

КОМПЛЕКСНЫЙ СУЛЬФОНАТ КАЛЬЦИЯ – ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Е. Плющик, технический специалист ООО «Аймол Лубрикантс»

Все современные предприятия любой отрасли являются потребителями большого количества различных смазочных материалов. Не исключение составляет и пищевая промышленность. Но, в отличие от других отраслей во главу угла всех требований, предъявляемых к смазочным материалам, которые используются на пищевых предприятиях, ставится их безопасность для человека. Пищевые смазочные материалы должны иметь специальные допуски: например, пищевые европейские (InS) или американские (NSF) сертификаты для случайного контакта с пищей. Помимо этого, смазки должны решать и проблемы связанные с защитой оборудования, наиболее распространенные из них – высокие температуры и нагрузки, негативно влияющие на механизмы.

До недавнего времени самыми потребляемыми смазками были продукты на литиевой и кальциевой основе, а также их комплексных мыл. Но в связи с тем, что такие смазки не соответствуют требованиям допуска NSF H1 для случайного контакта с продуктами питания, они были запрещены для использования в пищевой отрасли там, где такой контакт возможен. На их смену пришли смазки на основе комплексного алюминиевого загустителя, которые являются самыми универсальными и самыми популярными на сегодняшний день. Но для тяжелых условий работы и высоких температур они не всегда подходят, и поэтому в последние годы все большую популярность приобретают смазки нового поколения, которые по своим эксплуатационным характеристикам значительно превышают все

раннее существовавшие – на основе комплексного сульфоната кальция (рис. 1).

Уникальность данных смазок заключается в особенностях их структуры. Частицы сульфоната кальция образуют слой, напоминающий чешую рыбы (рис. 2). Благодаря такому строению обеспечиваются прекрасные смазывающие и водоотталкивающие свойства. Другой отличительной особенностью данных смазок является то, что сам загуститель, – комплекс сульфоната кальция, – выступает в роли эффективной противозносной и антикоррозионной присадки, в связи с чем отпадает необходимость добавлять специальные EP (Extreme Pressure) присадки, которые могут стать причиной коррозии цветных металлов.

✦ Смазки на основе сульфоната кальция характеризуются следующими свойствами:

1 поколение пищевых смазок,

которые были разработаны только для удовлетворения стандартов H1

2 поколение пищевых смазок,

которые были разработаны для удовлетворения стандартов H1 и базовых технических требований

**Смазки на основе комплексного алюминия
AIMOL-M Foodmax® Grease ALU M**

Последнее поколение пищевых смазок,

разработаны не только для удовлетворения стандартов H1, но и для превышения технических требований

**Смазки на основе сульфоната кальция
AIMOL-M Foodmax® Grease CAS**

Рис. 1. Эволюция развития пищевых пластических смазок

рис.2 Принцип работы смазок на основе комплексного сульфата кальция

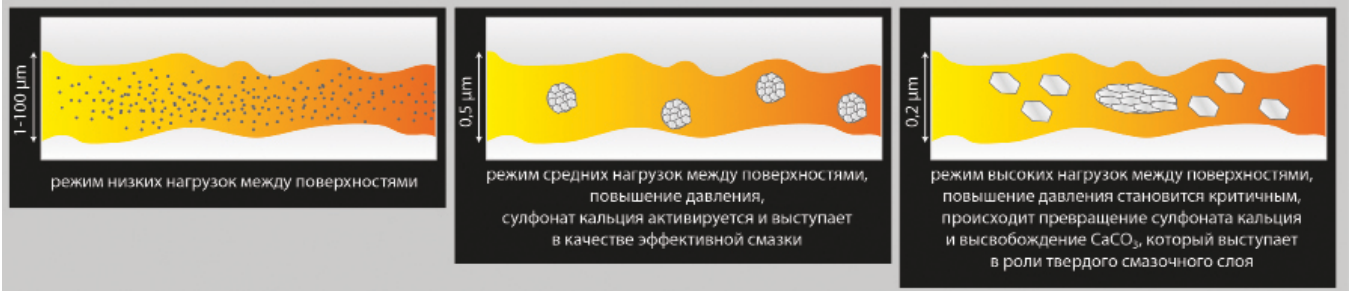


Рис. 2. Принцип работы смазок на основе комплексного сульфата кальция

✦ высокая температура каплепадения, благодаря чему данные смазки можно использовать при сверхвысоких температурах;

✦ отличная водоустойчивость благодаря своей уникальной структуре;

✦ превосходная механическая стабильность и устойчивость к сдвигу;

✦ возможность использовать при высоких нагрузках, в том числе и при шоковых;

✦ значительное сокращение интервалов замены смазки по сравнению со стандартными продуктами;

✦ увеличение срока службы оборудования за счет высоких противоизносных и антикоррозионных свойств.

Наибольшей популярностью такие смазки пользуются на предприятиях, где используются ротационные и тоннельные печи. Рабочая среда в печи отличается низкими

скоростями вращения подшипников, но высокими нагрузками на оборудование и экстремальными температурами (до 280 °С). Используя стандартные смазки, предприятие сталкивается с такими проблемами, как: закоксовывание смазки по причине ее окисления и большой расход смазочного материала. Всё это исключено, если использовать смазки на основе сульфата кальция, так как, обладая высокой термической стабильностью, данные смазки не вытекают из подшипника, не коксуются и надежно защищают оборудование от износа.

Голландская компания AMOL-M b.v. – производитель промышленных смазочных материалов под маркой AIMOL-M – работает на

русском рынке уже более пяти лет, помогая предприятиям любой отрасли промышленности, в том числе и пищевой, в решении самых нестандартных проблем. Предложение AIMOL-M для пищевой отрасли включает в себя отдельную линейку AIMOL-M Foodmax®, в которой есть и пластичные смазки на основе сульфата кальция серии AIMOL-M Foodmax® CAS.

Смазки Foodmax® CAS широко применяются в кондитерской отрасли и на хлебопекарных предприятиях Европы и России. Одно из таких крупнейших производств в Европе – сахарный завод Nordic Sugar в Швейцарии, на котором использовалась пищевая смазка на основе комплексного алюминия. Рабочая температура – до 60 °С. Предприятие столкнулось с типичными в данном случае проблемами: смазочный материал постоянно вымывался раствором воды с сахаром, подшипники работали без смазки в режиме сухого трения, возникали частые поломки подшипников. На заводе забыли об этих трудностях, как только стали использовать смазку третьего поколения Foodmax Grease CAS S 2 LS (рис. 3–5).

Эксперты службы технической поддержки официального представительства AMOL-M. b.v. в России всегда готовы осуществить точный подбор смазочного материала, решив проблему, на которую на предприятии уже перестали обращать внимание, приняв её за неразрешимую. С AIMOL-M неразрешимых проблем не существует.

Официальное представительство компании AMOL-M.b.v. (Голландия) на территории РФ и СНГ – компания ООО «Аймол Лубрикантс».



Рис. 3. До применения Foodmax® Grease CAS S 2 LS



Рис. 4, 5. После применения Foodmax® Grease CAS S 2 LS



ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Специальная линейка AIMOL-M Foodmax

Продукты серии Foodmax - это уникальные разработки специалистов A.I.M.b.v. Смазочные материалы созданы с учетом специфики пищевого производства, главная из которых - безопасность для жизни человека. Это регламентируется требованиями и протоколами различных организаций, которым должно следовать любое предприятие пищевой отрасли. Таким образом, пищевые смазочные материалы во многом превосходят типичные характеристики любых других промышленных смазочных материалов.

Ассортимент AIMOL-M Foodmax решает все распространенные проблемы и закрывает многие специфические потребности пищевого предприятия. Ассортимент AIMOL-M Foodmax постоянно пополняется новыми продуктами, а также возможна модернизация или разработка и производство смазочного материала по запросу предприятия.

Пищевые допуски на смазочные материалы AIMOL-M Foodmax

Вся линейка AIMOL-M Foodmax разработана специально для пищевой отрасли.
Вся продукция AIMOL-M Foodmax соответствует требованиям пищевых стандартов NSF и InS

H-1 - допускается случайный контакт с пищевыми продуктами
3-H - допускается непосредственный контакт с продуктами питания в процессе производства.

Ассортимент AIMOL-M Foodmax

- Вазелиновые масла для прямого контакта с пищей
- Растительные масла для тестоделителей
- Универсальные гидравлические масла
- Гидравлические масла для широкого температурного диапазона использования
- Пожаробезопасные пищевые гидравлические масла
- Универсальные редукторные масла
- Высокотемпературные синтетические редукторные масла
- Редукторные масла для широкого температурного диапазона использования
- Компрессорные и вакуумные масла для стандартного применения
- Синтетические компрессорные и вакуумные масла для удлиненного интервала замены
- Синтетические высокотемпературные масла-теплоносители
- Концентрированный антифриз для охлаждающих систем
- Средне- и высокотемпературные цепные масла для печей
- Низкотемпературные цепные масла
- Очиститель сахара с цепей
- Универсальные пищевые смазки
- Смазки для прямого контакта с пищей
- Высокотемпературные смазки для печей, в том числе и пожизненные
- Водоустойчивые смазки
- Очистители оборудования
- Сборочные пасты
- Силиконовые масла
- Автоматические лубрикатеры для подачи смазок и масел
- Спреи

Ассортимент AIMOL-M Foodmax охватывает потребности предприятий любой пищевой отрасли!

