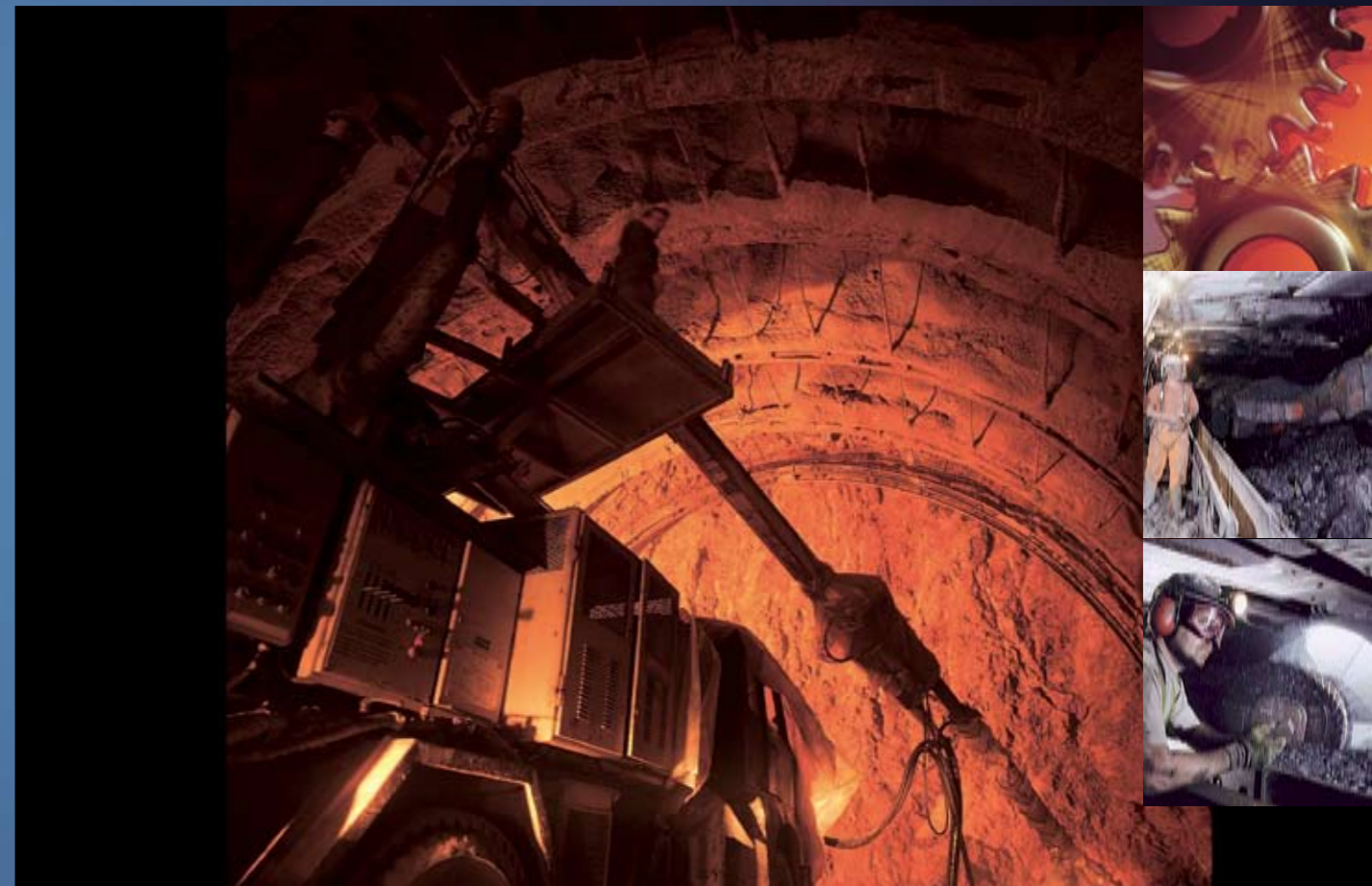


СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ FUCHS ДЛЯ ГОРНО-ШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Fuchs Oil Russia

127083, г. Москва, ул. Мишина, д. 56, стр.2.
Тел.: + 7 495 961 27 41, факс: + 7 495 961 27 42.
E-mail: info@fuchs-oil.ru
URL: www.fuchs-oil.ru



FUCHS – РЕШЕНИЯ ДЛЯ МИРОВОЙ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ

Специализированные смазочные материалы для горношахтного оборудования и технические услуги

- Группа компаний FUCHS - это крупнейший в мире независимый производитель смазочных материалов и ведущий специалист в области разработки, производства и поставок смазочных материалов для горнодобывающей промышленности. В состав группы входит более 80 дочерних компаний, что обеспечивает присутствие на рынках всех основных угледобывающих стран. Группа FUCHS выпускает сотни видов продукции для любых типов горнодобывающего оборудования и для любых условий эксплуатации и обеспечивает всестороннюю техническую поддержку для своих клиентов - горнодобывающих компаний на всех пяти континентах.
- С помощью компьютерной системы анализа и мониторинга состояний рабочих жидкостей и оборудования CENT группа FUCHS помогает клиентам добиваться бесперебойной и высокоэффективной эксплуатации горнопроходческого и иного оборудования.
- Группа компаний FUCHS - признанный мировой лидер в области производства и поставок специализированных смазочных материалов для угольной промышленности.
- Все специализированные продукты FUCHS для горнопроходческой и горнодобывающей техники допущены Ростехнадзором к использованию в шахтах и рудниках, в том числе опасных по газу и пыли.

НЕГОРЮЧИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ SOLCENIC (СОЛСЕНИК) ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКИХ КРЕПЕЙ

Группа FUCHS является признанным мировым лидером в производстве концентрированных негорючих гидравлических жидкостей класса HFA для механизированных шахтных крепей. Доля компании на мировом рынке превышает 50%. Жидкостями SOLCENIC обеспечивается более 90% комплексов, находящихся в эксплуатации в США, 67% в Австралии, все 100% комплексов, действующих в Великобритании, Индии, Норвегии, Испании. Доля комплексов, обслуживаемых фирмой FUCHS в Польше, приближается к 80%. Более 50% комплексов зарубежного производства, эксплуатируемых в России, также работают на жидкостях FUCHS.



Сегодня негорючие гидравлические жидкости SOLCENIC - это уникальные продукты, характеризующиеся не только высочайшим качеством и непревзойденными эксплуатационными свойствами, но и самым продолжительным сроком эксплуатации. Жидкости поставляются в виде концентрата, который служит для создания рабочей эмульсии. При этом различные продукты семейства SOLCENIC позволяют обеспечить максимально эффективное решение:

- для обслуживания комплексов различных производителей
- для самых сложных условий эксплуатации техники
- для применения технической воды с самым широким диапазоном качественных характеристик.

Для правильного выбора негорючей гидравлической жидкости из семейства SOLCENIC необходима тщательная оценка, как минимум, следующих

четырёх факторов:

- требований производителя механических крепей
- параметров водоснабжения
- условий проведения работ
- требований местного и национального законодательства.

Помощь в выборе продукции оказывают клиентам специалисты компании FUCHS. В настоящий момент, с учетом всех перечисленных факторов, на территории России наиболее широко используются продукты SOLCENIC 2020, SOLCENIC RUS и SOLCENIC HW.

SOLCENIC 2020

SOLCENIC 2020 - продукт №1 в мире, самая распространенная негорючая жидкость, отвечающая требованиям Британского угольного комитета и европейским стандартам. Продукт на основе высокоочищенных минеральных масел и тщательно подобранных эмульгаторов и ингибиторов коррозии. Хорошо смешивается со всеми основными типами технологической воды и образует высокостабильную рабочую эмульсию молочно-белого цвета. Обычная рекомендуемая концентрация составляет 2-4% (производитель оборудования на основании анализов воды, используемой для получения эмульсии, может рекомендовать иную концентрацию). SOLCENIC 2020 имеет допуски и рекомендации ведущих зарубежных производителей механизованных крепей (в первую очередь компаний Joy Mining Machinery и DBT). Рекомендован к использованию в комплексах производства КРАН-УМЗ.

SOLCENIC 2020 зарекомендовал себя как негорючая жидкость №1 благодаря целому ряду уникальных эксплуатационных свойств:

- высокая стабильность рабочей эмульсии независимо от используемой технологической воды (в т.ч. высокая устойчивость к биопоражению) обеспечивает не только универсальность продукта, но и его надежную эксплуатацию в течение длительного времени
- гарантированная защита от коррозии черных и цветных металлов (несмотря на то, что более 90% в составе рабочей эмульсии - вода)
- отличные смазывающие свойства выделяют SOLCENIC 2020 среди конкурирующих продуктов и предотвращают ускоренный износ оборудования
- низкая склонность к пенообразованию и превосходная фильтруемость
- совместимость со всеми основными уплотнительными материалами дает возможность

использовать этот продукт в механизированных крепях практически всех фирм-производителей

- в отличие от продуктов-конкурентов SOLCENIC 2020 сохраняет свои рабочие свойства даже после замораживания концентрата до -30°C, что позволяет перевозить продукт на дальние расстояния в условиях суровой зимы и складировать (при необходимости) даже на неподготовленных площадках.

SOLCENIC RUS

Негорючая жидкость, разработанная в соответствии с требованиями и с учетом реальных условий эксплуатации оборудования в шахтах Кузбасса. Продукт успешно используется в комплексах как отечественного, так и зарубежного производства, и сохраняет все свои характеристики при замора-

живании и последующем оттаивании.

SOLCENIC RUS обеспечивает надежную эксплуатацию оборудования, отличную защиту от коррозии, стабильность рабочей эмульсии при концентрациях 2-4%. По опыту применения этой жидкости в Кузбассе SOLCENIC RUS даже при низких концентрациях рабочей эмульсии по всем свойствам превосходит жидкости типа РЭМ и ВИТАЛ.

SOLCENIC HW

Специально для шахт с очень жесткой водой разработана версия SOLCENIC HW, образующая стабильную эмульсию даже в воде типа Z (жесткость 750 мг/л CaCO₃).

Негорючие жидкости SOLCENIC поставляются в виде концентратов.

ОГНЕСТОЙКИЕ ЖИДКОСТИ

ОГНЕСТОЙКИЕ ЖИДКОСТИ AQUACENT

Жидкости AQUACENT LT68 и AQUACENT LT100 представляют собой высококачественные двухфазные эмульсии типа «вода в масле» (60% масла, 40% воды), они относятся к классу HFB и поставляются в готовом для применения виде.



Продукты AQUACENT продемонстрировали самые высокие эксплуатационные свойства при использовании в различных типах гидравлических насосов (аксиальных, шестеренчатых, поршневых и лопастных с рабочим давлением до 160 бар), а также в аксиальных и радиальных поршневых двигателях. Благодаря своей мелкодисперсности эмульсии AQUACENT имеют более высокую фильтруемость и стабильность. Они хорошо совместимы с различными уплотнительными материалами (с любыми пригодными для использования в контакте с минеральными маслами), а также с широким спектром металлов (серебро, медь, латунь,

чугун, сталь, алюминий). Жидкости демонстрируют высокие противоизносные и антикоррозионные свойства.

ОГНЕСТОЙКИЕ ЖИДКОСТИ GLYCENT и HYDROTHERM

GLYCENT 346 – это огнестойкая жидкость на основе гликолей, разработанная в основном для применения в системах с лопастными насосами. Практика применения показывает, что данная жидкость повышает надежность и долговечность работы лопастных насосов, в особенности в условиях повышенных давлений и скоростей. Испытания с использованием лопастного насоса Vickers V104 показали, что по сравнению с другими гликолевыми жидкостями продукты GLYCENT значи-



тельно снижают износ (общая потеря веса статорного кольца и лопастей за 500 часов испытаний сокращается до 80% в сравнении с потерей веса при использовании обычных гликолевых жидкостей). Имеется положительный опыт использования этих продуктов и на аксиальных поршневых насосах, причем отмечено также существенное уменьшение износа оборудования.

HYDROTHERM 46 M – это водно-гликолевая огнестойкая жидкость, полностью соответствующая требованиям 7-го Люксембургского отчета и одобренная для использования в гидравлических насосах Bosch-Rexroth. Продукт отличается высокой стабильностью, хорошими противоизносными свойствами и успешно применяется в горнодобывающей промышленности, а также в гидросистемах металлургического оборудования.

БЕЗВОДНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ ЖИДКОСТИ

PHOSPHOCENT 246 - это жидкость класса HFDR на основе эфиров фосфорной кислоты. Она не содержит воды, и огнестойкость обеспечивается за счет ее химического состава. PHOSPHOCENT обладает высокой стабильностью, отличными смазывающими свойствами и при правильном применении обеспечивает длительную работу

оборудования с минимальными эксплуатационными затратами. PHOSPHOCENT 246 не содержит хлора и соответствует требованиям охраны труда в горной промышленности.

Механические испытания показали, что жидкость безупречно работает в гидравлических системах. Она была одобрена компанией Eickhoff GmbH для использования в производимом ею оборудовании.

RENOSAFE DU 46 – это жидкость класса HFDU на основе синтетических эфиров, обладающая более высокими температурами вспышки и воспламенения, чем продукты на основе минерального масла. Продукт защищает оборудование от износа и коррозии, имеет хорошие антипенные свойства, не токсичен и совместим с материалами и эластомерами, обычно используемыми в промышленных гидравлических системах.

PLANTOFLUX 46 AT-S и PLANTOFLUX 68 AT-S – это жидкости класса HFDU, одобренные в соответствии с требованиями Factory Mutual и NCB (Национальный угольный комитет Великобритании). Жидкости серии PLANTOFLUX AT-S обладают очень высокой термоокислительной стабильностью и могут длительное время работать в неблагоприятных условиях без ущерба рабочим характеристикам.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА POWERDRAULIC

POWERDRAULIC представляет собой гидравлическую жидкость на основе минерального масла, созданную с учетом передовых достижений в области химии смазочных материалов. POWERDRAULIC содержит пакет высокоэффективных антипенных, противоизносных, антиокислительных присадок и ингибиторы коррозии. Масло также отличается повышенным индексом вязкости и пригодно для работы в экстремальных условиях.

Благодаря своей уникальной рецептуре масло POWERDRAULIC имеет уникальные эксплуатационные свойства, сравнимые со свойствами синтетических продуктов, и может широко применяться в таких условиях, в которых традиционные минеральные гидравлические жидкости недостаточно эффективны. При этом POWERDRAULIC имеет практически универсальный характер и может использоваться в большинстве гидравлических систем, находящихся на вооружении горной промышленности. Масло полностью совместимо со всеми типами уплотнителей и эластомеров, обычно используемых в гидравлических системах, что

придает ему характер универсального гидравлического масла.

Применение POWERDRAULIC в качестве универсального гидравлического масла позволяет решить одновременно целый ряд производственных проблем:

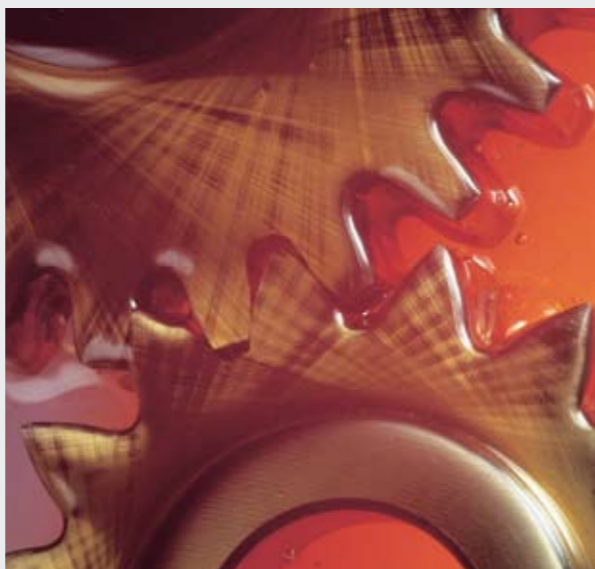
1. Увеличить интервалы замены масла по сравнению с обычными гидравлическими жидкостями.
2. Уменьшить затраты времени на техобслуживание и снизить эксплуатационные расходы.
3. Способность масла выдерживать сверхвысокие нагрузки гарантированно предотвращает отказ и аварийную остановку оборудования при случайном попадании масла в нагруженный редуктор.
4. Универсальность масла позволяет существенно сократить спектр применяемых для обслуживания гидравлических систем продуктов и практически исключить вероятность случайного перемешивания несовместимых смазочных материалов при доливке и их неправильного использования.
5. Сокращение спектра используемых гидравлических масел позволяет также ощутимо снизить затраты на их приобретение и хранение.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕДУКТОРНЫЕ МАСЛА POWERGEAR

POWERGEAR - это минеральное редукторное масло, созданное с учетом передовых достижений в технологии производства присадок. Продукт разработан для обслуживания самого широкого спектра редукторов и передач (в частности, червячных, косозубых и конических). Масло создавалось с целью обеспечить максимальную надежность и производительность техники при ее бесперебойной работе и существенном сокращении затрат на текущий ремонт. От других минеральных редукторных масел POWERGEAR отличается повышенным индексом вязкости, а также специальным пакетом присадок. Композиция продукта позволяет ему выполнять свои задачи даже при очень высоких нагрузках, обеспечивая в то же время повышенную антикоррозионную защиту редукторов. Набор высокоэффективных антипенных, противоизносных и антиокислительных присадок придает маслу высокую надежность и стабильность в работе, благодаря чему увеличивается не только срок замены масла, но и долговечность оборудования.

Благодаря своей уникальной рецептуре POWERGEAR может использоваться как универсальный продукт, заменяя обычные масла в широком диапазоне вязкости от 220 до 460 мм²/с. Возможность замены целого ассортимента редукторных масел одним продуктом открывает широкие возможности по оптимизации обслуживания, предотвращению ошибок при смене масла и сокращению расходов на покупку и хранение смазочных материалов.

По мере совершенствования технологии горных работ возникла необходимость в использовании нового оборудования высокой мощности (до 1000 л.с.), но с такими же ограничениями по размеру и низким скоростям на выходе. Возникающие в таких системах повышенные нагрузки и высокая рабочая температура могут потребовать применения масел с более высоким, чем у стандартного POWERGEAR, индексом вязкости, повышенным сопротивлением к сдвигу и т.п. Специальные продукты POWERGEAR M460 и POWERGEAR H680 были разработаны для обслуживания именно такой техники.



ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ

В ассортименте FUCHS имеется полный ассортимент пластичных смазок для обслуживания горношахтного оборудования. Смазки серии RENOLIT обладают высокими эксплуатационными свойствами при работе с высокими нагрузками, характерными для горнодобывающей промышленности.

RENOLIT CXI 2

Смазка RENOLIT CXI 2 на основе высоковязкого базового масла и сульфонатного комплексного

кальциевого мыла в качестве загустителя прекрасно зарекомендовала себя при использовании в горно-шахтном оборудовании в узлах, подверженных воздействию высоких механических и термических нагрузок и влажности, в частности в подшипниках ленточных конвейеров. Смазка надежно защищает оборудование от коррозии даже в присутствии соленой воды.

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОТКРЫТЫХ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ

Компания FUCHS является одним из ведущих поставщиков специальных смазочных материалов для открытых зубчатых передач, работающих в тяжелых условиях с повышенной влажностью и запыленностью.

Для комплексного обслуживания подобных сложных систем специально разработана группа продуктов SEPLATTYN. Она включает в себя смазочные материалы для первоначальной обработки зубчатых колес, приработки и повседневной эксплуатации. Продукты SEPLATTYN основаны на высоковязких базовых маслах, специальным водостойком загустителе с добавлением графита. Продукты SEPLATTYN обладают исключитель-

ными адгезионными, противоизносными и противозадирными свойствами и сохраняют рабочие свойства в широком диапазоне температур.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ

ANTISEPT E 12 PLUS

ANTISEPT E 12 PLUS – это бактерицидная присадка для рабочих жидкостей класса HFA, которая применяется в случае поражения исходной воды или рабочей жидкости бактериями. Концентраты рабочих жидкостей SOLCENIC уже содержат биоцидные присадки и при поддержании рекомендованных концентраций эмульсии, как правило, не требуют добавления биоцидов.

RENOCLEAN SMC

RENOCLEAN SMC – это средство для промывки гидросистем крепей. Продукт добавляется в рабочую жидкость в концентрации 1-2% за 8-12 часов до ее замены. В процессе циркуляции очиститель удаляет из гидросистемы загрязнение, не нарушая ее нормальной работы.

Тестовая и консервационная жидкость SOLCENIC ELT 47

SOLCENIC ELT 47 – это продукт, предназначенный для испытания стоек механизированных крепей под давлением и для их консервации на период транспортировки и хранения. Содержит высокоэффективные ингибиторы коррозии, действу-

ющие как в жидкой, так и в газообразной фазе. Имеет хорошие смазывающие свойства. Предназначен для применения в широком диапазоне температур (до -48°C). SOLCENIC ELT 47 хорошо совместим со всеми уплотнительными материалами. Жидкость полностью совместима с рабочими эмульсиями SOLCENIC.

