

Отзыв

на автореферат диссертации **БАЛИЦКОГО ДМИТРИЯ АНДРЕЕВИЧА**
«БИОМИНЕРАЛИЗУЮЩИЙ СОСТАВ КАК МОДИФИЦИРУЮЩИЙ
КОМПОНЕНТ РЕМОНТНЫХ СМЕСЕЙ», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия

Актуальность диссертации заключается в важности решения вопроса расширения ассортимента ремонтных составов. Создание новых высокоэффективных составов для ремонта с заданными техническими свойствами и повышение эффективности существующих, базируется на принципах обеспечения прочности структур ремонтного состава и базового материала. При этом длительная эксплуатация бетона приводит к изменению его исходного минерального состава в сторону повышения доли карбонатов, как результат взаимодействия продуктов гидратации цемента с CO_2 воздуха.

Разработано научно-обоснованное технологическое решение, обеспечивающее применение биоминерализующего состава (БС) как модифицирующего компонента для получения ремонтных смесей. Установлены закономерности влияния модифицирующей добавки биоминерализующего состава на свойства и процессы структурообразования ремонтных смесей. Расширены знания о влиянии БС и его компонентов на физико-механические характеристики цементного раствора и камня в модельных системах «вяжущее – биоминерализующий состав». Предложена феноменологическая модель структурообразования ремонтной смеси в системе «вяжущее – биоминерализующий состав – рециклированный заполнитель». Практическая значимость работы состоит в предложении технологии получения ремонтных смесей, включающая приготовление биоминерализующего состава, вводимого с водой затворения не ранее 36 часов и не позднее 72 часов с момента его приготовления, непосредственно перед затворением ремонтных составов.

Автором изучены эксплуатационные характеристики модифицированных композиций, проведена их опытно-промышленная апробация.

Диссертационная работа выполнялась на базе современных методов исследований.

Результаты исследования достаточно широко опубликованы. Обоснованность и достоверность результатов исследований сомнений не вызывает.

Вопросы и замечания по содержанию автореферата:

1. Отсутствует апробация результатов на зарубежных конференциях, что можно объяснить существующими политическими реалиями.

2. На всех диаграммах нижние границы можно поднять.

Замечания не снижают благоприятного впечатления от работы, выполненной на высоком научном уровне. Диссертация **БАЛИЦКОГО ДМИТРИЯ АНДРЕЕВИЧА** в соответствии с п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 с изменениями от 20 марта 2021 г. №426) является научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические и технологические разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

БАЛИЦКИЙ ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 Строительные материалы и изделия.

Профессор военного учебного центра

ФГАОУ ВО «ДВФУ», д-р техн. наук, доцент

Федюк Роман Сергеевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет (ДВФУ)», 690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10

Федюк Роман Сергеевич, д-р техн. наук по специальности 2.1.5 – «Строительные материалы и изделия», доцент, профессор военного учебного центра, тел. 8-950-281-79-45. E-mail: fedyuk.rs@dvfu.ru

Подпись Федюка Романа Сергеевича удостоверяю
Директор департамента кадрового администрирования ДВФУ
Наумова Л.В.

ЛВ

19.11.2024

