

УДК 621.89.09
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОНСИСТЕНТНЫХ СМАЗОК
НА КАЛЬЦИЕВОЙ ОСНОВЕ

А. А. ПОВАРЕНКОВА

Научный руководитель Г. В. КОРОТКОВА, канд. биол. наук, доц.
Ф-л федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»
Смоленск, Россия

Пластичные смазки выполняют следующие основные функции: уменьшают силы трения между трущимися поверхностями, снижают износ и предотвращают заедание трущихся поверхностей, защищают металлы от коррозионного воздействия окружающей среды.

Исследуя свойства приготовленной в лаборатории смазки, состоящей из загустителя стеарата кальция в жидкой основе масла АУ, и сравнивая ее с показателями смазки солидол С, установим ее сходство с целью определения возможности использования приготовленной смазки в области машиностроения.

Табл. 1. Результаты исследований

Характеристика	Смазка с концентрацией загустителя 10 %	Смазка с концентрацией загустителя 20 %	Солидол С
Цвет смазочного материала	Темно-коричневый	Светло-желтый	От светло-серого до темно-коричневого
Растворимость в воде	Не растворяется	Не растворяется	Не растворяется
Растворимость в бензине	Растворяется	Растворяется	Не растворяется
Температура каплепадения	129 °С	130 °С	Не менее 75 °С
Испытание коррозионного действия	Выдерживает	Выдерживает	Выдерживает
Однородность и расслаиваемость образцов	Расслаиваемость наблюдается	Расслаиваемость наблюдается	Расслаиваемость не наблюдается

Приготовленная смазка имеет недостаточные показатели для смазки деталей машин, но она имеет коррозионные показатели аналогичные солидолу С, поэтому ее можно рекомендовать как антикоррозионное средство для сохранения металлических покрытий, длительной консервации запасных частей, наружных поверхностей механизмов, клемм аккумуляторов и др. Простота приготовления и дешевизна компонентов позволит сэкономить затраты на предприятии, а также снизить расход более дорогостоящих смазок для защиты металлических изделий и конструкций от коррозии.

