

ОТЗЫВ

**на автореферат 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)», представленной на соискание учёной степени кандидата
технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и
изделия**

Использование отходов промышленности и сельского хозяйства в производстве арболитовых изделий с разработкой соответствующих технологий весьма актуально в регионе Центральной Азии, так ведет к удешевлению и уменьшению импорта вяжущих материалов и оздоровлению экологической ситуации в регионе.

Представленная диссертационная работа Джумабаева Мурата Давлетовича посвящена решению этих вопросов.

Целью данной работы является получение и улучшение технологических и эксплуатационных свойств легких арболитовых материалов на основе композиционных цементозольношламовых вяжущих и твердых органических отходов сельского хозяйства, что позволяет считать тему диссертации актуальной как с научной, так и с практической точки зрения.

С применением различных добавок автором успешно решена задача эффективного изменения свойств многокомпонентного вяжущего, что позволило реализовать комплекс технологических задач и получить легкие арболитовые композиты с необходимыми эксплуатационными характеристиками.

Соискателем на основе проведенных экспериментальных исследований сформулированы выводы, которые отражают значимость работы для теории и практики производства арболитобетонов на основе композиционных цементозольношламовых вяжущих составов из местных сырьевых ресурсов.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что:

- показана возможность получения вяжущего состава на основе цемента, золы-уноса и бокситового шлама повышенной адгезионной прочности к твердому органическому заполнителю;
- разработан состав цементозольношламовой вяжущей смеси с повышенной адгезионной способностью к твердым органическим отходам сельского хозяйства;

- предложен состав легкого эффективного арболитобетона на цементнозольношламовом вяжущем с органическим наполнителем на основе измельченной скорлупы грецкого ореха фракциями, который соответствует требованиям ГОСТа к легким бетонам и санитарно-эпидемиологическим нормам;

Практическая значимость исследования для производства заключается в том, что с помощью метода комплексной электромеханической активаций разработана новая цементозольношламовая вяжущая смесь с увеличенной адгезионной способностью к твердым органическим отходам.

По тексту автореферата есть замечания:

1. В автореферате не полностью раскрыта нейтрализация водозкстрактивных веществ целлюлозных органических наполнителей (глава 3).
2. В таблицах 1, 4, 5 прочность при сжатии, приводится с различной точностью и без указания погрешности определения.

Перечисленные замечания не снижают общего положительного впечатления о работе и носят рекомендательный характер. Диссертация Джумабаева Мурата Давлетовича является самостоятельно выполненной, актуальной научно-квалификационной работой, содержащей научные результаты, выводы и рекомендации, отличающиеся новизной, а соискатель Джумабаев Мурат Давлетович заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – «Строительные материалы и изделия».

Ведущий научный сотрудник,
доктор химических наук _____ Лебедева Наталья Шамильевна

Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
Институт химии растворов им. Г.А. Крестова
Российской академии наук,
153045, г. Иваново
ул. Академическая, д. 1
Телефоны: +74932336272
nsl@isc-ras.ru

