

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


подпись А.Ф. Шиманский
инициалы, фамилия

« 10 » 06 2016 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов
код – наименование направления

Разработка технологических режимов извлечения германия из
лигнитов пирометаллургическим способом
тема

Руководитель


подпись, дата

доцент, канд.хим.наук
должность, ученая степень

М.Н. Васильева
инициалы, фамилия

Выпускник


подпись, дата

Н.С. Плотников
инициалы, фамилия

Красноярск 2016

РЕФЕРАТ

Дипломная работа на тему «Разработка технологических режимов извлечения германия из лигнитов пирометаллургическим способом», содержит 44 страницы текстового документа, 47 использованных источников, 2 таблицы, 16 рисунков.

ГЕРМАНИЙ, ЛИГНИТ, ЗОЛА, РЕДКИЕ МЕТАЛЛЫ, СПОСОБЫ ИЗВЛЕЧЕНИЯ

Цель дипломной работы – разработка технологических режимов извлечения германия из германийсодержащих лигнитов пирометаллургическим способом с использованием газогенератора с нижней зоной горения.

Задачи:

- проведение пиролиза германийсодержащего лигнита в лабораторных условиях с использованием газогенератора с нижней зоной горения;
- анализ установок газификации твердых топлив, с целью обеспечения непрерывного сжигания лигнита в газогенераторе;
- разработка предложений по совершенствованию конструкции газогенератора с нижней зоной горения.