

常压高温炉 GSL-2300X-C

技术规格书



GSL-2300X-C 是一款感应加热的卧式管式炉，最高温度可达 2300℃，可以在真空和气氛保护下使用。可以在内部放置一根 $\phi 26\text{mm}$ 的刚玉管（最高耐温 1700℃），用于在空气、水蒸气或氧气气氛下使用。

技术参数：

设备名称型号	常压高温炉 GSL-2300X-C
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> • 最高温度可达 2300℃ • 可在真空、气氛保护下或 空气中使用 • 有 C 型热电偶测温 and 红外测温两种方式
感应加热电源 	<ul style="list-style-type: none"> • 工作电压： 三相 380VAC， 50Hz (需配 100A 空气开关) • 加热电流：7-70A • 最大输入功率：30 KW • 振荡频率： 80-200 KHZ (固定频率) • 感应线圈： 135mm (ID) x 300mm (H) • 冷却方式： 风扇冷却 • 保护系统： 带有自动水压、过热、功率过高保护
温控系统 	<ul style="list-style-type: none"> • 采用 PID 方式控温，可设置 30 段升降温程序，控制升温 and 降温，设备带有过热保护功能； • 控温精度： $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ； • 采用红外测温仪 and 热电偶两种测温方式， 使用温度： <ul style="list-style-type: none"> • 中间不放置刚玉管： $800^{\circ}\text{C} \sim 2200^{\circ}\text{C}$， 2300°C (<1 小时) • 中间放置刚玉管： $800^{\circ}\text{C} - 1600^{\circ}\text{C}$ • 最快升温速率： $40^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ($\leq 1600^{\circ}\text{C}$)， $30^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ($1600 - 2300^{\circ}\text{C}$) • 最快降温速率： $30^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ($1000 - 2300^{\circ}\text{C}$) • 恒温区长度： 60mm ($\pm 5^{\circ}\text{C}$)
	<ul style="list-style-type: none"> • 最外层炉管为石英管，尺寸外径 $\phi 100$*内径 $\phi 90$*700mm

	
<p>温控系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> 使用红外测温仪检测温度，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 或 ±1℃  <p>IR Temperature sensor < 50 ms response time ±1% accuracy</p> <ul style="list-style-type: none"> 控温方式：手动控温和程序控温（通过“手动/自动切换开关”切换） 手动控温：通过左侧面板上的电流调节旋钮调节电流值，从而调节温度 程序控温：安装了一个数显温度控制器，可设置 30 段升降温程序，控温精度为±3℃ 温度控制器的时间设置以秒为单位
<p>真空系统（选配）</p>	<ul style="list-style-type: none"> 型号：VRD-24 抽气速率：6.6 L/S 电机功率：1100 W 极限压强：4×10⁻¹Pa（不带负载） 为了得到更高的真空度，可以选购 如果想要获得更高的真空度（10⁻⁵torr or better）可选购国产或进口高真空机组  <p>多种真空系统可选</p>  <p>低真空系统 国产高真空系统 进口高真空系统</p>
<p>水冷设备（选配）</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 型号：CW-6300 水箱容量：45L 水流速度：116L/min 温度范围：5-30℃ 制冷量：27808Btu/h 设备外形尺寸：760×650×1100mm（L×W×H）
<p>防腐型真空计（选配）</p>	<ul style="list-style-type: none"> 型号：PGC-554-LD 测量范围：3.8E-5 to 1125 Torr 当气压在 10mbar 以上时，不需因测量气体种类不同而进行系数转换，量程可到 3.8x10E-5torr 精度：3.7×10⁻⁴ … 7.5×10⁻⁴ torr (N2) % of reading ±50 7.5×10⁻⁴ … 75 torr (N2) % of reading ±15

	<p>75 … 713 torr (N₂) % of reading ±5 713 … 788 torr (N₂) % of reading ±2.5</p>
<p>设备外形尺寸</p>	<p>1400mm（长）*1400mm（宽）*1330mm（高）</p> 
<p>重量</p>	<p>约 300KG</p>
<p>质保</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 一年质保期，终生维护 • 特别提示： <ol style="list-style-type: none"> 1、耗材部分如加热元件、炉管、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害不在保修范围内
<p>注意事项</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 石英管内气压不可高于 0.02MPa（相对气压）； • 由于气瓶内部气压较高，所以向石英管内通入气体时，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