

卷对卷装置 OTF-1200X-III-RR

技术规格书

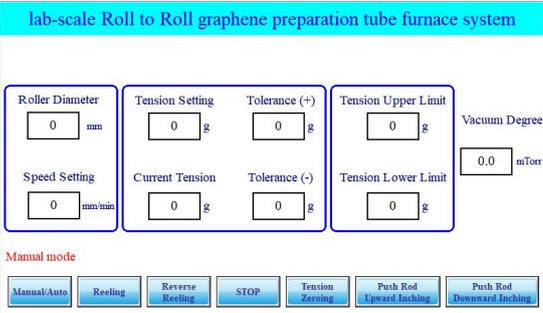


OTF-1200X-III-RR 是一款卷对卷材料制备系统，本系统包含三温区管式炉，卷对卷装置以及供气系统。管式炉以电阻丝为加热元件，采用双层壳体结构和 30 段程序控温，K 型热电偶，炉膛采用高纯氧化铝纤维材料，卷对卷材料在高温炉中移动速度可调。

技术参数

设备名称型号	卷对卷装置 OTF-1200X-III-RR																
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 加热炉采用三个加热温区，可实现一定度数的温差。 • 带有运动装置，线材走样速度可调，带有张力显示，可实时检测铜箔收紧力。 • 炉膛材料采用高纯氧化铝纤维，能最大程度减少能量损。 																
电源	AC220V/50HZ																
总功率	5KW																
石英炉管	Φ100×1400mm																
卷对卷收放密封装置	<ul style="list-style-type: none"> • 采用收放卷机构进行铜箔的移动进出料，卷筒线速度约 6mm/min~400mm/min。（线速度的下限值受转筒直径的影响，如转筒直径为 40mm，最小线速度为 6mm/min，如转筒直径为 80mm，最小线速度为 12mm/min）。 • 收放卷机构分别放置于管式炉两端真空腔体内，保证铜箔可在密封生长条件下进行运动，实现大规模制备。 • 带有张力传感器，实时检测铜箔收紧的压力。张力上限值：1200g，张力下限值：100g，偏差值：-150~200g • 设定的张力与波动范围（数值仅供参考） <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>设定张力(g)</th> <th>波动范围(g)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500</td> <td>370 — 630</td> </tr> <tr> <td>600</td> <td>490 — 720</td> </tr> <tr> <td>700</td> <td>590 — 870</td> </tr> <tr> <td>800</td> <td>730 — 980</td> </tr> <tr> <td>900</td> <td>790 — 1080</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>880 — 1180</td> </tr> <tr> <td>1100</td> <td>980 — 1260</td> </tr> </tbody> </table>	设定张力(g)	波动范围(g)	500	370 — 630	600	490 — 720	700	590 — 870	800	730 — 980	900	790 — 1080	1000	880 — 1180	1100	980 — 1260
设定张力(g)	波动范围(g)																
500	370 — 630																
600	490 — 720																
700	590 — 870																
800	730 — 980																
900	790 — 1080																
1000	880 — 1180																
1100	980 — 1260																



	<p>放料仓:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 含有两个 $\phi 150\text{mm}$ 的观察窗口 • 背面设有一个 KF40 的接口连接了一个陶封电极 • 背面的一个 $\phi 6.35$ 的卡套接头作为进气口使用, 一个不锈钢针阀控制进气的通断, 一个减压阀安装在进气口处 • 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 $-0.1-0.15\text{MPa}$。一个 $\phi 6.35$ 的卡套接头作为备用进、出气口使用, 一个不锈钢针阀控制气体的通断 <p>收料仓:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 含有两个 $\phi 150\text{mm}$ 的观察窗口 • 背面设有一个 KF40 的接口和一个 LF100 的接口, KF40 接口与真空机组相连。 • 一个 $\phi 6.35$ 的卡套接头作为出气口使用, 一个不锈钢针阀控制出气的通断 • 腔体顶部的一个 KF16 的接口可选配安装数显真空计 <p>控制系统:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 卷收放卷机构的速度、张力等参数均可在触摸屏上设置 
三温区管式炉	<ul style="list-style-type: none"> • 电源: AC220V/50HZ • 功率: 5KW • 加热区长度: 600mm (150mm+300mm+150mm) • 最高温度: 1200°C ($\leq 1\text{h}$) • 工作温度: 1100°C • 热电偶: K 型 • 加热元件: 电阻丝 <p>温控系统:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 设备的升温程序可在触摸屏内设置, 该系统采用高分辨率触感灵敏的电容屏作为操作界面, 简单易懂的大界面操作系统综合显示多温区状态 • 一键启动/停止多温区, 带有自动记录 (记录 1 个月) 和预设升温曲线功能 • 设备包含三个 518P 温度控制器, 可设置 30 段升降温程序, PID 方式调节温度, 控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$, 带有温度上限报警功能。 <ul style="list-style-type: none"> • 可预存 5 条自定义配方工艺随时调用, 拥有 usb 接口可读取记录曲线, 网线接口可使用 PC 远程控制。界面带有设备操作说明随时查看该设备使用方式 • 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

供气系统（选配） 	<ul style="list-style-type: none"> • 型号：GSL-4Z-LCD（可选配其他型号） • 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
数显防腐真空计（选配） 	<ul style="list-style-type: none"> • 型号：PGC-554-LD • 电源：DC24V • 测量范围：3.8E-5 to 1125 Torr • 精度：3.7×10⁻⁴ ... 7.5×10⁻⁴torr (N2) % of reading ±50 7.5×10⁻⁴ ... 75torr (N2) % of reading ±15 75 ... 713torr(N2) % of reading ±5 713 ... 788torr(N2) % of reading ±2.5
真空系统（选配） 	<ul style="list-style-type: none"> • 型号：VRD-24 • 抽气速率：6.6 L/S • 电机功率：1100 W • 极限压强：4×10⁻¹Pa（不带负载） • 腔体实际压强：≤3.0Pa（带上炉管和密封法兰，冷态下机械泵抽 30 分钟） ≤1.0Pa（带上炉管和密封法兰，冷态下分子泵抽 30 分钟） <p>多种真空系统可选</p>
外形尺寸 	2400 长*600 宽*1400mm 高
重量	约 330KG
质保	一年质保期，终生维护 <ul style="list-style-type: none"> • 特别提示： 1、耗材部分如加热元件、石英管、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



使用注意事项

- 炉管内气压不可高于 0.02MPa（相对气压）；
- 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。

合肥科晶