

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»

Диссертационная работа **Шакуровой Наталии Васильевны** на тему: **«Повышение морозостойкости регулированием процессов структурообразования»** содержит решение научной задачи по оптимизации процессов структурообразования керамического черепка путем целенаправленного формирования его макро- и микроструктуры, установлению закономерностей между процессами водонасыщения-водоотдачи и показателями морозостойкости керамического кирпича.

Теоретически обоснована возможность направленного регулирования параметров пористой структуры черепка с целью получения керамического кирпича, обладающего высокой морозостойкостью.

Дополнены теоретические сведения о процессах структурообразования в керамическом черепке путем регулирования соотношения каолинита к монтмориллониту с учетом модуля крупности кварцевого песка, позволяющие улучшать эксплуатационные свойства керамического кирпича.

Особо следует подчеркнуть практическую значимость работы: экспериментально доказано, что регулирование соотношения каолинита и монтмориллонита с учётом модуля крупности кварцевого песка позволяет формировать пористую структуру, обеспечивающую высокую морозостойкость керамического кирпича. Определены количественные параметры пористой структуры, обеспечивающие высокую морозостойкость керамического кирпича. Разработан метод оценки морозостойкости керамического кирпича, в котором предлагается новый подход к определению морозостойкости, основанный на скоростях впитывания влаги и её отдачи материалом. Рекомендации автора позволят предприятиям быстрее определять оптимальные составы смесей, гарантирующие требуемую долговечность, а также применять ускоренные методы контроля качества продукции.

Судя по проделанной работе, современному комплексу физико-химических методов исследования, выводам, данную работу можно считать законченным научным исследованием.

По автореферату имеются следующие замечания и вопросы:
работе предложены варианты повышения морозостойкости путем варьирования соотношения количества каолинита к монтмориллониту и гранулометрии кварцевого песка. Каково обоснование выбора именно этих параметров в качестве ключевых для повышения морозостойкости?
ассмотрена ли в диссертационной работе возможность использования оксида железа в качестве добавки для целенаправленного формирования пор второго типа, размер которых способствует повышению морозостойкости керамического кирпича?

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертации.

Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертации, согласно п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), а ее автор Шакурова Наталия Васильевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук, (специальность 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов), профессор, заведующий кафедрой химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»,



Пантелеев Игорь Борисович

21 июня 2025 г.

Согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»,

Адрес: 190013, г. Санкт-Петербург, Московский пр., дом 24-26/49, Литера А.

Телефон: 8 (812) 494-93-75

Email: panteleev@spbti.ru

Сайт: <https://spbti.ru>

