

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Ишмухаметова Эдуарда Миннахметовича*
«Разработка и коллоидно-химические свойства алкидной эмульсии для пылеподавления», представленной к защите на соискание ученой степени
кандидата технических наук
по специальности 1.4.10. Коллоидная химия

Автореферат диссертации соискателя Э.М. Ишмухаметова выполнен и представлен как фундаментальная научная работа, связанная с разработкой и изучением коллоидно-химических особенностей получения эмульсий на основе алкидной глифталевой смолы для пылеподавления. В рассматриваемой работе изложены основные, выполненные автором, исследования, которые заключаются в решении задач по выбору рациональных рецептурно-технологических параметров эмульгирования, подбору стабилизирующего, отверждающего и коалесцирующего компонентов водной алкидной эмульсии, количественной оценки ее пылеподавляющих свойств (по разработанной авторской методике) с использованием современных физико-химических методов исследования и фундаментальных положений коллоидной химии. Кроме того, автором разработана рецептура алкидной пылеподавляющей эмульсии на водной основе и предложен механизм ее действия.

Автореферат содержит новые научные результаты и положения о получении концентрированных коллоидно-устойчивых пылеподавляющих водных эмульсий полимера на основе алкидной глифталевой смолы. Отражение в автореферате обширного списка публикаций и апробации результатов диссертационного исследования явственно свидетельствует о весомом личном практическом вкладе диссертанта в решении научной проблемы. Предложенные автором научные теоретические и практические решения строго аргументированы.

Вместе с тем, в качестве отдельных замечаний и вопросов, можно отметить следующее:

1. В работе диссертант пишет, что проводился расчет свободной энергии поверхности полимерной пленки от содержания ПАВ с использованием метода ОВРК, однако, поскольку удельная площадь поверхности у пленок не определялась, то указанные в таблицах (например, в таблице 2) значения следует называть поверхностное натяжение или удельная свободная энергия поверхности с размерностью Дж/м². При этом с увеличением массовой концентрации ПАВ данный показатель уменьшается для ПВС, а для IVP-314 и АМР-95 практически не изменяется, почему?

Адрес электронной почты: v.danilov@narfu.ru