



**МАРИЙ ЭЛ  
РЕСПУБЛИКЫН  
КУГЫЖАНЫШ ПОГЫНЖО**  
**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ**

Ленин проспект, 29-ше,  
Йошкар-Ола, 424001

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
СОБРАНИЕ  
РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ**

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ**

Ленинский проспект, 29,  
г. Йошкар-Ола, 424001

ОКПО 00087294 ОГРН 1021200780589, ИНН/КПП 1200001324/121501001  
Тел. (8362) 64-14-17, 64-14-13, факс (8362) 64-14-11, E-mail: info@gsmari.ru

13.11.2017 г. № 236

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертационной работы  
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.

Актуальность выполненных автором исследований с целью оптимизации составов и технологий получения модифицированных мелкозернистых фибробетонов для дорожных, мостовых, гидротехнических и военных сооружений и конструкций, работающих в экстремальных условиях достаточно высока.

Особо касаемо оптимизации составов с прогнозированием свойств модифицированных мелкозернистых бетонов с полипропиленовой фиброй, исследование механизмов совместного влияния микронаполнителя, химической добавки и дисперсного армирования с целью увеличения седimentационной устойчивости цементной системы.

В результате исследований установлено влияние оптимизированных составов бетона на технологические, прочностные, деформационные и эксплуатационные свойства мелкозернистых бетонов, повышение долговечности конструкций с увеличением эксплуатационного срока.

Научная новизна диссертационной работы Зотова А.Н. связана с исследованием воздействия модifikаторов в составе мелкозернистого бетона с установлением их влияния на формирование структуры бетона

с теоретическим обоснованием возможности значительного повышения прочности и трещиностойкости обработки фибры.

Научная новизна диссертационной работы усиlena получением автором Патента Российской Федерации на изобретение "Состав фибробетона" № 2583965.

Особо необходимо отметить технологическую удобность для науки и практики разработанных многофакторных математических моделей расчета и прогнозирования технологических, прочностных и эксплуатационных свойств модифицированного мелкозернистого фибробетона при различных соотношениях песка и цемента, а также – Рекомендаций и Технологического Регламента.

Практическая значимость работы усиlena внедрением результатов исследований в производство.

Содержание диссертационной работы Зотова А.Н., изложенное в автореферате свидетельствует о высоком уровне выполненных автором важных научных исследований и существенной практической значимости работы.

Диссертационная работа Зотова А.Н. "Структура и свойства модифицированных мелкозернистых бетонов с полипропиленовой фиброй" представляет собой выполненную самостоятельно завершенную научно-исследовательскую работу, соответствующую научной квалификации соискателя ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05. – Строительные материалы и изделия, выполненную в соответствии с требованиями ВАК – п.9. "Положения о присуждении ученых степеней".

Зотов Александр Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Доктор технических наук, профессор,

Заслуженный строитель  
Российской Федерации

Ю.А. Минаков

13 ноября 2017 года



Минаков Юрий Александрович

Адрес: 424001, г. Йошкар-Ола, Ленинский проспект, 29.

Телефон: 8(8262) 64-14-17

E-mail: [info@gsmari.ru](mailto:info@gsmari.ru)

Место работы: Государственное Собрание Республики Марий Эл.

Должность: Председатель Государственного Собрания Республики Марий Эл.