

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации**  
**Аласханова Арби Хамидовича**

***«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.

Проектирование высококачественных строительных композитов с использованием промышленных отходов позволит не только улучшить экологическую обстановку и среду обитания человека, но и снизит энергоёмкость производства строительных материалов за счет строительства объектов из материалов нового поколения, защищающих человека от негативного воздействия аномальных природных и техногенных процессов, а также улучшающих архитектуру и дизайн городов и сельских поселений.

В диссертационной работе Арби Хамидович Аласханов рассматривает одновременно эффекты совместного взаимодействия большого числа полиминеральных компонентов и технологических приемов регулирования процесса структурообразования в бетонах, при одновременном повышении качества и эффективности строительных композитов.

В результате проведенных исследований, автором предложены теоретические основы синтеза полифункциональных композитов с использованием фрагментов разрушенных зданий и сооружений, боя керамического кирпича, золошлаковых отходов, золы-уноса и шлаков, позволяющие с использованием законов сродства структур, подобия и теории техногенного метасоматоза получать строительные композиты различного назначения.

Целенаправленное получение структуры полифункциональных строительных композитов с использованием техногенного сырья, с заранее заданными физико-механическими характеристиками, учитывающими особенности эксплуатации, а также характер и специфику разрушения цементного камня бетона, позволяет обосновывать разработку, применение и возможность производства бетонных композитов нового поколения.

Однако, несмотря в целом на положительную оценку, по диссертационной работе имеются следующие замечания, требующие пояснения:

1. Какие изменения в процессе структурообразования бетонного композита происходят при применении заполнителя, полученного из лома бетона?
2. Чем можно объяснить качественную микроструктуру цементного камня на наполненных вяжущих?

Указанные выше замечания не снижают общую положительную оценку работы.

Диссертационная работа «Полифункциональные строительные композиты на основе техногенного сырья» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной 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.

Доктор техн. наук, профессор по  
специальности 05.23.05 – «Строительные  
материалы и изделия».

Профессор кафедры «Строительные  
материалы» ЮУрГУ

Людмила Яковлевна Крамар

254080, г. Челябинск, проспект Ленина, 6  
(351) 263-94-72

[kramar-1@mail.ru](mailto:kramar-1@mail.ru)

Профессор кафедры «Строительные материалы»,  
доктор техн. наук, профессор



Подпись Л.Я. Крамар удостоверяю.

Начальник службы делопроизводства ЮУрГУ

«1» сентября 2023 г.