

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ишмухаметова Эдуарда Миниахметовича на тему: «**Разработка и коллоидно-химические свойства алкидной эмульсии для пылеподавления**», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

1.4.10. Коллоидная химия

Рост промышленности и увеличение объемов строительства существенно влияют на состояние окружающей среды. Одним из способов существенного снижения концентрации пыли в воздухе рабочей зоны выступает применение пылеподавляющего состава на пылящей поверхности. Разработка и изучение свойств эффективной пылеподавляющей эмульсии на основе алкидной смолы является весьма **актуальной**.

Научная новизна работы заключается в том, что автором установлены условия (последовательность и параметры) получения пылеподавляющей эмульсии алкидной смолы, установлены закономерности влияния модифицирующих компонентов на свойства эмульсии и пленки на ее основе.

Практическая значимость работы заключается в решении научной задачи по разработке состава и технологии получения пылеподавляющей эмульсии на основе алкидной смолы с высоким содержанием полимерного компонента, низким размером капель и - высоким сроком жизни и с формированием полимерного защитного слоя на пылящей поверхности. Автором проведено ранжирование рецептурно-технологических способов получения трехкомпонентной алкидной эмульсии по эффективности ее получения.

На основании проведенных экспериментальных исследований автором предложен комплекс косвенных и прямых методов оценки свойств пылеподавляющей эмульсии, разработана портативная лабораторная установка для оценки уровня запыленности воздуха.

О высоком уровне проведенных автором исследований свидетельствуют опубликованные 13 научных работ, в том числе 5 статей в журналах, входящих в перечни рецензируемых научных изданий и международных реферативных баз, рекомендованных ВАК РФ.

Основные результаты диссертационной работы докладывались соискателем и обсуждались на научно-технических конференциях различного уровня.

По автореферату имеются некоторые замечания:

1. Влияет ли скорость введения компонентов в процессе эмульгирования на размер капель получаемой эмульсии? Если да, то каким образом?

2. Как влияет введение сиккативов и коалесцентов на седиментационную устойчивость эмульсии?

Указанные замечания не снижают ценности проведенных автором исследований.

В целом диссертационная работа Ишмухаметова Эдуарда Миниахметовича на тему: «Разработка и коллоидно-химические свойства алкидной эмульсии для пылеподавления» соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям по п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции). Автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.10. Коллоидная химия.

Кандидат химических наук по специальности
02.00.02 – Аналитическая химия,
доцент кафедры химии

Дергунова
Елена Сергеевна

«08» 11 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Липецкий государственный технический университет»
Адрес университета: 398055 г. Липецк, ул. Московская, д. 30

Тел.: +7 (4742) 32-80-00

E-mail: dergunova14@yandex.ru



Handwritten signature and date: 08.11.2023