**Колесникова, Анна Львовна.**

## Линейные сингулярности упругого и магнитного полей вблизи границ раздела : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Ленинград, 1984. - 180 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Колесникова, Анна Львовна

ВВЕДЕНИЕ

Глава I. ЛИНЕЙНЫЕ СИНГУЛЯРНОСТИ (ДЕФЕКТЫ) УПРУГОГО И МАГНИТНОГО ПОЛЕЙ. ИХ ОПИСАНИЕ И СВОЙСТВА. ГРАНИЧНЫЙ ФАКТОР В ПОВЕДЕНИИ ДЕФЕКТОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

1. Дислокации и дисклинации - линейные дефекты упругого континуума

1.1. Геометрические характеристики дислокаций и дисклинации. Их упругие поля и энергии II

1.2. Проблема границ раздела в теории дислокаций и дисклинации

2. Вихревая нить - носитель магнитного и упругого полей в сверхпроводниках П рода

2.1. Наблюдение вихревых нитей. Модельные представления вихрей

2.2. Магнитное поведение вихревой нити в сверхпроводящей матрице

2.3. Упругие свойства вихревой нити

2.4. Граничные задачи для вихревых систем

3. Методы решения граничных задач

3.1. Методы в теории дислокаций и дисклинации

3.2. Методы в теории вихревых нитей 30 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Глава П. МЕТОД ВИРТУАЛЬНЫХ ДЕФЕКТОВ В ТЕОРИИ ГРАНИЧНЫХ ЗАДАЧ ДИСЛОКАЦИЙ, ДИСКЛИНАЦИЙ И ВИХРЕВЫХ НИТЕЙ

I. Аналогия мевду теорией дислокаций и теорией вихревых нитей

2. Условия на границах раздела фаз для упругих и магнитных дефектов

3. Метод виртуальных дефектов

3.1. "Поверхностные" дислокации для определения упругих полей дефектов в ограниченных средах

3.2. Разработка метода виртуальных вихрей