

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Ишмухаметова Эдуарда Миниахметовича, «Разработка и коллоидно-химические свойства алкидной эмульсии для пылеподавления», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.10. - Коллоидная химия.

Использование химических средств пылеподавления, связывания частиц различных материалов, предотвращающих образование и распространения пыли посредством образования пленки или твердой корки на поверхности тонких дисперсий или сыпучего материала, представляет собой один из путей улучшения экологической обстановки за счет уменьшения пылеобразования на предприятиях, разрабатываемых карьерах и автодорогах. Несмотря на большой объем и достигнутые успехи исследований, до настоящего времени комплексного экологически безопасного и биологически продуктивного метода обеспыливания не существует.

В этой связи работа Ишмухаметова Эдуарда Миниахметовича, посвященная изучению коллоидно-химических особенностей получения эмульсий на основе алкидной смолы для пылеподавления, является актуальной и представляет научный и практический интерес.

Автором решена задача создания пылеподавляющих составов эмульсий на водной основе с высокой распределяющей способностью, со способностью к образованию прочной полимерной пленки на дисперсиях. Кроме того, разработана технология получения таких составов с высокой степенью пылеподавления для нанесения полученных продуктов методом распыления на пылеобразующую дисперсию. Установлен механизм пылеподавляющего действия водной эмульсии алкидной смолы при использовании комплекса методов оценки пылеподавляющей эффективности алкидных эмульсий и методики количественной оценки полимерных пылеподавляющих составов.

Следует отметить практическую значимость представленной работы, что подтверждает разработка технологического регламента на производство пылеподавляющей эмульсии алкидной смолы на водной основе, а также выпуск опытной партии пылеподавляющей эмульсии на предприятии ООО Завод «Краски КВИЛ» (г. Белгород).

Достоверность научных выводов и рекомендаций, содержащихся в работе Ишмухаметова Э.М., обусловлена воспроизводимостью и согласованностью научных результатов, большим объемом экспериментальных исследований и применением сертифицированного исследовательского оборудования и лицензионных программных средств.

Результаты диссертационной работы отражены в 13 публикациях, 5 из которых содержатся в списке рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК РФ, и прошли апробацию на всероссийских и международных конференциях.

Замечание по автореферату:

Стр. 16: не расшифрована аббревиатура ОВРК.

Стр. 17: в заголовке таблицы 4 «Оценка полимерной пленки на основе алкидной эмульсии...» следовало указать свойства, приведенные в таблице.

Данные замечания не умаляют значения и качества представленной работы.

Диссертация Ишмухаметова Э.М. является завершенной научно-квалификационной работой, в которой проведено изучение коллоидно-химических особенностей получения эмульсий на основе алкидной глифталевой смолы для пылеподавления, а автор работы – Ишмухаметов Э.М. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.10. - Коллоидная химия.

Заведующий лабораторией
физико-химических исследований наноматериалов.
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института геологии Карельского научного центра
Российской академии наук, доктор химических наук, старший научный сотрудник



Рожкова Наталья Николаевна

ИГ КарНЦ РАН, ул. Пушкинская 11, Петрозаводск 185910,
Тел.: 8142 780189,
Факс: 814 2 780602,
E-mail: rozhkova@krc.karelia.ru

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
ВЕДУЩИЙ ДОКУМЕНТОВЕД
Л. В. ТИТОВА *Л.В.Т.*
« 03 » 11 2023г.

