

相变温度分析仪 PCA-1200

PCA根据材料相变前后光学性质（反射光功率）有较大差异的特性，在程序控温下，使用一束恒定功率的激光照射样品表面，记录反射光功率变化，形成反射光功率与温度变化曲线，从而确定相变温度。

PCA采用具有专利技术的光学系统检测原理，配有高性能的加热及控制系统和人性化的送样组件，仪器性能优越！

PCA不仅可以检测多种块体材料，还可以检测各种薄膜样品，为客户对材料的研究提供更大的便利和支持！

PCA是无损检测，不破坏样品，节约成本。



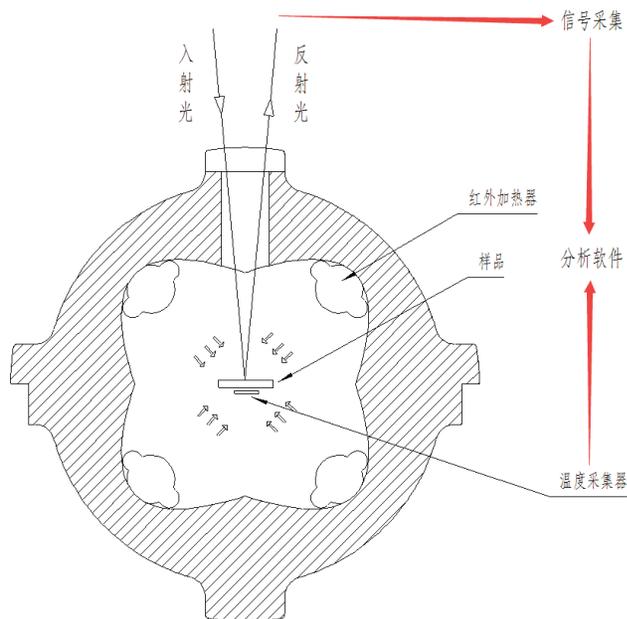
应用功能

- 材料相变温度（融化、软化、晶化等）的实时测定
- 新型材料（相变材料、相变储能材料）的稳定性测试及性能优化
- 新型相变机理（晶化温度的尺寸效应、材料的结晶动力学过程等）研究

技术参数

型号	PCA-300	PCA-1200	PCA-1800
温度范围	RT~300°C	RT~1200°C	RT~1800°C
程序升温重复性偏差		< 1.0%	
程序升温速率偏差		< 1.0%	
相变温度测量精密度偏差		< 3%	
相变温度测量正确度偏差		< 3%	
最大工作功率		4.0KW	
最大升温速度	50°C/s (50°C~1200°C, 真空氛围), 45°C/s (50°C~1200°C, N ₂ 氛围)		
温场一致性	±2.0°C (1200°C, 真空), ±4.5°C (1200°C, N ₂)		
制冷要求		水冷	
相变薄膜材料检测厚度下限		1.0×10 ⁻⁹ m	
主机尺寸	540 x 414 x 365, 单位mm		
重量		35kg	

创新设计



全新技术设计

- ◆ 无需基线, 曲线趋势分析
- ◆ 无需标样, 绝对测算方法
- ◆ 无损检测, 无需破坏膜层材料结构

简约光学系统

- 基于三维调整的光隔离器能够有效保护激光器以及调整激光通路
- 搭载聚焦及滤波的传感模块能够有效提高信噪比

高性能的加热及控制系统

- 采用高性能长寿命红外加热管进行加热,核心加热区采用抛物面反射面设计,确保对样品进行有效全方位加热。
- 采用PID调节与模糊控制相结合的温控系统,可实现系统的高速跟随控制,可实现最快 $50^{\circ}\text{C}/\text{s}$ 的升温速度。

人性化的送样组件

- 以直线滚珠轴承作为组件支撑及运动导向关联件,确保送样的平稳可靠,行程限位可有效确保导轨的行程范围。
- 压迫式弹针接触端子可确保温度传感器的有效接通,同时确保设备处于紧锁状态时方可进行加热,避免失误操作。

规格和价格如有变更,恕不另行通知。

武汉嘉仪通科技有限公司
Wuhan Joule Yacht Science & Technology Co., Ltd.

地址: 武汉市东湖开发区高新大道999号未来科技城C4栋11层(430206)

电话: 027-86645269

传真: 027-86645269-858 邮箱: sales@jouleyacht.net



微信扫码 关注我们

JouleYacht
嘉仪通科技

www.jouleyacht.com.cn