



陶瓷纤维马弗炉炉体采用陶瓷纤维材料，改变了原来马弗炉笨重，电炉丝易损坏，升温速度慢等缺点。主要应用于实验室、工矿企业、科研单位作元素分析测定、陶瓷的烧结和溶解及分析、玻璃的精密退火与微晶化、晶体的精密退火、陶瓷釉料制备、粉末冶金、纳米材料的烧结、金属零件淬火、退火、回火等需快速升温工艺要求的热处理。

## 智能操控

- ①微电脑P.I.D控制器，大屏幕液晶显示，操作简便，控温精确，经久耐用；
- ②采用30段可编程程序控制器，可设定升降温速率，恒温时间控制及到达，自动停机；(P系列)
- ③具有开门断电功能，加热过程需临时取放样品时，开门即停止加热，关门后恢复加热；

## 匠心工艺

- ①加厚外壳保温防烫，频繁高温打开炉门，炉膛不开裂不变形，经久耐用；
- ②控制器及仪表位于炉膛下方，内置控制系统，补偿导线连接炉体安全稳定；
- ③整机一体化设计，外壳经磷酸皮膜盐处理后高温喷塑，造型典雅有美学设计理念；
- ④采用拼接式耐高温陶瓷材料，既可提高烧结时的热量聚集效果又可确保温度均匀性。

## 升级优化

- ①具有自动检测环境温度功能，可自动计算起始温度，加快升温时间；
- ②重新优化炉体与控制器结构，结构合理、温场均衡、升温迅速、环保节能；
- ③炉门锁扣经典设计，炉门炉膛贴合紧密，确保试验过程炉膛温度热量不丢失。

## 安全可靠

- ①双级安全报警系统，超高温报警系统，具有断电、缺相、断偶报警功能，安全可靠；
- ②以数字直读方式显示电气线路中的电压、电流值，电路状态有异常时可及时发现；
- ③内置式二级超温保护装置，超稳报警双重保险，有断电记忆功能，来电后可自动恢复记忆。

## 温场均匀

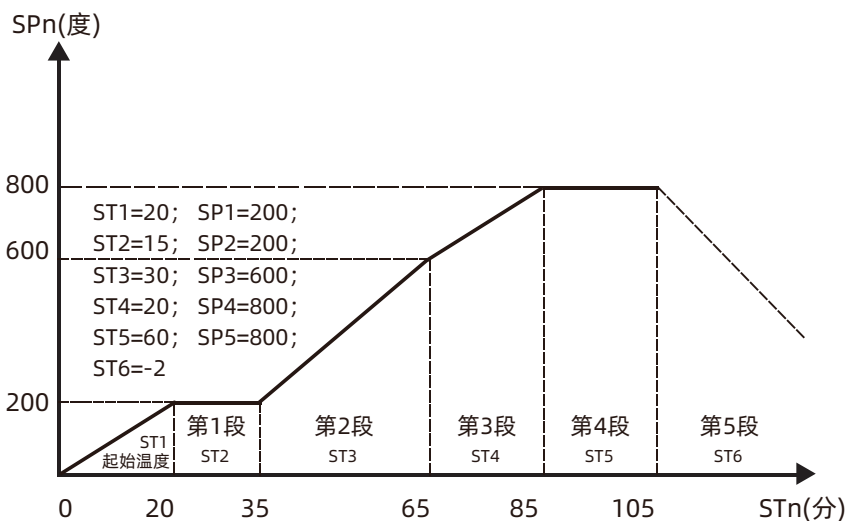
- ①炉膛三面加热，多面热辐射，炉内温场分布均匀，烧结材料性能一致性好，可分析实验结果；
- ②以合金材料为加热元件制成螺旋形后盘绕于炉膛三壁之中，升温速度快，炉内温度均匀性好；
- ③炉门内侧装有优质耐火材料制成的挡热板，可有效减少炉口的热量散失，提高炉膛温度均匀性。

## 材料考究

- ①炉膛采用真空微孔隔热耐高温的陶瓷纤维板，重量轻、节能省电，保温节能效果佳；
- ②加热元件采用特殊材料，加热速度快，经久耐用，具有电阻率高、电阻温度系数小；
- ③炉膛口四周采用2cm不锈钢材料做内封，高温煅烧产生的发黑物质易擦拭易清洁，美观耐用。

## 可选配件

- CF分层炉膛：**可定制上下分层炉膛，分层介质采用材料耐高温；  
**碳钢操作台：**可定制与设备一体式碳钢操作台，站立操作，方便实用；  
**彩色触摸屏：**可直读温度曲线值，内置多级工程师权限密码，配置通讯接口；  
**排气烟囱：**可用于排放炉膛内烟雾及废气，以改善炉膛内环境，使得试验结果更准确；  
**其它选配件：**微型打印机、RS485接口、惰性气体进气阀、4G坩埚套件



| 型号                | TMF-2-10T<br>TMF-2-10TP  | TMF-7.2-10T<br>TMF-7.2-10TP | TMF-12-10T<br>TMF-12-10TP | TMF-16-10T<br>TMF-16-10TP | TMF-30-10T<br>TMF-30-10TP | TMF-36-10T<br>TMF-36-10TP | TMF-80-10T<br>TMF-80-10TP | TMF-120-10T<br>TMF-120-10TP |  |
|-------------------|--|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|--|
| 电源电压              | AC220V 50Hz  |                             |                           |                           | AC380V 50Hz               |                           |                           |                             |  |
| 电流电压表             | 电压表、电流表 (各1套)  |                             |                           |                           | 电压表、电流表 (各3套)             |                           |                           |                             |  |
| 传感器类型             | K型   |                             |                           |                           | K型                        |                           |                           |                             |  |
| 加热元件              | 镍铬铂合金  |                             |                           |                           | 镍铬铂合金                     |                           |                           |                             |  |
| 控温范围              | RT(室温)+50~1000°C   |                             |                           |                           | RT(室温)+50~1000°C          |                           |                           |                             |  |
| 控制精度              | ±1°C   |                             |                           |                           | ±1°C                      |                           |                           |                             |  |
| 输入功率              | 2.5kW  | 4kW                         | 5kW                       | 8kW                       | 12kW                      | 12kW                      | 15kW                      | 18kW                        |  |
| 炉膛尺寸<br>W*D*H(mm) | 120*200*80   | 200*300*120                 | 200*300*200               | 250*400*160               | 300*500*200               | 300*400*300               | 400*500*400               | 450*600*450                 |  |
| 外形尺寸<br>W*D*H(mm) | 440*570*590  | 520*670*650                 | 540*700*670               | 570*800*700               | 640*880*730               | 620*800*760               | 740*900*980               | 820*980*1025                |  |
| 公称容积              | 2L   | 7.2L                        | 12L                       | 16L                       | 30L                       | 36L                       | 80L                       | 120L                        |  |
| 定时范围              | 1~9999min  |                             |                           |                           |                           |                           |                           |                             |  |
| 可选配件              | 排气烟囱 (用于排放烟雾废气)、马弗炉操作台、微型打印机、RS485接口、惰性气体阀、彩色触摸屏、CF分层炉膛/SC坩锅支架 |                             |                           |                           |                           |                           |                           |                             |  |

#### 温馨提示

1. 炉膛内严禁放置易燃、易爆、易挥发及酸碱腐蚀性的样品，否则不在保修范围；
2. 设备长时间未用，再次开机使用时，请务必按照说明书要求做烘膛处理后再使用；
3. 设备开机使用时，炉膛内使用温度严禁使用极限温度，建议使用温度低于极限温度100°C；
4. 塑料、橡胶、煤炭、木材等高温易产生烟雾类样品会导致炉膛易积碳，出厂建议选配排气烟囱；

#### 使用提醒

1. 初次或长时间未使用，请先空烧一段时间以稳定炉温和减少炉内杂质；
2. 将需要加热的样品放入炉膛内，确保样品放置稳定，不会翻倒或掉落；
3. 请勿将试样样品直接紧贴加热元件上，容易导致加热元件损坏或短路；
4. 试验样品加热完成后，关闭电源并等待炉温降至安全温度后再取出样品；

| 型号                | TMF-2-12T<br>TMF-2-12TP  | TMF-7.2-12T<br>TMF-7.2-12TP | TMF-12-12T<br>TMF-12-12TP | TMF-16-12T<br>TMF-16-12TP | TMF-30-12T<br>TMF-30-12TP | TMF-36-12T<br>TMF-36-12TP | TMF-80-12T<br>TMF-80-12TP | TMF-120-12T<br>TMF-120-12TP |  |
|-------------------|--|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|--|
| 电源电压              | AC220V 50Hz  |                             |                           |                           | AC380V 50Hz               |                           |                           |                             |  |
| 电流电压表             | 电压表、电流表 (各1套)  |                             |                           |                           | 电压表、电流表 (各3套)             |                           |                           |                             |  |
| 传感器类型             | K型   |                             |                           |                           | K型                        |                           |                           |                             |  |
| 加热元件              | 超高温合金  |                             |                           |                           | 超高温合金                     |                           |                           |                             |  |
| 控温范围              | RT(室温)+50~1200°C   |                             |                           |                           | RT(室温)+50~1200°C          |                           |                           |                             |  |
| 控制精度              | ±1°C   |                             |                           |                           | ±1°C                      |                           |                           |                             |  |
| 输入功率              | 2.5kW  | 4kW                         | 5kW                       | 8kW                       | 12kW                      | 12kW                      | 15kW                      | 18kW                        |  |
| 炉膛尺寸<br>W*D*H(mm) | 120*200*80   | 200*300*120                 | 200*300*200               | 250*400*160               | 300*500*200               | 300*400*300               | 400*500*400               | 450*600*450                 |  |
| 外形尺寸<br>W*D*H(mm) | 440*570*590  | 520*670*650                 | 540*700*670               | 570*800*700               | 640*880*730               | 620*800*760               | 740*900*980               | 820*980*1025                |  |
| 公称容积              | 2L   | 7.2L                        | 12L                       | 16L                       | 30L                       | 36L                       | 80L                       | 120L                        |  |
| 定时范围              | 1~9999min  |                             |                           |                           |                           |                           |                           |                             |  |
| 可选配件              | 排气烟囱 (用于排放烟雾废气)、马弗炉操作台、微型打印机、RS485接口、惰性气体阀、彩色触摸屏、CF分层炉膛/SC坩锅支架 |                             |                           |                           |                           |                           |                           |                             |  |

