

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гхебремедхина Кидане Велдая
«Силикатные материалы плотной структуры на основе
природного сырья Государства Эритрея», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия

Эритрея сталкивается с серьезными проблемами в своем строительном секторе, особенно из-за зависимости от импорта строительных материалов. Более того, строительство в районах, где проживает сельское население, зачастую требуются много труда и материалов. В тоже время большое количество и разнообразие сырьевых материалов на территории Эритрея остаются недостаточно изученными и плохо используются для экономической деятельности. Изучение состава и свойств алюмосиликатного пород как сырья для производства силикатных материалов - актуальной задачей.

В диссертационной работе проведен большой объем исследований по изучению алюмосиликатных пород различных месторождений, процессов фазообразования при гидротермальной обработке и эксплуатационных свойств силикатных материалов.

Научная новизна заключается в обосновании и экспериментальном подтверждении технологического решения получения силикатных материалов гидротермального твердения при атмосферном и повышенном давлении на основе алюмосиликатных пород Государства Эритрея, заключающееся во введении в состав вяжущего на основе извести и глины вулканического пепла, что обеспечивает получение силикатных материалов с марками до М200 (пропаренный) и до М250 (автоклавный).

Практическая значимость работы заключается в разработке составов прессованных силикатных материалов гидротермального твердения на основе алюмосиликатного сырья, позволяющие получать пропаренные и автоклавные силикатные кирпичи и камни с прочностью на сжатие соответственно 16–20 МПа и 18–25 МПа, соответствующие классам средней плотности 2, маркам по прочности до М250, маркам по морозостойкости до 50, водопоглощению $\geq 6\%$.

Результаты работы доложены на научно-технических конференциях различного уровня, а также опубликованы в 9 научных публикациях, в том числе – 3 статьях в российских журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ.

По автореферату имеются следующее замечание:

1. В автореферате приведены математические модели влияния состава сырья на прочность силикатных материалов. Следовало бы привести уравнение регрессии влияния состава сырья на среднюю плотность, водопоглощение и коэффициент размягчения.

2. Для известково-песчаного силикатного кирпича характерна низкая жаростойкость. Проводились ли автором такие исследования при использовании предлагаемого сырья?

Указанные замечания не снижают общую положительную оценку диссертационной работы. В целом диссертационная работа Гхебремедхина Кидане Велдая на тему: «Силикатные материалы плотной структуры на основе природного сырья Государства Эритрея» соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям по п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842. Автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия.

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации.

**Профессор военного учебного центра
ФГАОУ ВО «ДВФУ», д-р техн. наук, профессор**

Федюк Роман Сергеевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет (ДВФУ)», 690922, Приморский край,
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10

Федюк Роман Сергеевич, д-р техн. наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия,
профессор, профессор военного учебного центра
тел. 8-950-281-79-45. E-mail: fedjuk.rs@dvn.ru



Федюк Р.С.
начальник отдела
кадров
20.06.16 г.