


热重分析炉 OTF-1600X-TGA

技术规格书




OTF-1600X-TGA 与传统的 TGA 设备相比,可以装载更大的样品,最高可达 100g,为工业提供更准确的结果,并且可以在真空和可控气体气氛下运行,以研究材料加工过程中的相变。TGA 炉还可以连接气体分析装置,以研究加热过程中气体成分的变化和重量的变化。

技术参数:

	基本参数	<ul style="list-style-type: none"> • 电源: 单相, 220VAC 50/60Hz • 功率: 7Kw • 长期使用温度: 900-1600℃ (常压氧气或常压气氛保护下) 900—1500℃ (抽真空状态下) • 推荐升温速率: 1200℃ 以下 ≤10℃/min 1200-1600℃ ≤5℃/min • 加热区长度: 400mm • 热电偶: B 型双铂佬热电偶 • 加热元件: 硅钼棒
高温炉参数	控温系统	<ul style="list-style-type: none"> • 包含一款 EPC300 系列欧陆温度控制器 • 上位机中可设置 20 段升降温程序, 并带有过热保护 • 控温精度为: ±0.1℃ • 可从上位机中读取或设置升温程序, 并可保存升温程序的配方值, 方便下次调用 
		<ul style="list-style-type: none"> • 炉管材质: 刚玉管

	<p>炉管和法兰</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 炉管尺寸：外径 $\Phi 60\text{mm}$*1000mm • 一对 $\Phi 60\text{mm}$ 的不锈钢水冷法兰安装在炉管两端，采用硅胶 O 型圈密封。上下法兰上带有水管接头，通过串联的方式与水冷设备相连。上法兰内部焊有带螺纹接口的不锈钢支撑杆，用于安装氧化铝管堵 • 上法兰安装了一个机械压力表，压力表量程-0.1-0.15mpa，一个 $\Phi 6.35$ 的卡套接头作为排气口使用，一个不锈钢针阀控制出气的通断  <ul style="list-style-type: none"> • 下法兰通过一个不锈钢波纹管与底部的不锈钢腔室相连，腔室上有两个 KF40 的接口，一个用于连接真空系统，一个为馈通接口，用于连接天平的外接电源线以及信号线。腔体上的一个 $\Phi 6.35$ 的卡套接头为进气口，一个不锈钢针阀控制进气的通断；安装了一个安全泄压阀，当腔室内压力达到 0.02MPa 时，安全阀自动打开排气。腔室顶部设有一个 $\Phi 100\text{mm}$ 的观察窗，用于观看天平的数值。 
<p>升降滑台</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 安装了一个行程 700mm 的滑台，可由上位机控制其自动上升或下降，方便取料与放料 	
<p>称重系统</p>	<p>电子天平</p> <ul style="list-style-type: none"> • 量程：420g • 精度：1mg • 最大可称量物料重量：200g <p>(如果需要更高精度，请联系销售进行定制)</p> 	
	<p>称料坩埚</p> <ul style="list-style-type: none"> • 材质：氧化铝 • 尺寸：外径 $\Phi 33$*内径 30*深度 60mm • 有效容积：30 ml 	
	<ul style="list-style-type: none"> • 重量随温度变化的曲线 	

<p>称重曲线</p>	 <ul style="list-style-type: none"> 抽真空与通气均会对天平数据有不同程度的影响，以具体的实验数据为准。
<p>称重数据校准处理功能</p>	<ul style="list-style-type: none"> 在同等实验条件下先用空坩埚进行数据校准，第二次对样品进行测试实验，通过两次实验数据的校准比对，从而排除环境因素对天平本身的数据的影响，得出最终的热重数据。 
<p>真空系统(选配)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 多种真空系统可选  <p style="text-align: center;"> 低真空系统 国产高真空系统 进口高真空系统 </p>
<p>供气系统(可选)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 您可以将 TGA 炉与多通道气体输送系统连接，用于混合气体操作，或将气体分析仪连接到气体出气端口。 建议气体流量$\leq 200\text{sccm}$ 
<p>水冷设备(选配)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 型号: CW-5300 电源: AC 220-240V 50HZ 工作电流: 0.8-6.1A 制冷量: 6274Btu/h 水箱容量: 10L 最大流量: 16L/min
<p>设备外形尺寸</p>	<p>1450mm (L) *1800mm (W) *1850mm (H)</p>

	
重量	约 400kg
质保	一年保修，终身技术支持 特别提示： 1. 耗材部分如加热元件，刚玉管，样品坩埚等不包含在内。 2. 因使用腐蚀性气体和酸性气体造成的损失不在保修范围内。
使用注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 炉管内气压不可高于 0.02MPa（相对气压）； • 由于气瓶内部气压较高，所以向刚玉管内通入气体时，气瓶上必须安装减压阀，为了确保安全，建议使用压力低于 0.02MPa，建议在本公司选购减压阀，本公司减压阀量程为 0.01MPa-0.1MPa，使用时会更加精确安全； • 对于样品加热的实验，不建议关闭炉管法兰端的抽气阀和进气阀使用。若需要关闭气阀对样品加热，则需时刻关注压力表的示数，若气压表示数大于 0.02MPa，必须立刻打开泄气阀，以防意外发生（如炉管破裂，法兰飞出等） • 我们不建议客户使用易燃易爆和有毒的气体，如果客户工艺原因确实需要使用易燃易爆和有毒气体，请客户自行做好相关防护和防爆措施。由于使用易燃易爆和有毒气体而造成的相关问题，本公司概不负责； • 气体的流量应 < 200SCCM（200ml/min） • 由于氧化铝管制作工艺的原因，炉管在烧结过程中会存在断管的风险，这是无法完全避免的，请客户知晓。