования в экологически чувствительных областях. HFD-U жидкости Quaker поставляются по всему миру, обладают высокой огнестойкостью, отличными смазывающими свойствами и длительным сроком службы.