

WCT-12 系列综合热分析仪

仪器简介

综合热分析仪是在程序控制升温、恒温或降温过程中,测量样品的质量以及样品和参比物的温度差与温度或时间的变化关系,其显著优点是利用同一样品在一次测量试验中可同步得到样品质量以及样品和参比物的温度差与温度或时间的变化关系。

可测量与分析材料的热稳定性、脱水、升华与蒸发、吸附与解吸、分解与挥发、氧化与还原、晶型转变、熔融、结晶、反应温度与反应热等物理化学特性,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、橡胶、塑料、医药、食品等领域。



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,热重、热重微分、差热、温度实时采集,实现全范围的无量程测试;
- 独特的上皿式天平设计,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,使天平具有良好的稳定性、精确性和高灵敏度,在选配的真空环境或任意气氛环境下,保证了天平的密封性和准确度;
- 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;
- 独立的多路气体混合及流量控制系统,避免了气体切换震动给高精密度天平测量带来的影响;
- 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热重、热重微分、温度等多种数值的自动测量。

技术参数

	WRT-121	WRT-122	WRT-123	WRT-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℃			
热重测量范围	300mg, 根据样品质量变化量自动切换适宜量程(可扩展)			
热重分辨率	0.1μg			
差热测量范围	±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	三路稳压、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)			