

Отзыв

на автореферат диссертации Зотова Александра Николаевича
"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"

Работа Зотова Александра Николаевича "Структура и свойства модифицированных мелкозернистых бетонов с полипропиленовой фиброй" является актуальной научно-технической задачей, решающей проблему получения качественных мелкозернистых бетонов. Диссертант рассматривает возможность повышения эффективности производства мелкозернистых бетонов за счет увеличения седиментационной устойчивости цементной системы, регулирования технологических свойств смеси применением микрокремнезема, гиперпластификатора и низкомолекулярной полипропиленовой фибры в оптимальных дозировках. Автором установлено, что за счет термической обработки фибры возможно значительное повышение прочности и трещиностойкости фибробетона. Диссертантом выявлено, что применение в составе модифицированного вяжущего микрокремнезема и гиперпластификатора способствует уплотнению структуры композита за счет формирования новообразований и кристаллических сростков на границе раздела фаз вследствие более глубокой гидратации вяжущего, что позволило улучшить механическое сцепление и анкеровку полипропиленовой фибры. Зотовым А.Н. показано, что применяя термическую обработку полипропиленовой фибры, можно увеличить прочность при сжатии фибробетона до 12%, на растяжение при изгибе – до 10%, значение условного критического коэффициента интенсивности напряжений в 1,9 раз. В автореферате приведены физико-механические показатели мелкозернистых бетонов.

Результаты работы реализованы на ряде предприятий г.Костромы. Автором разработаны нормативные документы, регламентирующие подбор состава и технологию мелкозернистого бетона.

Основное содержание работы достаточно полно опубликовано в 13 печатных работах. Принципиальных замечаний не имеется.

Оценивая диссертацию, можно сделать вывод, что работа Зотова Александра Николаевича по критериям актуальности, научной новизне, практической значимости полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05. - Строительные материалы и изделия.

д.т.н. (05.23.05), профессор,
зав. кафедрой «Управление качеством
и технологии строительного производства»
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный
университет архитектуры и строительства»,
440028, г. Пенза, ул. Г. Титова, 28
тел. (8412) 929501
E-mail: loganin@mail.ru



В.И.Логанина.

АВЕРЯЮ

прислать