



ПАСПОРТ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА

PEERLESS™ LLG и OG СМАЗКИ НА ОСНОВЕ СУЛЬФОНАТА КАЛЬЦИЯ

➤ НАЗНАЧЕНИЕ

PEERLESS™ - это высококачественные универсальные смазки, специально разработанные для снижения эксплуатационных расходов и обеспечения длительной защиты при экстремально высокой температуре либо в условиях повышенной влажности. При производстве смазки PEERLESS LLG используются три высокоеффективных технологии, а именно:

- Технология жесткого гидрокрекинга НТ, в результате которой получаются ультрачистые базовые масла;
- Запатентованные и апробированные ингибиторы окисления компании Petro-Canada;
- Самые инновационные технологии производства загустителей на основе комплекса сульфоната кальция.

PEERLESS OG – это линейка противозадирных высокотемпературных универсальных смазок, которые специально разработаны для работы в условиях повышенной влажности и на морских условиях. Так как данные смазки производятся на основе специального загустителя – комплекса сульфоната кальция, данные смазки абсорбируют умеренное количество воды, не размягчаясь при этом, не меняя своей консистенции и не теряя способности предотвращать коррозию.



Смазки PEERLESS LLG и OG2 отвечают требованиям сервисной классификации для автомобильного транспорта NLGI как смазочный материал GC-LB для колесных подшипников и шасси.

➤ СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩСТВА

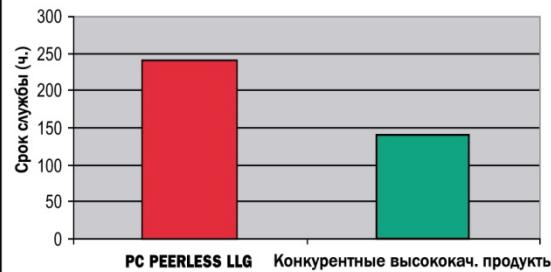
Длительный срок службы при высоких температурах обеспечивает продленную защиту оборудования

- ✓ PEERLESS LLG сохраняют свои свойства при высокой температуре в течение более длительного периода времени, чем конкурентные универсальные смазки.
- ✓ PEERLESS LLG обладает максимально высокой рабочей температурой и обеспечивает более длительную защиту в суровых условиях, чем лидирующие конкурентные смазки.



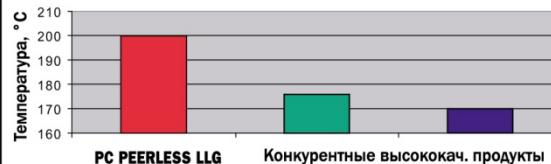
Длительный срок службы PEERLESS LLG при высокой температуре обеспечивает продленную защиту оборудования

Испытание на срок службы подшипников ASTM D3527 при 160 °C, скорости 1000 об./мин. и осевой нагрузке 111 Н.



* - Данное испытание показывает, что высокотемпературные свойства смазок для колесных подшипников значительно различаются. Чем эффективнее защита, тем длительнее срок службы.

PEERLESS LLG обладает максимальной рабочей температурой, что продлевает его срок службы.



* - Результаты испытания на температуру каплепадения по стандарту ASTM D2265 - это качественный показатель термостойкости смазки, предназначенной для того оборудования, для которого требуется полутвердая смазка.

Отличная водостойкость

- Смазка PEERLESS LLG обладает наилучшей устойчивостью к вымыванию водой, что снижает затраты на техническое обслуживание при работе в условиях повышенной влажности.
- Удерживается на поверхности при работе в условиях повышенной влажности.
- Сохраняет свою консистенцию даже после того, как абсорбирует воду.
- Надежно противостоит вымыванию водой, что продлевает интервалы смазки оборудования.



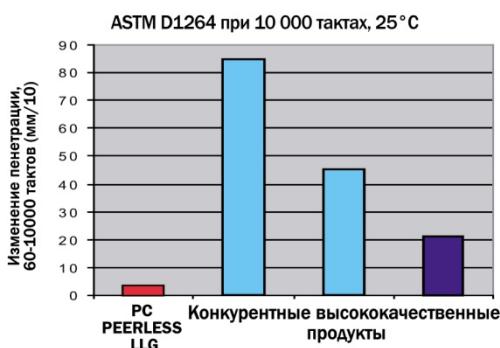
ПАСПОРТ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА



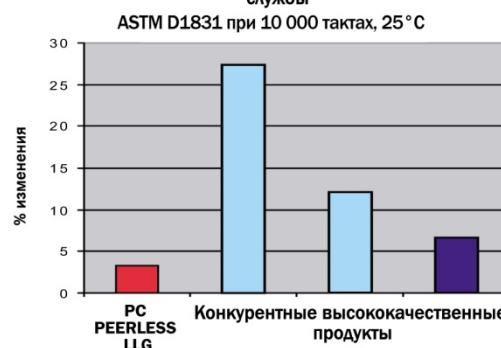
Высокая стабильность при механических нагрузках в суровых рабочих условиях.

- ✓ Смазка PEERLESS LLG также понижает затраты на техническое обслуживание, благодаря пониженной тенденции к разложению в условиях малого либо умеренного сдвига.
- ✓ Сокращает износ подшипников и продлевает срок службы оборудования.
- ✓ Защищает подшипники при высоких нагрузках.

PEERLESS LLG в меньшей степени разлагается в условиях малого сдвига, что продлевает ее срок службы



PEERLESS LLG в меньшей степени разлагается в условиях умеренного сдвига, что обеспечивает стабильность его свойств и более длительный срок службы



* Цель данных испытаний - продемонстрировать стабильность состава смазки в условиях стандартного и умеренного сдвига. Чем ниже показатель на диаграмме, тем эффективнее свойства смазки, и тем длиннее ее срок службы.

➤ СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА

Отличные свойства в условиях повышенной влажности

- ✓ Удерживается на поверхности в условиях повышенной влажности
- ✓ Сохраняет консистенцию после абсорбции воды
- ✓ Обладает отличной устойчивостью к вымыванию

Широкий диапазон температуры и давления

- ✓ Специальный загуститель усиливает высокотемпературные свойства и стойкость при высоком давлении
- ✓ Прокачиваемость при смазке ручным пистолетом при низких температурах
- ✓ Отличные рабочие свойства при низких температурах окружающей среды

Великолепная защита от ржавления и коррозии

- ✓ Защищает компоненты в присутствии воды

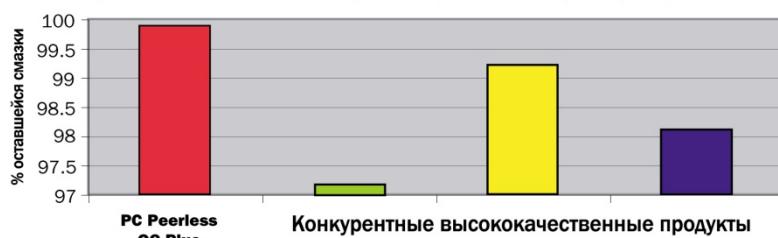
- ✓ Снижает затраты на техническое обслуживание

Наилучшие адгезионные свойства

- ✓ Защищает вращающие узлы оборудования, сокращая эксплуатационные затраты
- ✓ Отличная устойчивость к вымыванию, обеспечивая более эффективную защиту
- ✓ Инновационные формулы
- ✓ Отличная защита от ржавления и коррозии, особенно при применении в морских условиях
- ✓ Отличные адгезионные свойства для защиты вращающихся узлов и снижения затрат на эксплуатацию оборудования
- ✓ Специальный загуститель усиливает высокотемпературные свойства
- ✓ Добавленные в состав высокоэффективные ингибиторы окисления продлевают срок службы

Высокая стабильность PEERLESS OG Plus к вымыванию водой требует менее частой смазки

Испытания ASTM D1264 определяют степень вымывания водой при 79°C, скорость потока 5,0 м/с и скорости вращения подшипника 600 об./мин.



* Данное испытание демонстрирует устойчивость смазок к вымыванию водой в условиях повышенной влажности. Чем больше смазки остается, тем выше устойчивость.



ПАСПОРТ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА

➤ ПРИМЕНЕНИЕ

Смазки PEERLESS LLG и OG компании «Petro-Canada» созданы для обеспечения эффективной смазки в широком диапазоне применения, особенно при высоких температурах и в условиях предельно повышенной влажности. Смазки PEERLESS рекомендуются для полного диапазона промышленного оборудования и автомобильной техники:

- ✓ Промышленное производство
- ✓ Производство бумаги и целлюлозы
- ✓ Автопарки
- ✓ Лесное хозяйство
- ✓ Энергетика
- ✓ Пищевая промышленность, без прямого контакта с пищевыми продуктами

PEERLESS LLG

Высококачественная универсальная смазка PEERLESS LLG на основе комплекса сульфоната кальция обладает уникальной стабильностью к окислению, отличной водостойкостью, исключительной защитой от ржавления и оптимальной несущей способностью при высоких рабочих температурах. Она особенно рекомендуется для высокотемпературного оборудования, требующего длительного срока службы, в том числе:

- ✓ Оборудование, работающее при температуре 200 °C и в условиях экстремально повышенной влажности
- ✓ Колесные подшипники и автомобильные шасси
- ✓ Подшипники со смазкой на весь срок службы
- ✓ Универсальные шарниры равных угловых скоростей
- ✓ Малогабаритные приборы
- ✓ Печи и сушилки

PEERLESS OG0

Высококачественная универсальная смазка на основе комплекса сульфоната кальция PEERLESS OG0 сохраняет отличные свойства в присутствии влаги, отличную защиту от ржавления и коррозии и обладает наилучшими адгезионными свойствами.

Данная смазка рекомендуется для:

- ✓ Центральной системы смазки
- ✓ Оборудования, работающего при низких температурах окружающего воздуха
- ✓ Оборудования, для которого требуются смазки более мягкой консистенции

PEERLESS OG1

Высококачественная универсальная смазка на основе комплекса сульфоната кальция PEERLESS OG1 обладает отличными свойствами при работе в присутствии влаги, в широком температурном диапазоне, обеспечивает наилучшую защиту от ржавления и коррозии и наилучшие адгезионные свойства. Данная смазка рекомендуется для:

- ✓ Колесных подшипников
- ✓ Автомобильных шасси
- ✓ Центральной системы смазки

PEERLESS OG2 и OG2 Red

Высококачественные универсальные смазки на основе комплекса сульфоната кальция PEERLESS OG2 и OG2 Red обладают отличными свойствами при работе в присутствии влаги, в широком диапазоне рабочих



температур, отличной защитой от ржавления и коррозии и наилучшими адгезионными свойствами.

Данная смазка рекомендуется для:

- ✓ Колесных подшипников
- ✓ Автомобильных шасси
- ✓ Штанг грузоподъемного механизма вилочного погрузчика
- ✓ Пальцев ковша гидравлического экскаватора
- ✓ Породо-доставочных машин
- ✓ Дробилок
- ✓ Роликовых подшипников пресса для целлюлозы
- ✓ Сельскохозяйственного оборудования

PEERLESS OG2 PLUS

Высококачественная универсальная смазка на основе комплекса сульфоната кальция PEERLESS OG2 PLUS сохраняет отличные свойства в присутствии влаги, в широком диапазоне рабочих температур и обладает наилучшими адгезионными свойствами. Данная смазка рекомендуется для:

- ✓ Подшипников мокрой части бумагоделательной машины
- ✓ Роликовых подшипников пресса для целлюлозы
- ✓ Оборудования, где ключевым требованием к смазке являются повышенные адгезионные свойства

PEERLESS SVG 102

Высококачественная универсальная смазка на основе комплекса сульфоната кальция PEERLESS SVG 102 обладает отличными свойствами для защиты клапанов от коррозии и вредного воздействия сероводорода, входящего в состав газов при добыче нефти и газа. Данная смазка рекомендуется для:

- ✓ Внутренней части клапанов, используемых при добыче и снабжении высокосернистого газа
- ✓ Клапанов, используемых в инжекторных системах подачи воды и сжиженного нефтяного газа, применяемых в нефтегазовой промышленности.

PEERLESS XCG-FLEX

Высококачественная универсальная смазка на основе комплекса сульфоната кальция PEERLESS XCG-Flex для соединительных муфт – это смазочный материал с уникальной стабильностью к механическим нагрузкам и устойчивостью к выделению масла. Она обладает повышенной несущей способностью, высокой температурой каплепадения и отличной стойкостью к коррозии и вымыванию водой. Она предотвращает коррозионно-механическое изнашивание и защищает от износа при потенциально высоких нагрузках и вибрации зубцов передач. PEERLESS XCG-Flex отвечает требованиям Американской ассоциации производителей зубчатых передач и приводов к смазкам для муфт по спецификациям AGMA CG-1 и CG2. Данная смазка рекомендуется для:



ПАСПОРТ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА

- Высокоскоростных гибких соединений, где наблюдаются высокие центробежные силы
- Промышленных зубчатых и гибких стальных муфт

➤ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ

Смазки PEERLESS обеспечивают длительную защиту от износа в стандартных эксплуатационных условиях. Однако фактический срок службы смазки зависит от конструкции оборудования и условий его эксплуатации. В данном случае Гарантия на смазочные материалы не применяется.



ТИПОВЫЕ ДАННЫЕ ИСПЫТАНИЙ

	Метод теста								
		LLG	0G0	0G1	0G2	0G2 RED	0G PLUS	SVG 102	XCG-FLEX
Класс NLGI	D217	2	0	1	2	2	2,5	1	1
Стандарт NLGI		GC-LB	-	GC-LB	GC-LB	GC-LB	-	-	-
Цвет	PCM264	бордов.	кремов.	кремов.	кремов.	красный	кремов.	зелено-серый	рыжий
Текстура	PCM264	гладкая/ маслопо.	гладкая/ маслопо.	гладкая/ маслопо.	гладкая/ маслопо.	гладкая/ маслопо.	гладкая / вязкая	гладкая / маслопо.	гладкая/ маслопо.
Тем-ра каплепадения, °C	D2265	314	284	310	304	300	309	262	290
Пенетрация в рабочем состоянии, 60 тактов	D217	284	366	329	276	270	249	324	335
Стабильность к окислению, 100ч, падение давления в psi	D942	2,2	2	2	2	2	2	3	-
Вязкость базового масла cСт при 40°C/сек. cСт при 100°C/сек.	D445 D445	100/ 10,8	38/ 7,3	53/ 8,9	73/ 9,4	73/ 9,4	78/ 9,4	80/ 11,2	329/ 22,5
Нагрузка ОК по Тикмену, кг.	D2509	27	22,7	27	27	27	27	27	29,5
Нагрузка сваривания на четырехтактной машине, кг	D2596	500	315	400	400	500	500	620	500
Диаметр пятна износа на 4-хшариковой машине, мм	D2266	0,45	0,42	0,38	0,52	0,42	0,39	0,51	0,41
Коррозия меди	D4048	1b	1b	1b	1b	1b	1b	1b	1b
Вымывание водой, % при 79°C	D1264	1,5	-	2,8	2,2	2,8	0,1	1,5	1,5
Рекомендуемый диапазон температур		-20 до 200	-35 до 163	-30 до 163	-25 до 163	-25 до 163	-20 до 163	-35 до 163	-20 до 163

Вышеуказанные значения – типовые для стандартного производства. Они не являются спецификацией материала.