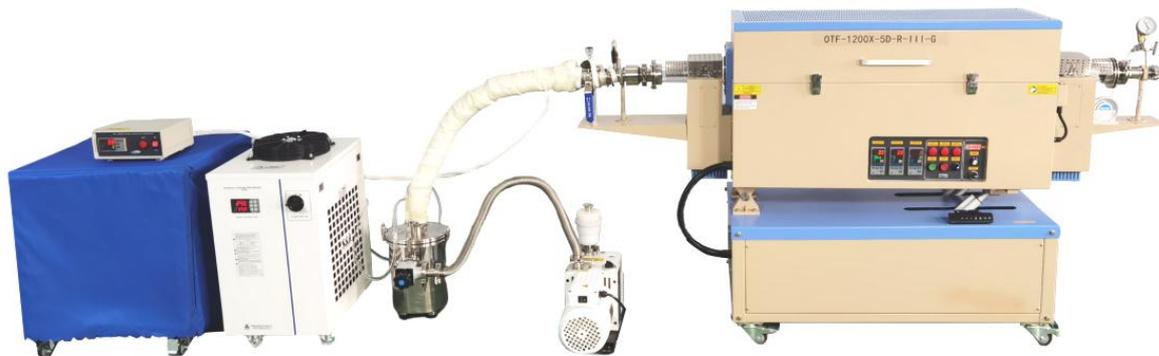


带收集和除焦油装置回转炉系统

OTF-1200X-5D-R-III-G

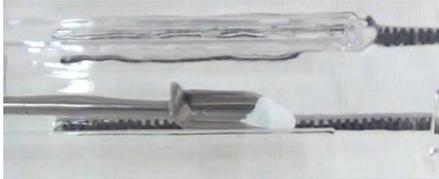
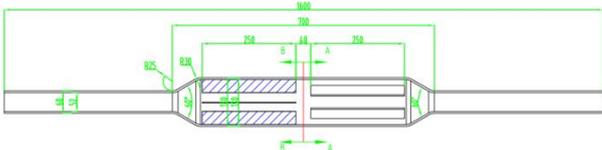
技术规格书



OTF-1200X-5D-R-III-G 回转炉，主要针对于粉料的混合，仪器运行时炉管可以 360° 转动，可以增加粉料烧结的均匀性，因而特别适合锂电材料的烧结，如 LiFePO_4 ， LiMnNiO_4 等。另外，加热区可以达到 900mm，所以适合于实验室中较多粉料的烧结。（图片仅供参考，请以实物为准）

技术参数

产品型号	带收集和除焦油装置回转炉系统 OTF-1200X-5D-R-III-G
基本参数	<ul style="list-style-type: none"> • 电源：AC220V 50HZ • 功率：7.0KW • 最高温度：1200 度 <min • 连续工作温度：1100 度，真空状态下：≤1000℃ • 推荐升温速率：≤10℃/min • 加热区长度：900mm（300mm+300mm+300mm） • 加热元件：电阻丝 • 热电偶：K 型 <p>温控系统：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 三个温区分别由三个独立的温控系统控制 • 包含三个 858P 型温度控制器 • PID 自动控温系统 • 智能化 50 段可编程控制 • 默认 DB9 PC 通信连接端口 • 通过 MET 认证 • 可选购电脑温度控制软件(用于 858P 系列控制器)用于控制升温曲线和导出数据 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>

炉管与法兰	<ul style="list-style-type: none"> • 炉管材质：高纯石英管 • 异型石英管，内部焊接有扬料板，使粉体烧结更加充分和均匀，利用料铲将物料送至炉管加热区域  <ul style="list-style-type: none"> • 炉管尺寸：$\phi 60*1600 / \phi 130*700\text{mm}$ • 可放入物料有效容积：2.4L • 炉管倾斜角度：$-5-20^\circ$ • 一个直流电机驱动炉管转动，转速可调（1-10r/min），旋转机构安装在炉体的右侧。 • 为保证法兰的密封性和温度的均匀性，在设备使用前需向炉管中放入氧化铝管堵   <p>左端法兰：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 左端不锈钢密封法兰通过快速连接的方式安装了一个 DN40 口径的旋转接头，安装一个 $\phi 8\text{mm}$ 的宝塔嘴接头为出气口，一个通径 3mm 的球阀控制出气的通断；装置上的另一个接口采用 KF 方式安装了一个同等口径的球阀，球阀的另一端通过一个不锈钢波纹管连接在冷阱上，冷阱的另一个接口另接一根不锈钢波纹管与处理装置连接（处理装置客户自备）。球阀到冷阱的通道都缠绕了加热带，加热带最高加热温度 150°C。加热带由外接的温控盒控制，温控仪表采用 PID 的方式调节加热，可设置多段升温程序。 <p>右端法兰：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 右端不锈钢密封法兰通过快速连接的方式安装了一个磁流体密封装置，装置上的一个 $\phi 6.35\text{mm}$ 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；安装了一个量程为 $-0.1-0.15\text{MPa}$ 的机械压力表用于观察炉管内压力；安装了一个安全泄压阀，当炉管内压力达到上限压力时，安全阀自动打开排气；装置上的 KF25 接口为备用接口。  
冷阱	<ul style="list-style-type: none"> • 材质：316L 材质 • 双层结构，内外腔体与上盖采用 LF 的方式密封。外部腔体和上盖各有一个 KF40

的接口

- 外部腔体尺寸：φ 240*380mm
- 内部腔体尺寸：φ 220*270mm



- 上盖含有两个水管接口，水管接口在法兰内部安装两根铜管，两根铜管分别与一根紫铜管连接。紫铜管缠绕成螺旋状。紫铜管尺寸：φ 160*140mm
- 腔体外部有一个 φ 8mm 的宝塔嘴排料口，一个球阀控制排料的通断。



- 标配一套除焦油装置，装置安装在炉架上，炉架底部安装有滚轮，可移动
- 装置主要由壳体、保温材料以及加热装置组成
- 保温材料围成圆柱状形成保温腔体，两端开口，便于炉管穿入，保温区域尺寸 φ 135*800mm
- 一个加热装置安装在保温腔体的左端，固定在一个可移动的支撑架上，与腔体留有间距，便于炉管内焦油加热后产生的挥发物排出（利用大流量气体从另一端通入吹出产生的挥发物，气体流量约为 2L/min）
- 在进行除焦油操作前，需先拆下炉管左侧全部连接件，然后将炉管无连接件的一端塞入除焦油装置内部。炉管右端可选择可移动的法兰支架进行支撑。



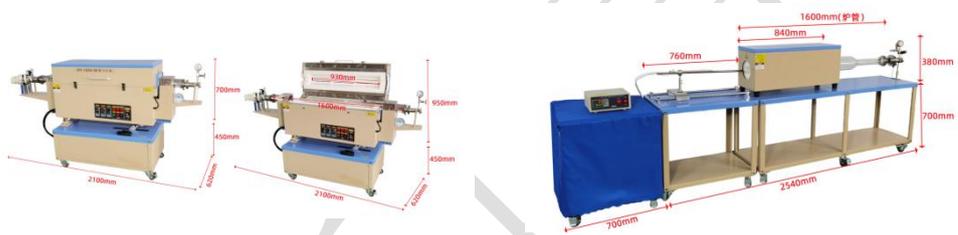
- 加热装置固定在一根不锈钢管上，如下图所示



主要技术参数：

- 电压：48V（用户可定制）
- 功率：1KW（用户可定制）

除焦油装置

	<ul style="list-style-type: none"> • 功率密度：$\leq 14\text{W}/\text{cm}^2$ • 适用于 160PaH₂ 环境； • 600℃时电阻值$\leq 2.56\ \Omega$ • Ni-Cr 电热合金丝直径选用范围：$\phi 0.1\text{mm}-\phi 1.2\text{mm}$ • 采用 PID 方式调节温度，可设置多段升温程序。
真空系统(选配) 	<ul style="list-style-type: none"> • 型号：VRD-8 • 电源：AC220V/50Hz • 功率：0.4KW • 极限真空度：$5.0 \times 10^{-1}\text{Pa}$（无负载） • 抽气速率：2.2L/s • 抽气口：KF25 接口
外形尺寸	<ul style="list-style-type: none"> • 设备主体：2100×720×1150 mm（不含冷阱+波纹管） • 加热装置：2540×500×1080 mm 
重量	约 230KG
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"> • 石英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。