

Конструирование и испытание магнитного зонда

Беклемишев Тимофей Алексеевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 18308, 3 семестр, 2019 год.

Научный руководитель:

д.ф.-м.н. **Шайхисламов Ильдар Фаритович**

Аннотация

Теоретическая часть данной работы состоит в изучении принципа действия и методах конструирования магнитных зондов. Практическая часть состоит в расчете, изготовлении и калибровке магнитного зонда, пригодного для использования в определенных экспериментах и в определенном диапазоне параметров. В ходе работы освоена теория магнитных зондов для плазменных экспериментов. Был проведен расчет параметров зонда, анализ влияния различных параметров на получаемый сигнал, выбрано их оптимальное соотношение, проведена калибровка зонда при помощи поля катушки Гельмгольца. Также были обсуждены области применения подобных зондов.