

«ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД»

Акционерное общество

производство железобетонных конструкций и изделий

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

Приведённые в тексте автореферата исследования посвящены развитию технологии дисперсно армированных строительных композитов, которые активно развиваются на протяжении последних десятилетий. Однако появившиеся в последние годы новые виды армирующих волокон, изготовленные из полимерных материалов и являющиеся низко модульными относительно тяжёлого бетона, такие как синтетические макроволокна, используются значительно реже, чем стальные или минеральные волокна. Одной из причин ограниченного использования таких волокон является их недостаточная изученность и, соответственно, небольшое число данных относительно влияния синтетической фибры на физико-механические характеристики строительных композитов. Актуальность и востребованность исследований в данной области не вызывает сомнений.

Из текста автореферата можно сделать вывод, что диссертация выполнена на высоком научном уровне с использованием современных методов исследований, в том числе и разработанных непосредственно автором. Полученные теоретические данные основаны на современных представлениях о дисперсно армированных бетонах и подкреплены статистически достоверными результатами экспериментальных исследований. Высокий научный интерес представляет разработанная автором теоретическая модель деформирования под нагрузкой фибробетонов, армированных низко модульными синтетическими волокнами, позволяющая прогнозировать свойства и характер разрушения фибробетона для получения композитов с заданными свойствами и управления их физико-механическими характеристиками на этапе предварительных исследований. Также важной частью диссертации являются методика ускоренного определения прочности сцепления волокон с бетонной матрицей, с помощью которой при небольших трудозатратах можно с высокой точностью оценить эффективность конкретных видов волокон, а также методика оценки склонности фибробетона к

возникновению взрывного разрушения при пожаре. Разработанные автором методики и модель деформирования представляют также и высокий практический интерес, поскольку с их помощью возможно без многочисленных трудоёмких испытаний производить предварительную оценку эффективности новых видов низко модульных волокон и прогнозировать характер их работы в бетоне для получения композитов с конкретными физико-механическими характеристиками.

Существенные замечания по автореферату отсутствуют.

Представленная диссертация является завершённой 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.

Стерин Валерий Семёнович
Кандидат технических наук
(05.23.05 – Строительные материалы и изделия),
Член-корреспондент С-Петербургской Инженерной академии
Заслуженный строитель Российской Федерации
Лауреат премии Правительства РФ
Председатель наблюдательного совета
АО «Экспериментальный завод»
195279, Санкт-Петербург, Индустриальный пр. 44, корпус 1.
Тел. +7 (812) 520-60-72
e-mail: info@ezavodspb.ru

«06» мая 2022 г.



подпись Стерина В.С.

заверено
И.о. секретаря по персоналу

195279, Санкт-Петербург
Индустриальный пр., 44 корпус 1
Телефон: 520-62-87
Факс: 520-62-87