

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аласханова Арби Хамидовича на тему «Полифункциональные строительные композиты на основе техногенного сырья», представленной к защите на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.5 – Строительные материалы и изделия

В настоящее время, в связи с возрастающими объемами индустриального и гражданского строительства, проблема использования техногенного сырья и промышленных отходов для производства композиционных вяжущих и бетонов на их основе, является важной и актуальной. В этой связи, эффективным решением проблемы может быть широкое внедрение в практику строительства строительных композитов с использованием техногенного сырья, что обуславливает актуальность темы диссертационной работы Аслаханова А.Х. С целью получения высокоэффективных композиционных вяжущих и бетонов на их основе, автором диссертации исследованы и разработаны технологические основы получения строительных композитов, обеспечивающих достижение проектных характеристик затвердевшего бетона. Автором обоснована и экспериментально подтверждена возможность получения безусадочного самоуплотняющегося бетона путем введения тонкодисперсного модификатора и расширяющего компонента. Кроме того, автором установлены структурные характеристики бетонов на основе строительных композитов, которые позволили получить многофакторные экспериментально-статистические модели свойств бетона, необходимые для прогнозирования и оптимизации их свойств. Представленные в работе А.Х. Аласханова результаты экспериментальных исследований доказывают, что использование в составе смеси минеральных добавок и органоминеральных химических модификаторов влечет за собой рост прочностных свойств цементного композита и его пластических деформаций, обеспечивающих релаксацию технологических напряжений, повышенную трещиностойкость. С учетом этого, автором разработана рецептура составов полифункциональных строительных композитов на местных природном песке и техногенном сырье. С целью широкомасштабного внедрения результатов диссертационной работы в строительную практику, в диссертации полифункциональных строительных композитов разработана нормативно-техническая документация, апробированная в производственных условиях. Обоснованность результатов и выводов подтверждена использованием комплекса современных методов исследований физико-химических свойств материалов, а также статистической обработкой полученных результатов. Таким образом, представленная к защите диссертационная работа, является завершенной научно-квалификационной работой, обладающей научной новизной и практической значимостью. Вместе с тем, по содержанию автореферата, имеются следующие замечания:

1. Не ясно, по каким критериям оценивается качество тонкодисперсных наполнителей, полученных на основе техногенного сырья и предназначенных для приготовления высокопрочных бетонов.
2. Соискателем разработаны рецептуры составов безусадочных мелкозернистых

бетонов на местных природном песке и техногенном сырье. При этом отсутствуют сведения об исследовании процессов структурообразования и свойствах расширяющихся добавок и бетонов на их основе.

Диссертационная работа «Полифункциональные строительные композиты на основе техногенного сырья» является законченной научно-квалификационной работой, выполнена на актуальную тему, содержит научные результаты, выводы и рекомендации, отличающиеся научно-технической новизной. Диссертация отвечает критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 в действующей редакции Правительства Российской Федерации) для диссертаций, представленных на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор, Аласханов Арби Хамидович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.5. - Строительные материалы и изделия.

Dr.-Ing.habil. (доктор технических наук) по специальности
05.23.05-Строительные материалы и изделия,
Профессор кафедры «Мосты и тоннели»
ФГАОУ «Российский университет транспорта»

Харченко Игорь Яковлевич

05.09.2023

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта» (РУТ-МИИТ)
Адрес организации: 127994, г. Москва, ул. Образцова, д.9, стр.9
Телефон: 8 (495) 274-02-74
Адрес эл. почты: info@rut-miit.ru

Подпись Харченко Игоря Яковлевича удостоверяю

Начальник отдела кадров

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ РУТ МИИТ

5 сентября 2023г



М. Н. Золотова