

Измерение магнитного поля рубидиевой магнитооптической ловушки

Корогодин Николай Сергеевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 21305, 3 семестр, 2022 год.

Научный руководитель:

д.ф.-м.н. Бонерт Анатолий Эрнстович

Аннотация

В данной работе было найдено распределение магнитного поля в модели магнитной системы магнитооптической ловушки (МОЛ) с использованием датчика Холла. Были получены экспериментальные и расчетные зависимости магнитной индукции от координат. Расхождение экспериментальных и расчетных значений зависимостей не превышает 0.4%. Приведены графики зависимости магнитной индукции от координаты.

Ключевые слова: Квадрупольная магнитная ловушка, лазерная спектроскопия