

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»

Рецензируемая работа посвящена разработке научно-технологических основ формирования макро- и микроструктуры керамического черепка с высокими эксплуатационными показателями и количественных критериев прогнозирования, позволяющих оценивать морозостойкость керамического кирпича.

В диссертационной работе рассмотрены процессы структурообразования в материале на примере варьирования соотношения каолинита к монтмориллониту и изменении фракционного состава кварцевого песка, что позволило дополнить теоретические сведения о процессах структурообразования и экспериментально определить количественные параметры пористой структуры, способствующие улучшению эксплуатационных свойств керамического кирпича. Автором установлена закономерность между гидродинамическими параметрами (процессами водонасыщения и водоотдачи) и показателями морозостойкости керамического кирпича. Подобраны эмпирические уравнения зависимости, позволяющие оценивать морозостойкость в зависимости от капиллярно-пористой структуры материала, на основании которых предложен метод расчета морозостойкости, в котором структурная характеристика материала оценивается по численному значению области, образовавшейся между кривой водонасыщения и водоотдачи. Предложен новый подход к определению морозостойкости, который значительно сокращает время проведения испытаний и ускоряет процедуру проверки на морозостойкость. Практическая ценность работы защищена патентами Российской Федерации на изобретение.

Достоверность полученных данных обеспечивается большим объемом выполненных работ с использованием современных методов исследований.

Материалы работы в достаточном количестве опубликованы в научных публикациях входящих в перечни рецензируемых научных изданий и международных реферативных баз данных, рекомендованных ВАК РФ.

Вместе с тем имеются следующие вопросы:

1. За счет варьирования каких факторов, уменьшается область между кривой кинетики водонасыщения и водоотдачи?

Эксперт

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ * БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ *
ОТРАДНО-ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ * ИНН 31/28081832 *
«ПРОМПРОЕКТ» * ОТЕЧЕСТВО * ОТЕЧЕСТВО *
ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ * 31.08.200686 *