

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зиновьевой Е.В.

«Влияние процессов механоактивации на структурно-физическую модификацию и стабилизацию водных суспензий и смазочных эмульсий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство)

Диссертационная работа посвящена решению актуальной проблемы разработки методов получения стабильных агрегативно-устойчивых водных строительных суспензий и эмульсий без использования ПАВ. Поставленная цель решена за счет механической активации водных систем, происходящей в результате воздействия роторных насадок на перемешиваемую композицию.

Автором разработаны теоретические основы механической активации водных строительных систем, установлен характер влияния жидкофазной активации на микроструктуру строительных композиций. Выявлены новые взаимосвязи между режимами проведения механической активации с одной стороны и структурой получаемой композиции с другой. Эти положения составляют научную новизну работы.

Большой интерес представляют результаты по обнаружению режимов процесса механоактивации дистиллированной воды и установлению зависимости количества образующихся из молекулы воды ионов от скорости вращения ротора.

Результатом проведенных исследований является получение стабильных агрегативно-устойчивых суспензий и эмульсий с улучшенными технологическими и эксплуатационными свойствами и меньшей себестоимостью, что составляет практическую ценность работы.

Выводы и рекомендации работы сделаны на основе большого количества экспериментальных исследований с использованием современных методов и оборудования, результаты работы апробированы с положительным эффектом на производстве.

По теме диссертационного исследования опубликованы 22 научные работы: из них 5 статей в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК.

Наряду с положительными сторонами по работе имеются замечания и пожелания.

1. В автореферате у большинства графических зависимостей мелкий масштаб, что сказывается на информативности (рис. 2, 8);
2. В работе рассмотрено влияние механоактивации на создание цементного теста только в рамках однородности распределения воды и цементных флоккул. Было бы логично провести дальнейшие исследования по влиянию механоактивации на свойства цементного теста.

Указанные замечания не снижают положительной оценки диссертационной работы. Считаю, что диссертационная работа Зиновьевой Е.В. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая по объему исследований, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения научных степеней», предъявляемым ВАК Министерства образования и науки РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Зиновьева Екатерина Витальевна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство).

Андреев Владимир Игоревич
Ф.И.О. составителя
Академик РААСН, профессор
ученое звание
д.т.н. (05.23.17)
ученая степень (шифр научной специальности)



Андреев
подпись

Почтовый адрес: 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26

Телефон: 8(985)222-50-17

e-mail: asv@mgsu.ru

Наименование организации: "Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет" (НИУ МГСУ)

Должность: зав. кафедрой сопротивления материалов

« » 2017г.

Дата подписи

*Заверено копией Андреева В.И. академика
РААСН, проф., д.т.н. НИИ МГСУ.
Делегированное удостоверение НИИ МГСУ Андрей Андреевич.*