

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

Большое разнообразие фибробетонов на современном строительном рынке, а также появление новых разработок в этой области свидетельствуют о том, что такие композиты является перспективным материалом 21 века. Актуальность темы диссертации Зотова А.Н. очевидна, так как в его работе были затронуты многие вопросы, касающиеся эффективного использования полипропиленовой фибры в модифицированных мелкозернистых бетонах, которые недостаточно изучены на данный момент.

Научная новизна в работе диссертанта проявляется в выявлении особого метода термообработки полипропиленовой фибры, за счет чего возможно существенно повысить прочностные характеристики фибробетона. Особый интерес в работе Зотова А.Н. представляет принципиальная схема механизмов взаимодействия микрокремнезема, гиперпластификатора и полипропиленовой фибры, а также их влияния на формирование структуры композита, что позволяет ясно видеть, каким образом возникают высокие прочностные и эксплуатационные характеристики модифицированного мелкозернистого фибробетона, а также распространить ее для других видов фибробетона по аналогии.

Практическую значимость работе Зотова А.Н. придает изучение механических и эксплуатационных характеристик фибробетона при разных комбинациях сырьевых компонентов. Диссертантом разработаны «Рекомендации по подбору составов модифицированных мелкозернистых фибробетонов для дорожных изделий и конструкций» и «Технологический регламент на производство модифицированных мелкозернистых фибробетонных смесей для дорожных изделий», результаты его исследований использованы в строительной индустрии.

По автореферату можно сделать следующее замечание:

- Изучение структурообразования фибробетона в ранние сроки (фактически фибробетонной смеси) с помощью ультразвука не представляется достаточно обоснованным, так как в этот период времени происходит набор пластической прочности, которая слабо связана с упругими характеристиками материала и скоростью прохождения в нем ультразвуковых волн.

В целом, представленная диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Зотов Александр Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Д.т.н., профессор 05.23.05 – Строительные материалы и изделия), проректор по инновационному развитию, заведующий кафедрой «Производство строительных изделий и конструкций» ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»

Белов Владимир Владимирович

16.11.2017

170026, г. Тверь, наб. Аф. Никитина, д.22
Тел. : (4822)52-62-92
E-mail: common@tstu.tver.ru



Белов В.В.

СТОВЕРЯЮ

секретарь Совета
государственного
технического университета

Маслов