

PECVD 系统 OTF-1200X-50-4CLV-PE



技术规格书



OTF-1200X-50-4CLV-PE 是一款 PECVD 的管式炉系统，组成部分为 500W 的射频电源、管式炉、真空系统和 4 路供气系统。管式炉电阻丝为加热元件，采用双层壳体结构和 30 段程序控温，K 型热电偶，炉膛采用高纯氧化铝纤维材料，此款设备可用于生长纳米线或用 CVD 方法来制备各种薄膜。

技术参数

| | |
|------|--|
| 特点 | <ul style="list-style-type: none"> • 与传统 CVD 相比，处理温度更低 • 管式炉炉膛材料采用高纯氧化铝纤维，能最大程度减少能量损失 • 是一款质量可靠、价格合理的紧凑型 PECVD 系统 |
| 基本参数 | <ul style="list-style-type: none"> • 工作温度：1200℃ (<0.5 小时) • 连续工作温度：1100℃ • 建议加热速率：≤10℃/min • 加热区长度：400mm • 加热元件：电阻丝 • 电压：AC 220V 50Hz • 功率：3KW • 热电偶：K 型 |
| 炉管 | <ul style="list-style-type: none"> • 材质：高纯石英管 • 尺寸：Φ 50*1400mm • 可选：Φ 60*1400mm Φ 80*1400mm Φ 100*1400mm  |
| 法兰 | <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 |

| | |
|---|--|
| | <p>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>   |
| <p>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>供气系统</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • 型号：GSL-4Z-LCD • 质量流量控制器：100SCCM、200SCCM、200SCCM、500SCCM • 量程可以选配 • 精度：±1.5%FS • 最大压力：0.3MPa • 内部连接 1/4 英寸不锈钢和聚四氟管 • 内置不锈钢混气罐 |
| <p>射频电源</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • 功率输出范围：0-500W • 功率稳定度：≤±5W • 射频频率：13.56MHZ • 自动匹配 • 噪音：≤50dB • 冷却方式：风冷  |
| <p>外形尺寸</p> | <p>1800 长*700 宽*1150mm 高</p> |
| <p>重量</p> | <p>约 120KG</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 |
| <p>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