**Саранин, Владимир Александрович.**

**Конвективная устойчивость равновесия и некоторые задачи конвекции проводящих жидкостей в электрическом поле : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.02.05. - Глазов, 1983. - 185 с. : ил.**

**больше**

**Цитаты из текста:**

**стр. 1**

**Из фондов Российской государственной библиотеки Саранин, Владимир Александрович Конвективная устойчивость равновесия и некоторые задачи конвекции проводящих жидкостей в электрическом поле Москва Российская государственная библиотека diss.rsl.ru 2006 -2- СОДЕРЖАНИЕ ВВЕДЕНИЕ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ^ Глава**

**стр. 2**

**.81 fS -5§ 3. Влияние термоэлектрического поля на кон­ вективную устойчивость равновесия жидкости ..89 § 4. Влияние термоэлектрического поля на харак­ тер возникновения стационарной конвекции и конвективный теплопоток 96 § 5. Влияние электрического поля двойного слоя на конвективную устойчивость равновесия жид­ кости 103 § 6. О движении жидкости, обусловленном взаимо­ действием...**

**стр. 3**

**рами 11$ Глава 1У. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ УСТОЙЧИВОСТИ РАВНОВЕСИЯ ГРАНИЦЫ РАЗДЕЛА ЖИДКОСТЕЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ . .12,9 § I. Постановка задачи 12-9 § 2. Устойчивость равновесия границы раздела жидкостей в нормальном электрическом поле ..136 § 3, Устойчивость равновесия границы раздела жидкостей в касательном электрическш поле.. 151 § 4, О кризисе кипения жидкостей в...**

**Оглавление диссертации**

**кандидат физико-математических наук Саранин, Владимир Александрович**

**ВВЕДЕНИЕ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.**

**Плава I. ИСХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ И КОНВЕКТИВНОЙ**

**УСТОЙЧИВОСТИ.й**

**§ I. Обсуждение постановки задач.12,**

**§ 2. Механизмы проводимости и образования объемного заряда в жидкости.**

**§ 3. Равновесие жидкости и его устойчивость . . 2Л**

**§ 4. Безындукционное приближение ЭЩ.**

**Глава П. КОНВЕКТИВНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ РАВНОВЕСИЯ СЛАБОПРОВО**

**ДЯЩЕЙ ЖИДКОСТИ ВО ВНЕШНЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ**

**§ I. Уравнения электроконвекции для омической модели.**

**§ 2. Устойчивость равновесия вертикального слоя слабопроводящей жидкости в электрическом поле.**

**§ 3. Устойчивость равновесия горизонтального слоя слабопроводящей жидкости в электрическом поле.**

**Глава Ш. УСТОЙЧИВОСТЬ РАВНОВЕСИЯ И КОНВЕКЦИЯ ПРОВОДЯЩЕЙ**

**ЖИДКОСТИ С УЧЕТОМ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ**

**§ I. Уравнения гидродинамики с учетом термоэлектрических эффектов**

**§ 2. Стационарное распределение поля и заряда в изолированной термоэлектрической ячейке**

**§ 3. Влияние термоэлектрического поля на конвективную устойчивость равновесия жидкости**

**§ 4. Влияние термоэлектрического поля на характер возникновения стационарной конвекции и конвективный теплопоток**

**§ 5. Влияние электрического поля двойного слоя на конвективную устойчивость равновесия жидкости**

**§ 6. О движении жидкости, обусловленном взаимодействием термоэлектрического поля и двойного слоя.**

**§ 7. Термоэлектрогидродинамическое движение жидкости в плоском канале.**

**§ 8. Термомагнитогидродинамическое движение жидкости в зазоре между коаксиальными цилиндрами .11$**

**Глава 1У. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ УСТОЙЧИВОСТИ РАВНОВЕСИЯ**

**ГРАНИЦЫ РАЗДЕЛА ЖИДКОСТЕЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ . .12,**

**§ I. Постановка задачи.1£**

**§ 2. Устойчивость равновесия границы раздела жидкостей в нормальном электрическом поле**

**§ 3. Устойчивость равновесия границы раздела жидкостей в касательном электрическом поле.**

**§ 4. О кризисе кипения жидкостей в электрическом поле.**