CARBOLITE®
Leading Heat Technology

卡博莱特
产品目录

Carbolite(卡博莱特)马弗炉及烘箱产品应用广泛，如航空航天、先进材料、化学、煤炭/钢铁、能源/电子、饲料、贵金属、研究和工业陶瓷等。



箱式炉
可达1800℃



定制炉
可达1800℃



管式炉
可达1800℃



高温烘箱
可达750℃

part of VERDER scientific

CARBOLITE®
Leading Heat Technology

Carbolite（卡博莱特）产品包括箱式炉、管式炉、烘箱。箱式炉和烘箱的体积从1升到10000升，管式炉的加热长度从130mm至几米。

英国Carbolite（现官方译成“卡博莱特”，曾译成“卡博莱”）公司创建于1938年，总部位于英国美丽的德比郡，七十多年来，专业致力于实验室马弗炉、工业定制马弗炉及其他箱体（高温烘箱、培养箱）等产品的研发和生产，在全球享有很高的知名度，已经成为高温热处理设备领域中的佼佼者。2012年，Carbolite（卡博莱特）荣幸地加入了弗尔德集团（Verder Group），成为其科学仪器事业部门（Verder Scientific Division）旗下重要品牌之一，英伦的传统风格结合德国的严谨细致，预示着Carbolite的未来将更为美好!

Carbolite（卡博莱特）箱式马弗炉根据加热方式分为电阻丝加热（1300℃及以下）的马弗炉、硅碳棒加热（1600℃及以下）的马弗炉、硅钼棒加热（1800℃）高温马弗炉。管式马弗炉包括单段管式炉、多段控制管式炉、最高1800℃的高温管式炉、真空管式炉、旋转反应炉等。

Carbolite（卡博莱特）的应用涵盖陶瓷、玻璃、冶金、能源、航空、化工、石油、食品、制药、电子、塑料、核工业及贵重金属行业。弗尔德莱驰（上海）贸易有限公司是弗尔德集团（Verder Group）在华设立的全资分公司，隶属于弗尔德科学仪器事业部（Verder Scientific Division），全面负责德国RETSCH（莱驰）粉碎、研磨、筛分、粒度粒行分析仪及英国Carbolite（卡博莱特）马弗炉在中国的市场销售、推广和技术服务，本目录简单介绍了Carbolite用于实验室领域的各类马弗炉，如有进一步需求，请访问卡博莱特官方网站www.carbolite.cn或联系弗尔德莱驰（上海）贸易有限公司。



箱式炉
用于灰化和高温加热

Carbolite箱式炉可用于加热大体积的样品，,以改变他们的物理或化学特性。灰化炉用于加热可燃样品，分析其灰分残留物，同时炉体不受损坏。

除了常规的炉子之外，Carbolite还提供特殊应用炉，如符合标准的测试：煤和焦炭、贵金属分析、沥青粘结剂分析等。

ELF 1100℃ 标准型马弗炉
ELF系列的马弗炉是针对实验室日常应用的最佳选择。



特点
- 最高工作温度1100℃ ⓘ
- 炉腔体积6、14和23L
- 下拉门，空气循环设计，确保外箱低温
- PID301标准控制器，单段程序控制
- 延迟启动和定时器功能
- 真空成型的低热质保温材料
- 硬质陶瓷炉床
- 顶部陶瓷烟囱排放废气

1100°C

ⓘ 长时间工作温度请低于最高工作温度100℃

AAF 1100℃ 灰化燃烧马弗炉

灰化效果好，使用寿命长

AAF适合烧失量测试或为后续无机分析准备样品。

特点

- 最高工作温度1100℃
- 炉腔体积3、7、18L
- 符合标准：BS1016-104.4:1998,ISO1171:2010和 ASTM D3174-04:2010 (AAF11/3及AAF11/7)
- 硬质氧化铝耐磨内衬避免加热元件受到化学侵蚀和机械冲击
- AAF11/18适合于大量样品
- 可选过温保护器

1100°C



AAF 11/3　　AAF 11/7

CWF 1100℃, 1200℃ 和 1300℃ 通用马弗炉

结合传统知识和技术的现代设计，提供高效可靠的热处理，为实验室加热首选。



CWF 12/13/301

特点

- 最高工作温度1100℃、1200℃和1300℃
- 炉腔体积5、13和23L
- 垂直上开门，确保灼热的炉门远离操作者
- PID301标准控制器，单段程序控制
- 延迟启动和定时器功能
- 炉门、炉床采用耐磨氧化铝保温材料
- 低能耗轻质保温材料
- 全辐射电阻丝，确保良好的温度均匀性
- 加热元件与控制器更换方便

1300°C

HTF 1700℃ 和 1800℃ 高温箱式马弗炉

卓越高温性能、可编程PID程序控制

HTF适合于加工和测试陶瓷材料及其他高熔点样品。

特点

- 最高工作温度1700℃和1800℃
- 炉膛体积4 ~ 27L
- 优越的硅钼棒电热元件的性能
- 垂直上升门，确保灼热的炉门远离操作者
- 间歇或持续使用
- 炉膛采用优质耐火砖和低能耗轻质保温材料
- PID8段程序控温，标配过温保护
- RS232数据通讯 (HTF17/5，HTF17/10，HTF18/4，HTF18/8标配)
- 箱体内有冷却风扇，确保外壳低温

1800°C



HTF 17/10/3216P1

CARBOLITE®
Leading Heat Technology

管式炉
加热小量样品的最佳选择

管式炉对小量样品的加热，具备高度的均匀性。选择合适的管式炉，除了操作温度外，还应注意管子的加热长度和直径。选配的工作管可以通气氛或真空，让样品反应结果安全可控。

多种支架结构


标准结构


空置底座


L型支架：垂直结构


水平结构


壁挂支架


分离式结构
（无支架）

MTF 1000℃ 和 1200℃ 绕线式单段管式炉
经济的单段管式炉，多种配件可选

欲了解详情，请咨询
WWW.CARBOLITE.CN/MTF

MTF系列适用于小型实验，可把样品直接放置于工作管内处理，或通过加配件其他工作管和气密装置进行不同气氛下的热处理。

特点

- 最高工作温度1000℃和1200℃ ⓘ
- 工作管内径15、25和38mm
- 加热长度130、250、400和850mm
- 内置绕线工作管
- 炉体安装于控制模块上
- PID301标准控制器，单段程序控制
- 延迟启动和定时器功能
- 水平结构

1200°C



MTF 12/38/250

ⓘ 长时间工作温度请低于最高工作温度100℃

CTF 1200 ℃ 绕线式单段管式炉

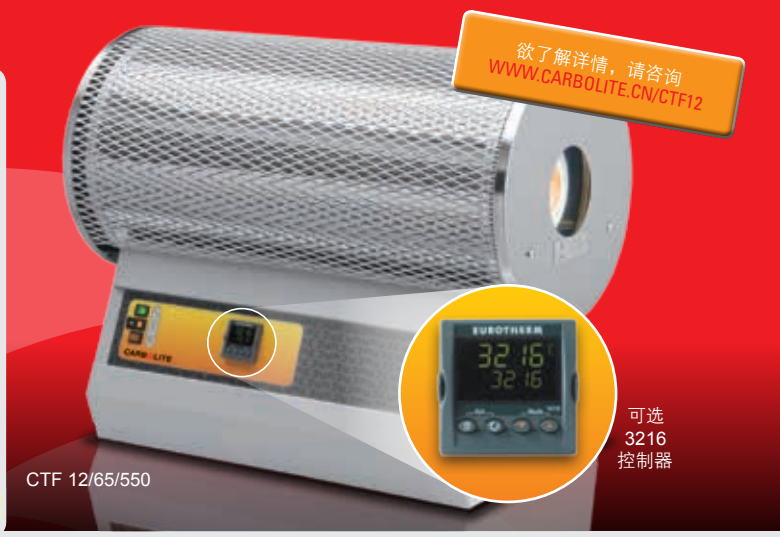
更大直径，更长工作管的管式炉

相对于MTF系列，CTF系列配有更大内径、更长的工作管，亦可通过加配其他工作管和气密装置进行不同气氛下的热处理。

特点

- 最高工作温度1200℃
- 工作管内径65、75和100mm
- 加热长度550、700和900mm
- 内置绕线工作管
- PID301标准控制器，单段程序控制
- 延迟启动和定时器功能
- 水平结构
- 炉体安装于控制器顶部

1200 °C



CTF 12/65/550

CTF 1700 ℃ 和 1800 ℃ 高温水平管式炉

用于高温的RCA氧化铝陶瓷管设计

先进的加热管式炉技术用于少量的陶瓷材料和其他高熔点的样品，具备高度的均匀性,特别适合气氛保护应用。

CTF为高熔点的少量样品提供最佳的热处理。

特点

- 最高工作温度1700℃和1800℃
- 硅钼棒加热
- 工作管最大外径90mm
- 加热长度300、600mm
- 水平结构
- PID3216P1控制器，8段程序控温
- 过温保护

1800 °C



CTF1700℃
程序控制器

CARBOLITE®
Leading Heat Technology

管式炉
气氛/真空配件，旋转反应炉

为满足不同的测试需求，Carbolite提供各类管式炉的选配件，如绝缘塞和防辐射屏蔽塞等，可用于空气中加热，真空条件加热或气氛保护。



定制管式炉
配备了涡轮分子的高真空泵



密封端塞和防辐射屏蔽塞
提高温度均匀性

STF 高温单段管式炉



特点

- 最高工作温度1500℃和1600℃ ⓘ
- 工作管外径60、90mm
- 加热长度180、450和610mm
- 大功率硅碳棒加热
- 水平结构
- PID301标准控制器，单段程序控温
- 延时开启和定时功能

1600°C

SPTR 旋转倾斜管式炉
用于持续循环加热粉末和颗粒材料



实验室规模的模拟工业旋转煅烧窑炉,高附加值产品可生产级规模处理，如催化剂、生物陶瓷。

特点

- 最高工作温度1600℃ ⓘ
- 可用开口管和封口管形式
- 倾斜度和旋转速度调整灵活，样品炉膛停留时间相应可调
- 普通管适用于各种应用
- 可选：
  - 振动,螺杆进料或组合方式进料
  - 惰性气氛下导入和回收样品
  - 温度控制完全可编程

1600°C

ⓘ 长时间工作温度请低于最高工作温度100℃

CARBOLITE®
Leading Heat Technology

高温烘箱
实验室多面手

烘箱体积从3升到10000升,可以提供许多负载处理选项。
最高工作温度范围从250℃到750℃。温度控制器有简单精确的PID单段控制器和复杂的多段控制器。

LHT 400 ℃, 500 ℃ 和 600 ℃ 实验室高温烘箱
桌面型通用烘箱，多种配件可选

欲了解详情，请咨询 WWW.CARBOLITE.CN/LHT


LHT 6/60

适合于玻璃和金属组件的污染消除，固化、热收缩和测试电子材料。

特性
- 最高工作温度400℃,500℃和600℃
- 炉腔体积30L、60L和120L
- 重型对流风扇保证±5℃温度均匀性
- 控温精度±0.5℃、可编程控制
- 耐腐蚀、抛光不锈钢内里
- 两个多档位托盘
- 可提供水分提取、烘干、固化等附件

600 °C

HTMA 400 ℃, 500 ℃ 和 600 ℃ 可加气氛的高温烘箱
可使用惰性气体

适合加热在测试和制造中不能氧化的样品材料，电子组件、电池、太阳能电池和催化剂。

特性
- 最大工作温度400℃,500℃和600℃
- 体积28,95 & 220L
- 可选PID设定点或可编程控制器
- 手动或自动的(只有程序控制器)气体交换
- 经济的气体使用,单独控制气流用于清洗和工艺
- 不锈钢内里，有孔托盘和流道
- 单边铰链门,金属热塞,橡胶气密密封和杆锁关闭
- 内部完全接缝焊接，可加氩气或氮气惰性气氛

600 °C

欲了解详情，请咨询 WWW.CARBOLITE.CN/HTMA


HTMA -/95 & HTMA -/28

CARBOLITE®
Leading Heat Technology

特殊定制炉
工艺应用和研发用途

Carbolite有着设计、研发、定制的全套领先的加热技术，可提供给客户稍加修改或完全定制的产品，部分案例如下列图示可见。



焦炭/铁矿石 还原测试平台，配有可做符合标准1，2或3测试的模块



氩气气氛烘箱，配有多种出气方式选项



CF灰吹炉配侧开门（替换直开上升门），以配合客户实验室低天花板空间设计



大容量 1300 ℃三温区开合式管式炉

定制马弗炉



RHF箱式炉加大炉膛空间设计以配合陶瓷粘结剂烧除



热循环实验平台，做航空传感器加速老化测试



双加热炉体系，滑轨设计，可移动加热区以配合化学气相沉淀法单管加热



高真空度管式炉配有涡轮分子真空泵。

CARBOLITE®
Leading Heat Technology

Verder Retsch Shanghai Trading Co.,Ltd
弗尔德莱驰（上海）贸易有限公司

中国总部
上海张江高科技园区毕升路299弄
富海商务苑（一期）8栋
中国 上海 201204
电话 +86 21 33932950
传真 +86 21 33932955

北京办事处
北京海淀区苏州街29号院18号楼
维亚大厦608室
中国 北京 100080
电话 +86 10 82608745
传真 +86 10 82608766

广州办事处
广州市天河区华庭路4号
富力天河商务大厦905室
中国 广州 510610
电话 +86 20 85507317
传真 +86 20 85507503

part of VERDER scientific