

CVD 管式炉系统 GSL-1100X-6-3Z

技术规格书


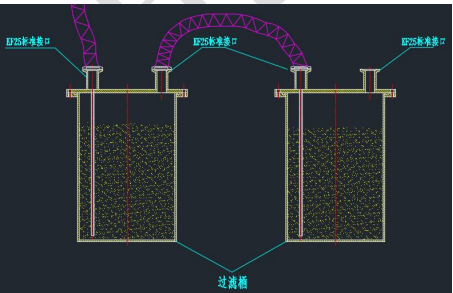



GSL-1100X-6-3Z 是一款单温区的大口径管式炉，集控制系统与炉膛为一体。炉衬使用真空成型高纯氧化铝聚轻材料，采用掺钼铁铬铝为加热元件。连熔炉管横穿于炉体中间作为的炉膛，炉管两端安装有钛合金法兰。工件式样在管中加热，加热元件与炉管平行，均匀地分布在炉管外，有效的保证了温场的均匀性。测温采用性能稳定，长寿命的“K”型热电偶，以提高控温的精准性。它是专为高等院校、科研院所及工矿企业对金属，非金属及其它化和物材料在气氛或真空状态下进行烧结、融化、分析而研制的专用设备。炉体的控制面板配有智能温度调节仪，控制电源开关、主加热工作/停止按钮，配有工作指示灯，以便随时观察本系统的工作状态。

技术参数：

设备名称型号	CVD 管式炉系统 GSL-1100X-6-3Z
高温炉参数	<ul style="list-style-type: none"> • 电源：AC 380V 50HZ • 功率：17.5KW • 最高加热温度：1100℃ (<1h) • 长期使用温度：1000℃ • 推荐升温速率：≤10℃ • 加热区长度：900mm • 加热元件：电阻丝 • 热电偶：双 K 型（其中一个为巡检仪表） <p>温控系统：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 包含一款 858 型温度控制器； • PID 自动控温系统； • 智能化 50 段可编程控制； • 控温精度：±1℃； • 默认 DB9 PC 通信连接端口； • 通过 MET 认证；

	<ul style="list-style-type: none"> 可选购电脑温度控制软件(用于 858 系列控制器)用于控制升温曲线和导出数据:
<p>炉管</p>	<ul style="list-style-type: none"> 炉管材质: 高纯石英管 尺寸: $\phi 6$ 英寸*1320mm 设备中配有 2 个氧化铝管堵, 设备使用时必须把管堵塞入到炉管两端(保证恒温区和密封圈的密封性)
<p>密封法兰</p>	<ul style="list-style-type: none"> 一对钛合金水冷法兰安装在炉管两端, 采用氟胶 O 型圈密封 <p>左侧法兰:</p> <ul style="list-style-type: none"> 安装了一个量程为-0.1-0.15MPa 的机械压力表, 用于观察炉管内的压力 两个 $\phi 6.35$mm 的卡套接头作为进气口使用, 分别通过一个不锈钢针阀控制进气的通断 其中一个进气口与气液混合罐的出气口连接, 连接管道包裹了加热带, 另一个进气口与供气系统背面的混气出气口 1 连接。 <p>右侧法兰:</p> <ul style="list-style-type: none"> 一个铠装接口可用于插入测温热电偶, 测量样品温度 一个 $\phi 6.35$mm 的卡套接头为出气口, 一个不锈钢针阀控制出气的通断, 一个 KF25 的接口连接了一个 KF25 转 KF16 的转接头, KF16 接口上安装了电阻规。安装了一个安全泄压阀, 当炉管内气压达到上限压力时, 安全阀自动打开排气。 另一个 KF25 接口安装了一个不锈钢三通, 三通上的 KF25 接口为抽气口, 与收集罐组件连接在一起。 三通的 KF16 接口上安装了一个球阀组件, 组件顶部安装了一根螺纹式的排气管。
<p>气液混合加热装置</p>	<ul style="list-style-type: none"> 容量: 300ml 材质: 钛合金 最大压力: 0.15MPa 最高加热温度: 150°C 气液混合罐的进气口连接供气系统的出气口2 气液混合罐加热装置采用 PID 方式调节温度, 可设置50 段升温程序, 控温精度$\pm 1^{\circ}\text{C}$。 温控盒上的两个温控仪表分别控制气液混合罐与加热带的加热。
<p>供气系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> 型号: GSL-3Z-LCD 流量范围: 一路: 1-100CSSM 二路: 1-200CSSM 三路: 1-500CSSM 最大压力: 3×10^6Pa 精度: $\pm 1.5\%$ FS 重复精度: $\pm 0.2\%$ FS

<p>真空系统</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 工作温度：5-45℃ • 电源：AC 220V 50/60HZ • 功率：1KW • 抽气速率：3L/S • 极限真空度：1.0*10⁻¹Pa（不带负载） <p>电阻真空计：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 电源：AC 220V 50HZ • 功率：≤6W • 测量范围：1.0*10⁻¹Pa~1.0*10⁵Pa • 有效范围：1.0*100Pa~1.0*10⁴Pa • 测量环境：非腐蚀性密封容器 • 测量精度：<±30% • 显示方式：LCD 数显 • 配接硅管：ZJ-52T/KF16 • 面板尺寸：96*96 mm • 真空计配套的规管只能测量空气和氮气，有其他气体成分比例较大的场合需另外修正。
<p>过滤桶组件</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 两个过滤器之间通过波纹管串联在一起。过滤器尺寸：Φ200*300mm，过滤桶内装有过滤介质，右侧过滤桶的另一个 KF25 接口与真空系统连接 • 真空系统的抽气口顶部安装了一个粉尘过滤器，过滤器参数如下： • 连接口径：KF25 • 材质：304 不锈钢 • 滤芯寿命：2000-4000H（可定期用压缩气体吹扫） • 流量：≥8L/S • 过滤精度：≤5um • 使用压力范围：1Pa~大气压（压力小于 1Pa 后会面线影响气体流速）  
<p>水冷设备（选配）</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 型号：CW-5000 • 压缩机功率：0.3KW • 水流速率：16L/min • 水箱容量：6L • 温度控制：5-30℃
<p>设备外形尺寸</p>	<p>2600mm (L) *800mm (W) *2100mm (H)</p>
<p>重量</p>	<p>约 380KG</p>
<p>质保</p>	<p>一年质保期，终生维护</p> <ul style="list-style-type: none"> • 特别提示： 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
使用注意事项	<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。