

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт цветных металлов и материаловедения
институт
Композиционные материалы и физико-химия металлургических процессов
кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ А.Ф.Шиманский
подпись инициалы, фамилия
« ____ » _____ 2018 г

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02.08 – Порошковая металлургия, композиционные материалы,
покрытия

код – наименование направления

Исследование технологических режимов получения пористых керамических
материалов на основе отходов промышленности

тема

Руководитель

подпись, дата

доцент, канд.техн.наук

должность, ученая степень

Р. Г. Еромасов

инициалы, фамилия

Выпускник

подпись, дата

Б. М. Мамытова

инициалы, фамилия

Красноярск 2018

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Исследование технологических режимов получения пористых керамических материалов на основе отходов промышленности» содержит 61 страницу текстового документа, 38 использованных источников, 8 рисунков, 13 таблиц.

ЯЧЕИСТАЯ КЕРАМИКА, КВАРЦ – ПОЛЕВОШПАТОВЫЙ ПЕСОК, КОЭФФИЦИЕНТ ВСПЕНИВАНИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА.

Объектом исследования являются пенокерамические теплоизоляционные материалы.

Цель работы – разработка составов и технологических параметров получения ячеистых материалов с использованием промышленных отходов.

Задачи:

- проведение патентно – информационного поиска;
- анализ химического и минералогического состава сырья;
- оптимизация технологических режимов получения пенокерамики с использованием кварц-полевошпатового песка.

Использование отходов с различным минералогическим составом позволяет расширить область применения пенокерамических материалов. Вариация многокомпонентным составом позволяет получать материалы, выгодные с экономической точки зрения.

Оптимизацию технологических параметров получения пенокерамических материалов проводили с помощью математического планирования, путем реализации полного факторного эксперимента 2^3 .

Получены уравнения регрессии и характер влияния выбранных факторов на кажущуюся плотность, коэффициент вспенивания, водопоглощение.

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт цветных металлов и материаловедения
институт

Композиционные материалы и физико-химия металлургических процессов
кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

А.Ф.Шиманский

подпись

инициалы, фамилия

«15» июня 2018 г

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02.08 – Порошковая металлургия, композиционные материалы,
покрытия

код – наименование направления

Исследование технологических режимов получения пористых керамических
материалов на основе отходов промышленности

тема

Руководитель

Р. Г. Еромасов
подпись, дата

доцент, канд. техн. наук
должность, ученая степень

Р. Г. Еромасов

инициалы, фамилия

Выпускник

Б. М. Мамытова
подпись, дата

Б. М. Мамытова

инициалы, фамилия

Красноярск 2018