**Белова, Ирина Давидовна.**

## Дефектная структура и электронное строение пленок закиси-окиси кобальта : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Москва, 1984. - 166 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Белова, Ирина Давидовна

ВВЕДЕНИЕ.

Глава I. КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАССИВНОЙ ЗАКИСИ-ОКИСИ КОБАЛЬТА ( Литературный обзор )

1.1. Кристаллическая структура Со304.

1.2. Магнитные и электрические свойства закиси-окиси кобальта.

1.3. Влияние методов получения на нестехиометрию и дисперсность закиси-окиси кобальта.

1.4. Электрокаталитические свойства закиси-окиси кобальта.

1.5. Выводы из литературного обзора.

Глава 2. УСЛОВИЯ ПОЛУЧЕНИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОЛУ

ИССЛЕДОВАНИЯ ШЕЕНОК ЗАКИСИ-ОКИСИ КОБАЛЬТА.

2.1. Получение пленок закиси-окиси кобальта, чистых и легированных рутением.

2.2. Экспериментальные методы исследований

Глава 3. ХИМИЧЕСКИЙ И ФАЗОВЫЙ СОСТАВ,КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ

СТРУКТУРА И ПРОЦЕССЫ ДЕФЕКТ00БРА30ВАНИЯ В ПЛЕНКАХ ЗАКИСИ-ОКИСИ КОБАЛЬТА.

3.1. Химический и фазовый состав пленок.

3.2. Изучение природы биографических дефектов.

3.3. Равновесные дефекты кристаллической структуры и электроперенос в пленках закиси-окиси кобальта.

3.4. Электроперенос в твердых растворах

С°3°4 + х мол»% /ЬО^ .^.

Глава 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ

ШЕНОК Созх04.

4.1. Расчет электронной структуры методом ССП Х^РВ

4.2. Оптические спектры поглощения пленок закиси-окиси кобальта

4.3. Исследование электронной структуры методом РФЭ - спектроскопии.

4.4. Исследование дефектной и магнитной структуры пленок закиси-окиси кобальта с помощью эффекта Мессбауэра.

Глава 5. ЭЛЕКТРОННОЕ СТРОЕНИЕ ПЛЕНОК ЗАКИСИ-ОКИСИ КОБАЛЬТА И ЕГО СШЗЬ С КАТАЛИТИЧЕСКИМИ

СВОЙСТВАМИ.