**Низовцев, Петр Николаевич.  
Исследование неустойчивости Рэлея-Тейлора в средах с прочностью : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.02.04. - Саров, 2000. - 116 с.больше**

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

* **стр. 1**

**539.3+539.4+532.51.013.4 НИ30В1ЩВ Петр Николаевич ИССЛЕДОВАНИЕ НЕУСТОЙЧИВОСТИ РЭЛЕЯ-ТЕЙЛОРА В СРЕДАХ С ПРОЧНОСТЬЮ Специальность 01.02.04 - механика деформируемого**

* **стр. 6**

**высокоскоростного деформирования среды при высоких давлениях в условиях гидродинамической неустойчивости. 2. Проведение неустойчивости расчетно-теоретических Рэлея-Тейлора в исследований средах. процесса Определение прочных основных факторов, влияющих на характер данного процесса. 3. Разработка веществ, феноменологических**

* **стр. 21**

**целенаправленных экспериментов [12,13,14], выполненных с участием автора. Расчетно-теоретическим исследованиям неустойчивости Рэлея- Тейлopa посвящены также работы [15,16. К экспериментальным работам можно отнести исследования влияния прочности на процесс неустойчивости при торможении слоя студня о**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Низовцев, Петр Николаевич**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**1. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА.**

**2. Численная методика.**

**2.1 .Основные уравнения и метод решения.**

**2.2.Апробация численной методики.**

**2.3.Численные решения некоторых прикладных задач.**

**3. Результаты численного исследования неустойчивости Рэлея-Тейлора.**

**3.1 .Начальная амплитуда и длина волны возмущения.**

**Прочность вещества.**

**3.2.Область влияния сдвиговой прочности.**

**3.3.Характер изменения ускоряющего давления во времени.**

**3.4.Сжимаемость вещества.**

**3.5.Пространственная форма возмущений.**

**3.6.Эволюция одиночного возмущения.**

**4. Сравнение результатов расчетов и экспериментов.**

**4.1 .Постановка экспериментов.**

**4.2.Результаты экспериментов.**

**4.3.Численный анализ результатов экспериментов.**

**5. Релаксационная модель сдвиговой прочности.**

**5.1 .Основные соотношения.**

**5.2.Тестирование модели.**