Mobil

# Серия Mobilith SHC™

Mobil grease , Kazakhstan

Пластичная смазка

## Описание продукта

Пластичные смазки серии Mobilith SHC™ представляют собой продукты с высокими эксплуатационными характеристиками, рассчитанные на широкий спектр применения при экстремальных температурах. Они объединяют особенности синтетических базовых масел с преимуществами высококачественного загустителя на основе литиевого комплекса. Синтетические масла, входящие в состав, не содержат парафина, и их низкий коэффициент сцепления обеспечивает эффективную прокачиваемость при низкой температуре и очень низкий крутящий момент при запуске и работе. Эти продукты обеспечивают возможность энергосбережения и способны снизить рабочие температуры в нагруженной зоне сферических роликовых и шариковых подшипников. Загуститель на основе литиевого комплекса обеспечивает адгезию, структурную стабильность и водостойкость. Пластичные смазки имеют высокую химическую стабильность и изготавливаются со специальными комбинациями присадок, которые способствуют надежной защите от износа, ржавчины и коррозии и обеспечивают рабочую вязкость при высоких и низких температурах. Серия пластичных смазок Mobilith SHC включает семь марок, вязкость базового масла которых варьирует от ISO VG 100 до 1500, а класс NLGI от 2 до 00.

Пластичные смазки серии Mobilith SHC стали предпочтительным продуктом для многих пользователей в различных отраслях по всему миру. В основе их репутации лежат высокое качество, надёжность, универсальность и эксплуатационные преимущества, которые они обеспечивают.

## Особенности и преимущества

Масла и пластичные смазки марки Mobil SHC широко признаны и высоко оцениваются во всем мире, благодаря инновационному подходу к их разработке и высокоэффективным эксплуатационным характеристикам. Серия Mobilith SHC символизирует неуклонное стремление ExxonMobil к применению передовых технологий с целью получения высококачественных продуктов. Ключевым фактором в разработке продуктов серии Mobil SHC явилось тесное сотрудничество между нашими учеными и специалистами в области применения и ведущими изготовителями оборудования, чтобы обеспечить высокие эксплуатационные характеристики наших продуктов в непрерывно совершенствующихся конструкциях промышленного оборудования.

Наше сотрудничество с изготовителями оборудования также помогло нам подтвердить результаты наших лабораторных испытаний, которые показали эффективные эксплуатационные характеристики смазочных материалов серии Mobilith SHC. К их преимуществам относятся увеличение срока эксплуатации смазки, улучшенная защита подшипников и срок их службы, широкий диапазон рабочих температур и потенциал улучшения механических параметров и энергосбережения.

Чтобы противостоять воздействию высоких температур, в качестве основы для смазок серии Mobilith SHC наши разработчики выбрали патентованные синтетические базовые масла, имеющие высокую устойчивость к термическим воздействиям и окислению. Наши ученые разработали современную технологию загустителя на основе литиевого комплекса и применили специфические присадки для улучшения эксплуатационных характеристик каждого класса из серии Mobilith SHC. Пластичные смазки серии Mobilith SHC обеспечивают следующие характеристики и преимущества:

| Особенности | Преимущества и потенциальные выгоды |
|---|---|
| Высокие эксплуатационные характеристики при высоких и низких температурах | Широкий диапазон температур применения с надежной защитой при высоких температурах и низком крутящем моменте, легкий запуск при низких температурах |
| Надежная защита от износа, ржавления и коррозии | Сокращение простоев и затрат на техническое обслуживание, благодаря снижению износа, ржавления и коррозии |
| Термическая устойчивость и стойкость к окислению | Увеличенный срок службы оборудования при увеличенных интервалах замены смазки и продлении срока службы подшипников |
| Низкий коэффициент сцепления | Возможность улучшения механического ресурса и снижения энергопотребления |
| Включает в себя продукты с высокой и с низкой вязкостью | Возможность надежной защиты малооборотных тяжелонагруженных подшипников, и возможность высокой эффективности при низких температурах |
| Структурная стабильность в присутствии воды | Сохраняет высокие эксплуатационные характеристики в агрессивных влажных средах |

| Особенности | Преимущества и потенциальные выгоды |
|---|---|
| Низкая летучесть | Способствует предотвращению увеличения вязкости при высоких температурах для увеличения интервалов замены смазки и срока службы подшипников |

**Применение**

Рекомендации по применению: Хотя пластичные смазки серии Mobilith SHC совместимы с большинством продуктов на основе минеральных масел, смешивание может привести к ухудшению их эксплуатационных характеристик. Соответственно, прежде чем перевести систему на одну из смазок серии Mobilith SHC рекомендуется тщательно очистить и промыть ее для достижения максимальных преимуществ при эксплуатации. Хотя многие эксплуатационные преимущества смазок Mobilith SHC являются общими для всей серии, их применение лучше описать отдельно для каждого класса:

▪ Mobilith SHC 100 является противоизносной и противозадирной смазкой, рекомендованной, главным образом, для высокоскоростных систем, таких как электродвигатели, где требуется сниженное трение, малый износ и продолжительный срок службы. Это пластичная смазка класса NLGI 2 / ISO VG 100 на основе синтетического масла. Её диапазон рабочих температур составляет от -40° C* до 150°C.

▪ Mobilith SHC 220 представляет собой многофункциональную смазку с противозадирными свойствами класса NLGI 2, рекомендуемую для применения в промышленном оборудовании и автомобилях, работающих в условиях тяжелых нагрузок. Изготовлена на основе синтетического базового масла ISO VG 220. Mobilith SHC 220 имеет рекомендованный диапазон рабочих температур от -40°C* до 150°C.

▪ Mobilith SHC 221 представляет собой многофункциональную смазку с противозадирными свойствами, рекомендованную для применения в промышленном оборудовании и автомобилях, работающих в условиях тяжелых нагрузок, в первую очередь с централизованными системами смазки. Изготовлена на основе синтетического базового масла ISO VG 220. Mobilith SHC 221 имеет рекомендованный диапазон рабочих температур от -40° C до 150°C.

▪ Mobilith SHC 460 представляет собой смазку класса NLGI 1.5 на основе синтетического базового масла ISO VG 460 и рекомендуется в качестве противозадирной смазки для работы в тяжелых условиях для промышленных и морских установок. Она обеспечивает высокоэффективную защиту подшипников при высоких нагрузках и скоростях от малых до умеренных в системах, где критическим фактором являются водоотталкивающие свойства. Mobilith SHC 460 показала высокие эксплуатационные характеристики на сталепрокатных заводах, ЦБК и морских установках. Рекомендованный диапазон рабочих температур от -30°C* до 150°C.

▪ Mobilith SHC 1000 Special представляет собой смазку класса NLGI 2 на основе синтетического базового масла ISO VG 1000, значительно усиленную твердыми смазочными веществами, включая 11% графита и 1% дисульфида молибдена, для надежной защиты подшипников скольжения или роликовых подшипников, работающих в граничных режимах смазывания. Данный продукт разработан для продления срока службы подшипников при крайне низких скоростях, скользящих контактах и высоких температурах. Рекомендованный диапазон рабочих температур смазки Mobilith SHC 1000 Special составляет от -30°C* до 150°C при соответствующих интервалах замены смазки.

▪ Mobilith SHC 1500 представляет собой смазку класса NLGI 1.5 / ISO VG 1500 на основе синтетического базового масла. Она предназначена для использования в подшипниках скольжения и роликовых подшипниках, работающих при крайне низких скоростях, больших нагрузках и высоких температурах. Рекомендованный диапазон рабочих температур Mobilith SHC 1500 составляет от -30°C* до 150°C при соответствующих интервалах замены смазки. Непрерывное смазывание с помощью продукта Mobilith SHC 1500 было эффективным для продления срока службы подшипников в условиях большого давления на ролики. Смазка Mobilith SHC 1500 также показала высокие эксплуатационные характеристики в подшипниках вращающихся печей и в подшипниках вагонеток для вывоза шлака.

▪ Mobilith SHC 007 представляет собой смазку класса NLGI 00 / ISO VG 460 на основе синтетического базового масла; она имеет рекомендованный диапазон рабочих температур от -50°C до 150°C при соответствующих интервалах замены смазки. В основном она применяется в промышленных редукторах, заполняемых пластичной смазкой, которые подвергаются воздействию высоких температур, а также в ступицах неприводных колёс тяжёлых грузовиков.

*Данные о низкотемпературных характеристиках основаны на результатах испытаний по ASTM D1478 при предельных значениях 10 000 / 1000 г-см при пуске и через 1 час, соответственно.

**Спецификации и одобрения**

| Продукция имеет следующие одобрения: | 007 | 100 | 1500 | 220 | 221 | 460 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AAR-M942 | | X | | | X | |
| Главный подшипник морской ветровой турбины с прямым приводом, норматив Siemens Gamesa Renewable Energy | X | | | | | |

| Данная продукция рекомендуется для применения там, где требуются: | 007 | 100 | 1500 | 220 | 221 | 460 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CEN EN 12081:2017 | | X | | | | |

| Продукция соответствует следующим требованиям или превосходит их: | 007 | 100 | 1500 | 220 | 221 | 460 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DIN 51825:2004-06 - KP HC 1-2 N -30 | | | X | | | |
| DIN 51825:2004-06 - KP HC 1-2 N -40 | | | | | | X |
| DIN 51825:2004-06 - KP HC 2 N -30 | | | | X | | |
| DIN 51825:2004-06 - KP HC 2 N -40 | | X | | | | |
| DIN 51826:2005-01 - GP HC 00 K -30 | X | | | | | |

Свойства и характеристики

| Свойство | 007 | 100 | 1000 SPECIAL | 1500 | 220 | 221 | 460 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Класс | NLGI 00 | NLGI 2 | NLGI 2 | NLGI 1.5 | NLGI 2 | NLGI 1 | NLGI 1.5 |
| Тип загустителя | Литиевый комплекс | Литиевый комплекс | Литиевый комплекс | Литиевый комплекс | Литиевый комплекс | Литиевый комплекс | Литиевый комплекс |
| Цвет, визуально | Красный | Красный | Темно-серый | Красный | Красный | Светло-коричневый | Красный |
| Коррозия медной пластины, 24 часа при 100°C, ASTM D4048 | 1B | 1B | 1B | 1B | 1B | | 1B |
| Антикоррозионные свойства, ном. значение, ASTM D1743 | | | Удовлетворительно | Удовлетворительно | Удовлетворительно | Удовлетворительно | Удовлетворительно |
| Температура каплепадения, °C, ASTM D2265 | | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 |
| Испытание на противозадирные свойства в 4-шариковой машине, точка сваривания, кгс, ASTM D2596 | 250 | 250 | 620 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Испытание на износ в 4-шариковой машине, диаметр пятна износа, мм, ASTM D2266 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Отделение масла, 0,25 psi, 24 ч при 25°C, % масс., ASTM D1742 | | | 1 | <1 | 2 | | 3 |
| Пенетрация, 60X, 0,1 мм, ASTM D217 | 415 | 280 | 280 | 305 | 280 | 325 | 305 |

| Свойство | 007 | 100 | 1000 SPECIAL | 1500 | 220 | 221 | 460 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Испытание на ржавление SKF, синтетическая морская вода 10%, ASTM D6138 | | 0 , 1 | | 0 , 1 | 0 , 1 | | 0 , 1 |
| Испытание на ржавление SKF, кислая вода, ASTM D6138 | | 0 , 1 | | 0 , 1 | 0 , 1 | | 0 , 1 |
| Испытание на ржавление SKF, дистиллированная вода, ASTM D6138 | 0 , 0 | 0 , 0 | 0 , 0 | 0 , 0 | 0 , 0 | 0 , 0 | 0 , 0 |
| Вязкость при 100°C, базовое масло, мм2/с, ASTM D445 | 55,6 | 16,3 | 83,7 | 149 | 30,3 | 30,3 | 55,6 |
| Вязкость при 40°C, базовое масло, мм2/с, ASTM D445 | 460 | 100 | 1000 | 1500 | 220 | 220 | 460 |
| Индекс вязкости, ASTM D2270 | 188 | 175 | 164 | 212 | 179 | 179 | 188 |
| Потери от вымывания водой при 79°C, % масс., ASTM D1264 | | 6 | 1 | 6 | 1,5 | | 7 |

**Охрана труда и техника безопасности**

Рекомендации по охране труда и технике безопасности для данного продукта приведены в «Бюллетене данных по безопасности», который размещен по адресу http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx

Все используемые здесь товарные знаки являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Exxon Mobil Corporation или одной из ее дочерних компаний, если не указано иное.

03-2023
ООО «Мобил Ойл Лубрикантс»
Новинский бульвар, дом 31, 123242, Москва, Российская Федерация

+ 7 (495) 232 22 23

Указанные значения показателей являются типичными для результатов, лежащих в пределах нормальных производственных допусков, но не являются составной частью спецификации или норм. На обычном производстве и при изготовлении на разных заводах возможны отклонения, которые не влияют на эксплуатационные характеристики. Содержащаяся здесь информация может быть изменена без уведомления. Не все продукты могут быть доступны на местном рынке. За дополнительной информацией обращайтесь к местному представителю ExxonMobil или посетите www.exxonmobil.com

ExxonMobil включает в себя множество аффилированных и дочерних компаний, многие из которых содержат в своем наименовании Esso, Mobil или ExxonMobil. Ничего в настоящем документе не подразумевает отмену или преобладания над корпоративной независимостью местных организаций. Ответственность и отчетность за действия на местах остаются за местными аффилированными организациями ExxonMobil.



© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved