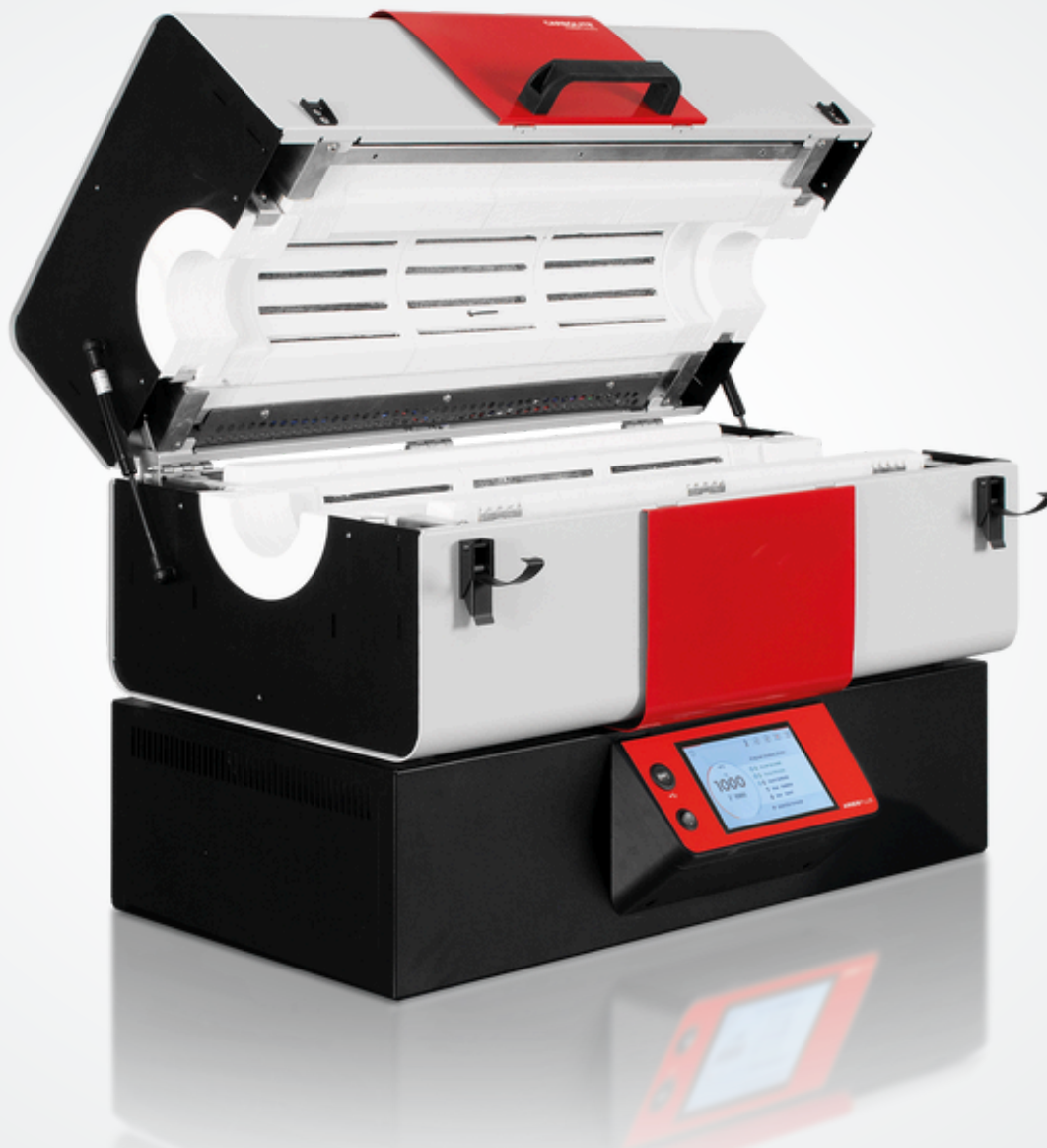




可开启式管式炉系列

TS

www.carbolite.com/cn/products/tube-furnaces/split-tube-furnaces/ts-range/

TS

可开启式管式炉系列

Carbolite 的多功能新型 TS 可开启式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炉壳温度和能耗。

TS 炉体分为两半，并在后部通过铰链连接；两端的气动阻尼支柱确保炉体平稳开启。可开启式结构方便操作人员更换工作管，或放入带有端部法兰、难以装入非开启式炉体的容器（如反应器）。

TS 可开启式管式炉系列注重灵活性。借助配套工作管及管径适配器，一台炉子即可适配多种管径；工作管还可轻松更换，满足不同工艺的物理或化学要求。可选工作管套件使 TS 能够在真空或保护气氛下运行。



概览

- | **最高温度：**1200 °C
- | **炉膛直径：**60、125、200 mm
- | **加热长度：**150、300、450、600、800、1000、1200 mm
- | **加热区数量：**单区或三区
- | **安装方向：**所有型号均可水平或垂直放置

TS

领先的加热技术

Carbolite 的新型管式炉系列体现了炉体设计的先进水平。它凝聚了 80 余年的热工工程经验，将最新技术进展与坚固结构、优质部件及简洁现代的外观相结合。

优质加热元件

- 出色的温度均匀性
- 快速升温 and 冷却
- 整个加热长度范围内卓越的温度均匀性

优质隔热材料

- 低能耗
- 低炉壳表面温度
- 经久耐用



TS

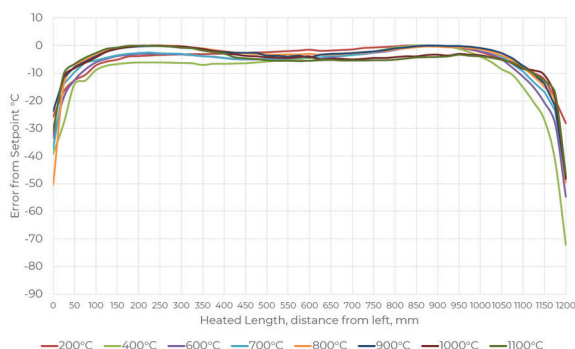
卓越的温度均匀性

Carbolite 管式炉系列采用多种技术设计，最大限度延长炉体的有效加热长度，使尽可能长的工作管达到设定温度，包括环绕工作管均匀分布的加热元件以及低热容隔热材料。

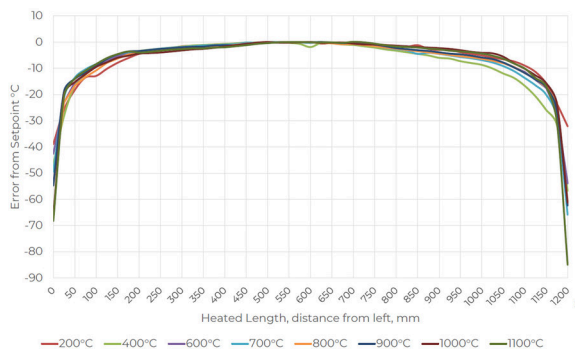
为实现尽可能长的有效加热长度，三区型号在炉体两端增加功率补偿，确保整个工作空间具有最佳的温度均匀性。

配合包含隔热塞或辐射屏的工作管套件，可减少工作管端部的热损失。

TS3 12/200/1200



TS1 12/200/1200



在受控实验室条件下测得。结果可能因气体流量、真空度及样品材料、尺寸和密度等工艺变量而有所不同。

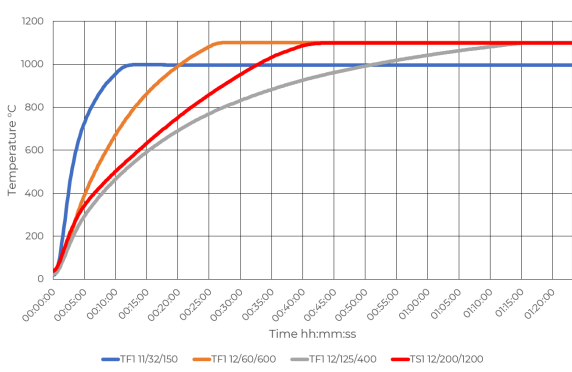
TS

快速升温

Carbolite 管式炉配备优质加热元件，可实现快速升温。

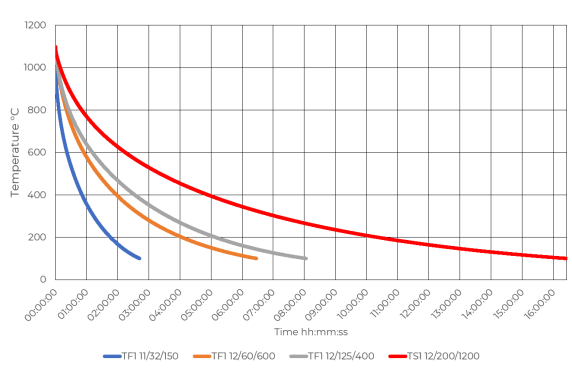
加速热处理过程，优化实验室时间！ Carbolite 测试实验室对所有型号均进行了精确的温度测量，并可提供相关数据。

最高升温速率



在装有石英工作管和隔热塞的条件下测得。

冷却速率



在装有石英工作管和隔热塞的条件下测得。

TS

温度控制与通信

TS 可开启式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（建议用于保护贵重样品及无人值守运行）
- 可选择多种先进的数字控制器、多段程序控制器及数据记录仪，支持 RS485 或以太网通信。



AriesPlus 温度控制器

TS

安装配置

该管式炉系列提供两种标准安装配置。

- 加热长度不超过 600 mm 的型号将炉体安装在控制箱顶部。炉体可轻松拆卸并分离，以便远程操作。
- 加热长度为 800 mm 及以上的型号，炉体与控制箱始终分离。

两种配置均配备连接炉体与控制箱的 2 m 电缆（炉膛直径 125 mm 的型号含插头和插座）。这种灵活配置便于转换为选配安装方式，例如连接垂直支架、安装托架或放置在通风橱内。



炉体置于控制箱顶部

适用于加热长度不超过 600 mm 的型号



可拆卸炉体

便于转换为其他可选安装方式



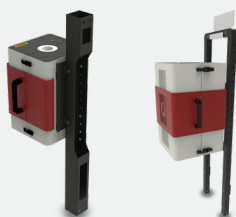
炉体与控制箱分离

适用于加热长度为 800 mm 及以上的型号



选配：垂直支架

用于炉体垂直安装的支架



选配：安装托架

用于将炉体固定至用户设备



选配：4 M 延长电缆

延长后炉体与控制箱间总长度为 6 m（炉膛直径 125 mm 的型号含插头和插座）

优质隔热材料

低能耗

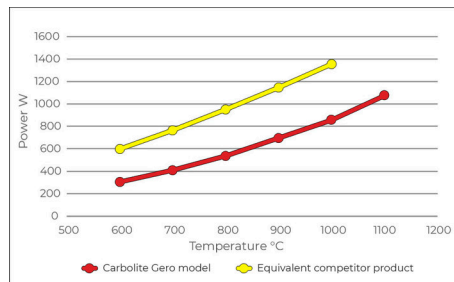
Carbolite 新型管式炉具有出色的能源效率。其优质隔热材料经久耐用，确保较低的炉壳温度，尤其可显著降低能耗。

使用 Carbolite 管式炉有助于降低能源成本和碳足迹。

能耗最多降低 50%!

与同类竞品比较

Carbolite TS1 12/60/600 型号（红色）与同类竞品（黄色）的能耗对比；各温度下恒温 2 小时后测得。



TS

保护气氛与真空设备

Carbolite 管式炉可配备多种选件，以满足保护气氛和/或真空应用的要求。

选配件

- 多种附加工作管、端部密封件和完整工作管套件
- 可选择旋片泵或涡轮分子泵的真空套件
- 惰性气体模块允许使用最多 3 种非反应性气体（提供手动或自动控制版本）
- 用于 750 °C 以上安全使用氢气的实验室气体安全系统

保护气氛与真空设备 →

www.carbolite.com/products/modified-atmosphere/

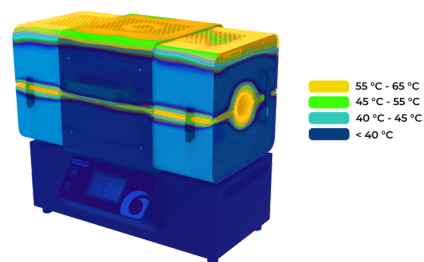
TS

更低的炉壳温度

Carbolite 管式炉在设计中充分考虑了用户安全。

坚固的结构与优质隔热材料，确保炉壳外表面温度远低于其他型号。

这不仅有助于降低操作人员受伤的风险，炉体散热量的减少还有助于营造舒适的工作环境，并降低使用过程中的能源浪费。



TS

配件



丰富的工作管选择

提供多种管径、长度和材料



隔热塞与辐射屏

减少热损失并改善温度均匀性

TS

更多信息

产品数据表 →

www.carbolite.com/files/450679/product-data-sheet-ts-range.pdf

控制选项 →

www.carbolite.com/products/control-options/

技术参数

型号、温度和炉体尺寸。数值摘自产品参数表。

型号	加热区	最高温度 (°C)	炉膛直径 (mm)	加热长度 (mm)	升温时间 (min)
TS1 12/60/150	1	1200	60	150	99
TS1 12/60/300	1	1200	60	300	46
TS1 12/60/450	1	1200	60	450	--
TS1 12/60/600	1	1200	60	600	--
TS1 12/125/400	1	1200	125	400	134
TS1 12/125/600	1	1200	125	600	150
TS1 12/125/800	1	1200	125	800	147
TS1 12/125/1000	1	1200	125	1000	147
TS1 12/125/1200	1	1200	125	1200	154
TS1 12/200/600	1	1200	200	600	62
TS1 12/200/1200	1	1200	200	1200	62
TS3 12/60/450	3	1200	60	450	--
TS3 12/60/600	3	1200	60	600	63
TS3 12/125/800	3	1200	125	800	141
TS3 12/125/1000	3	1200	125	1000	134
TS3 12/125/1200	3	1200	125	1200	138
TS3 12/200/600	3	1200	200	600	62
TS3 12/200/1200	3	1200	200	1200	80

TS

技术参数／续

可
开
启
式
管
式
炉
／
T
S

型号	空气中工作管长度 (mm)	保护气氛工作管长 度 (mm)	外形高 × 宽 × 深 (mm)	均温长度 ±5 °C (mm)	最大功率 (W) / 重 量 (kg)
TS1 12/60/150	430	600	575 × 485 × 480	77	750 / 31
TS1 12/60/300	580	750	575 × 495 × 480	200	1500 / 37
TS1 12/60/450	730	900	575 × 645 × 480	303	2000 / 49
TS1 12/60/600	880	1050	575 × 795 × 480	460	2500 / 56
TS1 12/125/400	750	1000	665 × 665 × 575	--	1860 / 71
TS1 12/125/600	950	1200	665 × 865 × 575	--	2510 / 89
TS1 12/125/800	1150	1400	445 × 1065 × 575	--	3160 / 102
TS1 12/125/1000	1350	1600	445 × 1265 × 575	--	3810 / 120
TS1 12/125/1200	1550	1800	445 × 1465 × 575	--	4460 / 134
TS1 12/200/600	1300	1300	540 × 1015 × 670	--	6600 / 127
TS1 12/200/1200	1900	1900	540 × 1615 × 670	--	11400 / 192
TS3 12/60/450	730	900	575 × 645 × 480	335	2000 / 49
TS3 12/60/600	800	1050	575 × 795 × 480	470	2500 / 56
TS3 12/125/800	1150	1400	445 × 1065 × 575	--	3160 / 102
TS3 12/125/1000	1350	1600	445 × 1265 × 575	--	3810 / 120
TS3 12/125/1200	1550	1800	445 × 1465 × 575	--	4460 / 134
TS3 12/200/600	1300	1300	540 × 1015 × 670	--	6600 / 127
TS3 12/200/1200	1900	1900	540 × 1615 × 670	--	11400 / 192

请注意 升温时间指在空石英管及隔热塞条件下升至低于最高温度 100 °C 所需的时间。使用选配陶瓷工作管时，升温速率须限制在 5 °C/min。均温长度在安装隔热塞、温度低于最高温度 100 °C 时测得。最高连续工作温度比最高温度低 100 °C。

TS 可开启式管式炉系列

联系我们 →

www.carbolite.com/cn/contact-services/contact-form/?prefilltext=contact_form.request&product=CG-3-101

索取报价 →

www.carbolite.com/cn/contact-services/contact-form/?prefilltext=contact_form.quote_request&product=CG-3-101



CARBOLITE[®]
a **VERDER** company

www.carbolite.com/cn/products/tube-furnaces/split-tube-furnaces/ts-range/

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