

Измерение флуктуаций магнитного поля на установке ГОЛ-NB

Куршаков Владислав Андреевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа..

Группа № 18307, 3 семестр, 2019 год.

Научный руководитель

к.ф.-м.н. Поступаев Владимир Валерьевич

Аннотация

В данной работе рассматривается создание измерительной системы для исследования флуктуаций магнитного поля, вызванных плазменными процессами, на открытой многопробочной ловушке ГОЛ-NB. Описаны материалы катушки и результаты её изготовления. Расчитана также её индуктивность и постоянная времени. Проводится оценка её работоспособности на стенде с катушками Гельмгольца. Показано допустимое сходство с эталонным сигналом. Выявлена независимость периода в катушке от напряжений подаваемых на катушки Гельмгольца. Приведены первые измерения компонент магнитного поля на установке.

Ключевые слова: плазма, диагностика плазмы, многопробочная ловушка.