

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бондаренко Марины Алексеевны
«Ресурсо-и энергосберегающая технология
облицовочных материалов на основе стеклобоя»,
представленной к защите на соискание
ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.6.14 – Технология силикатных и тугоплавких
неметаллических материалов

Актуальность. Создание новых эффективных материалов с использованием техногенных сырьевых ресурсов – важная задача строительного материаловедения. Широкое вовлечение техногенных отходов в производство строительных материалов позволяет экономить природное сырье, решать экологические проблемы, расширяет возможности регулирования технологическими процессами для повышения качества строительной продукции.

Актуальность темы диссертации Бондаренко М.А. определяется нацеленностью исследований на совершенствование технологии облицовочных материалов путем направленной активизации реакционной способности техногенного силикатного стекла.

Научная новизна работы. Объектом диссертационных исследований Бондаренко М.А. послужила система «стекло-щелочь-вода». Теоретические и экспериментальные исследования позволили соискателю развить представления о закономерностях фазовых превращений и процессов структурообразования с участием стекольного боя, подвергнутого механической активации и щелочной модификации.

Новые научные результаты, полученные Бондаренко М.А., положены в основу разработки ресурсосберегающей технологии облицовочных материалов с использованием техногенных отходов различного происхождения, с обеспечением регулирования параметров тепловой обработки сырья.

Диссертация Бондаренко М.А. выполнена с привлечением современных методов исследования состава и структуры вещества.

Практическая значимость диссертационных исследований Бондаренко М.А. заключается в разработке рецептур и приемов подготовки сырьевых компонентов формовочных смесей с высокими технологическими свойствами.

Замечания по автореферату диссертации.

1. В таблицах 1 и 2 автореферата (страницы 8 и 9) приведены характеристики составов материалов, модифицированных щелочами и суперпластификатором. В указанных таблицах отсутствуют сведения о бездобавочных составах, что затрудняет оценку эффективности введения дополнительных компонентов.

2. В тексте автореферата (страница 13) приведено описание технологии отделочных материалов с использованием отходов обогащения кварцитов КМА. Однако сведения о химическом составе указанных отходов ограничены лишь упоминанием о приблизительном содержании оксидов железа.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационного исследования.

Диссертация «Ресурсо-и энергосберегающая технология облицовочных материалов на основе стеклобоя» представляет законченную научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему и содержащую научно обоснованные технологические решения и разработки, направленные на дальнейшее развитие строительной отрасли.

Диссертация отвечает критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 в действующей редакции) для диссертаций, представленных на соискание ученой степени кандидата технических наук, 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 технических наук по специальности
05.17.11 – Технология силикатных
и тугоплавких неметаллических материалов,
профессор,
руководитель образовательных программ
НАО

«Рудненский индустриальный институт»



Мирюк Ольга Александровна

07.12.2023

Некоммерческое акционерное общество
«Рудненский индустриальный институт»

Адрес организации:
11500, Республика Казахстан, Костанайская область,
г. Рудный, ул. 50 лет Октября, 38

Телефон:
8 (71431) 5-08-82 (добавочный 122)

Адрес электронной почты: psm58@mail.ru

