

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Караваяева Ивана Васильевича

на тему «Влияние жидких хлоридсодержащих сред на эксплуатационные характеристики гидрофобизированного бетона и стеклокомпозитной арматуры»

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия

Композитные материалы успешно используются в течение многих десятилетий в различных отраслях промышленности. Исследования в области замены металлической арматуры композитной проводились многими институтами и организациями, однако, одной из проблем по-прежнему остается прокаливание стержня композитной арматуры в бетоне при разрушении изделия. При этом также происходит разрушение профиля стеклокомпозитной арматуры, поскольку при вырывании прутка навивка сдвигается и скалывается с поверхности стержня арматуры. Избежать этого явления можно посредством усиления сцепления стеклокомпозитной арматуры с бетоном путем формирования надежного профиля арматурного стержня и повышения коррозионной стойкости и прочности цементных бетонов. Поэтому представленная работа, несомненно, является **актуальной**.

Проводимые ранее исследования по совершенствованию методов повышения сцепления композитной арматуры с бетоном не затрагивали влияние объемной гидрофобизации бетона на совместную работу стеклокомпозитной арматуры с бетоном, поэтому представленная работа определенно имеет **научную новизну**.

Целью диссертационного исследования является повышение показателя эксплуатационных характеристик композита на основе гидрофобизированного бетона и стеклокомпозитной арматуры при хлоридной коррозии, что делает работу **практически значимой**.

Теоретическая значимость работы заключается в возможности спрогнозировать последствия воздействия жидких сред различной степени агрессивности на бетон.

Исследования проведены с использованием современных физических, физико-химических и химических методов анализа и математической обработки полученных данных, поэтому **достоверность** и обоснованность полученных результатов не вызывает сомнений.

Результаты работы внедрены в производство компанией ООО «Базовый инжиниринг» при проведении подготовки поверхности стеклокомпозитной арматуры посредством нанесения навивки

периодического профиля, о чем имеется соответствующий акт о внедрении №3-НИР от 20.03.2018 г.

Основные материалы диссертационного исследования широко отражены в статьях и докладах на научно-технических конференциях различного уровня.

По автореферату имеется вопрос:

1. В Заключении (в п.3) указано, что «На основании проведенных экспериментальных исследований коррозии бетонных образцовчерез 12 лет эксплуатации в слоях бетона, близко расположенных к агрессивной среде, начинается разложение высокоосновных соединений цементного бетона». Каким образом проводился эксперимент в течение столь долгого периода времени?

Заключение: Диссертационная работа Каравая И.В. «Влияние жидких хлоридсодержащих сред на эксплуатационные характеристики гидрофобизированного бетона и стеклокомпозитной арматуры» соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, так как является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором на высоком уровне.

Автор диссертационной работы, Каравая Иван Васильевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Доктор технических наук,
профессор, иностранный член РААСН
декан строительного факультета

Леонович Сергей Николаевич

Белорусского национального технического университета

Шифр научной специальности: 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения, 05.23.05 – Строительные материалы и изделия

Адрес: 220114, Республика Беларусь, г. Минск, пр. Независимости, 65

Телефон: +(37517) 267-61-56

E-mail: leonovichsn@tut.by

Подпись Леоновича С.Н. заверяю



31.05.2019 г.