

生成日期: 2025-10-21

热重分析的影响因素：热重分析测定的结果与实验条件有关，为了得到准确性和重复性好的热重曲线，我们有必要对各种影响因素进行仔细分析。影响热重测试结果的因素，基本上可以分为三类：仪器因素、实验条件因素和样品因素。仪器因素即热重分析仪影响因素，包括气体浮力和对流、坩埚、挥发物冷凝、天平灵敏度、样品支架和热电偶等。对于给定的热重分析仪，天平灵敏度、样品支架和热电偶的影响是固定不变的，我们可以通过质量校正和温度校正来减少或消除这些系统误差。Setline TGA热重分析仪具有简单可靠的悬挂天平，精zhun且易操作，且运行成本低,维护简单，设计合理。黑龙江TGA公司

SetlineTGA热重分析仪挥发物冷凝分解产物从样品中挥发出来，往往会在低温处再冷凝，如果冷凝在吊丝式试样皿上会造成测得失重结果偏低，而当温度进一步升高，冷凝物再次挥发会产生假失重，使TG曲线变形。解决的办法，一般采用加大气体的流速，使挥发物立即离开试样皿。SetlineTGA热重分析仪浮力变化是由于升温使样品周围的气体热膨胀从而相对密度下降，浮力减小，使样品表观增重。如：300℃时的浮力可降低到常温时浮力的一半，900℃时可降低到约1/4。实用校正方法是做空白试验，(空载热重实验)，消除表观增重。黑龙江TGA公司Setline 系列热分析仪DSC/STA/TGA的模块化设计，极大地降低了用户的维修、使用成本。

SetlineTGA热重分析仪TG/TGA是在升温、恒温或降温过程中，观察样品的质量随温度或时间的变化，目的是研究材料的热稳定性和组份。广泛应用于塑料、橡胶、涂料、药品、催化剂、无机材料、金属材料与复合材料等各领域的研究开发、工艺优化与质量监控。SetlineTGA热重分析仪所需样品形状可以为块体、粉末、液体、薄膜或纤维等，粉末尽量磨细。设定详细的测试条件：温度程序、升温速率、气体类型、气流量等。明确样品成分。在测试温度范围内，样品可能产生的气体，是否有毒性，对其它可能危害仪器的样品必须事先注明，并告知相关防护措施。发泡材料、含能材料、毒性材料必须标注。

SETLINETGA热重分析仪沿用了SETLINESTA同步热分析仪的坚固耐用炉体，采用水冷循环用于快速冷却，独特的说冷炉衬技术，无尘式循环冷却，提高程序控温精度，炉体可通过程序控制方式进行升降温或恒温运行。我们为SETLINETGA热重分析仪的悬挂天平提供高质量的容积范围在130ul和250ul之间的铝，氧化铝，铂金，石英等材质的坩埚。SETLINETGA热重分析仪在炉体底部配备独立控温热模块进行精确控温。PID控制模块采用高功率变压器及双向可控硅与上位机进行物理链接精确控制，控温精度达到0.01℃，全自动超温保护。热重分析仪的影响因素，包括气体浮力和对流、坩埚、挥发物冷凝、天平灵敏度、样品支架和热电偶等。

法国凯璞科技集团拥有一系列热分析仪器，可以在宽广的温度范围内对各种材料进行各类热分析表征。Setline沿袭了塞塔拉姆Setaram仪器热分析方面的专业传承，并把它传递给教学和企业质量控制。从热分析技术的获得到从事基础研究，再到大多数质量控制应用，它能满足客户一些极其重要的应用需要。它能表征的物质从聚合物，弹性体，药品，煤，油，到润滑油和更多其他的材料。SetlineTGA热重分析仪为便捷和高精度样品随温度产生质量变化测量，为您提供极其惊艳和强有力的热重解决方案。Setline热分析仪DSC差热/STA同步/TGA热重在国内外拥有庞大的用户群体，遍布各大科研院所,高校及企业单位等。黑龙江TGA公司

Setline TGA/STA/TGA配置双路气流控制及自动切换功能，可实现软件编程自动控制、切换气体种类。黑

Setline TGA热重分析仪配备自动称量功能：在安装现场没有配置精度0.01mg电子天平，无法进行热重标准样测试的极端情况下，我们可以使用仪器的自动称量功能。光电天平与电子天平在功能方法上没有区别，都是去皮后精确称量样品的质量。1，升起炉体，在传感器上放置两只干净的空坩埚；2，降下炉体；3，使用配重zhuang用小铅球调整“untared TG”值到 $\pm 10\text{mg}$ ；4，创建一个新实验；5，点击左侧直接编程对话框/TG选项中自动称量功能键，屏幕中弹出功能窗口；6，等待天平稳定，观察 $\text{DTG} \leq \pm 0.01\text{mg/min}$ ；7，点击自动称量窗口中步骤一保存键，此时自动记录“去皮”时数值；8，升起炉体，取下样品位空坩埚，在坩埚中装样后重新放入传感器；9，降下炉体；10，等待天平稳定，观察 $\text{DTG} \leq 0.01\text{mg/min}$ ；11，点击自动称量窗口中步骤二保存键，此时自动记录当前数值；12，点击应用，此时系统自动记录步骤二减步骤一的数值，得到实际样品重量。

黑龙江TGA公司

凯璞科技(上海)有限公司位于花园路128号3街区A座509室，交通便利，环境优美，是一家贸易型企业。凯璞科技集团是一家外商独资企业企业，一直“以人为本，服务于社会”的经营理念；“诚实守信，持续发展”的质量方针。公司拥有专业的技术团队，具有差示扫描量热仪，同步热分析仪，热重分析仪，微量热仪等多项业务。凯璞科技集团将以真诚的服务、创新的理念、***的产品，为彼此赢得全新的未来！