

Казанский государственный архитектурно-строительный университет
Заведующий кафедрой технологии строительных материалов,
изделий и конструкций
Заслуженный деятель науки Российской Федерации и Республики Татарстан
Доктор технических наук, профессор
ХОЗИН ВАДИМ ГРИГОРЬЕВИЧ

420043, г. Казань, ул. Зеленая, д.1

тел. (843) 238-39-13 факс
E-mail: khozin.vadim@yandex.ru

Отзыв

на автореферат диссертации Кострикина Максима Павловича «Дисперсно армированные бетоны с применением синтетической макрофибры», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 – строительные материалы и изделия

Актуальность темы состоит во-первых в идее полиармирования, а если конкретно – в фиброармировании цементного бетона на всех масштабных уровнях его структуры: микро (цементный камень), мезо (цементно-песчаный раствор) и макро (крупнозернистый бетон – заполнитель: щебень, гравий). Целесообразно иерархию размеров фибр начинать с нановолокон (углеродных, асбестовых и др.), что уже сделано рядом авторов.

Во-вторых, совместная работа низко модульной полимерной фибры с жестким цементным камнем, обусловленная хорошей адгезией, предполагает их взаимное влияние в зоне контакта (композиционный эффект), приводящее к повышению продольной жесткости фибры, т.е. её модуля деформации. Как результат – повышение прочности и трещиностойкости фибробетона, то самое «структурное единство», о котором сообщается в автореферате (стр. 7).

Результаты экспериментальных исследований автора полностью обосновывают формулировку трёх принципов научной новизны, к которым можно добавить и четвертый: косвенно подтверждена гипотеза о формировании контактной зоны взаимного влияния полимерной фибры и цементного камня на прочность и жесткость первой и прочность и трещиностойкость второго.

Практическая значимость работы не вызывает сомнений, т.к. расширяет возможности цементного бетона в несущих конструкциях, в т.ч. в экстремальных условиях внешнего воздействия.

Судя по автореферату диссертация «Дисперсно-армированные бетоны с применением синтетической макрофибры» полностью соответствует требованиям ВАК и ее автор – Кострикин Максим Павлович заслуживает ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 – строительные материалы и изделия.



Собственноручную подпись
В.Г. Хозина
удостоверяю
Начальник Отдела кадров
О.В. Шмидтова
«06» 05 2022г.

В.Г. Хозин
проф. В.Г. Хозин
6.05.22