**Кузнецов, Владимир Васильевич.**

**Пограничные слои Марангони : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.02.05. - Новосибирск, 1984. - 77 с. : ил.**

**больше**

**Цитаты из текста:**

**стр. 1**

**КОМСОМОЛА На правах рукописи КУЗНЕЦОВ Владимир Васильевич УДК 532.526.2 ПОГРАНИЧНЫЕ СЛОИ МАРАНГОНИ Специальность 01.02,05 - механика жидаостей, газа и плазмы Диссертация**

**стр. 22**

**\'=^J.•^^я'' ^з'-Ч , где (^х> ^ХУ ^i^ ^^ •\* диссипация энер­ \* , в пограничном слое вблизи гии соответственно в пограничном слое Марангони,в пограничном слое вблизи**

**стр. 66**

**ном слое Марангони при удалении от поверхности - характерное от­ личие пограничного слоя Марангони от пограничного слоя Прадда>ля, в котором, как правило,**

**Оглавление диссертации**

**кандидат физико-математических наук Кузнецов, Владимир Васильевич**

**ВВЕДЕНИЕ**

**Глава I. ПОСТРОЕНИЕ АСИМПТОТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ТЕРМОКАПИЛЛЯРНОЙ КОНВЕКЦИИ В ОСЕСИММЕТРИЧНОМ И ПЛОСКОМ СЛУЧАЯХ**

**1.1. Краевая задача термокапиллярной конвекции в жидком цилиндре**

**1.2. Получение характерных параметров. Основные предаоложения. Метод решения задачи.**

**1.3. Задача для ядра течения. Решение задачи в прямоугольнике .II**

**1.4. Система уравнений и краевые условия .для пограничного слоя Марангони**

**1.5. Системы уравнений и краевые условия для пограничных слоев, примыкающих к основаниям жидкого цилиндра**

**1.6. Приведение краевых задач для пограничных слоев к стандартной форме Мизеса**

**1.7. Замыкающее уравнение**

**1.8. Плоская задача**

**Глава 2. ИССЛЕДОВАНИЕ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ ПОГРАНИЧНЫХ СЛОЕВ МАРАНГОНИ И ПРАНДТЛЯ**

**2.1. Условия существования "в целом" решения задачи продолжения пограничного слоя**

**Марангони .~.**

**2.2. Некоторые свойства решений задач .для пограничного слоя Марангони**

**2.3, Условия существования "в целом" решения задачи продолжения пограничного слоя Прандтля при возрастании давления вниз по потоку**

**Глава 3. ГРУППОВЫЕ СВОЙСТВА УРАВНЕНИЙ ПОГРАНИЧНОГО**

**СЛОЯ МАРАНГОНИ**

**3.1. Групповая классификация задач для двумерного стационарного пограничного слоя Марангони**

**3.2. Примеры инвариантных решений уравнений пограничного слоя Марангони.**

**Глава 4. РАСЧЕТ ПОЛЕЙ СКОРОСТИ И КОНЦЕНТРАЦИИ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ МОНОКРИСТАЛЛОВ МЕТОДОМ НАПРАВЛЕННОЙ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ПРИ ОТСУТСТВИИ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ.**

**4.1. Физическая постановка задачи. Значения характерных параметров.**

**4.2. Схемы численного счета. Итерационный алгоритм замыкания модели.**

**4.3. Результаты численного счета.**

**4.4. Математическое моделирование и расчет распределения примеси в расплаве**

**Статьи, опубликованные по теме диссертации.**