

Измерение потенциалов плазмы в установке СМОЛА эмиссионным зондом

Бочкарев Вячеслав Васильевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 19308, 3 семестр, 2020 год.

Научный руководитель:

аспирант **Устюжанин Виктор Олегович**

Аннотация

Целью работы являлось определение радиального распределения электрического потенциала плазмы в установке СМОЛА. Для этого была собрана измерительная цепь с эмиссионным зондом, при помощи которого определялись потенциалы на различном расстоянии от центра плазменного столба. Была доказана правомерность использования эмиссионного зонда в данном эксперименте. На основании полученных данных был построен график радиального распределения электрического потенциала плазмы и оценены погрешности измерений. Полученное распределение согласуется с результатами других диагностик, а также позволяет судить о вращении плазмы в установке.

Ключевые слова: электрический потенциал плазмы, эмиссионный зонд, установка СМОЛА.