**Стариковская, Светлана Михайловна.**

**Импульсный разряд при высоких перенапряжениях : Особенности развития и возбуждение внутренних степеней свободы газа : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.08. - Москва, 2000. - 346 с. : ил.**

**Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Стариковская, Светлана Михайловна**

**1 ВВЕДЕНИЕ**

**2 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

**2.1 Возникновение волн ионизации в различных типах разрядов**

**2.1.1 Волны ионизации при таундсендовском механизме пробоя**

**2.1.2 Волны ионизации при стримерном механизме пробоя газа**

**2.2 Высокоскоростная волна ионизации как разновидность импульсного разряда при высоком перенапряжении. Исследуемые параметры.**

**2.2.1 Принципы и методы измерений.**

**2.2.2 Скорость распространения фронта пробоя**

**2.2.3 Пространственная однородность плазмы.**

**2.2.4 Высокоэнергичные электроны во фронте пробоя**

**2.2.5 Энергия, вложенная в газ при распространении пробоя.**

**2.2.6 Возбуждение внутренних степеней свободы газа**

**2.3 Преимущества и недостатки методик измерения электрического поля и ФРЭЭ в импульсных разрядах**

**2.3.1 Измерение электрического поля.**

**2.3.2 Измерение энергетического распределения электронов.**

**2.4 Численное моделирование разрядов при высоком перенапряжении**

**2.4.1 Численное моделирование стримерного пробоя**

**2.4.2 Особенности релаксации функции распределения электронов по энергиям в быстро меняющемся поле**

**2.4.3 Теоретическое описание высокоскоростных волн ионизации.**

**2.5 Исследование возбуждения внутренних степеней свободы в различных типах газовых разрядов. Эксперимент и численное моделирование.**

**2.5.1 Тлеющий разряд.**

**2.5.2 ВЧ-разряд**

**2.5.3 Барьерный разряд.**

**2.5.4 Стримерный пробой.**