

Ферромагнитный резонанс анизотропных образцов. Влияние формы.

Эптешев Егор Сергеевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 19314, 3 семестр, 2020 год

Научный руководитель:

Трухан Сергей Николаевич

Аннотация

Основной целью данной работы является выяснение зависимости резонансного поля от угла между нормалью к плоскости пластинки и направлением внешнего магнитного поля и сравнение с теорией. В данной работе исследуется ферромагнитный резонанс (ФМР) в никелевой пластинке. Приводятся спектры ФМР при различных ориентациях пластинки относительно направления внешнего магнитного поля. Полученные зависимости поля, при котором возникает эффект резонансного поглощения, сравниваются с рассчитанными теоретически. В ходе этой работы мы знакомимся с явлением ферромагнитного резонанса и получаем близкие к теории экспериментальные значения резонансных полей поглощения.

Ключевые слова: ФМР, фактор формы, резонансная частота, резонансное поле.

