

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения
институт
Композиционных материалов и физико-химии металлургических процессов
кафедра

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой


подпись

А.Ф. Шиманский
инициалы, фамилия

« _____ » _____ 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02.08 Порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия
код – наименование направления

Исследование поведения кислорода в кристаллах германия
тема

Руководитель


подпись, дата

доц., канд. техн. наук
должность, учёная степень

П.С. Бычков
инициалы, фамилия

Выпускник


подпись, дата

А.Е. Ковальчук
инициалы, фамилия


Красноярск 2017

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Исследование поведения кислорода в кристаллах германия» содержит 49 страниц текстового документа, 9 иллюстраций, 12 таблиц, 32 использованных источника.

ИК-ФУРЬЕ СПЕКТРОСКОПИЯ, ГЕРМАНИЙ, КИСЛОРОД, ОПТИЧЕСКАЯ ПЛОТНОСТЬ, ОПТИЧЕСКОЕ ПРОПУСКАНИЕ, ОТЖИГ ГЕРМАНИЯ.

Работа направлена на исследование поведения кислорода в кристаллах германия с целью поиска путей регулирования его оптических свойств.

Основные задачи:

- исследование влияния отжига на поведение кислорода;
- изучение влияния отжига на оптические свойства;
- расчет метрологических характеристик методики выполнения измерений.

В результате проделанной работы установлено, что отжиг монокристаллов германия приводит к увеличению оптического пропускания на длине волны 10,6 мкм при температуре 60 °С и уменьшению содержания кислорода в междоузельных позициях монокристалла германия. Рассчитаны метрологические характеристики повторяемости, воспроизводимости, точности и правильности образца монокристаллического германия.

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения
институт
Композиционных материалов и физико-химии металлургических процессов
кафедра

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой


подпись

А.Ф. Шиманский
инициалы, фамилия

« _____ » _____ 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02.08 Порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия
код – наименование направления

Исследование поведения кислорода в кристаллах германия
тема

Руководитель


подпись, дата

доц., канд. техн. наук
должность, учёная степень

П.С. Бычков
инициалы, фамилия

Выпускник


подпись, дата

А.Е. Ковальчук
инициалы, фамилия


Красноярск 2017