**Жарков, Сергей Михайлович.**

## Структурные исследования нанокристаллических пленок 3d-металлов (Fe, Co, Ni : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Красноярск, 1999. - 107 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Жарков, Сергей Михайлович

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1 Методы получения нанокристаллических материалов

1.1.1 Сравнительный анализ методов получения

1.1.2 Получение нанокристаллических материалов методами осаждения на подложку

1.2 Структура и свойства изолированных нанокристаллических частиц и пленок

1.2.1 Особенности структуры нанокристаллических материалов

1.2.2 Свойства нанокристаллических металлических частиц

1.3 Некоторые особенности процесса кристаллизации материалов с неравновесной структурой

1.4 Свойства пленок Зё-металлов (Бе, Со, №), полученных методом ИЛИ

1.4.1 Исследования магнитных и электрических свойств пленок Ре

1.4.2 Исследования магнитных и электрических свойств пленок Со

1.4.3 Исследования магнитных и электрических свойств пленок №

1.5 Постановка задачи

2. УСЛОВИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗЦОВ И МЕТОДЫ ИХ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Условия получения пленок Зё-металлов (Бе, Со, №)

2.2 Структурные методы исследования

2.3 Мессбауэровские исследования

2.4 Исследование химического состава

3. ИССЛЕДОВАНИЕ АТОМНОЙ СТРУКТУРЫ ПЛЕНОК Ре

3.1 Исследование структурных превращений в процессе термоотжига

3.2 Мессбауэровские исследования пленок Бе

3.3 Исследование химического состава пленок Бе

3.4 Обсуждение полученных результатов

3.4.1 Модель атомной структуры пленок Бе

3.4.2 Особенности кристаллизации пленок Ре

3.5 Выводы

4. ИССЛЕДОВАНИЕ АТОМНОЙ СТРУКТУРЫ ПЛЕНОК Со

4.1 Исследование структурных превращений в процессе термоотжига

4.2 Исследование химического состава пленок Со

4.3 Обсуждение результатов структурных исследований пленок Со

4.4 Выводы

5. ИССЛЕДОВАНИЕ АТОМНОЙ СТРУКТУРЫ ПЛЕНОК №

5.1 Исследование структурных превращений в процессе термоотжига

5.2 Обсуждение полученных результатов

5.3 Выводы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЛИТЕРАТУРА