

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шакуровой Наталии Васильевны на тему: «Повышение морозостойкости керамического кирпича регулированием процессов структурообразования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов»

Согласно распоряжению Правительства РФ от 10 мая 2016 № 868-р «Стратегия развития промышленности строительных материалов на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу до 2030 г.» одним из пунктов по приоритетным направлениям промышленности строительных материалов являются материалы с улучшенными эксплуатационными свойствами, в том числе по прочности, морозостойкости, долговечности. В соответствии с этим, работа, посвященная созданию оптимальных структур и текстур, является актуальной.

В диссертационной работе *Шакуровой Наталии Васильевны* изложено теоретически обоснованное **решение научной задачи** по оптимизации процессов структурообразования керамического черепка путем целенаправленного формирования его пористой структуры, обеспечивающей высокую морозостойкость керамического кирпича. Автором предложены две формулы для расчета морозостойкости, которые позволяют определять этот параметр без проведения тестирования кирпича на циклы замораживания и оттаивания, что значительно ускоряет процедуру контроля качества продукции.

Научную новизну работы составляют установленные особенности формирования структуры при обжиге керамических масс при соотношении каолинита к монтмориллониту в интервале 0,8 - 1,6 и использовании кварцевого песка с модулем крупности 2,5 - 3,0.

Работа производит хорошее впечатление, имеются следующие вопросы:

1. В автореферате отсутствует информация о химическом составе исследуемых глин. Указание химического состава является важным для полного понимания их свойств и поведения в процессе структурообразования и термической обработки.

2. В работе установлена связь между характеристиками капиллярно-пористой структуры и морозостойкостью. Почему наличие капилляров с указанными радиусами обеспечивает оптимальную морозостойкость?

Отмеченные вопросы не влияют на общее благоприятное мнение о диссертационной работе соискателя.

Результаты работы в достаточной мере апробированы в публикациях: в журналах, входящих в перечни рецензируемых научных изданий и международных реферативных баз данных и систем цитирования, рекомендованных ВАК РФ. Достоверность полученных результатов и

обоснованность выводов не вызывает сомнения, так как подтверждена комплексом физико-химических и физико-механических исследований.

Работа **Шакуровой Наталии Васильевны** соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, согласно п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), а ее автор Шакурова Н. В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Кандидат технических наук, доцент

Специальность, по которой защищена диссертация – 05.17.11

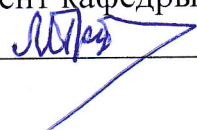
«Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов».

Адрес: 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85

Телефон: 8-951-136-99-85

email: troubitsin@bsuedu.ru

Должность и место работы: ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», доцент кафедры общей химии



Трубицын Михаил Александрович

Личную подпись
удостоверяю
Специалист отдела
кадрового обеспечения
Управления
организационного и
кадрового обеспечения

Трубицын М. А.
Шай Шаймуллин
23.07.2028 г.

