

# 气相色谱仪 GC9790 系列



## 仪器介绍

多功能 GC9790 系列高性能气相色谱仪, 可根据使用需要选择多种检测器组合满足普通实验室、日常生产、常规检测和微量、痕量的分析要求、它具有八阶程序升温、六路温度自动控制、冷柱头进样带隔膜吹扫技术、恒温箱升降温后开门自动控制、分流/不分流进样技术、故障自诊技术、数据保护。根据使用需要可选择组合热导检测器 (TCD)、氢焰离子化检测器 (FID)、火焰光度检测器 (FPD)、电子捕获检测器 (ECD)、氮磷检测器 (NPD) 等多种检测器, 可对沸点  $400^{\circ}\text{C}$  以下有机物、无机物及气体进行常量、微量甚至痕量分析。广泛用于石油、化工、化肥、制药、电力、食品发酵、环保、冶金和科研等领域。

内藏式的气体流量调节系统和仪器的检测器参数调节系统, 使仪器的操作更可靠。另外, 气体流量调节系统可显示色谱柱的柱前压, 数字刻度旋钮指示载气流量, 氢气、空气流量使用压力表指示, 使操作者对色谱条件一目了然。

仪器的柱箱控制部分能进行五阶程序升温控制, 满足对宽沸程复杂样品的分析, 而且柱箱还具有一个智能后开门降温系统, 柱箱工作温度处于准室温时, 后开门会自动调节开门的角度, 以适应准室温控制。另外六路温控系统都具备超温报警、保护功能。

外部事件控制: 仪器具有五路外部事件控制, 并都具备设定的时间程序。可以方便的控制热解吸进样装置、转化炉等 GC 辅助设备。

秒表功能: 可让用户在多种场合使用, 如精确地气体流量校验、某一特定样品峰保留时间测定等。

数据断电保护功能: 仪器所设定的运行数据在断电后能长期保留在电路控制板的存储器中, 以方便用户的下次使用。

另外仪器还具备运行记录查询、自检结果显示及报警状态查询等。

进样器的设计借鉴了国外同类型产品的设计, 升温速度快、无进样死角。由此, 许多 GC 分析文献、数据都可在本仪器上实现。

## 技术参数

### 1. 柱箱

柱箱容积大: 达到  $14600\text{cm}^3$ , 温控精度  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ , 五阶程序升温, 温度梯度:  $\pm 1\%$ , 升温速率:  $0.1\sim 40^{\circ}\text{C}/\text{min}$  任意设定, 时间设定:  $9999.9\text{min}$

### 2. 其它温度控制

五路: 热导、检测器、注样器、辅助炉 1、辅助炉 2



控温范围：室温加 5℃~399℃

控温精度：精度：±0.1℃

3. 电源：~220V±10% a. c、50/60HZ
4. 功率：≤2000w
5. 外形尺寸(mm)：55(宽)\*480(高)\*450(深)
6. 重量：≤60kg

指标：

1. TCD：灵敏度  $S \geq 2500 \text{mV} \cdot \text{ml}/\text{mg}$  漂移  $\leq 100 \mu\text{V}/30\text{min}$
2. FID：灵敏度  $Mt \leq 5 \times 10^{-12} \text{g}/\text{s}$  漂移  $\leq 1 \times 10^{-14} \text{A}/30\text{min}$
3. ECD：灵敏度  $Mt \leq 1 \times 10^{-13} \text{g}/\text{ml}$
4. FPD：灵敏度  $Mt \leq 1.4 \times 10^{-12} \text{g}/\text{s}(\text{P})$   $Mt \leq 5 \times 10^{-11} \text{g}/\text{s}(\text{S})$
5. NPD：灵敏度  $Mt \leq 1 \times 10^{-12} \text{g}/\text{s}(\text{N})$   $Mt \leq 5 \times 10^{-13} \text{g}/\text{s}(\text{P})$

### 主要特点

1. 完整的双气路可配置二个放大电子单元对 FID、FPD、ECD 可进行 2 个样品的分析。
2. 仪器具有热导检测器(TCD)、氢焰离子化检测器(FID)、火焰光度检测器(FPD)、电子捕获检测器(ECD)、氮磷检测器(NPD)等供任意选。
3. 仪器技术性能优良、功能完备，进样系统采用国内独一无二的冷柱头进样带隔膜吹扫技术。
4. 仪器可同时装接填充柱和毛细管柱，以满足目前色谱分析中对各种色谱柱的选用及分析。
5. 仪器可同进对六个对象进行温度控制，精度达 0.1℃。