

POLY
THERMO
CARBO
AQUA

FLEX



ЛУКОЙЛ



Пластичные смазки серии FLEX

НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ НАДЕЖНОЙ РАБОТЫ

Пластичные смазки серии FLEX обладают улучшенными эксплуатационными показателями. Обеспечивают надежную защиту деталей от износа и увеличивают срок эксплуатации Вашего оборудования.

POLY
THERMO
CARBO
AQUA

FLEX

ПРЕИМУЩЕСТВА СМАЗОК СЕРИИ FLEX

- *Энергосбережение*
За счет улучшенных трибологических характеристик значительно снижается потребление энергии
- *Ресурсосбережение*
Смазки FLEX позволяют значительно увеличить ресурс работы узлов и механизмов благодаря превосходной защите деталей от задира, износа и коррозии
- *Унификация*
Мнофункциональность смазок FLEX позволяет значительно сократить ассортимент смазочных материалов у потребителя
- *Надежность*
Обеспечивает защиту оборудования, снижает производственные риски

Получить дополнительную информацию о продукте и помощь по подбору пластичных смазок вы можете в группе технической поддержки:

grease.support@lukoil.com

ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

- Специалисты инженерного центра разрабатывают специализированные смазки по техническому заданию заказчика, применяя передовые знания и опыт, ведут постоянную работу над усовершенствованием технологий пластичных смазок
- Аккредитованная лаборатория обеспечивает многоступенчатый контроль качества продукции
- Уникальное оборудование инженерного центра позволяет проводить полный спектр исследований смазочных материалов
- Специалисты группы технической поддержки осуществляют подбор смазочных материалов, проводят промышленные испытания и технические консультации по применению смазок ЛУКОЙЛ



Самой сложной задачей для специалиста по трибологии является разработка многоцелевой смазки по причине широкого спектра назначения и разнообразия условий эксплуатации. В частности, для России, огромная территория которой простирается от тропиков до Арктики, неординарность и дерзость технических решений играет колоссальную роль для потребителей в поисках надежных продуктов для эксплуатации в определенных условиях. Хорошая многоцелевая смазка должна защищать от коррозии в соленой воде на восточном побережье, разделять поверхности трения в суровых условиях высоких температур и повышенной влажности на юге, быть надежным помощником для двигателя и колесных пар при пуске после холодной ночи на севере и разумной, ориентированной на конкретные эксплуатационные характеристики заменой для легко доступных импортных продуктов из Европы на западе.

*Dr. B.-O. Ahlstrom
Главный разработчик смазок серии FLEX*

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- обеспечивает отличную защиту смазываемых деталей от коррозии при высокой влажности
- обладает отличными низкотемпературными характеристиками
- обладает хорошими противоизносными и протозадирными показателями, обеспечивающими надежную защиту даже в условиях высоких нагрузок скольжения и ударных нагрузок
 - многофункциональность смазок ЛУКОЙЛ ПОЛИФЛЕКС позволяет уменьшить ассортимент смазочных материалов на складе
 - смазка усовершенствована путем вовлечения в качестве присадки кристаллического геля по собственной технологии Компании ЛУКОЙЛ, что обеспечивает выдающуюся защиту от всех типов коррозии, динамических (ударных) нагрузок и термического воздействия

ПРИМЕНЕНИЕ:

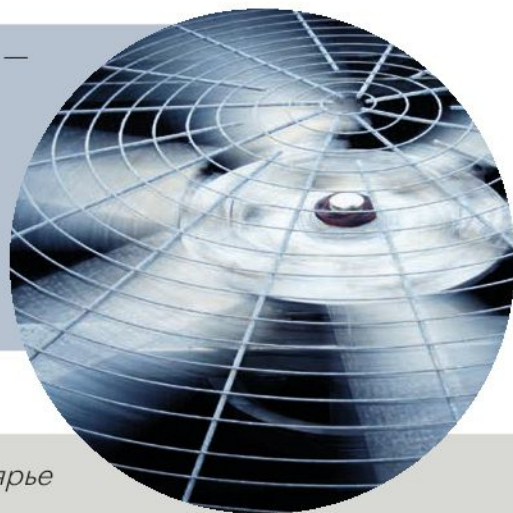
- различные узлы промышленного, строительного и судового оборудования, работающие при средних и высоких нагрузках, в том числе, при случайном попадании соленой воды
- грузовой и коммерческий транспорт
- промышленные вентиляторы



Подшипники промышленных вентиляторов —

Смазка ЛУКОЙЛ ПОЛИФЛЕКС EP 160

Средневязкое базовое масло обеспечивает снижение энергопотребления при высоких скоростях вращения, а композиция присадок защищает подшипники от износа, задира, коррозии в широком температурном интервале и при повышенных нагрузках.



— Транспортные средства в Заполярье

Смазка ЛУКОЙЛ ПОЛИФЛЕКС АРКТИК

Маловязкое базовое масло с высоким индексом вязкости обеспечивает работу смазки при низких температурах. Смазка обладает хорошими трибологическими свойствами и обеспечивает защиту смазываемых деталей от износа и задира.



Холодный прокат металлов —

Смазка ЛУКОЙЛ ПОЛИФЛЕКС EP 400

Вязкое высокоиндексное масло обеспечивает высокую несущую способность масляной пленки и защищает привод от задира и заклинивания.



— Нагруженные шарнирные соединения

Смазка ЛУКОЙЛ ПОЛИФЛЕКС EP 160 HD

Твердый наполнитель и пакет присадок обеспечивают превосходное смазывание в условиях трения скольжения, высоких удельных, циклических и ударных нагрузок.



Воздействие высоких температур инициирует множество химических реакций. Почти все они оказывают пагубное влияние на детали механизмов и смазочные материалы. Российская Федерация в большой степени ассоциируется с арктическим холодом в северных регионах, но факт остается фактом: во всех уголках страны можно найти оборудование, работающее в условиях высоких температур, вызванных проведением высокоскоростных операций или взаимодействием с горячим материалом. Для таких условий применения неординарность технических решений при разработке высококачественных смазок, отвечающих требованиям оборудования потребителей, играет крайне важную роль. Хорошая высокотемпературная смазка должна защищать от избыточного окисления и испарения масла в окружающую среду, сберегая тем самым и оборудование и здоровье персонала. Кроме того, важна способность смазки обеспечить разделение поверхностей трения даже при возвратно-поступательных движениях (хотя бы краткосрочно) в условиях превышения максимальных расчетных температур для улучшения эксплуатационной надежности системы.

Dr. B.-O. Ahlstrom
Главный разработчик смазок серии FLEX

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- обладает высокой устойчивостью к структурной, окислительной и термической деструкции при высоких температурах
- имеет высокие противоизносные, противозадирные и антиокислительные показатели
- обеспечивают отличную прокачиваемость смазки при низких температурах

ПРИМЕНЕНИЕ:

- различные «горячие» узлы трения в металлургической, горнодобывающей и целлюлозно-бумажной промышленности
- электродвигатели
- кондиционеры и высокотемпературные промышленные вентиляторы
- автомобильные подшипники



Игольчатые подшипники грузового транспорта —

Смазка ЛУКОЙЛ ТЕРМОФЛЕКС ЕР 180

Комплексное литиевое мыло в сочетании с очищенным нефтяным маслом обеспечивают отличные высокотемпературные, противозадирные и противоизносные свойства.



— Дорожная техника

Смазка ЛУКОЙЛ ТЕРМОФЛЕКС ЕР 180 HD

Комплексное литиевое мыло в сочетании с универсальным нефтяным маслом и твердым наполнителем обеспечивают надежную работу узлов трения в широком диапазоне температур, скоростей, высоких ударных и циклических нагрузок.



Машина непрерывного литья заготовок —

Смазка ЛУКОЙЛ ТЕРМОФЛЕКС ЕР 400

Вязкое высокоиндексное масло обеспечивает высокую несущую способность масляной пленки и защищает привод от задира и заклинивания.



— Тяжелая карьерная техника

Смазка ЛУКОЙЛ ТЕРМОФЛЕКС ЕР 400 HD

Высоковязкое базовое масло обеспечивает высокую несущую способность масляной пленки, сочетание комплексного литиевого мыла и твердых наполнителей обеспечивает защиту оборудования даже в условиях граничного трения.



Медленные возвратно-поступательные движения поверхностей, создающие сокрушительную динамическую нагрузку, чаще всего имеют место в тяжелом оборудовании с крайне большой силой инерции. Работа таких механизмов проходит преимущественно в тяжелых условиях так называемой «граничной смазки» — в режиме, когда допускается контролируемый износ поверхностей. Характерная черта такого оборудования — трудность замены изношенных деталей по причине их очень большой присоединенной массы. Эффективная смазка должна иметь свойство отводить пыль и грязь, обеспечивая поступление твердых частиц из тщательно подобранного пакета наполнителей к поверхности трения для предотвращения образования задиров. Высокая адгезия смазки к металлу, а также эластичность каркаса смазки одинаково важны, чтобы не допустить ее периферийного смещения под действием растяжения в роликоподшипниках, после чего она уже не сможет вернуться в зону контакта. Ввиду быстрого повышения температуры в условиях тяжелых и динамических нагрузок, обязательным свойством смазки является высокая окислительная стабильность.

*Dr. B.-O. Ahlstrom
Главный разработчик смазок серии FLEX*

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- обладает высокой устойчивостью к термической, структурной и окислительной деструкции во время работы при повышенных температурах
- имеет высокие противоизносные и противозадирные показатели
- смазка работоспособна в условиях высоких динамических нагрузок и граничного трения

ПРИМЕНЕНИЕ:

- различное оборудование горнодобывающей промышленности и металлургии
- мосты, подъемно-поворотные станды
- лесозаготовительное оборудование
- качающиеся сита
- тяжелая строительная техника



Нагруженные редукторы закрытого типа —

Смазка ЛУКОЙЛ КАРБОФЛЕКС EP 75

Маловязкое высокоиндексное масло обеспечивает надежную работу узла при низких температурах. Наполнитель позволяет использовать смазку в условиях высоких ударных нагрузок, вибрации и граничного трения.



— Вибрационные сита горнообогатительных комбинатов

Смазка ЛУКОЙЛ КАРБОФЛЕКС EP 180

Средневязкое масло и твердый наполнитель обеспечивают превосходную защиту узлов при вибрационных воздействиях.

Оборудование для строительства тоннелей —

Смазка ЛУКОЙЛ КАРБОФЛЕКС EP 600

Благодаря высоковязкому маслу и твердым наполнителям обеспечивает смазку узлов трения при самых больших нагрузках. Загуститель и присадки обеспечивают высокую стабильность смазки и позволяют продлить срок ее службы.



— Открытая зубчатая передача поворотного механизма автокрана

Смазка ЛУКОЙЛ КАРБОФЛЕКС OGL 400

Композиция высококачественных высоковязких масел и твердого наполнителя обеспечивает надежную работу открытых зубчатых передач при попадании воды и пыли.



Вода (неважно, говорим ли мы о естественной влажности или попадании морской или технической воды) — вещество, которое имеет самое неблагоприятное воздействие в любой области применения при проникновении в подшипник. Будучи сильным полярным растворителем, вода всюду приносит с собой примеси и коррозию. Большинство процессов в металлургии проводятся в условиях влажности по причине необходимости температурного контроля путем водяного охлаждения. При длительном контакте с охлаждающими или техническими жидкостями смазки зачастую разжижаются и вытекают из подшипников, и в результате узлы остаются без смазки и защиты. Большинство технических жидкостей со временем становятся кислыми, что ускоряет коррозию и приводит к выходу из строя дорогих металлических деталей. При эксплуатации в морских условиях ситуацию усложняет присутствие соли, которая превращает морскую воду в электролит и анодный стимулятор коррозии. Для надежной защиты смазка должна уметь заключать воду в своего рода капсулу и тем самым ограничивать ее доступ к поверхности металла. Адгезия смазки к металлу должна быть при этом очень сильна во избежание вытеснения смазки под ударом струи воды под высоким давлением. Даже в случае разбавления большим количеством воды смазка должна выполнять все свои функции до следующей замены.

Dr. B.-O. Ahlstrom
Главный разработчик смазок серии FLEX

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- обеспечивает отличную защиту смазываемых деталей от коррозии в морском климате
 - обладает высокой устойчивостью к термической, структурной и окислительной деструкции при повышенных температурах
 - обеспечивает длительный ресурс эксплуатации подшипников и снижение затрат на обслуживание и ремонт
 - имеет высокие противоизносные и противозадирные показатели, обеспечивающие надежную защиту в условиях высоких нагрузок

ПРИМЕНЕНИЕ:

- горнообогатительные и металлургические комбинаты
- морской и речной транспорт
- деревообрабатывающие предприятия
- судостроительные заводы



Закалка гребней железнодорожных колес —

Смазка ЛУКОЙЛ АКВАФЛЕКС EP 180

Инновационный загуститель в сочетании с универсальным маслом обеспечивает особенно длительную работу смазки в широком интервале температур, скоростей и при частом контакте смазки с водой.



— Подъемные механизмы на кораблях и морских платформах

Смазка ЛУКОЙЛ АКВАФЛЕКС EP 180 HD

Сульфонат кальция обеспечивает превосходную защиту от воздействия соленой воды. Твердый наполнитель улучшает стойкость смазки к ударным и знакопеременным нагрузкам.



Оборудование целлюлозно-бумажных комбинатов —

Смазка ЛУКОЙЛ АКВАФЛЕКС EP 400

Высокая стойкость к воздействию воды и разбавленных кислот обеспечивает превосходную защиту ответственных узлов трения. Высоковязкое масло обеспечивает лучшее смазывание при высоких нагрузках.

