



GC122 气相色谱仪

主要特性:

- 高性能的 HRGC。
- 仪器（基型）装有双 FID 检测器，可选配 GC122-TCD 热导检测器，GC122-ECD 电子捕获检测器，GC122-NPD 氮磷检测器，GC122-FPD 火焰光度检测器及转化炉、气体进样阀等附件。
- 仪器（基型）具有双填充柱、双进样器、双气路系统结构，可有效地实时抑制基线波动及漂移，适合于程序升温分析；仪器能同时安装三种检测器，不同的应用采用不同的检测器组合，并能实现检测器的串联和并联工作。
- 仪器（基型）配有完整的毛细管分析系统，独立的毛细管分流进样器（包括隔膜清扫、分流及尾吹调节）。冷柱上进样器、0.53mm 大口径毛细管直接进样器。适应于玻璃、柔性石英玻璃等各类不同口径、规格及长度的毛细管柱。
- 仪器气路系统采用高精度的刻度式稳流阀、稳压阀及针型阀。流量调节方便直观，且具有良好的重现性和稳定性。
- 仪器可实现下述多种进样方式：填充柱：柱上进样、瞬时汽化进样、气体进样。毛细管柱：分流进样、大口径毛细管柱直接进样（可不分流进样）。
- 全新开发的微机温度控制系统。能同时对柱箱、离子化室、热导池检测器、毛细管进样器、填充柱进样器、辅助（备用）共六路加热区实现高精度（优于 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ）宽范围（最高至 400°C ）的温度控制，温度过冲及偏差小于 2°C 或更低。
- 柱箱可实现五阶程序升温控制，最高升温速率达 $40^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 。
- 系统具有断电保护、温度极限设置、温度扫描、快速自动降温即后开门等功能。
- 开放式的微机温度控制系统可选配 RS232 通讯版和 N2000 色谱工作站，实现数据处理。
- 全键面不锈钢大容量柱箱（ $350\text{mm} \times 280\text{mm} \times 300\text{mm}$ ）能同时安装毛细管柱和双填充柱；内藏式加热丝结构，更有利于石英毛细管柱分析。

技术指标:

- 温度控制：室温上 15°C ~ 399°C （增量 1°C ）
- 控温对象：柱箱、离子化室、热导池、进样器 A、进样器 B、辅助（备用）
- 程升阶数：五阶
- 程升速率： $0.1^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}/\text{min}$ （增量 0.1°C ）
- 火焰离子化检测器 (FID)：
- 检测限： $Dt \leq 1 \times 10^{-11}\text{g/s}$ （样品：正十六烷）
最佳测试结果： $Dt \leq 5 \times 10^{-12}\text{g/s}$
- 基线噪声： $\leq 5 \times 10^{-14}\text{A}$
- 基线漂移： $\leq 6 \times 10^{-13}\text{A/h}$
- 线性范围： $\geq 10^6$

选配:

- N2000 色谱工作站

GC122 专用选配检测器

型号	检测器名称	技术指标	特点
GC122-TCD	热导检测器	灵敏度: $S \geq 2500\text{mV, ml/mg}$ (载气 H_2 ; 样品: 正十六烷); 基线噪声: $\leq 20 \mu\text{V}$; 线性范围: $\geq 10^4$	采用铼钨丝, 恒流电源, 差分放大电路, 微型池体积
GC122-ECD	电子捕获检测器	检测限: $\text{DECD} \leq 2 \times 10^{-13}\text{g/ml}$ (样品: 正十六烷 $\delta-666$); 基线噪声: $\leq 10 \mu\text{V}$; 线性范围: $\geq 10^3$	采用镍-63 放射源, 工作温度可达 350°C , 对卤素化合物有高的灵敏度
GC122-NPD	氮磷检测器	检测限: 对氮: $\text{DNPD} \leq 5 \times 10^{-11}\text{g/s}$; 对磷: $\text{DNPD} \leq 5 \times 10^{-12}\text{g/s}$; 基线噪声: $\leq 4 \times 10^{-13}\text{A}$; 线性范围: $\geq 10^3$	采用进口高稳定性铷珠, 适用于氮磷化合物的残留量分析
GC122-FPD	火焰光度检测器	检测限: 对磷: $\text{DHD} \leq 2 \times 10^{-11}\text{g/s}$; 对硫: $\text{DFPD} \leq 1 \times 10^{-10}\text{g/s}$; 基线噪声: $\leq 10 \mu\text{V}$; 线性范围: 对磷 $\geq 10^3$ 对硫 $\geq 10^2$	双火焰结构, 采用光导纤维作为光信号传输线, 大大降低检测器高温对电部件的影响, 适用于对痕量磷、硫的分析

专用于变压器油八组分气体分析

主要特性:

变压器油八组分气体分析色谱仪是在全新设计的 GC112A 型通用气相色谱仪的基础上, 经二次开发成功的专用多维气相色谱仪。该仪器按照新颁布的国家有关标准的要求, 专用于变压器油中溶解气体: H_2 、 O_2 、 CO 、 CO_2 、 CH_4 、 C_2H_6 、 C_2H_4 、 C_2H_2 的分析。

该型色谱仪具有稳定可靠、流路新颖、结构简洁、外形美观、配套齐全、专业性强等优点。同时, 本公司提供上门安装调试、人员培训、技术指导及专用色谱柱, 零配件供应服务, 免除用户的后顾之忧。该产品是电力行业、变压器厂家及相关领域理想的专用气相色谱仪。

主要特点:

- 全新的流路分离度好, 可灵活调节烃类组分和一氧化碳、二氧化碳的分离度
- 无二次分流系统, 定量准确, 灵敏度高
- 亦可选择振荡脱气进样方式
- 微机化控制, 湿度控制精度高 (优于 $\pm 0.1^\circ\text{C}$)
- 专用工作站, 可实现双通道信号自动切换

技术指标:

●温度控制:

控温区域: 色谱柱箱、TCD、FID、转化炉
控温范围: 室温上 $15^\circ\text{C} \sim 399^\circ\text{C}$ (增量 0.1°C)
控温精度: 优于 $\pm 0.1^\circ\text{C}$ (200°C 时测)
最低检测限: $\text{H}_2 \geq 2 \mu\text{l/L}$ $\text{CO} \geq 5 \mu\text{l/L}$
 $\text{CO}_2 \geq 5 \mu\text{l/L}$ $\text{O}_2 \geq 10 \mu\text{l/L}$
 CH_4 、 C_2H_4 、 O_2H_4
 $\text{C}_2\text{H}_6 \geq 0.1 \mu\text{l/L}$

