

Исследование эффекта Холла в переменном магнитном поле

Перепелов Александр Евгеньевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа №19314, 3 семестр, 2020 год.

Научный руководитель:

д.ф.-м.н. **Чуркин Дмитрий Сергеевич**

Аннотация

Целью данной работы было изучение свойств полупроводников, помещенных в электромагнитное поле, исследование эффекта Холла в полупроводниках. Для этого через полупроводниковый образец - датчик Холла - пропускался ток в присутствии внешнего магнитного поля, создаваемого электромагнитом, были определены тип и величина проводимости, постоянная Холла, концентрация и подвижность носителей заряда в полупроводниковом образце - датчике Холла. Проведена оценка погрешностей результатов.

Ключевые слова: эффект Холла, датчик Холла, полупроводник.