

3000℃高温石墨化炉 GRF-50

技术规格书



GRF-50 高温石墨化炉由感应电源、真空腔体、真空泵、控温系统、水冷却系统组成。设备的电气部分、冷却系统、真空系统、温度测控系统可通过 PLC 与上位机实现无缝连接，实时监视、控制并显示整套设备的运行情况

技术参数（图片仅供参考，以最终实物为准）：

设备名称型号	3000℃高温石墨化炉 GRF-50
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 电源柜采用全密封防尘结构，防止导电碳纤维和导电尘土 • 腔体使用双层不锈钢水冷结构，可以通过抽真空置换达到快速排出炉内气体的目的 • 炉内发热体保温材料使用炭毡材料，减少两端的热传导损失
感应加热器	<ul style="list-style-type: none"> • 电源：三相 380V AC 60HZ • 功率：50KW • 感应线圈：20*25*3mm 铜 • 最高使用温度：3000℃ • 长期使用温度：2900℃
加热元件	<ul style="list-style-type: none"> • 材质：高纯石墨 • 加热区尺寸：φ 200*300mm
温度控制	<ul style="list-style-type: none"> • PLC+人机界面控制 • PID 智能化程序控制 • 可设置 30 段升降温程序 • 控温精度：±1℃ • 采用双色红外光从炉体顶侧测温，测温范围 1000~3200℃ • 内置过热保护和故障报警 • 温度均匀度：≤±10℃；（炉内气体流量≤10L/分钟，恒温 30min 之后评估）
	<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≤70℃

<p>真空腔体</p>	<ul style="list-style-type: none"> 腔体尺寸：φ 500*700mm 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，可选配数显真空计 腔门上有一个 80*300mm 的方形观察窗口 坩埚与腔体之间包裹了保温材料：柔性炭毡
<p>水冷设备</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 包括一个循环水冷却器 电源：AC 3P 380V 50HZ 工作电流：8.4-34.6A 水箱容量：210L 最大流量：200L/min
<p>真空系统</p> 	<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。 <p>多种真空系统可选</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>低真空系统</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>国产高真空系统</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>进口高真空系统</p> </div> </div>
<p>设备外型尺寸</p>	<ul style="list-style-type: none"> 主机：880mm（L）*1250mm（W）*2640mm（H） 控制柜：600mm（L）*600mm（W）*1200mm（H） 水冷机：1900mm（L）*1080mm（W）*1400mm（H）
<p>重量</p>	<p>约：2200 KG</p>
<p>质保</p>	<p>一年质保（不包括密封圈、线圈、石墨毡等耗材）</p>