

Оптимальные параметры индукционной катушки в резонансном контуре датчика высокой мощности для ЯМР спектроскопии твердого тела.

Щудро Тимофей Алексеевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа №18303, 3 семестр, 2019 год.

Научный руководитель:

к.ф-м.н. **Колоколов Даниил Игоревич**

Аннотация

В данной курсовой работе исследована ячейка датчика высокой мощности для ЯМР спектроскопии импульсным методом. Объяснена роль каждого из элементов резонансного контура, а также выяснены оптимальные параметры катушки в этом контуре, ответственной за короткий РЧ-импульс. Также представлена идея для расширения диапазона измеряемых полей и увеличения верхней границы рабочей частоты датчика.

Ключевые слова: ЯМР, импульсный метод ЯМР спектроскопии, ячейка датчика высокой мощности, параметры резонансного контура.

