

## **Создание прототипа системы для запекания сердечника**

**Ли Роман Викторович**

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа №18304, 3 семестр, 2019 год.

Научный руководитель:

**к. ф.-м. н. Старостенко Александр Анатольевич**

### **Аннотация**

Целью работы было исследование подтверждение эффективности использования переменного магнитного поля для нагрева металлических заготовок. Исследование проводилось на установке, включающей в себя катушку, замкнутый сердечник-магнитопровод и датчики температуры. Для получения экспериментальных данных проводились периодические измерения температуры при постоянных амплитуде и частоте входного напряжения. На основании полученных данных был сделан вывод об оптимальных параметрах генератора и магнитопровода для внутреннего выделения тепла с оптимальной скоростью. Исследуемый метод нагрева предлагается использовать для процесса контролируемого склеивания массива металлических пластин с помощью термического клея.