

# **Исследование температурной зависимости намагниченности постоянного магнита N48SH**

**Собина Ульяна Георгиевна**

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 20304, 3 семестр, 2021 год.

Научный руководитель:

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

Аннотация

Целью работы являлось исследование температурной зависимости намагниченности постоянного неодимового магнита. Для этой цели была собрана установка, позволяющая контролируемо нагревать образец, записаны значения магнитного поля для каждой температуры. Для сравнения, аналогичный эксперимент проведён с ферритовым образцом. На основании полученных данных построены графики температурной зависимости поля постоянных магнитов. Рассчитаны средние коэффициенты убывания намагниченности с ростом температуры. Произведено сравнение кривых для неодимового и ферритового образцов.

Ключевые слова: неодимовые магниты, элемент Пельтье, силовые линии магнитного поля, тепловизор, поле постоянного магнита, намагниченность, мощность теплопотерь.