

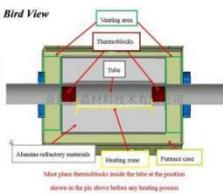
# 真空管式摇摆炉 GSL-1100X-SK

## 技术规格书



GSL-1100X-SK 是一款可以摇摆的石英管式炉，结构紧凑，用于在加热或熔化过程中混匀样品，反应更均匀。设置好摇摆速度和时间，即可运行。它是制备热电材料和二维晶体生长的绝佳工具。

技术参数：

设备名称型号	真空管式摇摆炉 GSL-1100X-SK
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 炉膛采用高纯氧化铝纤维材料，最大程度减少能量损失</li> <li>• 体积小，结构紧凑</li> <li>• 炉体摇摆速度可调</li> <li>• 摇摆时间可控</li> </ul>
基本参数	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电源：AC 220V 50HZ</li> <li>• 功率：1.2KW</li> <li>• 最高温度：1100℃ (&lt;30min)</li> <li>• 工作温度：1000℃</li> <li>• 推荐升温速率：≤10℃/min</li> <li>• 加热区长度：300mm</li> <li>• 热电偶：K 型</li> <li>• 加热元件：O Cr27Al7MO2 (掺钼铁铬铝合金)</li> <li>• 炉膛尺寸：φ80*330mm</li> </ul>
炉管	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高纯石英管，尺寸(可选)：φ1" *600mm/φ50*600mm</li> <li>• 标配氧化铝管堵用于阻止来自内部管子的热辐射和阻拦物料，使物料保持在加热区内</li> <li>• 可另选购石英管堵，提高炉管内部的真空度和洁净度</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>

不锈钢密封系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 标配一对 <math>\phi 50\text{mm}</math> 的铠装法兰</li> <li>• 一端法兰带有一个铠装口，用于插入测温热电偶，一个 <math>\phi 8\text{mm}</math> 的宝塔接头为进气口，一个不锈钢针阀控制进气，一个量程为 <math>-0.1-0.15\text{MPa}</math> 的机械压力表用于观察炉管内压力。</li> <li>• 另一端法兰上安装的 <math>\phi 8\text{mm}</math> 的宝塔接头为出气口，并通过一个不锈钢针阀控制出气的通断，一个 KF25 用于连接真空系统。</li> <li>• 如选择 1 英寸的炉管，则标配的 1 英寸法兰没有热电偶插件，右下图</li> </ul> 
摇摆机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 直流电动机：40W</li> <li>• LCD 数字显示屏，可调速度为 10-40 RPM</li> <li>• 摇摆角度：最大 <math>9^\circ</math></li> <li>• 计时器：1-1199min 或连续运行</li> </ul>
温控系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 包含一款 YD518P 型温度控制器；</li> <li>• PID 自动控温系统；</li> <li>• 智能化 30 段可编程控制；</li> <li>• 内置过热保护和热电偶故障报警；</li> <li>• 控温精度：<math>\pm 1^\circ\text{C}</math>；</li> <li>• 默认 DB9 PC 通信连接端口；</li> <li>• 通过 MET 认证；</li> <li>• 可选购电脑温度控制软件(用于 YD518P 系列控制器)用于控制升温曲线和导出数据；</li> </ul> 
真空系统（选配）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 型号：VRD-8</li> <li>• 抽气速率：2.2 L/S</li> <li>• 电机功率：370 W</li> <li>• 极限压强：<math>5 \times 10^{-1}\text{Pa}</math>（不带负载）</li> <li>• 实际压强：<math>\leq 5\text{ Pa}</math>（带上炉管和密封法兰，冷态下机械泵抽 20 分钟）</li> <li>• 如果想要获得更高的真空度（<math>10^{-5}\text{torr}</math> or better）可选购国产或进口高真空机组</li> </ul>  <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>设备外形尺寸</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 设备尺寸：900mm (L) *410mm (W) *500mm (H)</li> <li>• 控制盒尺寸：340mm (L) *150mm (W) *300mm (H)</li> </ul> 
<p>重量</p>	<p>约 320KG</p>
<p>质保</p>	<p>一年质保期，终生维护</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 特别提示： <ul style="list-style-type: none"> <li>1、耗材部分如加热元件、石英管、样品坩埚等不包含在内</li> <li>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</li> </ul> </li> </ul>
<p>使用注意事项</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 炉管内气压不可高于 0.02MPa (相对气压)；</li> <li>• 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；</li> <li>• 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）</li> <li>• 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。</li> </ul>