

Исследование магнитного поля выходного магнита масс-спектрометра MICADAS

Хрисанов Константин Владимирович

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа No 22312, 3 семестр, 2023 год.

Научный руководитель:

н.с. Константинов Евгений Сергеевич

Аннотация

В данной курсовой работе исследуется методика измерения магнитного поля выходного магнита масс-спектрометра MICADAS. В работе рассмотрены основные принципы работы масс-спектрометра, его устройство и функциональные возможности. Описаны основные этапы проведения эксперимента по измерению магнитного поля выходного магнита, включая подготовку установки к измерению, сборку измерительной установки, настройку магнитометра и анализ полученных данных. Результаты эксперимента позволяют оценить точность и надежность измерений магнитного поля выходного магнита масс-спектрометра MICADAS, а также провести сравнительный анализ с другими методами измерения. Полученные результаты могут быть использованы для оптимизации работы масс-спектрометра и повышения его точности.

Ключевые слова: масс-спектрометр, магнитное поле, магнитометр.