

双温区立式热解炉 OTF-1200X-II-VT-PGEP

技术规格书



OTF-1200X-II-VT-PGEP 是一款多功能的合成系统，针对于合成各种纳米结构氧化物以及纳米材料的复合包覆工艺，此款仪器有三个组成模块，超声雾化装置，1200 度管式炉和高压静电收集装置。此款系统是一款非常先进的合成系统，可广泛用于纳米材料制备，电极材料包覆复合等方面。

产品型号	双温区立式热解炉 OTF-1200X-II-VT-PGEP
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 雾化装置:配有超声雾化仪,可将液体雾化成液体颗粒,然后导入到管式炉中; • 加热部分为立式管式炉:管式炉最高温度可以达到 1200℃; • 纳米粉收集:电压为 30KV,可有效地收集由流动气体带过来的纳米颗粒。
高温炉基本参数	<ul style="list-style-type: none"> • 电源: AC 220V 50HZ • 功率: 3KW • 最高加热温度: 1200℃ (<1h) • 长期使用温度: 1100℃ • 推荐升温速率: ≤10℃/min • 加热元件: 电阻丝 • 热电偶: K 型 • 加热区长度: 400mm (200mm+200mm 两个温区, 每个温区独立控制) • 炉管材质: 高纯石英管 • 炉管尺寸: φ100*1000mm 温控系统: <ul style="list-style-type: none"> • 智能控温仪, 可设置 28 段升降温程序

	<ul style="list-style-type: none"> • PID 方式调节温度 • 带有温度上限报警和断偶报警，超过上限温度或热电偶断偶会切断加热开关，停止加热 • 控温精度:±1 度 				
法兰和接口	<p>上端法兰:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 一个 $\phi 6.35\text{mm}$ 的卡套接头作为进气口使用，一个不锈钢截止阀控制进气 • 安装了一个量程为 $-0.1\text{—}0.15\text{MPa}$ 的机械压力表用于观察炉管内压力 • 顶部含有一个 KF25 的接口，通过快速连接的方式安装雾化喷头 <p>下端法兰:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 一个 $\phi 6.35\text{mm}$ 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 • 一个 KF25 的接口与收料桶相连接 • 法兰内部可选配一个不锈钢方形样品台，用于放置样品，样品台尺寸：$52*52\text{mm}$，样品台可以通过下部法兰的螺纹接口，调整样品在加热炉内的上下位置。样品台最大可放置样品尺寸为：$\leq \phi 52*5\text{mm}$。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>				
雾化装置	<ul style="list-style-type: none"> • 本公司有两种雾化装置可供选择 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: middle;"> 超声雾化装置  </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • 220VAC ， 1.7MHz • 液体罐标配为 316 不锈钢材质（PTFE 及其它材质的罐子可以与销售联系进行定制），并采用氟胶密封圈密封； • 罐盖上设有一个进气口和一个出雾口，进气口通过聚四氟管与气瓶相连，出雾口通过水管连接到设备内部。 • 可设置 1-3 档雾化量，通过调节档位大小，控制雾化量的多少； • 可实现连续运行雾化和定时运行雾化两种功能。定时时间从 30 分钟到 180 分钟可调 • 雾化片尺寸：$\phi 20 \times 1.2\text{mm}$ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> 超声波雾化器  </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • 电源：单相 AC 220V/50HZ 1A • 最大功率：130W • 频率：40khz ±10% • 超声波换能器：PZT（压电陶瓷） • 超声波换能器接口尺寸：KF25 • 有尖头喷头和蘑菇喷头两种喷头可选（标配一个 KF-25 的不锈钢卡箍） </td> </tr> </table>	超声雾化装置 	<ul style="list-style-type: none"> • 220VAC ， 1.7MHz • 液体罐标配为 316 不锈钢材质（PTFE 及其它材质的罐子可以与销售联系进行定制），并采用氟胶密封圈密封； • 罐盖上设有一个进气口和一个出雾口，进气口通过聚四氟管与气瓶相连，出雾口通过水管连接到设备内部。 • 可设置 1-3 档雾化量，通过调节档位大小，控制雾化量的多少； • 可实现连续运行雾化和定时运行雾化两种功能。定时时间从 30 分钟到 180 分钟可调 • 雾化片尺寸：$\phi 20 \times 1.2\text{mm}$ 	超声波雾化器 	<ul style="list-style-type: none"> • 电源：单相 AC 220V/50HZ 1A • 最大功率：130W • 频率：40khz ±10% • 超声波换能器：PZT（压电陶瓷） • 超声波换能器接口尺寸：KF25 • 有尖头喷头和蘑菇喷头两种喷头可选（标配一个 KF-25 的不锈钢卡箍）
超声雾化装置 	<ul style="list-style-type: none"> • 220VAC ， 1.7MHz • 液体罐标配为 316 不锈钢材质（PTFE 及其它材质的罐子可以与销售联系进行定制），并采用氟胶密封圈密封； • 罐盖上设有一个进气口和一个出雾口，进气口通过聚四氟管与气瓶相连，出雾口通过水管连接到设备内部。 • 可设置 1-3 档雾化量，通过调节档位大小，控制雾化量的多少； • 可实现连续运行雾化和定时运行雾化两种功能。定时时间从 30 分钟到 180 分钟可调 • 雾化片尺寸：$\phi 20 \times 1.2\text{mm}$ 				
超声波雾化器 	<ul style="list-style-type: none"> • 电源：单相 AC 220V/50HZ 1A • 最大功率：130W • 频率：40khz ±10% • 超声波换能器：PZT（压电陶瓷） • 超声波换能器接口尺寸：KF25 • 有尖头喷头和蘑菇喷头两种喷头可选（标配一个 KF-25 的不锈钢卡箍） 				

		 <ul style="list-style-type: none"> • 两个雾化头的喷雾形状不一样，蘑菇头是分散，尖头是聚拢的，但产生的雾化颗粒直径大小一样 • 喷头材料：由钛合金制成 • 喷雾速度：0.1-10ml/min • 流体粘度范围：≤20 cps • 可根据要求提供定制的喷嘴形状，但需额外付费。
进液装置	蠕动泵 	<ul style="list-style-type: none"> • 型号：BT100FJ • 流量：0.007 - 7 ml/minute（可调） • 转速：0.1-100 rpm（可调） • 流量范围：0.7-7ml/min 精度：±1% • 流量范围：0.14-0.35ml/min 精度：±5% • 流量范围：0.007-0.07ml/min 精度：±10%
	注射泵 	<ul style="list-style-type: none"> • 可选择一套液体注射泵，用于自动进液 • 配置一个最大容积为60ml的注射针筒用于盛放溶液 • 4.3寸彩色液晶触摸屏方便操作 • 线速度范围：6.1um-120mm/Min • 注射液体速度：3.9ul-76.5ml/min（按照60ml注射器计算） • 适用注射器类型：10ul-60ml • 控制精度：当>30%满程时，控制误差≤±0.3%
收料罐 	<ul style="list-style-type: none"> • 含有两个KF25接口，一个接口与下法兰相连接，一个接口通过不锈钢波纹管与真空泵相连； • 含有一个外径φ12mm出气口，通过快速接口连接出气软管，当设备抽真空时，软管需用快插接头堵住； • 收集罐放在升降平台上，可通过升降平台调节收集罐的高度尺寸； • 收料筒最大容积700ml，有效容积150ml • 一个φ35mm的石英观察窗口用于观察桶内收集物料的情况 	
高压电源	<ul style="list-style-type: none"> • 功率：30W • 电压：0-30KV，正常工作电压≤15KV 电流：≤1mA 	

	<ul style="list-style-type: none"> 电压电流指示：额定输出电压下精度为±1%
真空系统（选配）	<ul style="list-style-type: none"> 型号：VRD-8 抽气速率：2.2 L/S 电机功率：370 W 极限压强：5×10⁻¹Pa（不带负载） 
外形尺寸	900mm（L）*600mm（W）*1800mm（H） 
重量	约 75KG
保质期	1 年（不包含炉管、O 型圈、加热元件等损耗件）
使用注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 炉管内的气压不可高于 0.02MPa； 气瓶上必须安装减压阀； 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