

22013 绳波演示器

使用说明书

一、概述：

“机械波”知识学习，是高中物理教学中的重点，也是教学中的难点，我公司生产的绳波演示器，是根据高中物理新课标机械波教学的要求而设计的专用仪器。它的工作原理是：利用电磁振动，使栓在振动钢片上的细绳快速抖动，形成一簇机械波，在这簇波形中，我们可以观察到横波、行波和反射后形成的驻波，该仪器产生的机械波还可被用来作模拟光的偏振演示。该仪器演示现象直观、效果明显。该仪器采用交流 220 伏电压供电，开启电源即可使用，实验操作非常便捷。

二、技术规格

电源电压： $AC220V \pm 10\%/50Hz$

线绳长度： ≥ 3 米

振动频率： $50 \pm 5Hz$

最大振动波幅： $\geq 40mm$

体积尺寸： $17cm \times 10cm \times 8cm$

三、仪器结构：

本仪器由塑料壳体 and 内部安装的电磁振动装置、电源线、电源开关、振动钢片、线绳等组成，见图 1。

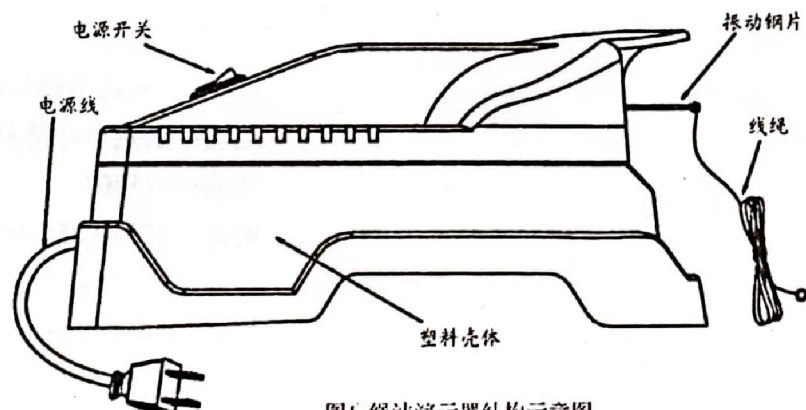


图1. 绳波演示器结构示意图

四、使用方法:

将一单滑轮固定在方座支架上,仪器的线绳绕过滑轮后吊坠两个 20 克的砝码,仪器的电源线插入 220V 交流电源插座,手持仪器拉直线绳,此时准备工作完毕。这时开启电源开关,就能看到如图 2 所示的线绳振动出的机械波形。图 2

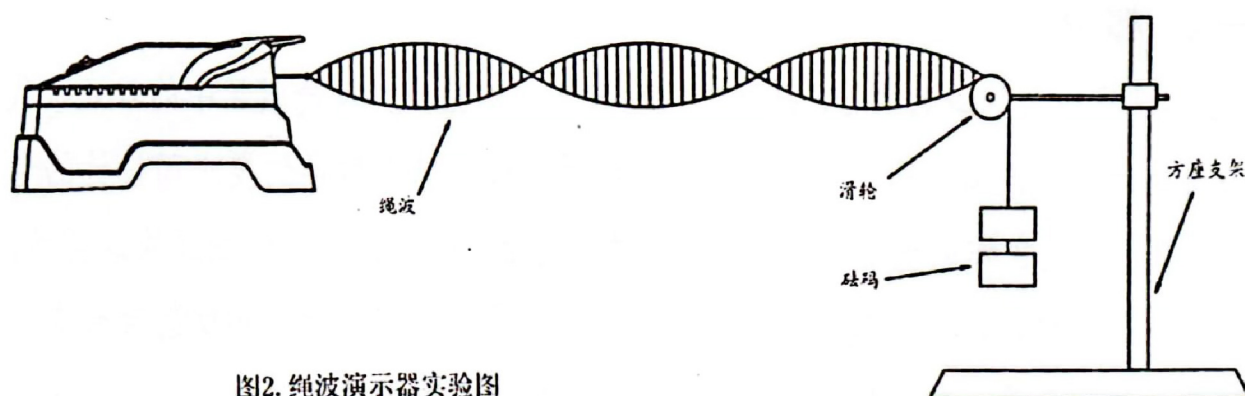


图2. 绳波演示器实验图

所示的是含 3 个周波数的机械波,若改变砝码的重量可改变周波数和波幅,

五、注意事项:

1. 仪器中使用到的方座支架、滑轮和砝码不在本仪器的配备范围之内,请用户用前自行解决。
2. 仪器跌落或重压会使仪器损坏
3. 若线绳严重损坏,用户可寻找相似的线绳代换。
4. 仪器放置应远离热源,在阴凉、干燥处存放。

单位: 余姚市神马教仪成套有限公司

地址: 余姚市经济开发区凤翔路 88 号

邮编: 315403

电话: 0574-62567068 62563068

网址: <http://www.yysm.com>

邮箱: sales@yysm.com