

WCR-12 系列差热分析仪

仪器简介

差热分析法（DTA）是在程序控制升温、恒温或降温过程中,测量样品和参比物的温度差与温度或时间的变化关系。

可分析材料的晶型转变、熔融、分解等物理性质，通过热分析技术的综合应用，可以判断材料种类、材料组分、筛选目标材料、调整材料配比、确定材料使用条件等作出准确预判，是进行材料分析的重要方法。广泛应用于各种有机物、无机物、高分子材料、金属材料、半导体材料、生物材料等的热性能、相转变、玻璃化转变、结晶动力学以及氧化稳定性等研究。



仪器特点

- 本仪器采用智能化，模块化的软硬件设计，国内最新的数字编码技术应用，差热、温度实时采集，实现全范围的无量程测试；
- 经过多年的技术沉淀与创新，完全自主知识产权的自有技术，使仪器具有良好的稳定性、精确性和高灵敏度，在选配的真空环境或任意气氛环境下，保证了仪器的密封性和准确度；
- 高灵敏传感器，使仪器具有优异的灵敏度、良好的基线稳定性和重复性；
- 两路气体混合及流量控制系统，可实现样品气氛的任意切换；
- 大屏液晶显示，实时显示气氛流量、炉体温度等试验信息；
- 自有的抗空间干扰技术隔绝了空间电磁干扰，提高了仪器的精密性和测量准确性；
- 可选配真空系统，建立样品真空反应室；
- 可选配逸出气体恒温连接管，支持 MS、GC-MS、FTIR 等多种联用方式；
- 提供多种标样，用于温度、热重的校正；
- 功能强大的软件提供了差热及温度数据的自动测量。

技术参数

	WCR-121	WCR-122	WCR-123	WCR-124
温度范围	室温~1150℃	室温~1300℃	室温~1450℃	室温~1550℃
升温速率	2~80℃/min			
温度分辨率	0.1℃			
测量范围	±10μV~±1000μV, 根据温度差自动切换适宜量程(可扩展至±2000μV)			
差热分辨率	0.01μV			
坩埚容积	0.09ml (备有多种规格可选)			
主机真空度	主机可抽真空, 气密性优于 2.5×10^{-2} Pa			
气氛控制系统	两路稳压、流量调节、压力、流量显示, 可任意切换反应气, 可选配腐蚀性气氛控制系统, 大屏液晶实时显示当前流量			
通讯方式	通讯方式: RS232 或 USB (用户选配)			