

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Марченко Ивана Николаевича
«Синтез и коллоидно-химические свойства гидрозолей бемита и смешанных дисперсий
AlOOH-ZnO», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 02.00.11 – коллоидная химия

Диссертационная работа Марченко И.Н. посвящена синтезу устойчивых гидрозолей бемита из различных прекурсоров и получению смешанных систем на основе бемита и оксида цинка, обладающих комплексом ценных свойств. Выбранное диссертантом направление исследования весьма актуально, так как открывает возможности для применения высокодисперсных алюминий-цинк-содержащих добавок для повышения прочности и стойкости бетонных конструкций.

Для достижения поставленной цели автором получены агрегативно устойчивые гидрозоли бемита из синтезированных алкоксидов алюминия и нитрата алюминия. На базе данных дисперсий получены смешанные гидрозоли – бемит-оксид цинка. Все синтезированные системы детально охарактеризованы с точки зрения коллоидной химии.

Достоверность результатов сомнений не вызывает. В заключительной части автореферата приводится акт промышленного испытания смешанных гидрозолей в качестве добавки при изготовлении бетонных смесей. Смешанные композиции обладают высокими прочностными и антибактериальными свойствами.

Таким образом, актуальность и практическая значимость диссертационной работы очевидна.

Автореферат написан хорошим научным языком, достаточно проиллюстрирован графиками и таблицами. Публикации отражают основные результаты работы.

В качестве замечания можно указать следующее.

В актуальности работы автор описывает широкий спектр применения смешанных композиций на основе кислородсодержащих соединений алюминия и цинка. Однако далее ограничивается использованием систем на основе бемита и оксида цинка только в качестве добавок в бетонные композиции. Можно ли использовать полученные автором антибактериальные составы в других целях?

Указанное замечание не является критическим и носит рекомендательный характер.

Диссертация соответствует пункту 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.) и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Марченко Иван Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.11 – коллоидная химия.

Доктор химических наук (02.00.04 – физическая химия),
доцент, профессор кафедры физической и коллоидной химии
ФГБОУ ВО

«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»

Светлана Владимировна Шилова

08.09.2017 г.

420015, г. Казань, ул. К. Маркса, 68
Телефон (843)2318927
E-mail: s_shilova74@mail.ru



Подпись Шиловой Е.В.
удостоверяется.
начальник ОКид ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Перельгича С.А. Перельгича
« 08 » 09 20 17