**Шурупов, Алексей Васильевич.**

**Плазма во взрывном цилиндрическом течении с развитой неустойчивостью Рэлея-Тейлора : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.08. - Москва, 1985. - 208 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Шурупов, Алексей Васильевич**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. ОСНОВНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМЕ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ**

**ПЛАЗМЫ И ПРОДУКТОВ ДЕТОНАЦИИ ВО ВЗРЫВНЫХ ТЕЧЕНИЯХ.**

**1.1. Плазма ударно-нагретого газа во взрывных течениях.**

**1.2. Газодинамика взрывных течений.**

**1.3. Неустойчивость Рэлея-Тейлора.**

**1.4. Постановка задачи исследования.**

**ГЛАВА П. ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА.**

**2.1. Взрывная камера с цилиндрическим каналом. Газовакуумная система. Система инициирования заряда ВВ.**

**2.2. Диагностическая аппаратура. 2.2.1. Скоростная фоторегистрация течения плазмы УНГ. Теневая съёмка.**

**2.2.2. Измерение давления.**

**2.2.3. Измерение плотности потока.**

**2.2.4. Зондовые измерения электропроводности.**

**2.2.5. Регистрирующая аппаратура и система синхронизации измерений.**

**ГЛАВА Ш. ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ НЕУСТОЙЧИВОСТИ РЭЛЕЯ-ТЕЙЛОРА**

**ВО, ВЗРЫВНЫХ ЩЛЙНДРИЧЕСКИХ ТЕЧЕНИЯХ.**

**3.1. Распространение цилиндрических взрывных волн. Параметры ионизованного газа за фронтом головной ударной волны. Общие проявления неустойчивости Рэлея-Тейлора.**

**3.2. Возникновение и развитие области турбулентного перемешивания плазмы и продуктов детонации.**

**3.3. Движение струй продуктов детонации, формирующихся в результате развития моды саморегуляции.**

**3.4. Выводы к главе Ш.**

**ГЛАВА IУ. ВЛИЯНИЕ НЕУСТОЙЧИВОСТИ РЭЛЕЯ-ТЕЙЛОРА НА**

**ПАРАМЕТРЫ ПЛАЗМЫ В ГОЛОВНОЙ ЗОНЕ ЦИЛИН -ДРИЧЕСКОГО ВЗРЫВНОГО ТЕЧЕНИЯ.**

**4.1. Реальное распределение плотности в головной зоне течения.**

**4.2. Электропроводность плазмы во взрывных течениях.**

**4.3. Поздние стадии расширения цилиндрических взрывных волн.**

**4.4. Выводы к главе 1У.**