



### 1200℃开合式管式炉

TF12 系列开合式管式炉，采用单温区或者三温区加热，水平放置使用，最高温度 1200℃。

开合式管式炉放置工作管或者反应器非常方便，一般放入管式炉之前，密封法兰已经安装好。开合式设计可以让样品快速冷却。炉外壳上的散热孔经过设计，能使炉体以对流方式冷却。炉体上半部分有把手，二个快卸锁扣能锁紧炉体，同时也方便打开。保温层由陶瓷纤维材料组成，内嵌有铁铬铝合金的加热丝。安全锁能保护操作者，当打开炉体时，加热电源即被切断。



## 应用领域

燃料电池测试, 化学气相沉积, 热电偶校准, 热解, 老化、退火、回火、催化剂研究、CIM、CVD、脱气、干燥、MIM、烧结、焊接、升华、合成。

## 技术特点

- 最高工作温度 1200° C
- 标配 50 段可编程温度控制器
- 最大工作管外径 300mm
- 单区加热长度: 200, 400 或 600mm
- 三区加热长度: 600, 800 或 1000mm
- 控温精度:  $<1000^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ;  $\geq 1000^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
- 推荐升温速率:  $\leq 10^{\circ}\text{C}/\text{min}$
- 真空度 (选配): 机械泵 0.1mbar, 高真空系统可达  $5 \times 10^{-5}$  mbar
- 过温保护
- 炉体开启自动断电
- 漏电保护功能, 炉体漏电时自动断电
- 开合式设计, 方便放置安装好法兰的工作管或反应器
- 采用空气隔热技术, 内置热感应技术
- 标配排温风扇, 炉体表面温度高于 50°C 时自动开启
- 优质的氧化铝多晶陶瓷纤维保温材料
- 高品质 k 型控温热电偶
- 高电阻优质合金丝 0Cr27Al7Mo2 加热元件



## 技术参数

型号	最高温度 (℃)	长期使用 温度 (℃)	加热长度 (mm)	石英管 径 (mm)	电压 (v)	功率 (kw)
TF11-200-30	1100	1000	200	30	220	1.5
TF11-200-40	1100	1000	200	40	220	1.5
TF11-200-50	1100	1000	200	50	220	1.5
TF11-200-60	1100	1000	200	60	220	1.5
TF12-400-50	1200	1100	400	50	220	3
TF12-400-60	1200	1100	400	60	220	3
TF12-400-80	1200	1100	400	80	220	3
TF12-400- 100	1200	1100	400	100	220	3
TF12-400- 120	1200	1100	400	120	220	4
TF12-400- 150	1200	1100	400	150	220	5.2
TF12-600- 200	1200	1100	600	200	220	5.2
TF12-600- 250	1200	1100	600	250	220	5.2
TF12-600- 300	1200	1100	600	300	220	5.2



### 注意事项

1. 炉管内气压不可高于 0.02MPa。
2. 由于气瓶内部气压较高，所以向炉管内通入气体时，气瓶上必须安装减压阀，为了确保安全，建议使用压力低于 0.02MPa。
3. 当炉体温度高于 1000℃时，炉管内不可处于真空状态，炉管内的气压需和大气压相当。
4. 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，必须立刻打开排气阀，以防意外发生（如炉管破裂，法兰飞出等）。

