

Измерение электрического поля плазменного стримера при взаимодействии с поверхностью воды

Жермоленко Егор Олегович

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 18306, 3 семестр, 2019 год.

Научный руководитель:

м.н.с. Гугин Павел Павлович

Аннотация

В работе было произведено измерение распределения электрического поля, создаваемого плазменным стримером атмосферного давления при различных конфигурациях электродов, в том числе при взаимодействии плазменной струи с поверхностью воды. Было определено, что напряженность поля увеличивается с появлением в системе дополнительного заземлённого электрода, а также открытой воды, предположительно, ввиду её проводимости и повышенной концентрации водяных паров над её поверхностью, которые могут вступать во взаимодействие с плазмой.

Ключевые слова: плазменный стример, распределение поля, плавающий потенциал.