

小型 PECVD 管式炉系统 OTF-1200X-50S-PE

技术规格书



OTF-1200X-50S-PE 是一款小型等离子体气相沉积管式炉系统（PECVD）。改设备配有开启式管式炉（带有真空法兰和连接管道）、500W 等离子射频电源及一个双旋真空泵。此套设备可组合为不同类型的 PECVD 系统，且设备性价较为理想。

技术参数

产品名称型号	小型 PECVD 管式炉系统 OTF-1200X-50S-PE
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> • 射频电源可实现等离子增强从而显著降低实验温度； • 整套设备尺寸小巧； • 可通过工艺调节来控制化学计量； • 可通过射频电源的频率来进行控制薄膜的应力。
加热炉参数	<ul style="list-style-type: none"> • 输入电源：208-240V AC，功率：1.2KW； • 最高温度：1200℃（<30min）；连续工作温度：1100℃； • 推荐升温速率：≤10℃/min； • 加热区：200mm； • PID 温度控制器及 30 段可编程温控系统，控温精度：±1℃； • 热偶：K 型热偶； • 石英管口径：φ 50×1200mm； • 炉膛采用高纯氧化铝材料制成，炉膛表面涂有美国进口高温氧化铝涂层可以提高加热效率和炉膛使用寿命。 • 加热炉尺寸：900mmL×330mmW×390mmH

	  <p style="text-align: center;">石英管 控温仪表</p>
<p style="text-align: center;">500W 射频电源</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 输出功率：0-500W 可调（稳定性：±1%） • 射频频率：13.56MHz（稳定性：±1%） • 匹配：自动匹配 • 噪音：<50dB • 冷却方式：风冷 • 输入电压：AC108-250V
<p style="text-align: center;">真空系统</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 电源：AC220V/50Hz • 功率：0.55KW • 极限真空度：5.0*10⁻¹Pa（无负载） • 抽气速率：3L/s • 抽气口：KF25 接口 • 可选配真空度更高的系统
<p style="text-align: center;">密封法兰系统</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 标配一套不锈钢真空法兰 • 进气端法兰上安装了一个机械压力表用于观察炉管内的压力，压力表范围-0.1-0.15MPa；一个φ6.35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 • 出气端法兰包含一个φ8mm 宝塔气嘴的出气口，并通过一个不锈钢针阀控制出气的通断。一个KF25接口为抽真空接口，用于连接真空系统。一个KF16的接口用于连接电阻真空计。
<p style="text-align: center;">外形尺寸</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1500mmL*600mmW*1200mmH
<p style="text-align: center;">重量</p>	<p style="text-align: center;">75KG</p>
<p style="text-align: center;">质保期</p>	<p>1 年（不包含炉管、O 型圈、加热元件等损耗件）</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；
<p style="text-align: center;">使用注意事项</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 石英管内的气压不可高于 0.02MPa； • 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，必须立刻打开出气阀，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。

合肥科晶