

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Сила Лоренца»

Комплект учебно-лабораторного оборудования предназначен для проведения лабораторно-практических занятий при изучении раздела физики "Электричество. Магнитные поля" с целью экспериментального определения силы, действующей на проводник с током в магнитном поле.

Лабораторный стенд выполнен в настольном исполнении и конструктивно представляет собой размещенную на основании вертикальную стойку, на которой закреплены параллельно магниты, создающие постоянное магнитное поле, и транспортер.

В поле, создаваемом магнитами, на проводниках подвешивается в горизонтальном положении проводник с током. В качестве такого проводника используется латунная пластина.

При замыкании электрической цепи ток, протекающий в проводнике, отклоняет от вертикального положения висящие провода. При измерении угла отклонения с помощью, имеющейся на вертикальной стойке шкалы, определяется сила Лоренца.

В состав лабораторного стенда входят:

- Основание;
- Вертикальная стойка;
- Постоянные магниты – неодимовые;
- Указатель;
- Латунная пластина с проводниками;
- Модуль питания;
- Балластный керамический резистор с сопротивлением 25 Ом и мощностью 25 Вт
- Силовой кабель, соединительные провода.

В комплект поставки, кроме лабораторного стенда входят паспорт оборудования, руководство по эксплуатации, методические указания по выполнению лабораторных работ

Технические характеристики комплекта учебно-лабораторного оборудования:

Перечень лабораторных работ:

1. Исследование силы Лоренца с целью изучения поведения рамки с током в постоянном магнитном поле и определение величины индукции магнитного поля.

Масса: 3 кг.

Электропитание: 220 В, 50 Гц