

**Изучение зависимости ионного тока тлеющего разряда от расстояния
между катодом и коллектором ионов в аргоне и парах
этанолола**

Эвиев Андрей Дмитриевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 18302, 3 семестр, 2019 год.

Научный руководитель:

К.ф.-м.н. Золкин Александр Степанович

Аннотация

Изучалась зависимость ионного тока в тлеющем разряде от расстояния между сеточным катодом и коллектором ионов. В основе эксперимента лежит рассеяние ионного пучка на атомах остаточного газа. При исследованиях использовалась установка состоящая из газоразрядной трубки, коллектора ионов, форвакуумного насоса. Исследования проводились при давлениях от 0.08 до 0.36 торр при напряжениях от 700 до 1500 В с шагом в 200 В. Ток измерялся через падение напряжения на известном сопротивлении. По измеренным значениям силы тока от расстояния построены графики для разных давлений для аргона и паров этанола.

Ключевые слова: тлеющий разряд, ионный ток.