

[2011]

容量法全自动 4 站比表面积测试仪 V-Sorb 4800S



4 站比表面积测试仪 V-Sorb 4800S 是金埃谱科技自主研发的全自动智能化比表面积检测仪器, 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.

V-Sorb 4800S 全自动 4 站比表面积测试仪技术指标及特点

一、技术指标

测试方法及功能:	氮吸附静态容量法, 吸附及脱附等温线测定 BET 法比表面积测定(单点及多点), Langmuir 法比表面积测定, 平均粒径估算, 样品真密度测定, t-plot 图法外比表面积测定
测定范围:	0.01 (m ² /g) 一至无上限(比表面积)
测量精度:	重复性误差小于 1.5%
真空系统:	V-Sorb 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, 从而提高比表面积测试的分辨率; 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
测试模式:	V-Sorb 独创的集成“单一氮气测试模式”和“氮气+氦气标准测试模式”于一体, 供客户根据实际需要选择使用; 采用“氮气+氦气标准测试模式”, 符合国际标准, 可确保结果的准确性和一致性, 且操作简单; 对于低温下可吸附氦气的样品, 不适宜采用氦气测定的死体积空间, 可通过采用“单一氮气测试模式”获得理想的测试结果.
液位控制:	V-Sorb 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
样品数量:	同时进行 4 个样品分析和 4 个样品脱气处理, 样品测试系统和样品处理系统相互独立, 并且样品测试和样品脱气处理可以同时进行, 避免了测试管路受到污染, 从而进一步确保测试的精度和提高仪器使用寿命
样品处理:	样品处理的全过程通过软件来自动控制, 包括温度、时间及真空泵启停, 且具备处理开始时间的预设功能, 可实现夜间无人值守式测试和处理样品, 大大提高工作效率.
压力测量:	采用原装进口高精度压力传感器测量压力, 显著提高低 P/P ₀ 点下测试精度, 2 支 0-1000 Torr (0-133Kpa), 压力传感器必须提供进口检测证书
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%)
真空泵:	真空泵内置仪器中, 且通过软件根据实验需要自动控制真空泵启停, 从而延长真空泵寿命
分压范围:	P/P ₀ 准确可控范围达 5x10 ⁻⁶ -0.995
极限真空:	4x10 ⁻² Pa (3x10 ⁻⁴ Torr)
样品类型:	粉末, 颗粒, 纤维及片状材料等
测试气体:	高纯 N ₂ 气 (99.999%) 或其它(按需选择如 Ar, Kr)
标定气体:	具备可选择使用 He 气 (99.999%) 进行冷自由空间体积标定的功能, 不能仅仅只具备采用“氮气+空管”模式标定冷自由空间
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
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
仪器规格:	尺寸: 长 70×宽 70×高 85 (CM); 重量: 60 公斤; 电压: 交流 220V; 电流: 5A



金埃谱科技是国内最早参与比表面积标准物质研制及标定的机构,测试结果与国外数据可比性平行性最好,并获取权威认证机构的检测证书,同时金埃谱科技也是国内同行业中注册资本规模最大,唯一通过 ISO9001 认证的生产企业,雄厚实力和完善的质量及服务体系,让您选购的产品无后顾之忧!

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) 采用德国进口的真空泵,噪音小,运行稳定,防油返功能卓越,极限真空度高,可达 $4 \times 10^{-2} \text{Pa}$ ($3 \times 10^{-4} \text{Torr}$).

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 (可选) 和 0—1000Torr 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 (可选) 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、V-Sorb 4800S 全自动 4 站比表面积测试仪报价单

编号		配件名称	数量	价格	备注
1	标准配置	V-Sorb 4800S 测试主机(含真空泵)	1 台	¥128500.00	
2		压力传感器 (原装进口)	2 支		
3		配套测试软件(中文或英文)	1 套		
4		★ 样品管密封圈	10 个		
5		★ 球形样品管	10 只		
6		★ V 型样品漏斗	10 个		
7		◆ 标准样品(大)	10 克		
8		◆ 标准样品(中)	10 克		
9		◆ 标准样品(小)	10 克		
10		填充柱	2 根		
11		10 升液氮罐	1 个		
12		液氮杯	3 个		
13		不锈钢管	1 米		
14		电源线和数据线	2 根		
15		保险管	2 个		
16		减压表	2 块		
17		产品使用说明书(中文或英文)	1 本		
18		软件光盘(中文或英文)	1 张		
19		V-Sorb 样品处理机	1 台		
20	推荐配置	40 升高纯氮气 (含气瓶)	1 瓶	¥1000.00	如自备气体, 纯度需达到 99.999%
21		40 升高纯氦气 (含气瓶)	1 瓶	¥2000.00	如自备气体, 纯度需达到 99.999%
22	可选配置	联想或戴尔品牌计算机	1 台	¥3500.00	按需求选配, 价格随配置需求变动
23		打印机	1 台	¥500.00	按需求选配, 价格随市场价
				总价:	¥135500.00
注:20-23 项为客户可根据需求自由灵活选配; 名称前加“★”为易损件; 名称前加“◆”为消耗品,可正常使用 1 年以上.					

免费送货上门, 专业技术人员上门安装、调试及使用培训

四、V-Sorb 4800S 全自动 4 站比表面积测试仪产品图片

