

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»

Для значительного улучшения морозостойкости керамического кирпича, гарантирующей долговечность наружных стен, требуются способы создания оптимальных структур керамического кирпича, безопасных для циклов замораживания и оттаивания воды в порах. При этом до сих пор однозначно не установлено, какими конкретными свойствами должна обладать оптимальная структура, обеспечивающая высокую морозостойкость керамических изделий. В связи с этим, в работе Шакуровой Наталии Васильевны решена научная задача, посвященная повышению морозостойкости керамического кирпича регулированием процессов структурообразования.

В работе определены состав сырьевой смеси, температура обжига и количественное соотношение пор, при которых формируется структура материала, обеспечивающая морозостойкость более 50 циклов; разработан метод оценки морозостойкости, на основе которого предложены два способа расчёта, значительно сокращающие время испытаний.

Автором дополнен механизм структурообразования оптимальной пористой структуры керамического черепка в процессе сушки и обжига с введением в керамическую массу кварцевого песка повышенного модуля крупности, который заключается в многоэтапном процессе изменения размера пор с формированием пор первого (более 70 мкм) и второго типа (10–15 мкм).

Результаты диссертационной работы представлены в 17 публикациях, в том числе в 4 статьях в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, и прошли апробацию на международных конференциях.

Диссертационная работа *Шакуровой Натальи Васильевны* на тему: «Повышение морозостойкости керамического кирпича регулированием процессов структурообразования» является завершённой научно-квалификационной работой, в которой проведена разработка составов получения керамического кирпича с высокой морозостойкостью и разработан метод оценки морозостойкости, включающий 2 способа расчета.

Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, 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 Наталья Васильевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14. «Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов».

Уч. степень, уч. звание: кандидат технических наук
Специальность, по которой защищена диссертация –
05.17.08. «Процессы и аппараты химических технологий»
Адрес: 308002, г. Белгород, ул. Мичурина, д. 39а
Телефон: (904) 531-72-73
Email: transfer-2007@bk.ru
Должность и место работы: Белгородский инновационно-технологический центр «Трансфер», директор

Симачев Александр Викторович



17.06.2025