

Особенности закона Пашена для газового разряда в диэлектрическом канале

Мезенцев Никита Сергеевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа №18302, 3 семестр, 2019 год.

Научный руководитель

к. ф.-м. н. **Золкин Александр Степанович**

Аннотация

Проведено исследование зависимости напряжения пробоя от давления и расстояния между плоскими электродами для аргона в установке с кварцевой газоразрядной трубкой, внешний диаметр которой $D_{\text{внеш}} = 40$ мм, а внутренний — $D_{\text{внутр}} = 36$ мм, при постоянном течении газа в газоразрядную область. Измерения проводились для давлений и расстояний в диапазоне 0.0048 – 0.55 Торг и 50 – 182 мм. Напряжение пробоя фиксировалось с помощью мультиметра по резкому росту силы тока при зажигании. Для чистоты проводимого эксперимента использовались криогенные средства очистки.

Данная работа относится к физике газового разряда, а также к плазменным технологиям.