

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
КОСТРИКИНА М. П. на тему:
«Дисперсно-армированные бетоны с применением
синтетической макрофибры», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.5 - Строительные
материалы и изделия

Строительная отрасль требует от технологов-материаловедов создания недорогих высококачественных материалов и изделий для обеспечения длительной эксплуатации несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений. Традиционные бетоны не всегда отвечают предъявляемым требованиям по основным эксплуатационным параметрам: низкая водо- и морозостойкость и неудовлетворительная прочность на растяжение при изгибе, высокие показатели коэффициента теплопроводности. Решение данной проблемы может быть найдено только путём эффективного введения в смеси добавок направленного действия, обеспечивающих технические характеристики в требуемом диапазоне значений. Данная проблема приобрела народнохозяйственную важность и огромное научно-техническое значение. Поэтому решение задачи получения качественного дисперсно-армированного бетона на основе синтетической макрофибры, придающей повышенные эксплуатационные свойства, достаточную прочность и эксплуатационную надежность к внешним воздействиям при долговременном сохранении первоначальных показателей, относится к актуальным задачам современной строительной науки. В этом плане рецензируемая работа по степени важности и актуальности не вызывает никаких сомнений.

Диссертационная работа Кострикина М. П. выполнялась в рамках Госзадания и тематического плана Правительства Санкт-Петербурга. Полученные результаты позволили довести результаты данных исследований до практического внедрения в производство, что подтверждает актуальность данной тематики для народного хозяйства страны и высокий научно-организационный уровень соискателя.

Автором сформулирована цель работы и основные задачи из пяти пунктов для её достижения, а также научная новизна проведенных исследований в виде трёх тезисов, которые могут быть приняты и вполне отвечают уровню исследований в кандидатских диссертациях. Используемые для исследований методы испытаний и определения качественных характеристик составов на минеральных связках обеспечивают получение достоверной информации о характеристиках и свойствах исследуемых композитов, о влиянии тех или иных факторов на изменение эксплуатационных показателей. Практическая значимость результатов работы достаточно очевидна и не требует дополнительных обоснований. Результаты исследований опубликованы в 13 печатных работах, в т.ч. 4 - в изданиях по списку ВАК РФ.

В целом автореферат написан достаточно логично, хорошо иллюстрирован и дает полное представление о проделанной работе, которая представляет собой законченное исследование и отвечает квалификационным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по строительному материаловедению.

При общей положительной оценке всей работы отмечены некоторые недостатки.

1. Приведенные тезисы научной новизны следовало дополнить расшифровкой причин и принципов, которые послужили упрочнению структуры дисперсно-армированного бетона. В противном случае они представляют собой практическую значимость.

2. Предложенную соискателем научную гипотезу (стр.9) о получении улучшенных свойств за счет обеспечения плотного и прочного контакта фибры с цементной матрицей следовало обосновать: за счет каких процессов это происходит, и подтвердить микроструктурными исследованиями контактной зоны. Кроме того, в Заключение необходимо было отметить это достижение автора по реализации данной гипотезы.

3. Используемые в диссертационной работе волокна все иностранного производства следовало «разбавить» отечественными фибрами; все табличные цифровые данные приведены без интервалов варьирования.

Рецензируемый автореферат диссертации М.П.Кострикина соответствует требованиям ВАК по научной новизне, практической значимости, степени проработки исследуемого вопроса; решает конкретную важную народно-хозяйственную задачу в области получения дисперсно-армированного бетона, а автор - Максим Павлович Кострикин заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 – Строительные материалы и изделия.

Заслуженный работник Высшей школы РФ,
Главный научный сотрудник
Новосибирского государственного
аграрного университета, профессор,
доктор технических наук по специальности
05.23.05 - строительные материалы и изделия

Анатолий Петрович
ПИЧУГИН

11.05.2022 г.

630039 г.Новосибирск,
Ул.Добролюбова, 160 НГАУ
8-383-267-39-11; 8-913-929-23-50
E-mail: gmunsau@mail.ru

