

ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ
ДЛЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ



ЛУКОЙЛ



СОДЕРЖАНИЕ

Смазки для экскаваторов	4
Смазки для карьерных самосвалов	6
Смазки для ленточных конвейеров	8
Смазки для дробильного оборудования	9
Смазки для мельниц и печей	10
Смазки для вспомогательного оборудования	11
Классификация смазок по DIN 51502	12
Классификация смазок по NLGI	13
Описания смазок	14
Словарь терминов	15

ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР

На базе ООО «ИНТЕСМО» функционирует собственный инженерный центр, не имеющий аналогов в России.

Инженерный центр оснащен уникальным оборудованием, позволяющим проводить самый широкий спектр физико-химических, реологических и эксплуатационных испытаний смазок на современном лабораторном и стендовом оборудовании. Результаты таких испытаний дают возможность совершенствования рецептур смазок и процессов их производства, разрабатывать смазки по специальным требованиям заказчика.

Ресурсные испытания смазок на стенде SKF ROF+, оценка антикоррозионной способности смазок на стенде SKF EMCOR, определение давления истечения в нижней границе рабочей температуры по методу DIN 51805, оценка стабильности смазок против окисления по методу DIN 51808 и многие другие испытания производятся на специализированном оборудовании ведущих мировых производителей.

В инженерном центре также оказывают услуги:

- По техническому заданию Заказчика в инженерном центре ведутся разработки специальных смазок, учитывая особенности в условиях эксплуатации и требуемые характеристики;
- По запросу Заказчика производятся испытания используемого смазочного материала по требуемым параметрам.

Готовые разработки ставятся на производство на собственной полностью автоматизированной установке, смазки производятся из высококачественного сырья. Богатый опыт и исключительная квалификация сотрудников — основа работы инженерного центра. Мы знаем, как смазка должна работать в оборудовании.

ИНТЕСМО предлагает Вам свое видение действительно эффективных пластичных смазок.

Преимущества эксплуатации пластичных смазок ЛУКОЙЛ:

- Высокие эксплуатационные характеристики;
- Увеличенный межремонтный интервал узлов;
- Увеличенный срок эксплуатации оборудования;
- Надежная защита узлов трения при работе в экстремальных условиях;
- Полное техническое сопровождение эксплуатации пластичных смазок ЛУКОЙЛ на вашем предприятии;
- Оказание технической поддержки и консультаций по замене используемых смазок на пластичные смазки ЛУКОЙЛ.

ЭКСКАВАТОРЫ

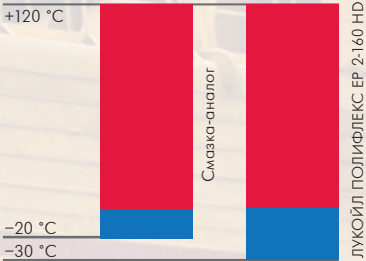
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Экскаваторы, как и любая техника, со временем изнашиваются. Их безаварийная работа зависит от слаженной работы всех узлов и агрегатов машины. Смазки ЛУКОЙЛ специально разработаны для обеспечения надежной работы оборудования, защиты узлов от износа, вызванного вибрацией, динамическими и ударными нагрузками, а также от внешних воздействий, таких как сильная запыленность, экстремально низкие температуры, атмосферная влага.

РЕШАЕМЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНИКИ

- Работа в условиях высоких нагрузок, низких скоростей и осциллирующего движения приводит к повышенному износу пар трения.
- Необходимость длительной всесезонной работы,
- Максимальный межремонтный интервал.
- Стойкость к воде, пыли, перепаду температур.

СРАВНЕНИЕ МОРОЗОСТОЙКОСТИ



ПРИМЕНЕНИЕ	СМАЗЫВАЕМЫЙ УЗЕЛ	ТЕМПЕРАТУРА ОКР. СРЕДЫ, °C	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПРОДУКТ	DIN 51 502	ТАРА	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Подшипники качения, в том числе средне- и высоконагруженные, пары трения скольжения, цепные и зубчатые передачи.	• Подшипник опорно-поворотного устройства с внутренним зацеплением. • Втулки опор гидроцилиндров привода стрелы, рукояти, ковша. • Зубчатый венец опорно-поворотного устройства с внутренним зацеплением. • Прочее рабочее оборудование	–50...–10	ПОЛИФЛЕКС АРКТИК 0-35 HD	KPF0E–50	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Отличная прокачиваемость, работа в условиях граничного трения и мгновенное восприятие нагрузки при крайне низких температурах
		–50...+10	ПОЛИФЛЕКС ЕР 1-160 HD	KPF1K–30	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Отличная прокачиваемость, стойкая разделительная масляная пленка, мгновенное восприятие нагрузки, работа в условиях граничного трения.
		–10...+50	ПОЛИФЛЕКС ЕР 2-160 HD	KPF2K–30	Картуш 0,4 кг Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Отличная прокачиваемость, стойкая разделительная масляная пленка, мгновенное восприятие нагрузки, работа в условиях граничного трения. Хорошая водостойкость.
	• Зубчатый венец опорно-поворотного устройства с внешним зацеплением.	–50...+50	СИНТОФЛЕКС АРКТИК 1-100 HD	KPHC1N–50	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Всесезонная долговременная смазка. Превосходная прокачиваемость, работа в условиях граничного трения в широком диапазоне температур, мгновенное восприятие нагрузки при крайне низких температурах. Низкий расход.
		–50...–10	КАРБОФЛЕКС OG 000-1500 HD	OGF000C–45	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Отличная прокачиваемость при низких температурах, отличная адгезия, удерживается на вертикальном зубе, выдерживает сверхвысокие нагрузки, в том числе ударные.
		–30...+10	КАРБОФЛЕКС OG 00-2000 HD	OGF00N–20		
Смазки общего назначения	• Подшипники качения и скольжения, втулки и т. д.	–10...+50	КАРБОФЛЕКС OG 0-4000 HD	OGF0N–10	Картуш 0,4 кг ведро 18 кг, бочка 180 кг	Отличные смазочные свойства, стойкость к средним и высоким нагрузкам, хорошая прокачиваемость.
		–30...+30	ПОЛИФЛЕКС ЕР 0-160	KP0K–30		
		–30...+30	ПОЛИФЛЕКС ЕР 1-160	KP1K–30		
		–30...+50	ПОЛИФЛЕКС ЕР 2-160	KP2K–30	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Отличные низкотемпературные характеристики.
		–50...–10	ПОЛИФЛЕКС АРКТИК 0-80	K0E–50		
		–50...–10	ПОЛИФЛЕКС АРКТИК 1-80	K1E–50		
		–50...–10	ПОЛИФЛЕКС АРКТИК 2-80	K2E–50		

КАРЬЕРНЫЕ САМОСВАЛЫ

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Самые крупные автомобили в мире испытывают большие нагрузки: ударные нагрузки при перемещении груза, перекосы при нарушении центровки груза, граничное трение опорных элементов — все это приводит к значительному износу узлов трения. Смазки ЛУКОЙЛ защищают пары трения от задира и износа, обеспечивают плавность хода, защищают от коррозии.

РЕШАЕМЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНИКИ

- Работа в условиях высоких удельных и ударных нагрузок, неравномерные нагрузки при транспортировке крупных фрагментов породы приводят к повышенному износу.
- Необходимость длительной всесезонной работы.
- Максимальный межремонтный интервал.
- Стойкость к воде, пыли, к перепаду температур.



ПРИМЕНЕНИЕ	СМАЗЫВАЕМЫЙ УЗЕЛ	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА, °С	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПРОДУКТ	DIN 51 502	ТАРА	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Подшипники качения	Подшипники ступиц передних колес.	–30...+160	ТЕРМОФЛЕКС ЕР 2-180	КР2Р–30	Картуш 0,4 кг ведро 18 кг, бочка 180 кг	Отличная адгезия, широкий температурный диапазон, высокая нагрузочная способность.
	Подшипники тягового электродвигателя, подшипники генератора.	–50...+180	СИНТОФЛЕКС 2-100	КНС2R–50	Картуш 0,4 кг Ведро 18 кг	Динамическая легкость, способность работы при высоких скоростях, в широком температурном диапазоне.
Подшипники скольжения	Шаровые опоры цилиндров подвески, шарниры подвески, тяги рулевого управления, цилиндров поворота, втулки шкворней передней оси, опоры цилиндров опрокидывающего механизма, оси задних опор платформы.	–30...+120	ПОЛИФЛЕКС ЕР 0-160	КР0К–30	Ведро 17 кг Бочка 180 кг	Отличные смазочные свойства, стойкость к средним и высоким нагрузкам, хорошая прокачиваемость.
		–30...+120	ПОЛИФЛЕКС ЕР 1-160	КР1К–30	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	
		–30...+120	ПОЛИФЛЕКС ЕР 2-160	КР2К–30	Картуш 0,4 кг ведро 18 кг, бочка 180 кг	Отличные смазочные свойства, стойкость к средним нагрузкам, отличная прокачиваемость, отличные низкотемпературные характеристики.
		–40...+120	ПОЛИФЛЕКС ОПТИМУМ 1-100	К1К–40	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	
		–40...+120	ПОЛИФЛЕКС ОПТИМУМ 2-100	К2К–40	Картуш 0,4 кг ведро 18 кг, бочка 180 кг	Отличные смазочные свойства, уплотняющий эффект, хорошие низкотемпературные характеристики.
		–40...+120	ПОЛИФЛЕКС ОПТИМУМ 3-100	К3К–40	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	
Шлицевые соединения	Шлицевые соединения карданного вала рулевого управления, привода насоса гидросистемы.	–30...+120	ПОЛИФЛЕКС ЕР 1-160 HD	КРF1К–30	Картуш 0,4 кг ведро 18 кг, бочка 180 кг	Стойкость к высоким, ударным нагрузкам, работа в условиях граничного трения.
		–30...+120	ПОЛИФЛЕКС ЕР 2-160 HD	КРF2К–30	Картуш 0,4 кг Ведро 18 кг Бочка 180 кг	
		–50...+80	ПОЛИФЛЕКС АРКТИК 0-35 HD	КF0E–30	Ведро 17 кг Бочка 180 кг	Отличная прокачиваемость, работа в условиях граничного трения и мгновенное восприятие нагрузки при крайне низких температурах.

ЛЕНТОЧНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Основные узлы применения пластичных смазок — подшипники качения роликов и приводов ленточных транспортеров.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Работа на открытом воздухе: воздействие высоких и низких температур, атмосферной влаги.
- При транспортировке сыпучих продуктов — высокая запыленность.
- Большое число точек смазывания требует надежной работы подшипников и смазки для приемлемого межремонтного интервала.

РЕШАЕМЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Смазки обеспечивают защиту подшипников от попадания в зону трения воды и пыли.
- Высокие трибологические характеристики позволяют повысить надежность работы транспортеров.

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПРОДУКТ	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА, °С	DIN 51 502	ТАРА	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПОЛИФЛЕКС ЕР 2-160	–30... +120	KP2K–30	Картуш 0,4 кг Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Отличные смазочные свойства, стойкость к средним и высоким нагрузкам, хорошая прокачиваемость.
ТЕРМОФЛЕКС ЕР 2-180	–30...+160	KP2P–30	Картуш 0,4 кг Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Отличная адгезия, широкий температурный диапазон, высокая нагрузочная способность.
АКВАФЛЕКС ЕР 2-180	–30...+170	KP2P–20	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Отличная адгезия, широкий температурный диапазон, отличная водостойкость.
ПОЛИФЛЕКС ОПТИМУМ 2-100	–40...+120	K2K–40	Картуш 0,4 кг Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Отличные смазочные свойства, стойкость к средним нагрузкам, отличная прокачиваемость, отличные низкотемпературные характеристики.

ДРОБИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Смазки применяются в подшипниках качения дробилок, грохотов, вибросит, где узлы работают при высоких ударных и вибрационных нагрузках.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Работа на открытом воздухе: воздействие высоких и низких температур, атмосферной влаги.
- Чрезвычайно высокая запыленность может привести к истиранию и поломке подшипника.
- Высокие ударные нагрузки и высокая вибрация разрушают смазывающую пленку.

РЕШАЕМЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Смазки прекрасно работают в условиях ударных нагрузок, не вытекают из узла при воздействии вибрации.
- Высокие трибологические и защитные свойства смазок обеспечивают снижение износа узлов трения и повышение надежности работы оборудования.

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПРОДУКТ	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА, °C	DIN 51 502	ТАРА	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ТЕРМОФЛЕКС EP 1-460	-20... +160	KP1P-20	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Исключительная стойкость к высоким нагрузкам, вибрации, отличная прокачиваемость.
ТЕРМОФЛЕКС EP 2-460	-20... +160	KP2P-20	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Исключительная стойкость к высоким нагрузкам и вибрации.
ТЕРМОФЛЕКС EP 1-1500 HD	-10... +150	KPF1N-10	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Стойкость к экстремально высоким нагрузкам, работа в условиях граничного трения.
ТЕРМОФЛЕКС EP 1-180 HD	-30... +160	KPF1P-30	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Стойкость к высоким нагрузкам, вибрации, работа в условиях граничного трения отличная прокачиваемость.
ТЕРМОФЛЕКС EP 2-180 HD	-30... +160	KPF2P-30	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Стойкость к высоким нагрузкам, вибрации, работа в условиях граничного трения.
ТЕРМОФЛЕКС EP 2-180	-30... +160	KP2P-30	Картуш 0,4 кг Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Отличная адгезия, широкий температурный диапазон, высокая нагрузочная способность.

ПЕЧИ И МЕЛЬНИЦЫ

Смазка ЛУКОЙЛ ТЕРМОФЛЕКС EP 2-460 применяется в подшипниках качения опор мельниц и вращающихся печей.

Смазка ЛУКОЙЛ ТЕРМОФЛЕКС EP 1-1500 HD применяется для смазывания опорных подшипников, где нагрузка максимальная.

Смазка ЛУКОЙЛ КАРБОФЛЕКС OG 0-680 HD применяется для смазывания больших открытых зубчатых передач вращающихся печей и сырьевых мельниц.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Оборудование испытывает высокие нагрузки, которые приводят к износу опорных и упорных подшипников.
- При дроблении и перемешивании узлы оборудования испытывают динамические нагрузки и вибрацию.

РЕШАЕМЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Смазки создают прочную смазывающую пленку, позволяющую защищать узлы от износа в условиях динамических нагрузок.
- Хорошая адгезия позволяет сохранить слой смазки даже при сильной вибрации.

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПРОДУКТ	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА, °C	DIN 51 502	ТАРА	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ТЕРМОФЛЕКС EP 2-460	-20...+160	KP2P-20	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Исключительная стойкость к высоким нагрузкам и вибрации.
ТЕРМОФЛЕКС EP 1-1500 HD	-10...+150	KPF1N-10	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Стойкость к экстремально высоким нагрузкам, работа в условиях граничного трения.
КАРБОФЛЕКС OG 0-680 HD	-30...+140	OGF0N-30	Ведро 18 кг	Исключительная адгезия, стойкость к фреттинг-коррозии.

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Смазка ТЕРМОФЛЕКС EP 3-180 применяется в подшипниках электродвигателей, в вертикально установленных подшипниках, имеет хороший уплотняющий эффект.

Смазка ПОЛИФЛЕКС EP 2-220 LC применяется в подшипниках сепаратора.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Круглосуточная всесезонная работа требует от оборудования и смазок высокой надежности и длительного ресурса работы.
- Оборудование по добыче и обогащению полезных ископаемых, как правило, работает в условиях сильной запыленности.

РЕШАЕМЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Смазки препятствуют попаданию влаги и пыли в узлы трения, что позволяет снизить коррозию и механические повреждения.
- Высокие эксплуатационные свойства смазок обеспечивают надежную долговременную работу узлов трения.

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПРОДУКТ	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА, °C	DIN 51 502	ТАРА	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ТЕРМОФЛЕКС EP 3-180	-30... +160	KP3P-30	Ведро 18 кг	Отличная адгезия, широкий температурный диапазон, высокая нагрузочная способность, уплотняющий эффект.
ПОЛИФЛЕКС EP 2-160	-30... +120	KP2K-30	Картуш 0,4 кг Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Отличные смазочные свойства, стойкость к средним и высоким нагрузкам.
ПОЛИФЛЕКС EP 2-220 LC	-25... +120	KP2K-30	Ведро 18 кг Бочка 180 кг	Отличные смазочные свойства, стойкость к высоким нагрузкам, отличная водостойкость.

КЛАССИФИКАЦИЯ СМАЗОК ПО DIN 51 502

Смазочному материалу присваивается код, отражающий состав, область применения и некоторые свойства.

KPF2K-30



Код	1. Назначение
K	Для подшипников качения и скольжения, плоскостей скольжения
G	Для закрытых передач
OG	Для открытых передач
M	Для подшипников скольжения и уплотнений

Код	2. Синтетическое базовое масло
E	Полиэфирное базовое масло
FK	Фторуглеродное базовое масло
HC	Синтетическое углеводородное базовое масло
PH	Базовое масло на основе эфиров фосфорной кислоты
PG	Полигликолевое базовое масло
SI	Силиконовое базовое масло
X	Другие типы базовых масел

Код	2. Присадки
P	Противозадирные присадки
F	Твердые смазочные вещества (графит, MoS ₂ , PTFE и т. д.)

4. Верхний предел температуры применения и стойкость к вымыванию.

Код	Верхний предел температуры, °C	Стойкость к вымыванию водой при температуре (°C) по DIN 51 807
C	60	0 или 1 при 40 °C
D	60	2 или 3 при 40 °C
E	80	0 или 1 при 40 °C
F	80	2 или 3 при 40 °C
G	100	0 или 1 при 90 °C
H	100	2 или 3 при 90 °C
K	120	0 или 1 при 90 °C
M	120	2 или 3 при 90 °C
N	140	—
P	160	—
R	180	—
S	200	—
T	220	—
U	> 220	—

КЛАССИФИКАЦИЯ СМАЗОК ПО NLGI

В основе классификации лежит рабочая пенетрация смазки, выраженная в 0,1 мм. Рабочая пенетрация — глубина проникновения стандартного конуса в слой смазки в течение 5 секунд при температуре 25 °С после 60 двойных качков.

Класс NLGI	Рабочая пенетрация, 0,1 мм	Консистенция	Применение
000	445–475	Жидкие	Централизованная система смазки, смазка редукторов.
00	400–430		
0	355–385		
1	310–340	Мягкие	Подшипники скольжения, подшипники качения, помпы.
2	265–295		
3	220–250		
4	175–205		
5	130–160	Твердые	Уплотняющие смазки, запирающие смазки.
6	85–115		

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКТА	СОСТАВ	ПРИМЕНЕНИЕ
ПОЛИФЛЕКС АРКТИК 0-35 HD	Минеральное масло/ литиевое мыло/ MoS_2	Низкотемпературная смазка с дисульфидом молибдена, применяется для смазывания рабочего оборудования экскаваторов, карьерной техники.
ПОЛИФЛЕКС EP 160 HD	Минеральное масло/ литиевое мыло/ MoS_2	Смазка общего назначения с дисульфидом молибдена, применяется для смазывания рабочего оборудования экскаваторов, карьерной техники.
ПОЛИФЛЕКС EP 160	Минеральное масло/ литиевое мыло	Смазка общего назначения с EP присадками, применяется в централизованной системе смазывания карьерных самосвалов и прочей карьерной технике.
ПОЛИФЛЕКС ОПТИМУМ 100	Минеральное масло/ литиевое мыло	Литиевая смазка общего назначения, применяется в централизованной системе смазывания карьерных самосвалов и прочей карьерной технике.
ПОЛИФЛЕКС EP 2-220 LC	Минеральное масло/ литий-кальциевое мыло	Литий-кальциевая смазка общего назначения с EP присадками, применяется в подшипниках карьерной техники, работающей в условиях постоянной влажности.
КАРБОФЛЕКС OG 000-1500 HD	Минеральное масло/ алюминиевое комплексное мыло/ графит	Высоковязкая адгезионная смазка для открытых передач экскаваторов, карьерной техники. Наносится распылением. Применяется в зимний период.
КАРБОФЛЕКС OG 00-2000 HD	Минеральное масло/ алюминиевое комплексное мыло/ графит	Высоковязкая адгезионная смазка для открытых передач экскаваторов, карьерной техники. Наносится распылением. Применяется в весенний и осенний период.
КАРБОФЛЕКС OG 0-4000 HD	Минеральное масло/ алюминиевое комплексное мыло/ графит	Высоковязкая адгезионная смазка для открытых передач экскаваторов, карьерной техники. Наносится распылением. Применяется в летний период.
КАРБОФЛЕКС OG 0-680 HD	Минеральное масло/ алюминиевое комплексное мыло/ графит	Смазка для больших открытых передач приводов цементных печей, клинкерных мельниц, наносится распылением. Отлично держится на поверхности зуба.
АКВАФЛЕКС EP 2-180	Минеральное масло/ сульфонат кальция	Водостойкая смазка для подшипников конвейеров и прочего оборудования, работающего в полном контакте с водой.
ТЕРМОФЛЕКС EP 2-180	Минеральное масло/ литиевое комплексное мыло	Смазка для высоконагруженных подшипников, работающих в широком температурном диапазоне, в частом контакте с водой.
ТЕРМОФЛЕКС EP 3-180	Минеральное масло/ литиевое комплексное мыло	Плотная закладная смазка для подшипников электродвигателей, обладающая хорошим уплотняющим эффектом.
ТЕРМОФЛЕКС EP 1-180 HD	Минеральное масло/ литиевое комплексное мыло/ MoS_2	Смазка для подшипников скольжения, шлицевых соединений, обладающая очень высокой нагрузочной способностью, отличной прокачиваемостью.
ТЕРМОФЛЕКС EP 2-180 HD	Минеральное масло/ литиевое комплексное мыло/ MoS_2	Смазка для подшипников скольжения, шлицевых соединений, обладающая очень высокой нагрузочной способностью.
ТЕРМОФЛЕКС EP 460	Минеральное масло/ литиевое комплексное мыло	Смазка для высоконагруженных подшипников дробилок, грохотов.
ТЕРМОФЛЕКС EP 1-1500 HD	Минеральное масло/ литиевое комплексное мыло/ MoS_2	Смазка для тихоходных высоконагруженных подшипников, например, опорных роликов и упорного подшипника вращающейся печи.
СИНТОФЛЕКС АРКТИК 1-100 HD	Синтетическое масло/ литиевое мыло/ MoS_2	Всесезонная синтетическая комплексная литиевая смазка с дисульфидом молибдена, применяется для смазывания рабочего оборудования экскаваторов, карьерной техники.
СИНТОФЛЕКС 2-100	Синтетическое масло/ комплексное литиевое мыло	Специальная смазка для высокоскоростных подшипников электродвигателей, вентиляторов, генераторов.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Адгезия — сцепление поверхностей разнородных материалов, липкость.

Граничное трение — режим, возникающий в случае, когда поверхности трения разделены слоем смазки малой толщины (менее 0,1 мкм), не превышающем высоты микронеровностей (шероховатости) поверхности.

Диапазон рабочих температур — диапазон температур, в котором смазка соответствует техническим требованиям, а также сохраняется интервал между подачами доз смазки.

Трибология — раздел физики, занимающийся исследованием и описанием контактного взаимодействия твёрдых деформируемых тел при их относительном перемещении. Областью трибологических исследований являются процессы трения, изнашивания и смазки. Основные трибологические показатели пластичных смазок: нагрузка сваривания, показатель износа, индекс задира. Испытания проводятся по ГОСТ 9490-75.

Нагрузка сваривания — минимальная нагрузка, при которой происходит сваривание или условное сваривание поверхностей (крутящий момент на шпинделе становится выше установленного по ГОСТ 9490-75). Характеризует предельную работоспособность смазочного материала.

Индекс задира — безразмерная величина, показывающая способность смазки предотвращать задир (сильный износ, вызванный микросвариваниями поверхностей).

Показатель износа — диаметр пятна износа после испытания, измеряется в миллиметрах.

Твердые наполнители — твердые вещества, обладающие низким коэффициентом трения. Вводятся между скользящими поверхностями для уменьшения трения и износа, предотвращения заедания, холодной сварки и коррозионного истирания.

Базовое масло — основа для производства смазочных масел и консистентных смазок.

NLGI — National Lubricating Grease Institute; Американский Национальный институт пластичных смазок.

DIN — Deutsches Institut für Normung e.V.; Немецкий институт по стандартизации.

Отдел продаж:
+7 (495) 933-16-30
info.intesmo@lukoil.com

Техническая поддержка:
+7 (495) 981-79-43
grease.support@lukoil.com
www.lukoil-masla.ru

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification

