

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

КОЛОТУШКИНА АЛЕКСЕЯ ВЛАДИМИРОВИЧА

«Разработка методов электромагнитной и химической активации с целью повышения прочности цементных композиций», представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия

Расширение технико-технологических возможностей строительства зданий и сооружений различного назначения потребовало разработки новых материалов, отличающихся особой номенклатурой свойств. В этой связи актуальной являются разработка методов, способов, приемов, позволяющих через управление формирования структуры на разных масштабных уровнях достигать существенного улучшения физико-технических характеристик получаемых строительных композитов.

В представленной к защите диссертационной работе исследован вопрос химической и электромагнитной активации цементных композитов, определен оптимальный технологический режим обработки цементных композитов в магнитном поле, разработан способ получения микрокремнезема из природного диатомита, уточнен механизм разрушения бетона под нагрузкой. Также разработаны составы цементных композиций для высокопрочных бетонов.

Таким образом настоящая работа характеризуется своей актуальностью, научной новизной и практической значимостью.

Однако в автореферате не в полной мере раскрыты результаты исследований, требующие дополнительного уточнения. Например, не ясно:

- с какой целью определялся динамический модуль упругости (стр. 10) и какие образцы при этом были исследованы (состав, размеры);
- почему определялись только прочностные характеристики в возрасте 7 суток, в то время как у функциональных высокопрочных бетонов необходимо определить кинетику набора прочности и связанные с этим экзотермические эффекты;
- чем объяснить значительный разброс значений средней плотности в таблице 2;
- почему в автореферате не приведены данные о составе разработанных цементных композитов.

В целом диссертация «Разработка методов электромагнитной и химической активации с целью повышения прочности цементных композиций» соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, изложенным в п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», введенного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор Колотушкин Алексей Владимирович заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

К.т.н. по специальности 05.23.05,
доцент кафедры ТСМиМ СПбГАСУ

Подпись *В. Д. Староберов*
Староберов Вадим Дмитриевич
ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления кадров
СПбГАСУ
Семин
20 16 г.

190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 19
государственный архитектурно-строительный университет, кафедра технологии строительных материалов и метрологии, тел: (812) 316-41-96, факс (812) 316-32-61, tsmm@spbgasu.ru