

Измерение индуктивности выводов импульсных высоковольтных конденсаторов

Волженин Владимир Ильич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 23311, 3 семестр, 2024 год.

Научный руководитель:

к. ф.-м. н. **Сафонов Алексей Иванович**

Аннотация

Целью работы являлось получение фторполимерного покрытия на поверхности металлической спирали и выявление зависимости строения и свойств покрытия от приложенного напряжения радиочастотного разряда.

Для достижения поставленной цели применялся метод плазменно-химического осаждения, где в качестве активатора газа-предшественника использовался радиочастотный разряд. В ходе работы было проведено плазменно-химическое осаждение при различном напряжении. Строение (морфология) поверхности образцов исследовалось с помощью сканирующей электронной микроскопии. А проводимость полученных образцов определялась с помощью мультиметра высокой точности. Тематика работы довольно актуальна, подобные фторполимерные покрытия применяются для создания изоляционного слоя на элементах кардиостимулятора.

Ключевые слова: фторполимерное покрытие, метод плазменно-химического осаждения, емкостный радиочастотный разряд, осаждение из газовой фазы.