

手套箱管式炉系统 VGB-4&GSL-1700X

技术规格书



VGB-4 & GSL-1700X 是一款由管式炉与手套箱组合起来的一款设备。此款设备中高温炉的炉管与循环手套箱连接，将样品处理后直接移入到气氛保护环境下的手套箱中

技术参数：

设备名称型号	手套箱管式炉系统 VGB-4&GSL-1700X
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> 真空法兰在手套箱的左边，与管式炉的炉管连接；
高温炉	<ul style="list-style-type: none"> 额定功率：5.5KW 额定电压：AC220V 50/60HZ 额定使用温度：1650℃ 最高使用温度：1700℃（≤0.5h） 建议升温速率：1400℃以下：≤10℃/min； 1400℃到1600℃：≤5℃/min； 1600℃以后：≤2℃/min。 加热元件：硅钼棒 热电偶：B型 加热区长度：290mm <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℃ 设有超温及断偶报警功能 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
不锈钢密封系统	<ul style="list-style-type: none"> 一对不锈钢水冷法兰安装在炉管两端，炉管两端各含有两个水管接口，通过聚氨酯软管与水冷设备相连 左端法兰上的一个Φ6.35mm的卡套接头作为进气口使用，一个不锈钢

	<p>针阀控制进气的通断，进气口内部安装有一根 4 孔的陶瓷管，可以将进气穿过管堵，直接进入高温区。安装有一个机械压力表，压力表量程 -0.1-0.15MPa</p> <ul style="list-style-type: none"> 右端法兰的一个 KF80 接口连接了一个不锈钢组件，组件上的一个 KF16 接口为备用接口，可选配安装数显真空计，一个 $\phi 6.35\text{mm}$ 的卡套接头为出气口，一个不锈钢针阀控制出气的通断，另一个直径 KF80 的接口连接了一个 304 材质的球阀，球阀的另一端与手套箱相连；炉管右端的管堵从手套箱那端通过球阀和不锈钢组件塞入到高温炉炉管内。 
<p>手套箱</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 所有手套箱接口上的抽气口用真空橡皮管联接起来，接到一个阀门上，打开该阀门，抽气时箱体和手套内同时抽真空 手套箱的前级室上安装了一个手动挡板阀，挡板阀另一端连接了一台真空泵，用于手套箱的抽真空，通过手套箱上的机械压力表观察箱体内的真空度。 操作箱所用气体：氩气、氦气、氮气，纯度 99.95% 以上 前级室尺寸：$\phi 380 \times 610\text{mm}$ 手套口尺寸：$\phi 145\text{mm}$ 最大正压：1.1atm 橡胶手套不可在真空下操作
<p>真空系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> 型号：VRD-8 抽气速率：2.2 L/S 电机功率：370 W 极限压强：$5 \times 10^{-1}\text{Pa}$（不带负载） 实际压强：$\leq 2\text{ Pa}$（带上炉管和密封法兰，冷态下机械泵抽 20 分钟） 如果想要获得更高的真空度（10^{-5}torr 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：KJ-5000 工作电压：AC 220V 50HZ 工作电流：1.4-2.1A, 制冷量：2361Btu/h 压缩机功率：300W, 水箱容量：6L 最大流量：16L/min,

	<ul style="list-style-type: none"> • 净重：24 Kg • 外形尺寸：550*280*430mm
设备外型尺寸	3350mm (L) *1000mm (W) *1350mm (H) 
重量	约 500KG
保质期	1 年（不包含炉管、O 型圈、加热元件等损耗件）
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 <math>\leq 200\text{SCCM}</math> (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