

## SGO-20 压电陶瓷特性研究实验仪

### 【仪器介绍】

本实验以迈克耳逊干涉仪为基础，采用激光干涉方法，对压电陶瓷的压电特性进行观察和研究，并可获得干涉光强的分布，从而进一步理解迈克耳逊原理，掌握压电陶瓷的特性和微小位移的测量手段。



### 【基本配置及参数】

件数	名称	规格
1	光源	氦氖激光器，波长632.8nm，1.5mW
2	实验仪主机	分束器和补偿板平面度： $\leq 1/20 \lambda$ 微动测量分度值：相当于0.0005 mm 动镜移动行程：1.25mm 波长测量准确度：当条纹计数100时，相对误差 < 2%
3	压电陶瓷及电箱	驱动电压范围：10V~150V
4	其他	毛玻璃，扩束镜，激光器架，双屏

注：此配置及参数仅供参考，请以装箱单为准，如有细小变动恕不另行通知。

## SGR-1 热膨胀实验装置

### 【仪器介绍】

该仪器采用电热法加热，利用金属试样的线膨胀带动平面镜，迈克耳逊干涉光路因光程差变化导致干涉条纹变化，测出试样的长度变化量，进而测得线膨胀系数。与蒸汽加热-光杠杆等方法相比，具有体积小，试样短，功耗小，准确度高的优点。

### 【实验内容】 测量金属的线膨胀系数

### 【基本配置及参数】

编号	名称	规格
1	实验装置	分束器光圈数：N=2，平面镜光圈数：N=2 数字测温最小分度：0.1℃ 适宜升温范围：室温—60℃ 温控仪工作环境：温度0—50℃，湿度85%以下，无腐蚀性气体 线膨胀装置系统误差：<3% 耗电功率：约50 W
2	激光器	氦氖
3	光学元件	平面镜
4	实验组件	试件提拉工具，铝合金试件，铜合金试件，钢试件
5	其他	电源线

注：此配置及参数仅供参考，请以装箱单为准，如有细小变动恕不另行通知。



专利产品

获第三届全国高校物理  
实验教学仪器评比三等奖