

Никитина О.И. (Брестский инженерно-строительный институт); Кузьмин И.Д. (Брестский комбинат строительных материалов)

### К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ МОРОЗОСТОЙКОСТИ СТЕНОВОЙ КЕРАМИКИ

Важным показателем долговечности стеновых керамических материалов является их морозостойкость, стандартная методика определения которой длительна и следовательно, не позволяет оперативно оценивать и эффективно управлять качеством продукции. Поэтому представляет интерес создание ускоренных методик определения морозостойкости.

Ряд исследователей показали, что морозостойкость зависит от внутренних напряжений в материале, пористо-капиллярной структуры, механической прочности, модуля пластичности и некоторых других свойств.

В докладе приводятся результаты работы, выполненной в лабораторных условиях с использованием различного глинистого сырья, показывающие взаимосвязь морозостойкости с параметрами пористой структуры, механической прочностью и относительным изменением линейных размеров при насыщении водой /набуханием/. Одновременно дается количественная оценка влияния на указанные свойства таких факторов как температура и время обжига, количество и средний размер отощающей добавки. Определение величин изучаемых свойств выполнялось по стандартным методикам испытания глинистого сырья. Эксперимент проводился по схеме греко-латинского квадрата, позволяющего оптимально использовать четырехмерное факторное пространство и сократить количество опытов.

Установлены зависимости, которые дают возможность обоснованно подойти к формированию оптимальной структуры и косвенно предсказывать морозостойкость стеновой керамики. Результаты исследований опробированы в производственных условиях Брестского комбината строительных материалов и используются при статистическом контроле качества продукции.

---