

Расчет параметров трехкомпонентного магнитного зонда для плазменных измерений

Чупров Илья Вячеславович

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 19313, 3 семестр, 2020 год.

Научный руководитель:

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

Аннотация

Целью данной работы являлось вычисление параметров трехкомпонентного магнитного зонда для дальнейшего его конструирования, экранирования, калибровки и использования в плазменных экспериментах. Зонд должен быть пригоден для применения в экспериментах в определенном диапазоне параметров. Был проведен расчет параметров на основе известных значений в эксперименте по изучению бесстолкновительного сверхальфеновского взаимодействия взаимопроникающих плазменных потоков. После чего сделаны замечания по изготовке зондов и выделено основное преимущество зондов: простота и пассивность. Также была отмечена важность плазменных измерений в изучении космоса и перспективность данного направления.