**Лушников, Максим Александрович.**

**Исследование движения намагничивающихся сред в неоднородных магнитных и температурных полях : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.02.05. - Москва, 1998. - 125 с. : ил.**

**больше**

**Цитаты из текста:**

**стр. 1**

**Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова Научно-исследовательский институт механики М Г У Н а правах рукописи Лушников Максим Александрович ИССЛЕДОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ НАМАГНИЧИВАЮЩИХСЯ СРЕД В НЕОДНОРОДНЫХ МАГНИТНЫХ И ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОЛЯХ Специальность 01.02.05 — механика жидкости, г а з**

**стр. 2**

**конвекции магнитной ж и д к о с т и в присутствии магнитного поля в приближении Буссинеска. § 1.4. Постановка задачи о движении дисперсной двухфазной намагничивающейся среды в экспериментальной установке. 48 44 40 31 Глава 2. Численное исследование конвективного течения магнитной жидкости в экспериментальной**

**стр. 48**

**УСТАНОВКЕ. в § 1.3 выписана система (1.3.7) уравнений конвекции с гра­ ничными условиями, описывающая течение магнитной жидкости при её неоднородном нагреве в присутствии магнитного поля. Предпо­ лагалось, ч т о магнитная жидкость не искажает внешнее магнитное поле. Также предполагалось, ч т о магнитная проницаемость**

**Оглавление диссертации**

**кандидат физико-математических наук Лушников, Максим Александрович**

**- 2 -СОДЕРЖАНИЕ**

**Введение**

**Глава 1. Двухфазная модель намагничивающейся среды: магнитная жидкость и агрегаты.**

**§ 1.1. Образование агрегатов в магнитной жидкости в магнитном поле**

**§ 1.2. Вывод уравнения, описывающего перераспределение агрегатов в неоднородно нагретой магнитной жидкости в присутствии магнитного поля**

**§ 1.3. Уравнения тепловой конвекции магнитной жидкости в присутствии магнитного поля в приближении Буссинеска. 44 § 1.4. Постановка задачи о движении дисперсной двухфазной намагничивающейся среды в экспериментальной установке**

**Глава 2. Численное исследование конвективного течения магнитной жидкости в экспериментальной установке.**

**§ 2.1. Построение расчетной сетки и разностной схемы**

**§ 2.2. Вычисление поля скоростей, температуры и давления. 65 § 2.3. Анализ полученного решения**

**- з -**

**Глава 3. Исследование перераспределения агрегатов ■ в магнитной жидкости в экспериментальной установке. § 3.1. Постановка задачи о перераспределении агрегатов в канале и между резервуарами экспериментальной установки. 85 § 3.2. Решение задачи о перераспределении агрегатов в вертикальном канале с двухслойным встречным течением. 93 § 3.3. Перераспределение агрегатов между резервуарами экспериментальной установки**

**Заключение Библиография**

**115**