

# 洛伦磁力演示器\_高中物理演示仪器\_湖南教学仪器

产品名称	洛伦磁力演示器_高中物理演示仪器_湖南教学仪器
公司名称	长沙邦泰教学仪器设备有限公司
价格	1470.00/台
规格参数	
公司地址	湖南省长沙市长沙县东七路铭城绿谷智慧产业园5栋205室
联系电话	86-073185761526 18684762226

## 产品详情

回速极电压：0-250v

连续可调

回速极电压误差：2.5%

励磁电流：0-2.5a 连续可调

励磁电流误差：2.5%。

### 一、用途

洛伦磁力演示器【长沙邦泰教学仪器设备有限公司】是用来演示磁场对电子束（或带电离子流）产生的洛伦磁力。主要供中学物理演示用。

### 二、结构原理

仪器由线圈、透明圆形盛液槽、柱形电极、环形电极、电流表、控制开关等组成。本仪器采用带电离子流来作实验，在直流电场作用下，带电离子 $cu^{2+}$ 作辐射状定向移动，在线圈磁场作用下，磁场对作定向移动的 $cu^{2+}$ 产生洛伦磁力，使得电解液在槽内选装。实验效果可投影显示。

### 二、工作条件

线圈电源：由输入的 $ac220v \pm 220v$ ，50hz，通过阻容降压、整流滤液波获得直流工作电源。

溶液电源：直流2v-12v，电流 2a，由外接电源直接供给。

环境条件：温度0°-40°c，相对湿度 80%。

### 三、使用方法

1、将仪器放置投影仪上，柱形电极和环形电极的插头分别插入两电极插孔内、接线柱连接直流电源，电源电压调为2v,再将线圈电源线接入工频电源（ac 220v ± 220v，50hz）。

2、在盛液槽里加入配制好的硫酸溶液，液面高度为盛液槽的三分之一至二分之一。

3、打开开关k1，此时指示灯亮，仪器开始工作，左面的电流表显示通过线圈的电流、右面的电流表显示通过溶液的电流，溶液旋转速度可加快；转换开关k2或k3可改变溶液旋转的方向。

### 四、注意事项

1、溶液电源可以使用低压电源、初中教学电源或高中教学电源中的一种，采用学生电源可能会降低实验的效果。电源电压应从低往高调。

2、实验时，电解液随着实验时间的增加会发热，当电解液太热时可关断电源待冷却后，再做实验。

3、为增强溶液旋转的可视性，可在电解液上加上适量的小碎纸屑。

4、透明盛液槽为塑料制品，请勿与有机溶剂接触，以免损坏水槽的光洁度。

5、实验完成后，应用清水清洗电极的表面，待下次可正常使用。仪器使用完毕后，请将其放置在干燥、阴凉、无腐蚀气体的通风之处。

企业邮箱：csbangtai@163.com

联系qq：1664031073