

О Т З Ы В

на автореферат кандидатской диссертации Джумабаева Мурата Давлетовича на тему: «Легкий арболитобетон на основе композиционных цементозольношламовых вяжущих и твердых органических отходов (на примере побочных продуктов сельского хозяйства республики Казахстан)»

Расширение сырьевой базы в производстве различных видов бетонов всегда было и остается в центре внимания исследователей ввиду того, что строительство является материалоемкой отраслью.

Рассматриваемое исследование посвящено (как это следует из названия работы) вовлечению в производство легких бетонов побочных продуктов металлургической и топливной промышленности, а также растительных отходов сельского хозяйства.

В связи с этим решаемая в данной диссертации задача разработки составов легких арболитобетонов на основе композиционных цементозольношламовых вяжущих (ЦЗШВ) при использовании в качестве заполнителя твердых органических отходов из измельченной скорлупы грецкого ореха является актуальной.

Всеобъемлющий анализ работ предшественников (стр. 4) позволил автору сформулировать цели и задачи исследования.

Исследование проводилось с использованием современных высокоинформативных физико-механических, физико-химических методов исследования композитов.

Несомненный научный и практический интерес представляют результаты анализа химического состава и химической агрессивности растительного заполнителя по отношению к минеральному сырью. Предложен минерализатор органического заполнителя - высококальциевая зола-унос и бокситовый шлам. Автор исследования уходит от многоступенчатой обработки заполнителя, принятой в технологии арболитобетона.

Заслуживает внимания и распространения на другие вяжущие в композиционных материалах с растительным заполнителем метод повышения адгезии к органическому заполнителю - комплексная электромеханическая активация.

Исследование логически завершается разработкой технологии производства арболита с подсчетом технико-экономического эффекта.

Замечания по работе:

1. Не получены патенты на новый материал и способ минерализации растительного сырья.
2. В автореферате не приведены данные о соответствии разработанных материалов санитарно-эпидемиологическим нормам.
3. Отсутствуют сведения о производственной апробации предлагаемого арболитобетона.

В целом, по актуальности, объему и научно-методическому уровню исследования, научной значимости и практической полезности работа «Легкий арболитобетон на основе композиционных цементозольношламовых вяжущих и твердых органических отходов (на примере побочных продуктов сельского хозяйства республики Казахстан)» отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям

по специальности 05.23.05.- строительные материалы и изделия, а ее автор - Джумабаев Мурат Давлетович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Академик РААСН, Заслуженный
деятель науки РФ, доктор технических
наук, профессор -
Научная специальность – 05.23.05
Строительные материалы и изделия.

Соколова Юлия Андреевна
127434, г. Москва, ул. Немчинова,
д.1/25, кв. 50; тел. (8.916) 626-23-20;
E-mail: inep_s@mail.ru



Ю.А. Соколовой
заверено.

Н.С. Мар. отдела кадров

Е.А. Терзунко

24.02.2014.