

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Колотушкина Алексея Владимировича** на тему **«Разработка методов электромагнитной и химической активации с целью повышения прочности цементных композиций»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия

Тема представленной к защите диссертационной работы, безусловно, актуальная, поскольку исследования направлены на повышение прочности цементных композиций. Помимо этого затронуты вопросы стойкости цементных композиций к воздействию агрессивных сред, содержащих ионы хлора. Такого рода работы востребованы в практике строительства.

Научная новизна исследований заключается в исследовании влияния электромагнитных полей различной напряжённости на прочностные свойства и сроки схватывания наполненных цементных композиций; разработки на основе золь метода технологии получения микрокремнезёма из природного диатомита для строительных смесей и наполнения цементных композиций, и исследовании его свойств.

Практическая ценность работы представлена разработкой составов цементных композиций для высокопрочных бетонов с применением высокотехнологичных поликарбонатных гиперпластификаторов и определением оптимальных режимов электромагнитной обработки наполненных цементных композиций.

К несомненным достоинствам работы следует отнести, выполненные в рамках диссертации исследования механизма разрушения бетона под действием сжимающих нагрузок и определение теоретических и экспериментальных зависимостей между прочностью и коэффициентом трения бетона.

Из материалов автореферата не ясно, в каком диапазоне исследована частота электромагнитного поля. Также считаю, что полезно исследовать и диапазон изменения напряжённости электромагнитного поля.

Отмеченное замечание отнюдь не снижает научной и практической ценности работы.

Изучение материалов автореферата позволяет высказать мнение, что диссертационное исследование, представленное к защите, полностью отвечает требованиям ВАК России, предъявляемым к подобного рода квалификационным работам, а соискатель Колотушкин Алексей Владимирович достоин присвоения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Академик РААСН, заслуженный деятель науки и техники РФ, доктор технических наук профессор, заведующий кафедрой «Теория сооружений и строительных конструкций»

Петров
Владилен Васильевич

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Адрес: 410054, Саратов, ул.

Политехническая, 77.

E-mail: vvp@sstu.ru

Тел.: (8-452) 99-87-84

Подпись заведующего кафедрой «Теория сооружений и строительных конструкций», акад. РААСН Петрова В.В. удостоверяю

Ученый секретарь
СГТУ имени Гагарина



Бочкарев П.Ю.

11.04.2016