

立式流化床热分解炉 OTF-1200X-III-VT-FB

技术规格书



OTF-1200X-III-VT-FB 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，此款仪器有两个组成模块，1200℃三温区立式流化床和旋风分离器收集系统组成。

技术参数：

设备名称型号	立式流化床热分解炉 OTF-1200X-III-VT-FB
特点	<ul style="list-style-type: none"> 通过高速喷射的压缩空气吹起物料到高温炉分解，并在旋风分离器收集物料； 带有自动送料装置，可实现边送料边流化边收集的功能； 设备最高温度可达 1200℃ 流化床与控制系统为分体式设计
高温炉参数	<ul style="list-style-type: none"> 电源：AC220V 50/60HZ 功率：7KW 最高温度：1200℃ (<1h) 连续工作温度：1100℃ 加热元件：电阻丝 推荐升温速率：≤10℃/min 热电偶：K 型 加热区长度：900mm (300mm+300mm+300mm) <p>温控系统：</p> <ul style="list-style-type: none"> 包含三个 YD858 型温度控制器，每个温区独立控制 PID 自动控温系统 智能化 50 段可编程控制 控温精度：±1℃ 默认 DB9 PC 通信连接端口

	<ul style="list-style-type: none"> • 通过 MET 认证 • 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
炉管与法兰	<ul style="list-style-type: none"> • 炉管材质：高纯石英管 • 炉管尺寸：$\phi 80 * \phi 50 * 1320\text{mm}$ 异形  <p>上端法兰</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安装了一个 $\phi 50$ 转 KF25 的不锈钢快接法兰，（中心支架带过滤网，目数分别为 40、100、150、200 目） • 一个 $\phi 25 * 200\text{mm}$ 的弯头石英管作为粉料收集管道使用，连接旋风分离器和过滤系统  <p>下端法兰：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 一个 $\phi 50$ 转 KF50 的不锈钢快接法兰密封连接物料石英管。 • 物料石英管带漏斗砂芯（砂芯规格为 100、200 目），物料石英管可以上下调节，物料石英管尺寸：$\phi 40 * \phi 34 * 500\text{mm}$。可有效放置物料容积 $\leq 45\text{ml}$，可有效放置物料重量 $\leq 60\text{g}$； • 物料石英管底部连接直径 $\phi 12$ 的进气管，用空气压缩机进气使实验颗粒悬浮起来。用浮子流量计控制进气流量大小，流量计量程：15-150L/min  
自动供料器	<ul style="list-style-type: none"> • 电源：DC 24V 50HZ • 容积：500ml • 送料杆转速：5-30rpm（可调）

	<ul style="list-style-type: none"> • 送料粒度：10-30 微米 • 安装有搅拌机构，搅拌速度：20rpm • 最高耐压：0.1Mpa • 一个 $\phi 6.35$ 的卡套接头作为进气口使用，并通过一个不锈钢针阀控制进气的通断。 • 自动供料器通过 CF 法兰和异形石英管进行密封连接，实现在流化过程中自动送料 
旋风分离器和过滤器组件	<ul style="list-style-type: none"> • 设备中包含两级旋风收集器，与设备的出气口连接，用于收集出料粉末。两级旋风收集器的收集效率$\geq 70\%$（用 200 目 60g 氧化铝粉末测试） • 收集器底部各安装了一个不锈钢收集罐。 • 收集器末端配置了一个粉尘过滤器用于过滤粉尘 材质：不锈钢 过滤精度： $\leq 5\mu\text{m}$ 
空气压缩机	<ul style="list-style-type: none"> • 排气压力：0.7MPa • 功率：2400W • 容量：180L • 流量：256L/Min • 外形尺寸：920*362*590mm 
设备外形尺寸	2000mm (L) \times 800mm (W) \times 2360mm (H) 
重量	约 330KG
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 首次使用时请勿放入实验物料，请先打开空压机测试整体密封性，若密封性良好拆下炉管下端连熔炉管放入实验物料； • 使用前请确保空压机工作运行正常，且压力罐压力范围$< 0.6\text{MPa}$。

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• 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