

Отзыв

на автореферат диссертации Зотова Александра Николаевича на тему:
«Структура и свойства модифицированных мелкозернистых бетонов с полипропиленовой фиброй», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – *Строительные материалы и изделия*

Диссертационная работа Зотова А. Н. посвящена вопросам разработки составов модифицированных мелкозернистых бетонов, армированных полипропиленовой фиброй, исследованию структуры и прогнозированию физико-механических и эксплуатационных свойств дорожных изделий и конструкций.

Положительное влияние микроармирования мелкозернистых бетонов введением фибр различного происхождения - несомненно. Вместе с тем в настоящее время представляется очевидной недостаточная изученность механизма взаимодействия компонентов фибробетонов и прогнозирование их свойств и долговечности при реальных условиях эксплуатации.

Актуальность выбранного автором научного направления в связи востребованностью в строительстве высокоэффективных строительных материалов в условиях воздействия многочисленных факторов окружающей среды не вызывает сомнения.

Научная новизна работы заключается в теоретическом обосновании, подтвержденном экспериментально, возможности повышения прочности и трещиностойкости фибробетона за счет термообработки полипропиленовой фибры, разработке математических моделей расчета и прогнозирования свойств при различных соотношениях компонентов и в зависимости от структурных характеристик, установлении оптимальных дозировок модифицирующих компонентов с целью повышения физико-механических характеристик.

Достоверность результатов, научных выводов диссертационной работы обеспечена достаточным объемом экспериментальных данных, полученных в лабораторных условиях с последующим подтверждением на производстве.

Апробация полученных автором результатов в промышленных условиях осуществлялась на предприятии ОАО «Костромской силикатный завод» при изготовлении тротуарной плитки и бордюрных камней. По результатам работы автором разработаны «Рекомендации по подбору составов модифицированных мелкозернистых фибробетонов для дорожных изделий и конструкций» и «Технологический регламент на производство модифицированных мелкозернистых фибробетонов для дорожных изделий».

В качестве замечаний можно отметить следующее:

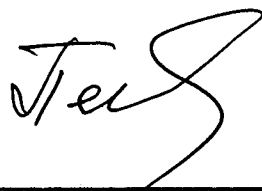
1. с.3 На наш взгляд, в разделе «Степень разработанности темы исследований» необходимо было бы привести фамилии российских и зарубежных ученых, работавших и работающих в данной области.

2. с.6. Что автор понимает под условиями квазистатической сушки применительно к фибробетону?
3. с.9 В автореферате отсутствуют данные, подтверждающие выводы автора об увеличении седиментационной устойчивости исследованных составов при введении использованного гиперпластификатора. Это же относится к «распушению» и равномерному распределению фибры по объему, результатам химического взаимодействия воды и замасливающих препаратов на поверхности фибры.
4. Автор проектирует составы для дорожных бетонов, однако при этом в автореферате не приведены сведения по характеристикам, необходимым для этого вида бетонов: недостаточно данных о влиянии модифицирования на прочность при изгибе, отсутствуют сведения по истираемости бетонов.

В заключение следует отметить, что, несмотря на указанные замечания, судя по автореферату, можно сделать вывод, что диссертационная работа отвечает критериям положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Зотов А. Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – *Строительные материалы и изделия*

Доктор технических наук, шифр специальности 05.23.05 - Строительные материалы и изделия, профессор, зав. кафедрой «Строительные материалы и технологии»
 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», 190031, Россия, С-Пб, Московский пр., д.9, тел. 8 (812) 457-86-86; E-mail:ksmt@pgups.edu
 Кандидат технических наук, шифр специальности 05.23.05 - Строительные материалы и изделия
 доцент кафедры «Строительные материалы и технологии»
 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей

Петрова Татьяна Михайловна

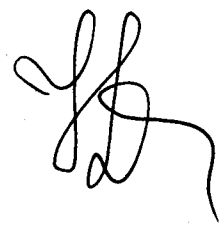


Подпись руки Петрова Т. М.
 Джаши Н. А.
 удостоверяю.
 Документовед отдела

 " 04 "
 "....."



Джаши Натела Ант...



сообщения

Императора Александра I»

192288, Санкт-Петербург, Московский

проспект, д.9

Тел. 8(812) 456-86-86

E-mail: ksmt@pgups.edu