



V-Sorb 2800 比表面积及孔径分析仪是金埃谱科技自主研发的全自动智能化比表面积和孔径检测仪器, 众多著名科研院所及 500 强企业应用案例;采用静态容量法测量原理;相比国内同类产品, 多项独创技术的采用使产品整体性能更加完善, 测试结果的准确性和一致性进一步提高, 测试过程的稳定性更强, 达到国际同类产品先进水平, 部分功能超越国外产品.

金埃谱科技是国内最早参与比表面积标准物质标定的机构, 测试结果与国外数据可比性平行性最好, 并获取上海计量院检测证书, 同时金埃谱科技也是国内同行业中唯一一家注册资本超百万的生产企业, 让您选购的产品无后顾之忧!

1

## V-Sorb 2800 比表面积及孔径分析仪技术指标及特点

### 一、技术指标

测试方法及功能:	真空容量法(真空静态法), 吸附及脱附等温线测定, BJH 总孔体积及孔径分析, 样品真密度测定, t-plot 图法微孔分析, MP 法微孔分析, HK 法微孔分析, BET 法比表面积测定(单点及多点), Langmuir 法比表面积测定, t-plot 图法外比表面积测定
测定范围:	0.01 (m <sup>2</sup> /g) -- 至无上限(比表面积); 0.35nm-400nm(孔径)
测量精度:	重复性误差小于 1.5%
真空系统:	独创的集装式管路及电磁阀控制系统, 大大减小管路死体积空间, 提高检测吸附气体微量变化的灵敏度, 从而提高孔径分析的分辨率; 同时集装式管路减少了连接点, 大大提高密封性和仪器使用寿命
液位控制:	独创的液氮面控制系统, 确保测试全程液氮面相对样品管位置保持不变, 彻底消除因死体积变化引入的测量误差
控制系统:	采用可编程控制器电磁阀控制系统, 高集成度和抗干扰能力, 提高仪器稳定性和使用寿命
样品数量:	同时进行 2 个样品分析和 2 个样品脱气处理
压力测量:	采用压力分段测量的进口双压力传感器, 显著提高低 P/P <sub>0</sub> 点下测试精度, 0-1000 Torr (0-133Kpa), 0-10 Torr (0-1.33Kpa)
压力精度:	进口硅薄膜压力传感器, 精度达实际读数的 0.15%, 优于全量程的 0.15%, 远高于皮拉尼电阻真空计精度(一般误差为 10%-15%)
分压范围:	P/P <sub>0</sub> 准确可控范围达 5x10 <sup>-6</sup> -0.995
极限真空:	4x10 <sup>-2</sup> Pa (3x10 <sup>-4</sup> Torr)
样品类型:	粉末, 颗粒, 纤维及片状材料等
测试气体:	高纯 N <sub>2</sub> 气(99.999%)或其它(按需选择如 Ar, Kr)
数据采集:	高精度及高集成度数据采集模块, 误差小, 抗干扰能力强
数据处理:	Windows 兼容数据处理软件, 功能完善, 操作简单, 多种模式数据分析, 图形化数据分析结果报表



## 二、产品特点

### A. 真空系统

- 1) 独创的一体化集装式管路系统, 采用进口集装管路, 显著减少管路连接点, 大大降低漏气率, 提高极限真空度;
- 2) 模块化结构设计, 一体式集装管路, 需人工进行连接的部件少, 有利于根据用户需求按需配置及后期功能扩展, 有利于维修更换;
- 3) 采用中德合资的真空泵, 噪音小, 运行稳定, 防油返功能卓越, 极限真空度高, 可达  $4 \times 10^{-2} \text{Pa}$  ( $3 \times 10^{-4} \text{Torr}$ ).

2

### B. 控制系统

- 1) 采用广泛应用于工业控制系统中的可编程控制器电磁阀控制系统, 抗干扰能力强, 稳定性大大提高, 安装及拆卸都非常方便;
- 2) 独特设计的测试系统管路和样品处理管路分离结构, 有效防止样品处理过程中产生的杂质对测试管路的污染.

### C. 提高测试精度措施

- 1) 采用与同类进口产品相同品牌的高精度硅薄膜压力传感器, 压力测量精度为相应读数的 0.15%, 远远优于 0.15% 的全量程精度 (FS) 传感器;
- 2) 与国外同类产品类似, 采用 0-10Torr 和 0-2000Torr 双压力传感器, 对测试范围内的压力采用分段测量, 大大降低了低真空下的测量误差, 0-10Torr 的硅薄膜压力传感器精度远高于相同量程的皮拉尼电阻真空计 (一般误差为 10%-15%);
- 3) 独创的一体化集装式管路系统, 采用进口集装管路, 显著减少管路连接点, 大大减少死体积空间, 有利于降低测量误差;
- 4) 独创的步进式液氮面控制系统, 确保测试全程液氮面相对样品管位置保持不变, 彻底消除因死体积变化引入的测量误差;
- 5) 独特设计的抽气及进气控制系统, 有效防止样品抽真空和进气过程中的飞溅, 确保测试气路的清洁和样品质量无损失, 保护高精度压力传感器免受压力巨变可能导致的零点和线性漂移.

### D. 数据采集及处理

- 1) 采用高精度及高集成度数据采集模块, 连接方便, 误差小, 抗干扰能力; 采用业界标准的 485 通讯模式, 有利于设备扩展和互连, 可方便转换为所需的 RS232 和 USB 通讯模式;
- 2) 多种理论计算模型数据分析, 为用户提供全方位的材料分析方案; 强大的测试数据归档保存, 查询系统, 有利于用户数据管理.



### 三、比表面积及孔径分析仪产品图片



3