

# 耐压 0.1MPa 回转炉 OTF-1200X-5L-R-III-AF UL


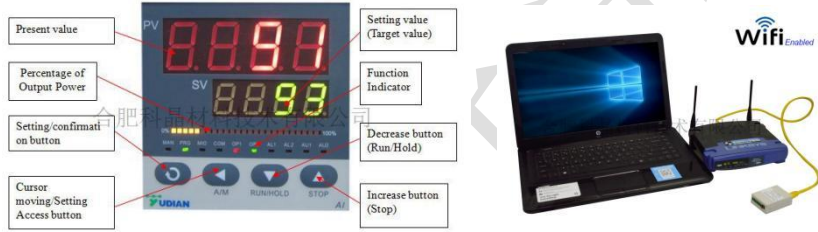

## 技术规格书



OTF-1200X-5L-III-AF 是一款三温区管式炉，带有自动进料、传输和反应的装置。自动进料器可控制粉体进入到管式炉炉管内的速率。螺杆传输器将粉料运送穿过管式炉加热区（控制螺杆转动速度来决定粉末在加热区内的停留时间），通入各种 CVD 反应气体，可用此设备连续对粉末进行复合表面包裹。此款设备可用于探索新一代壳核材料或 CNT 复合材料。（图片仅供参考，请以实物为准）

### 技术参数：

设备名称型号	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 耐压 0.1MPa 回转炉 OTF-1200X-5L-R-III-AF UL</li> </ul>
炉体结构	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 采用双层壳体结构，并带有风冷系统</li> <li>• 高纯氧化铝纤维作为炉膛材料（表面涂有高温氧化铝涂层，可提高加热效率延长炉膛使用寿命）</li> <li>• 一个直流电机驱动炉管转动，转速为可调</li> <li>• 炉体开启式设计，方便更换炉管</li> <li>• 炉体可以倾斜，倾斜角度可调</li> <li>• 设有开门断电功能，提高实验安全性</li> </ul>
基本参数	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电源：AV 220V 50HZ</li> <li>• 额定功率：5KW</li> <li>• 热电偶：K 型热电偶</li> <li>• 工作温度：最高工作温度 900℃ &lt; 30min；连续工作温度：800℃</li> <li>• 建议升温速率：≤ 10℃/min</li> <li>• 加热区长度：600mm</li> <li>• 加热元件：掺钼铁铬铝（表面涂有氧化锆涂层，可以极大程度延长使用寿命）</li> <li>• 炉体倾斜角度：-5° — 20°</li> <li>• 安装刻度标尺，方便观察炉体的倾斜角度</li> </ul>

<p>炉管</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 316L 材质的不锈钢管，内部焊接有挡板</li> <li>• 尺寸：Φ60 mm * 1200 mm L</li> <li>• 炉管旋转速度：1-10rpm/min 可调</li> <li>• 可放入物料的有效容积：500ml</li> </ul> 
<p>温控系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 三个温区分别有三个独立的温控系统控制</li> <li>• 包含三个 858 型温度控制器</li> <li>• PID 自动控温系统</li> <li>• 智能化 50 段可编程控制</li> <li>• 控温精度：±1℃</li> <li>• 默认 DB9 PC 通信连接端口</li> <li>• 通过 MET 认证</li> <li>• 可选购电脑温度控制软件 (用于 858 系列控制器) 用于控制升温曲线和导出数据</li> </ul> 
<p>自动送料器</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 炉体上安装有自动送料器，带有密封结构，容积 5L</li> <li>• 可在惰性气体保护环境下，将粉料送入到炉管内</li> <li>• 送料速率可以通过电位计调节</li> <li>• 最快送料速度：25ml/min (粉状料)</li> <li>• 最慢送料速度：1ml/min (粉状料)</li> <li>• 最大送料粒径：&lt;Φ0.1mm</li> <li>• 一个收料罐（容积为 5L），安装在出料端，可以在气氛保护环境下收集处理好的物料</li> <li>• 为了更好的处理物料，可选配手动挡板阀和送料罐连接在送料器上，收料罐也可选配手动挡板阀连接</li> </ul> 
<p>法兰</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 采用 316L 材质磁流体、快接法兰和氟胶 O 型圈进行密封</li> <li>• 进气端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；可选配安装数显真空计，一个 Φ6.35 的卡套接头作为进气口使用，并通过一个针阀控制进气的通断</li> <li>• 出气端法兰包含一个 Φ8mm 带宝塔气嘴的出气口，并通过一个口径 3mm 的球阀控制出气的通断；一个 KF25 的接口用于抽真空。一个 Φ6.35 的铠装接口可插入毛刷，用于清理炉管内剩余的物料；安装了一个背压</li> </ul>

	<p>阀，可以手动调节炉管内压力</p> 
真空系统（选配）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 型号：VRD-8</li> <li>• 抽气速率：2.2 L/S</li> <li>• 电机功率：370 W</li> <li>• 极限压强：<math>5 \times 10^{-1} \text{Pa}</math>（不带负载）</li> </ul> 
设备外形尺寸	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2240mm（长）*600mm（宽）*1700mm（高）</li> </ul> 
重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 约 150KG</li> </ul>
质保	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一年质保期，终生维护</li> <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>
注意事项	<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，所以向炉管内通入气体时，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，若气压力表示数大于 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>