**Черепанов, Владимир Александрович.**

## Фазовые равновесия и термодинамические свойства индивидуальных соединений в системах R - Me - O (R=La, Pr, Nd ; Me=Co, Ni) : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Свердловск, 1984. - 171 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Черепанов, Владимир Александрович

I.Введение

2.Обзор литературы по химии и физико-химическим свойствам кобальтатов и никелатов РЗЭ.

2 Л. Фазовые соотношения в системах R - Со-О. Условия получения и свойства кобальтатов РЗЭ

2.2.Условия синтеза и некоторые физико-химические свойства никелатов РЗЭ.

2.3.Постановка задачи исследования.

3.Экспериментальные методики,характеристики исходных материалов и образцов для исследования

3.1.Рентгеновские методы анализа.

3.2.Метод отжигов в атмосферах с контролируемым Pq

3.3.Метод ЭДС.

3.4.Методы термического анализа.

3.4.1.Дериватографический анализ

3.4.2.Визуально-политермический анализ.

3.4.3.Термогравиметрический анализ

3.5.Методы измерения электрических свойств

3.6.Денситометрический анализ

3.7.Методы математической обработки результатов

3.8.Исходные материалы и образцы для исследования.

4.Термодинамика систем R -Мг-О

4.1.Фазовые соотношения в системах R - Со -0{ R = la.,

V , A/d )

4.2.Фазовые соотношения в системах R -М' -О ( R

Pr % AfcL)

4.3.Термодинамические свойства сложных оксидов РЭЭ и кобальта или никеля )

4.4.Диаграммы состояния систем Я -Ме-0 ,где А = /Са , Pr t

A^d , Л7е = , tfi

5.Некоторые физико-химические свойства сложных оксидов РЗЭкобальта , РЗЭ-никеля.

5.1.Структура соединений ^Ме30/р

5.2.Электрические свойства кобальтатов состава /?Со&3.

5.3.Нестехиометрия и дефектная структура #Сс>03.