**Галактионов, Евгений Валентинович.**

## Метод асимптотического интегрирования в задачах теории теплопроводности и термоупругости для тонких анизотропных тел : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.02. - Ленинград, 1983. - 186 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Галактионов, Евгений Валентинович

ВВВДЕНИЕ.''.

ГЛАВА I. Поля температуры и напряжений в тонких телах (Обзор литературы),.

§1.1. Метод асимптотического интегрирования в задачах теории теплопроводности и упругости для тонких тел.

§1.2. Пограничный слой в задачах теории теплопроводности и упругости.

§1.3. Расчет температуры и термоупругих напряжений в профилированных кристаллах, выращиваемых из расплава.

§1.4. Цели работы.

ГЛАВА П. Асимптотика решения задачи теплопроводности для тонких анизотропных тел основной итерационный процесс).

§2.1. Стержень произвольного-сечения.

§2.2. Кристаллические стержни круглого и прямоугольного сечения.

§2.3. Тонкая узкая лента.

ГЛАВА Ш. Расчет температурных напряжений в тонких анизотропных пластинах.

§3.1. Асимптотическое интегрирование уравнений термоупругости для тонкой пластины в случае общей анизотропии её тепловых и упругих свойств (основной итерационный процесс).

- 3

§3.2. Асимптотические формулы для тонкой узкой анизотропной ленты.

§3.3. Анализ влияния ориентации кристаллической ленты на термоупругие напряжения, возникающие в ней при выращивании из расплава.

ГЛАВА 17. Термоупругие напряжения в тонких стержнях произвольного сечения.

§4.1. Асимптотическое интегрирование уравнений термоупругости для тонкого анизотропного стержня произвольного сечения (основной итерационный процесс).

§4.2. Структура поля напряжений при вытягивании монокристаллов из расплава.

§4.3. Расчет термоупругих напряжений в монокристаллах круглого и прямоугольного сечений.

ГЛАВА У. Пограничные слои в задачах теории теплопроводности и термоупругости анизотропного тела.

§5.1. Пограничные слои в задачах анизотропной теплопроводности для тонкого стержня произвольного сечения и тонкой узкой ленты.

§5.2. Пограничный слой в задачах теории упругости анизотропного тела.

§5.3. Построение погранслойных поправок для кристаллических. стержней круглого сечения.