

气相色谱仪技术规格书

1 技术规格书:

1.1 规格参数:

1.1.1 温度范围: 室温以上 4℃-450℃ (二氧化碳冷却柱箱可以降到 0℃ 及以下)。

1.1.2 温度设定: 温度 1℃; 程序设定升温速率 0.1℃。

1.1.3 升温速度: 0.1℃/分钟-120℃/分钟。

1.1.4 当环境温度变化 1℃ 时, 优于 0.01℃。

1.1.5 程序升温: 18 阶 19 平台以上。

1.1.6 最大运行时间: 999.99 分钟。

1.1.7 降温速率: 从 450℃ 降至 50℃ < 240 秒 (22℃ 室温下)。

1.1.8 保留时间重现性: < 0.0008min。

1.1.9 峰面积的重现性: < 0.5%RSD。

1.1.10 可以同时安装 2 个检测器, 非插拔式。

1.2 电子气路控制

1.2.1 压力精度: 0.001 psi。

1.2.2 电子流量控制 (EPC): 所有流量压力均可以电子控制, 以提高重现性, 19 路电子流量控制。

1.2.3 程序升压/升流: 3 阶。

1.2.4 具有多种操作模式: 恒流、恒压、程序升流、程序升压、脉冲压力。

1.3 氢火焰离子检测器

1.3.1 最高使用温度: 450℃。

1.3.4 自动点火装置: 自动调节点火气流, 具有自动灭火检测功能。

1.3.5 最低检测限: < 1.2pg 碳/秒 (十三烷)。

1.3.6 线性动态范围: FID $\geq 10^7$ 。

1.3.7 数据采样速率: 1000Hz。

1.3.8 分流/不分流毛细管柱进样口 (带 EPC)。

1.3.9 可编程电子参数设定压力、流速、分流比。

1.3.10 最高使用温度 400℃。

1.3.11 压力设定范围: ≥ 150 psi。

1.3.12 流量设定范围: ≥ 1250 mL/min。

1.3.13 进样口和检测器分离的快速扳转进样口系统, 更换衬管无

需要拆卸螺丝，30 秒换衬管。

1.4 工作站

1.4.1 数据能够上传 lims 系统。PC 硬件：I7 处理器，16G 内存，1T 硬盘，激光打印机，网卡。

1.4.2 PC 软件：Windows7 以上操作环境，色谱分析软件包（应包括：本机运行控制软件；数据采集、分析、储存及定性定量分析）。

1.4.3 色谱主机浏览器界面：能够实时观察色谱图采集状态，编辑 GC 方法和序列。从任何浏览器（平板电脑、笔记本电脑或台式机）进行访问；无需色谱工作站即可编辑 GC 方法和序列，调用“诊断”、“维护”、“日志”和“帮助”菜单项，在实验室网络可及范围内的任意地点检查仪器状态并进行诊断。

1.4.4 具有保留时间锁定功能，不同实验人员可依照此功能快速移植检测方法，可以实现不同实验室的多台仪器间，针对同一检测项目的保留时间完全一致。

1.4.5 智能诊断：可自动监测系统健康状况、跟踪样品分析情况并在泄漏时及时发出警报。

1.4.6 触摸屏技术：触感优于智能手机或者平板电脑，无须使用专用触摸笔。