ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Животковой Ирины Александровны
на тему: «Сухие строительные смеси и мелкозернистые бетоны на основе модифицированных техногенных отходов», представленный на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.5 Строительные материалы и изделия

Благодаря ряду технологических и экономических преимуществ сухие строительные смеси востребованы в технологиях строительства и ремонта, и демонстрируют устойчивый потенциал для роста производства. Однако для ремонтных ССС требования по показателю предела прочности на осевое растяжение, растяжение при изгибе не установлены. Нормирование морозостойкости представлено по изменению предела прочности при сжатии, данные о стойкости по другим критериям практически отсутствуют.

В связи с этим, тема диссертационной работы, направленная на выявление количественных зависимостей влияния вида и дозировок минеральных и химических добавок на технологические и эксплуатационные свойства ССС и мелкозернистые бетоны на основе модифицированных техногенных отходов весьма актуальна.

Научная новизна рассматриваемой диссертационной работы состоит в:

1. развитии научных представлений о влиянии на структуру и свойства полученных из ССС строительных растворов и мелкозернистых бетонов состава и дозировок комплексных минеральных добавок типа «шлам химводоочистки + зола-уноса (опока, горелая порода)» и органоминеральных модификаторов типа «химические + минеральные добавки»;

2. получении и исследовании зависимости технологических и физико-механических свойств: пределов прочности при сжатии и изгибе, модуля упругости, деформаций усадки, прочности сцепления с основанием, морозостойкости и морозостойкости контактной зоны от рецептурных факторов;

3. выявлении влияния вследствие воздухововлечения при вводе химических добавок на дополнительную пористость искусственного камня.

Практическая значимость диссертационной работы состоит в следующем:

– на основе полученных уравнений разработаны математические модели, описывающие зависимости физико-механических свойств МЗБ и строительных растворов с органоминеральными модификаторами после выдерживания в различных условиях;

– предложены рекомендации по проектированию рецептур штукатурных и клеевых составов ССС.

При выполнении экспериментальных исследований в лаборатории применялось современное высокотехнологичное оборудование, методы исследований и испытаний, регламентированные нормативными документами, методы математического планирования эксперимента.

Результаты диссертационной работы изложены в 13 публикациях, в том числе: 6 статей в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ; 7 статей в изданиях, индексируемых в базе РИНЦ, в т.ч. 5 статей без соавторов.

Содержание автореферата выстроено грамотно и логично, графический материал понятен и оформлен на высоком уровне. Диссертационная работа отвечает следующим пунктам паспорта специальности 2.1.5. «Строительные материалы и изделия»: п. 9; п.11 п.15.

Вместе с тем по содержанию автореферата имеется ряд вопросов:

- в автореферате не указано проводилась ли оценка стабильности химического состава, вариабельность содержания примесей в исходных материалах: зола-унос ПАО ОГК-2 Новочеркасской ГРЭС и шламах химводоочистки ТЭЦ-2, г. Ростов-на-Дону

- проводились ли исследования влияния качественных показателей опытной золы (ГОСТ 25818—2017), в том числе свободных оксидов кальция и магния), в смеси с портландцементом на равномерность изменения объема при твердении

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки результатов диссертационного исследования Животковой И. А. на тему «Сухие строительные смеси и мелкозернистые бетоны на основе модифицированных техногенных отходов».

Диссертационная работа является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842) для диссертационных работ, представленных на соискание ученой степени кандидата технических наук, а её автор, Животкова Ирина Александровна, достойна присуждения искомой учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия.

Доктор технических наук по специальности
05.23.05-Строительныематериалы и изделия,
профессор, заведующий кафедрой
технологии строительного производства,
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
университет»

Виктория Александровна Гурьева

«26» ноября 2025г.

Почтовый адрес: 460018,
г. Оренбург, пр. Победы, 13
тел: 8-9058199423
e-mail: victoria-gurieva@rambler.ru

Подпись Гурьевой В. А.
заверяю
Ведущий специалист по документационному
обеспечению персонала Дмитриенко

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ * ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ * ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (ОГУ) * УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ