

## 卷对卷装置 OTF-1200X-III-RR

# 技术规格书

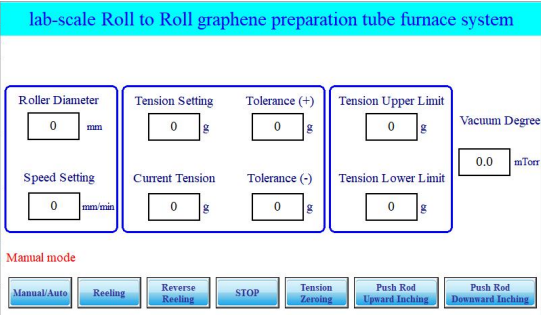


OTF-1200X-III-RR 是一款卷对卷材料制备系统，本系统包含三温区管式炉，卷对卷装置以及供气系统。管式炉以电阻丝为加热元件，采用双层壳体结构和 30 段程序控温，K 型热电偶，炉膛采用高纯氧化铝纤维材料，卷对卷材料在高温炉中移动速度可调。

### 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"> <li>• 加热炉采用三个加热温区，可实现一定度数的温差。</li> <li>• 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。</li> <li>• 炉膛材料采用高纯氧化铝纤维，能最大程度减少能量损。</li> </ul>																
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"> <li>• 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）。</li> <li>• 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。</li> <li>• 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</li> <li>• 设定的张力与波动范围（数值仅供参考）</li> </ul> <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><b>放料仓:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 含有两个 <math>\phi 150\text{mm}</math> 的观察窗口</li> <li>• 背面设有一个 KF40 的接口连接了一个陶封电极</li> <li>• 背面的一个 <math>\phi 6.35</math> 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</li> <li>• 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 <math>-0.1-0.15\text{MPa}</math>。一个 <math>\phi 6.35</math> 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</li> </ul> <p><b>收料仓:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 含有两个 <math>\phi 150\text{mm}</math> 的观察窗口</li> <li>• 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。</li> <li>• 一个 <math>\phi 6.35</math> 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</li> <li>• 腔体顶部的一个 KF16 的接口可选配安装数显真空计</li> </ul> <p><b>控制系统:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 卷收放卷机构的速度、张力等参数均可在触摸屏上设置</li> </ul> 
三温区管式炉	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电源: AC220V/50HZ</li> <li>• 功率: 5KW</li> <li>• 加热区长度: 600mm (150mm+300mm+150mm)</li> <li>• 最高温度: <math>1200^{\circ}\text{C}</math> (<math>\leq 1\text{h}</math>)</li> <li>• 工作温度: <math>1100^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• 热电偶: K 型</li> <li>• 加热元件: 电阻丝</li> </ul> <p><b>温控系统:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 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</li> <li>• 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 <math>\pm 1^{\circ}\text{C}</math>, 带有温度上限报警功能。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 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</li> </ul> </li> </ul>

供气系统 (选配) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 型号: GSL-4Z-LCD (可选配其他型号)</li> <li>• 质量流量控制器: 100SCCM、200SCCM、200SCCM、500SCCM</li> <li>• 量程可以选配</li> <li>• 精度: <math>\pm 1.5\%FS</math></li> <li>• 最大压力 0.3MPa</li> <li>• 内部连接 1/4 英寸不锈钢和聚四氟管</li> <li>• 内置不锈钢混气罐</li> </ul>
数显防腐真空计 (选配) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 型号: PGC-554-LD</li> <li>• 电源: DC24V</li> <li>• 测量范围: <math>3.8E-5</math> to 1125 Torr</li> <li>• 精度: <math>3.7 \times 10^{-4} \dots 7.5 \times 10^{-4} \text{ torr (N2) \% of reading } \pm 50</math>  <math>7.5 \times 10^{-4} \dots 75 \text{ torr (N2) \% of reading } \pm 15</math>  <math>75 \dots 713 \text{ torr (N2) \% of reading } \pm 5</math>  <math>713 \dots 788 \text{ torr (N2) \% of reading } \pm 2.5</math></li> </ul>
真空系统 (选配) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 型号: VRD-24</li> <li>• 抽气速率: 6.6 L/S</li> <li>• 电机功率: 1100 W</li> <li>• 极限压强: <math>4 \times 10^{-1} \text{ Pa}</math> (不带负载)</li> <li>• 腔体实际压强: <math>\leq 3.0 \text{ Pa}</math> (带上炉管和密封法兰, 冷态下机械泵抽 30 分钟)  <math>\leq 1.0 \text{ Pa}</math> (带上炉管和密封法兰, 冷态下分子泵抽 30 分钟)</li> </ul> <p>多种真空系统可选</p> <p>低真空系统                      国产高真空系统                      进口高真空系统</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"> <li>• 特别提示:                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1、耗材部分如加热元件、石英管、样品坩埚等不包含在内</li> <li>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</li> </ol> </li> </ul>



<p>使用注意事项</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 炉管内气压不可高于 0.02MPa（相对气压）；</li><li>• 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；</li><li>• 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）</li><li>• 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。</li></ul>
---------------	---

