

Отзыв

на автореферат диссертации Зайцевой Марии Владимировны
"Обеспечение качества известковых составов для отделки и реставрации стен
зданий", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия

Работа Зайцевой М.В. на тему "Обеспечение качества известковых составов для отделки и реставрации стен зданий" является актуальной научно-технической задачей, поскольку соискатель рассматривает возможность повышения технологических и эксплуатационных свойств известковых покрытий за счет применения модифицирующей добавки полисиликатного раствора, полученного смешением жидкого стекла и золя кремниевой кислоты. Автором обоснована и экспериментально подтверждена эффективность использования в известковых составах добавки полисиликатного раствора. Опираясь на основные закономерности структурообразования известковых систем, автором предложен механизм повышения стойкости, заключающийся в том, что содержащиеся в полисиликатном растворе кремнийкислородные анионы в мономерной форме обеспечивают взаимодействие с известью с образованием дополнительно гидросиликатов кальция-натрия, гидратных фаз, близких по химическому составу к С-S-H (I). Соискателем выявлен синергетический эффект влияния полисиликатного раствора на структурообразование известковых составов, проявляющийся в ускорении набора пластической прочности, повышении предела прочности при сжатии.

В работе изложен методологический подход при составлении рецептуры отделочных составов, учитывающий достоверность и вариативность оценки показателей качества сырья и продукции, который позволит гарантировать потребителю получение ожидаемого уровня качества известковых составов и покрытий.

Автором установлено, что введение в известковый состав добавки полисиликатного раствора способствует повышению прочности сцепления отделочного слоя. Оценена стойкость к отслаиванию отделочного слоя на основе известкового состава с добавкой полисиликатного раствора. Определено, что значения прочности сцепления при данных значениях вариативности прочности сцепления и касательных напряжений обеспечивают стойкость к отслаиванию отделочного слоя. Коэффициент запаса прочности сцепления составляет 4,49 – 6,25 в зависимости от вида применяемой подложки.

Основные содержание работы достаточно полно опубликовано в 23 печатных работах.

Замечания и пожелания по автореферату:

1. В автореферате желательно приводить рисунки лучшего качества.
2. В автореферате нужно указывать применяемые материалы и их характеристики.

Указанные замечания и пожелания не влияют на общее положительное впечатление от работы.

Диссертационная работа Зайцевой Марии Владимировны «Обеспечение качества известковых составов для отделки и реставрации стен зданий» является завершенной научной работой, в которой изложены новые технологические решения повышения эксплуатационных свойств известковых составов и покрытий

на их основе с гарантированным уровнем качества, имеющие существенное значение для развития строительного материаловедения.

Диссертация отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждения ученых степеней» и Критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней, утвержденным «Порядком присуждения ученых степеней в ПНИПУ», утв. ректором ПНИПУ от 09 декабря 2021 г., а ее автор Зайцева Мария Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5.Строительные материалы и изделия.

Я, Ключев Сергей Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Зайцевой Марии Владимировны, и их дальнейшую обработку

доктор технических наук (специальность 2.6.17 – Материаловедение), доцент, старший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «Ресурсо-энергосберегающих технологий, оборудования и комплексов» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»
Тел. (4722) 30-99-24
E-mail: Klyuyev@yandex.ru

Ключев Сергей Васильевич

308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46 ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»

Подпись Ключева Сергея Васильевича доктора технических наук, доцента, старшего научного сотрудника научно-исследовательской лаборатории «Ресурсо-энергосберегающих технологий, оборудования и комплексов» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» заверяю:

Проректор по научной и инновационной деятельности ФГБОУ ВО БГТУ им. В.Г. Шухова
доктор педагогических наук
профессор

Давыденко Татьяна Михайловна

06.09.2023г.

