



真空平板热压机 VHP-5000N-2

技术规格书



VHP-5000N-2 是一款小型化的平板式真空热压机，针对于晶片的焊接或薄膜转移，其可处理最大样品尺寸为 50mm x 50mm x 25mm。设备优越的性能非常适合于第三代半导体器件的烧结键合研究，仪器最高工作温度为 500℃，最大压力为 5000N。完全满足于半导体器件制备过程中的封装互联材料的封装互联工艺所需，可提供的真空与气氛环境可以尽可能的减少材料的氧化，是极具性价比的实验室研发设备。

技术参数：

电源	<ul style="list-style-type: none"> • 总功率：500W • 电源：208 - 240VAC, 50/60 Hz 单相
上下平板热压系统 	<ul style="list-style-type: none"> • 上下加热平台都安装在真空腔体内； • 上下加热平台在冷态下的平面度为$\leq 0.005\text{mm}$； • 两块 50mm x 50mm 加热平台，采用耐热不锈钢制成，最高可承受温度为 500℃ (<30min)； • 可放入样品最大尺寸为：50*50*25mm； • 上下各一块 200W 的加热平台，以达到快速加热的效果； 

	<ul style="list-style-type: none"> • 两个精密的温控系统可设置 30 段升降温程序，控温精度为$\pm 1^{\circ}\text{C}$，500 度恒温时的温度波动$\pm 3^{\circ}\text{C}$，分别独立控制两个加热平台。 • 温控系统采用 PID 方式进行温度调节，并带有过热和断偶保护。最高工作温度为 500°C ($< 30 \text{ min}$) • 连续工作温度：450°C • 最快升温速率：$10^{\circ}\text{C}/\text{min}$ • 可选购软件和 PC 接口安装在控温仪表上，可将温度程序和温度曲线导入到电脑中。 <div data-bbox="518 571 893 750" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="957 571 1220 750" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 在上加热平台上部和下加热平台下部，各安装有一块水冷板，用于实现高温加热时起到冷却作用。
<p>压力控制系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 最大压力：500Kg (5000N) (500°C 温度状态下) • 压力控制系统配置电动无油压机 • 无油压机行程为：15 mm; • 压机带手动和自动两种工作模式； • 在自动加压模式下，带自动恒压功能，恒压精度：$\pm 1\text{Kg}$ ($\pm 10\text{N}$) • 压力显示范围：$1-500 \text{ Kg}$ • 压力控制范围：$10-500 \text{ Kg}$ (可调) • 恒压时间设定范围：$1-9999\text{min}$ (可调)
<p>真空腔体</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 真空腔体采用 304 不锈钢制作，并焊接有加强筋（防止真空状态下腔体变形）。 • 真空度 $< 5 \times 10^{-2} \text{ torr}$ (冷态下，VRD-8 真空泵抽 30min) • 一个机械真空压力表安装在真空腔体上，测量内部的真空度，压力表范围 $0.1-0.15\text{MPa}$；可选配安装数显压力表 • 一个 $\phi 6.35$ 的卡套接头作为进气口使用，并通过一个不锈钢针阀控制进气的通断 • 一个 4 英寸的观察窗口用于观察物料形态 • 一个 KF25 接口用于连接真空系统，且多预留了一个 KF16 接口 • 腔体背面的两个 $\phi 12\text{mm}$ 的水管接口用于水冷设备的进水管，KF50 连接板上面的陶峰电极，用于在真空下连接上下加热板和测温热电偶线； <div data-bbox="502 1713 805 1960" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="885 1702 1236 1960" data-label="Image"> </div>

<p>真空系统（可选）</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：5×10⁻¹Pa（不带负载） • 为了得到更高的真空度，可以选购我公司的其他高真空系统
<p>水冷系统（选配）</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 型号：KJ-5000 • 工作电压：AC 220V 50/60HZ • 工作电流：0.6-3.9A，制冷量：2559Btu/h • 水箱容量：6L • 最大流量：16L/min，净重：26 Kg • 外形尺寸：410*580*465mm
<p>重量</p>	<p>约 48Kg</p>
<p>外形尺寸</p>	<p>主机：500mm(L) x 420mm(W) x 720mm(H) 控制箱：345mm(L) x 300mm(W) x 140mm(H)</p>
<p>质保期</p>	<p>一年质保期，终生维护</p>
<p>注意事项</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 保持整个机器的清洁、定期清理。防止粉尘，最好将机器放在一个无粉尘的环境中工作。 • 开机时如果上次压机关机不在最低点，机器会自动复位到最低点。 • 取料时请佩戴防护手套，以防烫伤 • 腔体内气压不可高于 0.02MPa； • 由于气瓶内部气压较高，所以向腔体内通入气体时，气瓶上必须安装减压阀，为了确保安全，建议使用压力低于 0.2MPa，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； • 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。