



旋转反应管式炉系列

TSO

www.carbolite.com/cn/products/tube-furnaces/rotary-tube-furnaces/tso/

TSO

旋转反应管式炉系列

Carbolite 全新多功能 TSO 旋转/摆动反应管式炉系列采用优质加热元件和创新的隔热设计，在实现卓越性能的同时降低外壳温度及能耗。

TSO 管式炉炉体沿后部铰链分为两半；两端的气动阻尼撑杆使炉体开合平稳。可开启的炉体便于操作人员放入带有端部法兰的反应容器，而此类容器通常难以插入非分体式炉体。

TSO 旋转反应管式炉专为高温处理或测试粉末及颗粒材料而设计。物料置于炉内的石英容器中。变速驱动系统使容器在加热区内转动 314°，形成摆动运动。可选配标准或带槽纹容器，并可在空气或改性气氛下运行。



概览

- 最高温度：1100 °C
- 反应容器直径：120 mm
- 加热长度：400、600、800、1000 mm
- 加热区数量：单区或三区
- 安装方向：水平

TSO

领先的加热技术

Carbolite 全新管式炉系列代表着炉体设计的先进水平。逾 80 年热工工程经验的积淀，结合最新技术发展、坚固结构、优质组件及现代外观设计。

TSO 旋转反应管式炉的摆动运动有助于增大样品材料与容器内气氛的接触面积，从而加快反应并提高整体产率。

优质加热元件

- | 优异的温度均匀性
- | 快速升温 and 降温
- | 整个加热长度内具有出色的温度均匀性

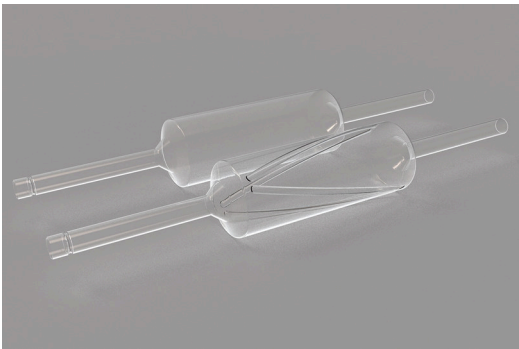
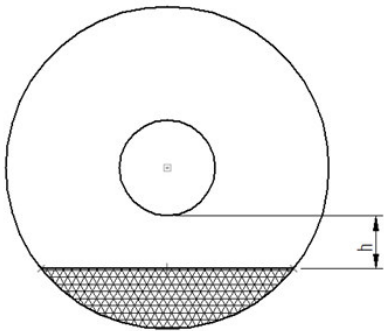
优质隔热材料

- | 低能耗
- | 外壳温度低
- | 经久耐用的设计

TSO

TSO 容器容量

加热长度 (mm)	反应室长度 (mm)	容量 (ml)	填充率	最大质量 (g)	h (mm)
400	330	620	16%	1300	20
600	530	990	16%	2000	20
800	730	1360	16%	2700	20
1000	930	1740	16%	3500	20



旋转反应容器

TSO

温度控制与通信



Aries Plus 触摸屏控制器

TSO 旋转管式炉标配以太网通信和具有 24 个程序段的可编程控制器：

- 单区炉配备 Carbolite EPC3016P1 控制器
- 三区炉配备 Carbolite AriesPlus 触摸屏控制器

选配件

- 超温保护（建议用于保护贵重物料及无人值守运行；1600 °C 型号将其列为标准配置）
- 提供多种先进数字控制器、多段程序控制器和数据记录仪，可配置 RS485 或以太网通信。

TSO

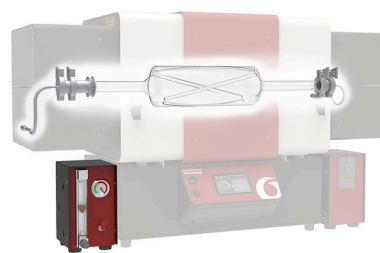
附件

改性气氛

Carbolite TSO 旋转反应管式炉系列可配置气体接口，适用于改性气氛应用。

选配件

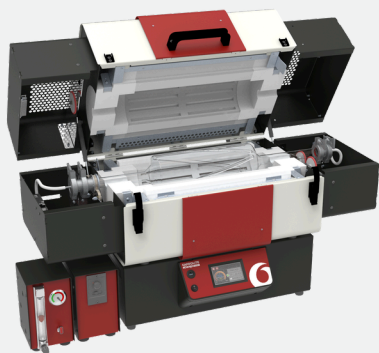
- 标准或带槽纹反应容器
- 用于在改性气氛下运行的气体连接套件
- 惰性气体套件模块支持最多 3 种非反应性气体（可选手动或自动控制）



TSO 炉内的旋转反应容器

TSO

安装配置



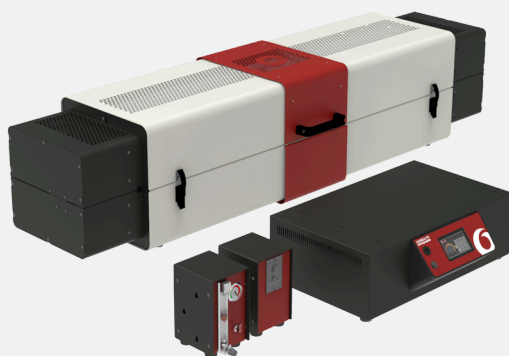
炉体位于控制箱上方

适用于加热长度不超过 600 mm 的配置



可拆卸炉体

便于转换至其他可选安装配置



炉体与独立控制箱

适用于加热长度为 800 mm 及以上的配置



选配：4 M 延长线

使用 4 m 延长线后，炉体与控制箱之间的总距离可达 6 m（直径 125 mm 型号含插头和插座）

TSO

技术参数

技术规格	TSO1 11/400	TSO1 11/600	TSO1 11/800	TSO1 11/1000
最高温度 (°C)	1100	1100	1100	1100
升温时间 (分钟)	--	--	--	--
最高连续工作温度 (°C)	1100	1100	1100	1100
加热区数量	1	1	1	1
炉盖开启时的冷却时间 (分钟)	--	--	--	--
反应室尺寸 (mm)	ø 120 x 330	ø 120 x 530	ø 120 x 730	ø 120 x 930
反应室容量 (ml)	620	990	1360	1740
每分钟摆动频率	1 至 8	1 至 8	1 至 8	1 至 8
每个方向的旋转角度	314°	314°	314°	314°
外形尺寸：高 × 宽 × 深 (mm)，炉盖关闭	665 x 1115 x 575	665 x 1315 x 575	445 x 1515 x 575*	445 x 1715 x 575*
外形尺寸：高 × 宽 × 深 (mm)，炉盖打开	930 x 1115 x 655	930 x 1315 x 655	705 x 1515 x 655*	705 x 1715 x 655*
最大功率 (W)	1860	2510	3160	3810
重量 (kg)	88	106	119	137

技术规格	TSO3 11/600	TSO3 11/800	TSO3 11/1000
最高温度 (°C)	1100	1100	1100
升温时间 (分钟)	--	--	--
最高连续工作温度 (°C)	1100	1100	1100
加热区数量	3	3	3
炉盖开启时的冷却时间 (分钟)	--	--	--
反应室尺寸 (mm)	ø 120 x 530	ø 120 x 730	ø 120 x 930
反应室容量 (ml)	990	1360	1740
每分钟摆动频率	1 至 8	1 至 8	1 至 8
每个方向的旋转角度	314°	314°	314°
外形尺寸：高 × 宽 × 深 (mm)，炉盖关闭	665 x 1315 x 575	445 x 1515 x 575*	445 x 1715 x 575*
外形尺寸：高 × 宽 × 深 (mm)，炉盖打开	930 x 1315 x 655	705 x 1515 x 655*	705 x 1715 x 655*
最大功率 (W)	2510	3160	3810
重量 (kg)	106	119	137

最高连续工作温度为 1100 °C。所有炉型均配备 N 型热电偶。*炉体配有独立控制箱。

TSO

联系我们 →

www.carbolite.com/contact-services/contact-form/?prefilltext=contact_form.request&product=CG-3-301

索取报价 →

www.carbolite.com/contact-services/contact-form/?prefilltext=contact_form.quote_request&product=CG-3-301



CARBOLITE[®]
a **VERDER** company

www.carbolite.com/cn/products/tube-furnaces/rotary-tube-furnaces/tso/

© Carbolite Gero – www.carbolite.com / 内容可能随时修改或更正