

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации

Егоровой Елены Владимировны на тему «Самоуплотняющиеся бетоны с полифункциональным модификатором на основе отходов промышленности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия

Одним из важнейших показателей качества бетонных конструкций является степень уплотнения исходного материала. Целью исследования диссертационной работы Егоровой Е.В. является теоретическое и экспериментальное обоснование получения самоуплотняющихся бетонов с нормируемыми показателями качества на основе установления закономерностей влияния состава органоминерального модификатора (активная минеральная добавка, суперпластификатор, щелочной активатор твердения) на структурообразование и свойства бетонной смеси и бетона. В этой связи актуальность темы не вызывает сомнений.

В диссертации рассматриваются способы получения высокофункциональных самоуплотняющихся бетонов для монолитного домостроения, характеризующихся невысокой себестоимостью, за счет применения в составе бетона комплексного полифункционального модификатора на основе агрегированного микрокремнезема из шламонакопителей Стахановского завода ферросплавов, суперпластификатора на основе полиметиленафталинсульфоната и щелочного активатора твердения вяжущего.

Экспериментальные исследования выполнены согласно стандартным и специальным методикам с использованием аттестованных средств измерительной техники и испытательного оборудования.

На основе нормативных документов в области самоуплотняющихся бетонов (The European Guidelines for Self-Compacting Concrete: Specification, Production and Use; ACI 237R-07 Self-Consolidating Concrete) разработан «Технологический регламент производства самоуплотняющихся бетонов». Выполнена опытно-промышленная апробация разработанных составов бетона.

Достоверность результатов работы не вызывает сомнений и обеспечивается проведением экспериментов на современном исследовательском оборудовании; статистической обработкой полученных данных с заданной вероятностью и необходимым количеством повторных испытаний; сопоставлением результатов с аналогичными результатами,

полученными другими авторами; положительными результатами опытного внедрения составов и технологии изготовления самоуплотняющихся бетонов.

Основные положения диссертации опубликованы автором самостоятельно и в соавторстве в 20 научных работах, в том числе 15 – в рецензируемых научных изданиях: 4 – в журналах, включенных в международные наукометрические базы.

К работе имеются замечания:

1. Из текста автореферата не совсем ясно, в чем заключается оригинальность подхода автора к разработке Технологического регламента на основе известных Европейских и Американских директив.

2. На стр. 15 автореферата указано, что «исследуемый состав СУБ с полифункциональным модификатором относится к следующим классам: SF1 (подвижность, мм), VS1/VF1 ( $T_{500}$ , с), PA2 (проникающая способность), SR2 (стойкость к сегрегации, %)». Желательно было бы указать пределы значений этих показателей.

Судя по автореферату, диссертация «Самоуплотняющиеся бетоны с полифункциональным модификатором на основе отходов промышленности» является завершенной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» к кандидатским диссертациям, а ее автор, Егорова Елена Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Доктор технических наук, профессор  
зав. кафедрой «Строительное производство»  
ФГБОУ ВО «Владимирский  
государственный университет имени  
Александра Григорьевича и  
Николая Григорьевича Столетовых»

Борис  
Григорьевич  
Ким

Личную подпись заслуженного строителя России Б.Г. Кима удостоверяю  
Секретарь ученого совета ВлГУ

Т.Г. Коннова



Адрес организации:

600000, РФ, г. Владимир, ул. Белоконской, д. 3/5, корпус 2, ауд. 523а

Телефон: +7 (4922) 47-99-37

E-mail: kim\_bg@mail.ru