

Модификация Ключищенской глины Татарстана

© **Нажарова Лилия Назилевна, Квашнина⁺ Татьяна Сергеевна
и Мингазова Гульфия Гайнутдиновна**

Кафедра "Технологии неорганических веществ и материалов" (ТНВМ). Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (ФГБОУ ВПО «КНИТУ»).

Ул. К.Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия.

Тел.: (843) 231-41-31. E-mail: tatka.100@mail.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: глина, диатомит, химический и минеральный состав, комплексный дифракционно-термический анализ, образцы, физико-механические характеристики, микрофотографии, микроструктура, рентгенограммы.

Аннотация

В работе представлены результаты сравнительного анализа химического и минералогического состава глины Ключищенского месторождения Татарстана и диатомитов Инзенского и Ирбитского месторождений, показано их высокое сродство и применение для изготовления строительных стеновых материалов. Определены физико-механические характеристики образцов изготовленных из глины с добавками диатомита и установлена их зависимость от размера частиц, соотношения компонентов и температуры обжига. С использованием лазерного микроскопа изучена микроструктура образцов. Выполнен анализ фазового состава. Выявлены оптимальные условия для изготовления керамических материалов с высокими тепло-физическими характеристиками.