

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Кострикина Максима Павловича на тему «**Дисперсно армированные бетоны с применением синтетической макрофибры**», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия

Кандидатская диссертация Кострикина Максима Павловича посвящена теме дисперсно армированных бетонов, которые являются высокоэффективными строительными композитами, а их использование позволяет избавиться от недостатков бетона с традиционным армированием, в частности – низкой прочности на растяжение, невысокой трещиностойкости и хрупкого характера разрушения. При этом постоянно появляются новые виды армирующих волокон, такие как синтетическая макрофибра, однако их использование ограничено их большим разнообразием и невысокой изученностью. Таким образом, тема диссертации М.П. Кострикина имеет особую актуальность.

Из автореферата видно, что диссертация выполнена на высоком научном уровне. Автором рассматриваются вопросы взаимодействия синтетических макроволокон и микроволокон с бетонной матрицей для создания высокоэффективных строительных композитов. Диссертантом разработана ускоренная расчётно-экспериментальная методика оценки прочности сцепления низко модульных синтетических волокон с матрицей – величины, во много определяющей свойства получаемых фибробетонов, их прочностные и деформативные характеристики, для определения которой существующие на данный момент методики подразумевают изготовление и испытание большого числа образцов, что сильно ограничивает применение новых разновидностей волокон. Разработанная автором методика не требует значительных трудозатрат, а её точность сопоставима с точностью классической методики, что представляет большой научный и практический интерес.

Автором разработаны составы фибробетона, армированного низко модульными синтетическими макроволоконками и комбинациями микро- и микроволокон, определены прочностные и деформативные характеристики, проведена оценка их долговечности и подтверждена их эффективность и возможность получения фибробетонов, обладающих высокими физико-механическими характеристиками, при армировании только низко модульными волокнами. Особый интерес в работе Кострикина М.П. вызывает разработанная на основании обобщения накопленного опыта экспериментальных исследований дисперсно армированных бетонов физико-механическая модель деформирования фибробетонов с низко модульными волокнами, позволяющая производить предварительную оценку характера и степени влияния указанных видов

волокон на свойства композита и условия его работы под нагрузкой, значительно облегчая выбор вариантов армирования.

Замечания по автореферату отсутствуют.

Представленная диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, которая по своему содержанию и значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Считаю, что Кострикин Максим Павлович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия.

Голубев Владимир Юрьевич
Кандидат технических наук
(05.23.05 – Строительные материалы и изделия),
Руководитель Испытательной лаборатории ООО «Сэтл Строй»
196066, г Санкт-Петербург, Московский пр. д. 212, каб. 3021
Тел. +7 (921) 634-39-52
e-mail: vladimirgolubev@list.ru

«04» мая 2022 г.

/Голубев В.Ю./


Голубев В.Ю.
Заведующий
Управл. качеством
04.05.2022
Цурганова Н.Ю.