

12 英寸近距离旋转蒸发镀膜炉

RTP-II-CSS-300

RTP-II-CSS-300 是一款 12 英寸近距离旋转蒸发镀膜炉，其炉腔体是 $\Phi 500\text{mm}$ 的高真空不锈钢腔体，此款设备可用于蒸发或 CSS（Close Spaced Sublimation）镀膜实验，氧化物、半导体、或者太阳能基片退火实验，其载样台尺寸 $\Phi 300$ ，顶部载样台可以旋转提高镀膜均匀度。此款高温炉的加热元件是两组红外灯管（分别位于顶部和底部），最大升温速率为 $20^\circ/\text{S}$

结构简介：



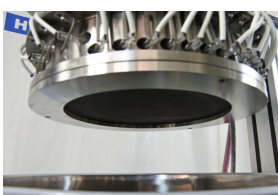
| | |
|---|--|
| 名称型号 | 12 英寸近距离旋转蒸发镀膜炉 OTF-1200X-RTP- II -CSS-300 |
| 产品特点 | <ul style="list-style-type: none"> • 载样台最大尺寸 $\Phi 300$ • 上端载样台可以旋转和上下移动 • 采用分子泵，炉腔体真空度可达 10⁻³Pa |
| 加热炉系统  | <ul style="list-style-type: none"> • 输入电源 AC 三相 380V 50/60HZ，最大功率：64KW • 最高工作温度：950℃ (<30min)，长期工作温度：900℃ • 热电偶两根：两根 K 型热电偶，一根用于测控上加热台，一根用于测控下加热台 • 加热元件：红外灯管 • 可以载样品最大尺寸：$\Phi 300\text{mm}$ • 推荐升温速率：10℃/S  |
| 温度控制  | <ul style="list-style-type: none"> • 包含一款 EPC300 系列欧陆温度控制器 • PID 自动控温系统 • 智能化 30 段可编程控制 • 默认 DB9 PC 通讯连接端口 • 控温精度：±0.1℃（最高可达） <p>所有的电气元件都通过 UL 或 MET 认可，并可通过世界范围内的其他相关安全测试</p> <ul style="list-style-type: none"> • 可选购电脑温度控制软件用于控制升温曲线和导出数据；  |
| 加热炉腔体 | <ul style="list-style-type: none"> • 炉腔体尺寸：内径 500mm*高 460mm • 炉腔体密封：密封采用 O 型圈+法兰压紧密封 • 观察窗口：炉腔体上留有直径 60mm 石英观察窗口 • 炉腔体连接有磁耦合真空推送器，推送器前端连接有氮化铝挡板，在高真空状态下或气氛下可以对蒸镀源进行遮挡。 |



- 炉腔体另一侧连接有高真空电动插板阀+机械泵+分子泵
- 炉腔体真空度：最高可达 10^{-3} Pa



不锈钢密封法兰系统
+加热平台



- 不锈钢密封法兰，法兰和加热炉腔之间采用硅胶 O 型圈压紧方式密封。
- 上法兰开启和关闭才用电动方式，由两个同步升降立柱执行，用 PC 机进行控制
- 上法兰装有机械压力表和数显真空计，留有 G1/4 出气口，KF25 真空电极接口
- 上法兰连接有压缩波纹管上加热台可以在真空或气氛下上下移动，调节上下加热台距离，调节上下加热区的温差，上加热台移动移动范围：0-25mm
- 上法兰连接有磁流体+电滑环+水滑环进行动密封，上加热台通过步进电机进行旋转，旋转速度可调范围：1-10r/min
- 下法兰留有 KF25 真空电极接口和 G1/4 进气口
- 上下加热平台采用圆形需要水冷，两组红外灯管在加热平台内呈井字型排列，使加热温场更加均匀。
- 样品支架分别安装在上下加热台上。



控制系统




- 控制系统采用 PC 机+PLC 控制
- 可以设定上加热台旋转速度和移动距离，电动开启关闭上法兰。
- 可以设定升温曲线（升温，恒温，降温）
- 通过 PC 机可以控制机械泵和分子泵，并显示分子泵转速
- 可自动显示记录，温度，真空度，流量，等参数曲线
- 可存储 10 条自定义配方工艺随时调用。

真空系统（选配）

- 配套机械泵，真空度可以达到 10^{-2} torr
- 配套分子泵，真空度可以达到 10^{-5} torr



| | |
|--|--|
| <p>水冷机（选配）</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • 型号：CW-6300 • 工作电压：AC 220V 50HZ • 工作电流：3.4-21A，制冷量：27808Btu/h • 压缩机功率：300W，水箱容量：45L • 最大流量：70-116L/min，净重：165 Kg |
| <p>产品尺寸</p> | <p>外形尺寸：1450X1250X2100mm（长*宽*高）</p>  |
| | |
| <p>重量</p> | <p>约 640kg</p> |
| <p>保质期</p> | <p>1 年（不包含红外灯管，氟胶 O 型圈和加热元件等损耗件）</p> |
| <p>使用注意事项</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 石英管内气压不可高于 0.02MPa； • 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。 |