**Грекова, Елена Федоровна.
Нелинейная динамика среды коссера и упругие ферромагнетики : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.02.04. - Санкт-Петербург, 1999. - 105 с. : ил.больше**

[**Цитаты из текста:**](https://search.rsl.ru/ru/search)

* **стр. 1**

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК ИНСТИТУТ П Р О Б Л Е М МАШИНОВЕДЕНИЯ На правах рукописи Грекова Елена Фёдоровна НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА С Р Е Д Ы К О С С Е Р А И УПРУГИЕ ФЕРРОМАГНЕТИКИ (01.02.04 — механика деформируемого твердого тела Диссертация на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук**

* **стр. 3**

**уравнения Линейные уравнения динамики 37 39 39 44 44 Сводка основных уравнений среды Кельвина Аналогия м е ж д у средой Кельвина, оболочками и ферро­ магнетиками 3.1 3.2 Упругие оболочки и среда Кельвина Ферромагнетики и среда Кельвина 3.2.1 Некоторые сведения о упругих непроводящих фер­ ромагнетиках в состоянии**

* **стр. 59**

**материалов система 05 может быть 60 неудобной. Законы динамики ферромагнетиков. Сравнение со средой Кельвина Первый закон динамики Эйлера для упругих непроводягцих ферромагне­ тиков (3.13) совпадает с соответствующим законом для среды Кельвина. Необходимо лишь помнить, что внешняя массовая сила включает**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Грекова, Елена Федоровна**

**Оглавление**

**Введение**

**1 Литературный обзор и постановка задачи**

**2 Основные уравнения среды Кельвина**

**2.1 Кинематика среды Кельвина**

**2.1.1 Трансляционные характеристики**

**2.1.2 Тензор поворота. Угловая скорость**

**2.1.3 Деформации среды Кельвина**

**2.2 Динамика среды Кельвина**

**2.2.1 Динамические характеристики тел-точек**

**2.2.2 Тензоры напряжений. Законы динамики Эйлера**

**2.3 Нелинейные определяющие уравнения среды**

**Коссера**

**2.4 Нелинейные определяющие уравнения среды**

**Кельвина**

**2.4.1 Полные системы мер деформации, содержащие зависимые функции. Определяющие уравнения**

**2.4.2 Полные системы независимых мер деформации. Определяющие уравнения**

**2.4.3 О гипотезе натурального состояния и выборе системы мер деформаций**

**2.4.4 Ограничения на тензоры напряжений в среде Кельвина**

**2.5 Линейные уравнения среды Кельвина**

**2.5.1 Линейные определяющие уравнения**

**2.5.2 Линейные уравнения динамики**

**2.6 Сводка основных уравнений среды Кельвина**

**3 Аналогия между средой Кельвина, оболочками и ферромагнетиками**

**3.1 Упругие оболочки и среда Кельвина**

**3.2 Ферромагнетики и среда Кельвина**

**3.2.1 Некоторые сведения о упругих непроводящих ферромагнетиках в состоянии магнитного насыщения**

**3.2.2 Аналогия закона баланса энергии для ферромагнетиков и среды Кельвина**

**3.2.3 Меры деформации и определяющие уравнения ферромагнетиков. Сравнение со средой Кельвина**

**3.2.4 Соответствие характеристик среды Кельвина и упругой непроводящей ферромагнитной сплошной среды в состоянии магнитного насыщения**

**3.2.5 Линейные уравнения**

**4 Волновые процессы**

**4.1 Спиновые волны в среде Кельвина**

**4.2 Магнитоакустический резонанс в анизотропном материале**

**5 Микроструктурный подход**

**5.1 Потенциальная энергия взаимодействия двух**

**удаленных тел**

**5.1.1 Конкретный вид пяти первых членов потенциальной энергии гравитационного взаимодействия двух твердых тел при R = const**

**5.1.2 Гравитационный момент**

**5.2 Ортотропный континуум вращающихся частиц**

**5.2.1 Дискретная модель. Гравитационный момент, действующий на частицу**

**5.2.2 Линеаризация уравнения движения частицы относительно стационарного вращения**

**5.2.3 Переход к континуальным уравнениям**

**5.3 Заключение**

**Выводы**

**Литература**

**А К построению полного набора интегралов системы (2.42)**

**А.1 Система 2li**

**А.2 Система 512**

**А.З Система 05**

**В Компоненты матрицы S (4.19)**