**Хамамда, Смаил.**

## Дилатометрическое исследование некоторых изотропных и анизотропных кристаллов с дефектами при низких температурах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Харьков, 1984. - 147 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Хамамда, Смаил

стр.;

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОТРОПНЫХ И АНИЗОТРОПНЫХ КРИСТАЛЛОВ С ДЕФЕКТАМИ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

1.1. Решеточная и электронная составляющие теплового расширения кристаллов с дефектами

1.2. Особенности термодинамических характеристик анизотропных кристаллов с дефектами

1.3. Физические свойства некоторых слоистых соединений.

Выводы и постановка задачи

ГЛАВА П. МЕТОДИКА ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ИНТЕРВАЛЕ 5-300 К 2.1\* Конструкции применяемых дилатометров

2.2. Методика измерения коэффициента теплового расширения

2.3. Характеристика исследуемых кристаллов

ГЛАВА ВЛИЯНИЕ ЛЕГКОЙ ПРИМЕСИ НА РАСШИРЕНИЕ

МЕТАЛЛОВ В ШИРОКОМ ИНТЕРВАЛЕ ТЕМПЕРАТУР

3.1. Сплавы на основе меди (изотропные кристаллы).

3.2. Система кадмий-магний (анизотропные кристаллы)

Выводы

ГЛАВА 1У.' ИССЛЕДОВАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ СЛОИСТЫХ СЕГНЕТОЭЛАСГИКОВ С ДЕФЕКТАМИ

4.1. Система с примесью замещения

4.2. Система 0 примесью ¿зЗр

ГЛАВА У. ИЗУЧЕНИЕ ТЕШЮВОН) РАСШИРЕНИЯ ПОЛИКРИСТАЯ-ЛИЧЕСКОГО, МОНОКРИСГАЛЛИЧЕСКОГО И ИНГЕР-КАЛИРОВАННОГО ГРАФИТА ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРЯ

5.1. Коэффициент теплового расширения поли- и монокристалла графита при низких температурах

5.2. Влияние интеркалянга на коэффициент теплового расширения монокристалла графита вдоль гексагональной оси.

Выгоды