**Прозоров, Евгений Федорович.**

**Зондовая диагностика плотной плазмы самостоятельного и несамостоятельного разрядов с применением модуляции потенциала зонда : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.08. - Москва, 1984. - 157 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Прозоров, Евгений Федорович**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. СТАЩОНАРНАЯ И КВАЗИСТАЩОНАРНАЯ ТЕОРИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЗОНДА В ПЛОТНОЙ ПЛАЗМЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РАЗРЯДА.**

**1.1. Физическая модель и основные уравнения для зонда в рексмбинационной плазме.**

**1.2. Определение параметров плазмы по зондовым токам**

**1.3. Вычисление квазистационарного тока на зонды при низкочастотной модуляции зовдового потенциала**

**1.4. Применение низкочастотной модуляции зондового потенциала для определения параметров плазмы . 40 Выводы главы 1.**

**ГЛАВА 2. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЗОНДОВ ДНЯ ДИАГНОСТИКИ**

**ПЛАЗМЫ НЕСАМОСТОЯТЕЛЬНОГО РАЗРЯДА.**

**2.1. Уравнения для зондов в плотной плазме с внешним источником ионизации.**

**2.2. Определение параметров плазмы по зондовым токам.**

**2.3. Вычисление зондового тока, формируемого внешним ионизатором в слое**

**2.4. Применение модуляции потенциала зонда для диагностики плазмы несамостоятельного разряда.**

**Выводы главы 2.**

**ГЛАВА 3. ПРИМЕНЕНИЕ ЧАСТОТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗОНДА ДНЯ**

**ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПЛАЗМЫ.**

**3.1. Введение.**

**3.2. Вычисление импеданса плоского зонда в локально-столкновительной плазме.**

**3.3. Импеданс цилиндрического зонда в неизотермической локально-ст олкновит ельной плазме.**

**3.4. Вычисление импеданса плоского зонда в несамостоятельном разряде.**

**Выводы главы 3.**

**ГЛАВА 4. ЭКСПЕШЛЕНТАЛЬНАЯ АПРОБАЦИЯ БОНДОВЫХ МЕТОДИК.**

**4.1. Установка для исследования плазмы несамостоятельного разряда.**

**4.2. Экспериментальные зондовые характеристики. Сопоставление теории и эксперимента**

**4.3. Установка для исследования плазмы самостоятельного разряда.**

**4.4. Экспериментальные характеристики зондов с модуляцией потенциала. Сопоставление теоретических и экспериментальных зависимостей.**

**Выводы главы 4.**