

电磁振子中小学科学仪器小区科技室器材设施

产品名称	电磁振子中小学科学仪器小区科技室器材设施
公司名称	山东建荣教学设备有限公司
价格	1.00/件
规格参数	品牌:建荣 材料:亚克力 包装:纸箱
公司地址	山东省临沂市郯城县李庄镇临沂家电产业园
联系电话	0539-8292118 15192839999

产品详情

电磁振子

实验目的

探究电磁感应现象的原理。

探究使弹簧振子振动的条件。

实验器材：

立架、弹簧、铁块、磁铁、铝环（带手柄）、塑料环（带手柄）。

提出问题

利用电磁感应现象，所产生的感应电流会阻碍物体的相对运动，我们已学过电磁感应原理以及楞次定律，我们是否可以利用磁场驱动和停滞？能否设计一个实验来验证我们的猜想？

猜想与假设

闭合的金属环可使振子上下振动起来。

实验过程及设计

1、将弹簧挂在钢架横梁上，弹簧上挂一铁块，铁块上粘有一强磁铁组成弹簧振子。用手拉动弹簧振子，使其可以做周期性上下运动。

2、当振动停止后，手拿着塑料环围绕弹簧振子上下往返运动，观察弹簧振子的运动情况。

实验现象：弹簧振子保持静止。

3、换用铝环重复2步骤，观察弹簧振子的运动情况。

实验现象：弹簧振子开始上下振动起来。

探究问题

1、为什么塑料环套在弹簧振子上，会上下来回运动，弹簧振子不振动，

而改用铝环弹簧振子就开始振动起来？

2、弹簧振子随着铝环上下周期性的振动验证了什么物理原理？在现实生活中有哪些地方运用了这个原理？

3、为什么即使用了铝环，有的时候我们也不能使弹簧振子振动？

4、弹簧振子的运动有哪些条件和要求？怎样可以使弹簧振子迅速运动起来。如果金属环不闭合，还能使振子振动吗？想想看。

注意事项

1、在实验时尽量不让环与振子碰撞，以免影响实验效果。

2、最好根据弹簧振子在向下振动的瞬间，铝环也跟着突然向下运动。这样可使振子快速振动起来。

保修事项

产品到货时，如果正确使用，仪器不能正常工作，由生产企业负责更换。在本仪器正确使用过的情况下，售出后一年内由于制造质量而造成的故障（非人为破坏）本公司将负责免费维修。一年后将酌情

收取合理的维修成本费。