

Изучение влияния температуры на основные параметры постоянных магнитов из NdFeB

Баульбеков Данияр Нариманович

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 23307, 3 семестр, 2024 год.

Научный руководитель: м. н. с **Рябченко Ксения Константиновна**

Аннотация

Целью данной работы является изучение влияния температуры на магнитные параметры постоянных магнитов, такие как магнитная индукция, магнитный момент, магнитный поток. Для проведения экспериментов использовались две измерительные системы: каретка с 7-ью датчиками Холла и система на основе катушек Гельмгольца. Нагрев магнита из NdFeB производился при помощи элементов Пельтье. По итогам проведенных измерений были получены зависимости индукции магнитного поля и магнитного потока от температуры магнита.

Ключевые слова: постоянные магниты, магнитное поле, магнитный поток, температура, СКИФ, катушки Гельмгольца, датчик Холла