

WRT-12 系列热重分析仪

仪器简介

热重分析法 (TG, TGA) 是在程序控制升温、恒温或降温过程中,测量样品的质量与温度或时间的变化关系。广泛应用于金属材料、复合材料、无机材料、橡胶、塑料、医药等领域;测量材料的热稳定性、脱水、升华与蒸发、吸附与解吸、分解与挥发、氧化与还原、组分的定量分析以及反应动力学等,通过对材料特性的分析,可进行新产品的研究与开发、生产工艺的更新与优化、过程质量监控等。



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、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 | | | |
| 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) | | | |