

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Бондаренко Марины Алексеевны

«РЕСУРСО- И ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБЛИЦОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ СТЕКЛОБОЯ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Актуальность.

Вопрос вторичной переработки стеклянных отходов в настоящее время стоит особенно остро в основном по причине того, что естественное разложение стеклобоя в адекватном временном периоде невозможно. Учитывая, что производство стекла является высокоэнергоемкой технологией, вопросы его рециклинга очень актуальны с точки зрения рационального расходования ресурсов и экологии. Применение в строительстве материалов с использованием стекла позволит утилизировать значительные объемы стеклянных бытовых отходов, поэтому разработка ресурсо- и энергосберегающей технологии облицовочных материалов на основе стеклобоя является актуальной, востребованной и своевременной научно-практической задачей.

Научную новизну работы составляют установленные закономерности структурообразования облицовочного материала на основе механоактивированного и модифицированного КОН стеклобоя, на основе механоактивированного стеклобоя в составе композиционного вяжущего, а также на основе стеклобоя, отходов обогащения железистых кварцитов КМА и жидкого стекла.

Полученные при исследовании результаты позволяют использовать предлагаемые технологии и продукты этих технологий в строительных материалах с высокой эффективностью.

Работа производит хорошее впечатление. После прочтения автореферата имеются следующие вопросы.

1. Чему равен коэффициент вариации прочности и доверительный интервал значений прочности в таблицах 1 и 2? Вопрос возник в связи с тем, что значения прочности отличаются незначительно, но автор указывает на максимальное значение, которое возможно статистически является таким же как соседнее, если они находятся в границах доверительного интервала.

2. Почему для огневой полировки использовали материалы только на основе синего стеклосбоя?

Вопросы носят исключительно информационный характер и не влияют на общее благоприятное мнение о диссертационной работе соискателя.

Результаты работы в достаточной мере апробированы в публикациях: в журналах и материалах научно-технических конференций разного уровня. Новизну работы подтверждает наличие у автора множества патентов и свидетельств о регистрации ноу-хау. Достоверность полученных результатов и обоснованность положений и основных выводов не вызывает сомнения, так как подтверждена комплексом физико-химических и физико-механических исследований.

Считаю, что диссертационная работа **Бондаренко Марины Алексеевны** по содержанию, форме, актуальности, полноте поставленных и решенных задач, совокупности новых научно обоснованных решений, в достаточной степени аргументированных, отвечает критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842, ред. от 11.09.2021), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени, а ее автор, **Бондаренко Марина Алексеевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Доктор техн. наук (05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов), доцент, профессор кафедры «Строительные материалы и изделия» ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)»

Тамара Николаевна Черных

подпись

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)»
Адрес: г. Челябинск, просп. им. В.И. Ленина, д.76
Тел. 8(351)267-94-72
e-mail: chernykhtn@susu.ru

Подпись Черных Т.Н. заверяю

Начальник управления по работе
с кадрами Южно-Уральского
государственного университета



М.П., подпись 07.12.2023 г.