

小型高温石墨化炉 GSL-2800-GRF

技术规格书




GSL-2800X-GRF 是一款使用石墨加热元件的高温石墨化炉，温度高达 2800°C。它配有多层石墨毡隔热层和水冷不锈钢腔体。该设备还具有底部装载样品台，便于自动化实现样品装载和取样。配备分子泵系统，该腔室的真空度可以达到 10⁻⁵torr。

技术参数（图片仅供参考，以最终实物为准）：

设备名称型号	<ul style="list-style-type: none"> 小型高温石墨化炉 GSL-2800-GRF
工作电源	<ul style="list-style-type: none"> 三相 AC 380V 50/60HZ 最大功率：30KW
真空腔体	<ul style="list-style-type: none"> 带水冷夹层的不锈钢真空腔体，确保设备工作时表面温度≤80℃ 腔体尺寸：内径 φ437*539mm 真空度：≤10⁻⁵ torr（冷态下，采用分子泵）；≤10⁻² torr（冷态下，采用机械泵） 安装有机械压力表用于观察腔室压力
加热元件	<ul style="list-style-type: none"> 加热区域尺寸：φ110×230mm H 可放样品最大尺寸：φ80mm×120mm H 加热元件：石墨 最高工作温度：2800℃（≤1 小时） 连续工作温度：≤ 2700℃ 
温度控制	<ul style="list-style-type: none"> PID 智能化程序控制 可设置 24 段升降温程序 控温精度：±0.1℃ C 型热电偶+红外测温 进行测温和控制。

	<ul style="list-style-type: none"> • 热电偶测温范围：室温—1700℃ • 红外测温仪温度测量范围： 1000–3000℃ • 测量精度： ±0.5% FS，重复精度： ±0.3% FS  <ul style="list-style-type: none"> • 内置过热保护和故障报警 • 推荐升温速率： 室温——1000℃≤15℃/min 1000——1600℃≤10℃/min 1600——2000℃≤8℃/min 2000——2400℃≤5℃/min 2400——2800℃≤2℃/min
样品台	<ul style="list-style-type: none"> • 电动底部装载样品台，便于自动化样品装载和取样。 • 标配一个石墨坩埚： φ85*φ75*58mm(带盖)（其它尺寸坩埚可根据客户要求选配）
气氛	<ul style="list-style-type: none"> • 设备侧面含有两个 φ6.35mm 的双卡套进气口，一个为清洗腔体的气体进气口，一个为工作气体进气口，分别通过设备前面板上的不锈钢截止阀控制进气的通断 • 前面板安装了一个浮子流量计，用于调节工作气体的进气流量 • 设备前面板安装有机械压力表，可以观察腔体内的真空度，当需要对腔体抽高真空时，可以在前面板上的 KF16 接口上安装数显真空计 • 设备前面板有一个手动放气阀门，打开此阀门，可使腔体内部气压达到常压状态。 • 腔体左侧有一 KF40 接口，通过波纹管延伸到壳体外部与真空系统连接。
水冷设备（选配）	<ul style="list-style-type: none"> • 设备需要一台 KJ-7500 型循环水冷却器 • 电源： AC 3P 380V 50HZ • 功率： 8.86KW • 工作电流： 2.1-18.9A • 制冷量： 61416Btu/h • 水箱容量： 70L • 出入水口： Rp1" • 最大量程：117L/min 
真空系统（选配）	<ul style="list-style-type: none"> • 型号： VRD-48 • 电源： 380V 1.5KW • 抽气速率： 13.3L/s • 转速： 1440rpm • 进气口直径： KF40 • 极限真空度： 6.7*10⁻²Pa（不带负载） • 为了得到更高的真空度，可选配我公司的其他高真空系统。  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  多种真空系统可选 低真空系统 </div> <div style="text-align: center;">  国产高真空系统 </div> <div style="text-align: center;">  进口高真空系统 </div> </div>

设备外型尺寸	<ul style="list-style-type: none"> • 主机：1400mm (L) * 900mm (W) * 2000mm (H) • 水冷机：650mm (L) * 830 (W) * 1170mm (H) 
重量	<ul style="list-style-type: none"> • 约：870 KG
质保	<ul style="list-style-type: none"> • 一年质保（不包括密封圈、石墨发热体、石墨毡等耗材）
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 不用时将炉体保持在真空状态（否则会导致抽真空效率降低）。 • 总电源闸，循环水是最先打开，最后关闭的。一定要注意在启动设备之前检查各个循环水有没有打开，严禁在没有循环水的状态下启动设备。 • 使用一段时间后，检查各连接件、水路、接口的连接。 • 检查加热体固定石墨螺母是否紧固，且多次使用后及时检查并紧固。 • 由于气瓶内部气压较高，所以向腔室内通入气体时，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） • 对于样品加热的实验，不建议关闭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。