

ОТЗЫВ

по автореферату диссертационной работы Кострикина Максима Павловича
«Дисперсно армированные бетоны с применением синтетической макрофибры» на
соискание ученой степени кандидата технических наук

Для улучшения физико-механических характеристик микроармирование бетонов осуществляется металлической и неметаллической фиброй разной формы и размеров. Армирование бетонов синтетической макрофиброй началось относительно недавно и поэтому её влияние на различные свойства бетонов с научной точки зрения является недостаточно изученным и требует дальнейших подробных исследований. При этом в дальнейшем совершенствуя методы дисперсного армирования бетонов, следует комбинировать использование различных видов фибры, позволяющих улучшать свойства получаемого композита.

Поэтому актуальной представляется цель диссертационного исследования, посвященная разработке научно-обоснованных технологических решений, обеспечивающих улучшение свойств бетонов путем армирования низко модульными синтетическими макро- и микроволокнами.

Для достижения поставленной цели соискатель формулирует ряд необходимых конкретных задач.

Научную новизну и практическую значимость работы составляют:

- методика определения прочности сцепления низко модульных синтетических волокон с бетонной матрицей, позволяющая с высокой достоверностью получать данные о характере и степени взаимодействия таких волокон с цементным камнем бетона;
- физико-механическая модель деформирования фибробетона с низко модульными синтетическими волокнами, позволяющая прогнозировать его характеристики ещё до проведения экспериментальных исследований;
- составы фибробетона с низко модульными синтетическими волокнами, предназначенные для решения конкретных прикладных задач по получению эффективных строительных изделий и конструкций.

Исследования проведены с использованием современных физических, физико-механических методов, предусмотренных действующими нормативно-техническими документами и разработанными в СПбГАСУ, а также методов математической обработки полученных данных. Примененные методы теоретического и эмпирического уровня исследований подтверждаются хорошей сходимостью результатов теоретических расчетов и экспериментальных данных, а также их корреляцией с уже известными закономерностями.

Диссертационные исследования позволили расширить знания по производству эффективных фибробетонных изделий и конструкций с синтетической фиброй.

Основные положения диссертационных исследований опубликованы в 13 научных работах, в том числе: 4 научных работы опубликованы в изданиях, включённых в Перечень научных изданий, рекомендованных ВАК РФ.

В целом представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой, оценивается положительно и обоснованно представлена на соискание ученой степени кандидата технических наук.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

- 1) стр. 8 – "... вклад синтетических волокон в сдерживание ...", а следует писать "... вклад синтетических волокон в сдерживании ...";
- 2) стр. 13 – подпись под рис. 3 "... (красные линии)", а других линий на рис. 3 и нет, поэтому какой смысл писать "... (красные линии)";
- 3) стр. 20 – Таблица 6 - расход сырьевых материалов приведен на 1 плиту ПАГ-20, но обычно расход сырьевых материалов приводят на 1 м³ бетонной смеси.

Указанные замечания не затрагивают принципиальных положений работы.

Данная диссертационная работа отвечает требованиям, утверждённым постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 «О порядке присуждения учёных степеней». Кострикин Максим Павлович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия. Согласен на включение своих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата технических наук Кострикина Максима Павловича и их дальнейшую обработку.

Кандидат технических наук (05.23.05-
Строительные материалы и изделия),
доцент кафедры «Технологии строительных
материалов, изделий и конструкций»
ФГБОУ ВО ВГТУ.
394070 г. Воронеж, ул. Российская, д. 23,
тел. +79102849190, kozodaev.s@mail.ru

✓

Сергей Петрович Козодаев

13.05.2022

Юридический адрес ВУЗа: 394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, д. 84

Подпись Козодаева С. П. заверяю

*Ученый секретарь ученого совета ВГТУ
и М.В. Трудникова*

