

Зондовые измерения параметров плазмы на установке “Плазменная мишень”

Гришко Игорь Дмитриевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 21310, 3 семестр, 2022 год.

Научный руководитель:

к. ф.-м. н. **Емелев Иван Сергеевич**

Аннотация

Целью работы являлось знакомство с зондовым методом исследования плазмы. В ходе работы была разработана и сконструирована измерительная схема с применением двойного зонда, получены и обработаны сигналы, характеризующие ток через зонд и напряжение на нём во время разряда. В результате обработки сигналов была получена вольтамперная характеристика зонда, электронная температура и плотность плазмы. Проведена оценка погрешности полученных величин.

Ключевые слова: низкотемпературная плазма, плазменная мишень, ленгмюровский зонд.