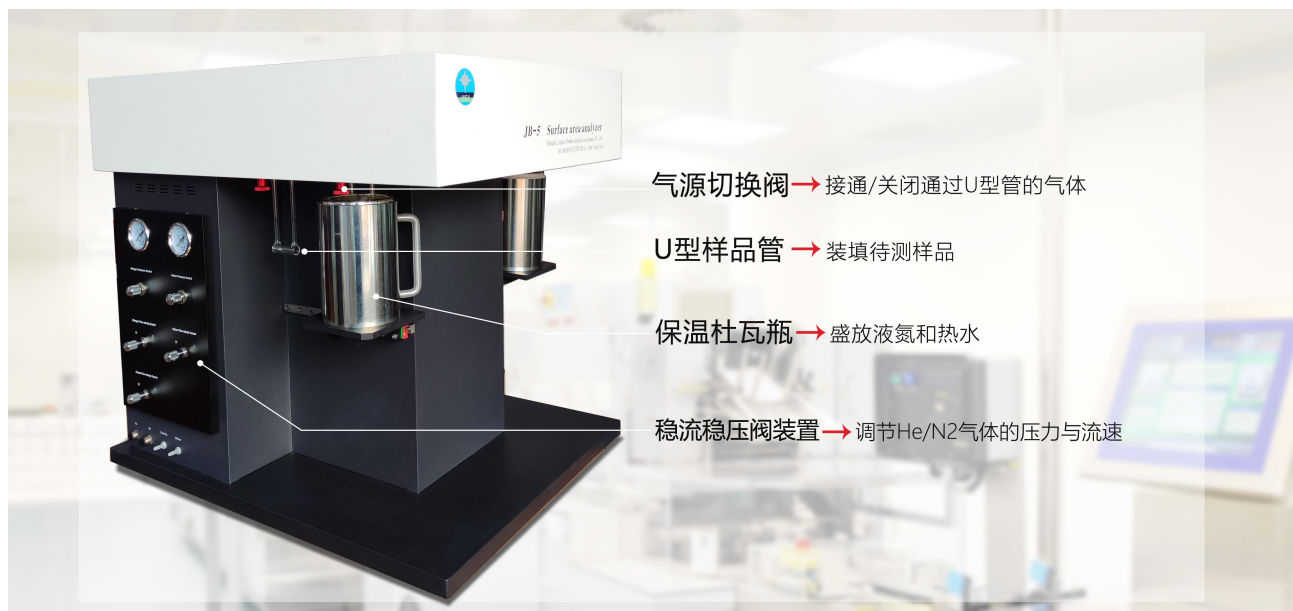




JB-5 比表面积测试仪



产品介绍 Product advantages

- ◆ JB-5 型比表面积测试仪，采用氮吸附动态法测定粉体比表面积，4 个工作分析站，可以依次测试 4 种样品的比表面积。分析范围：0.0005m²/g~无上限；测试精度高、重现性好。采用双气源动态气相色谱法，以氦气作为载气，氮气为被吸附气体作为测试气体，对不同样品的固体表面进行分析，能快速测试各行业粉体、颗粒等材料的比表面积。常适合样品产量大、品种多的行业使用。
- ◆ 石油化工中的固体催化剂，防毒过滤用的吸附剂，建筑材料用的水泥、陶瓷及粉末冶金工业中的原料，化学电源的电极，地质石油岩层等都是固体粉末或多孔物质。这些固体具有很大的比表面积及很多大小不等，形状不同的孔隙，在使用过程中，它们的物理及化学过



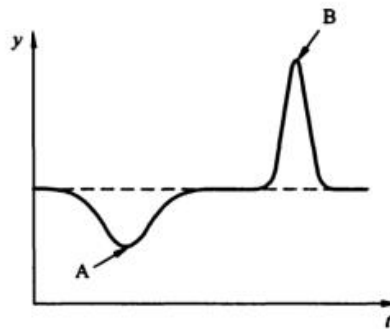
程都是在这些表面及孔隙中进行，因此测试固体比表面积参数，在生产与科研中具有重要意义。

应用领域 Application area

各种粉末、颗粒的比表面积分析，比如：石墨、钴酸锂、氢氧化镍、锰酸锂、钛酸锂、碳酸锂、医药粉、催化剂、吸附剂、水泥、陶瓷原材料等。

测试原理 Testing Principles

JB-5 依据国标 GB/T19587-2017 气体吸附 BET 定固态物质比表面积：气相色谱法测试样品的比表面积。



法测
谱法，

说明：

Y——探测器的信号；

T——时间；

A——吸附峰；

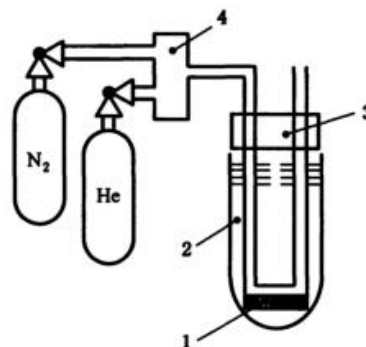
B——脱附峰；

1——样品；

2——盛有液氮的杜瓦瓶；

3——热导率探测器；

4、气体混合气。





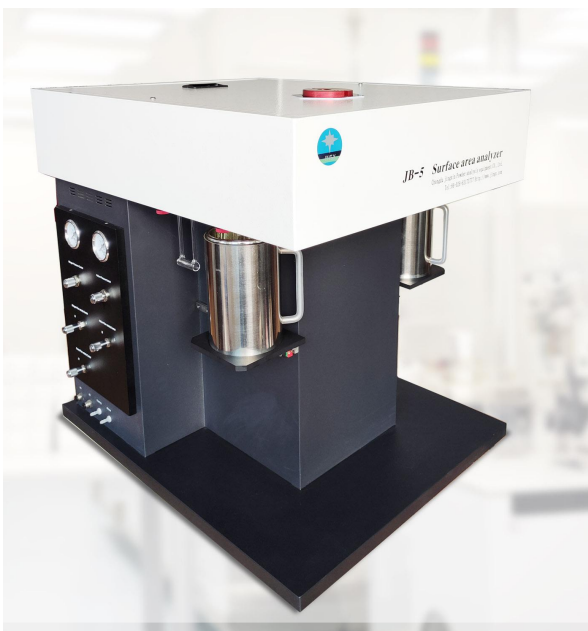
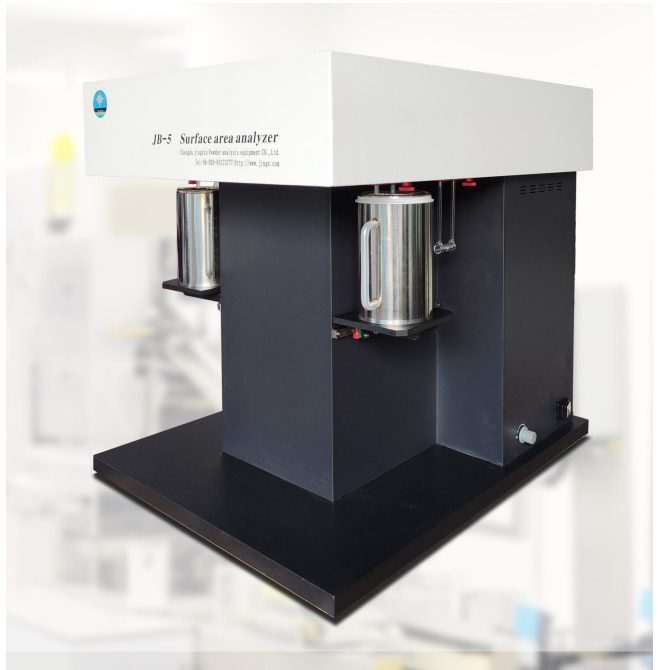
产品参数 Product parameters

测量范围	0.0005m ² /g~无上限
测量原理	气相色谱、低温动态氮吸附原理
参照标准	ISO-9277、GB/T19587-2017 等标准
测试精度	采用标准物质校准，测量误差≤±1%
样品试管	优质耐温 GG 材料的 U 型样品管
测试气体	高纯氦气作为载气，吸附气体为高纯氮气作为测试气体
测试工位	4 个工作台，可依次测试 4 个样品
测试方法	单点测试、对比测试
测试步骤	将样品装入样品管，样品预处理后，在电脑控制下自动完成测试分析
测试效率	每测试一个样品约 5~7 分钟，换样测试操作方便，可以不关机连续测试
分析软件	软件功能齐全，实时显示测试结果，方便对比分析，保存或打印
操作系统	运行 Windows XP/win7/ win10
仪器尺寸	700mm×300mm×600mm （因产品不定期升级，尺寸仅供参考）
工作电源	AC220V ±22V 50Hz ±0.5Hz



产品优势 Product advantages

- ◆ 仪器结构合理、性能稳定、精度高、测试速度快，对使用环境无特殊要求。
- ◆ 4个工作站，有效提高测试效率，每测试1个样5-7分钟左右，测试时间短效率高。
- ◆ 高灵敏度探测器，工作温度低寿命长，探测器不会因气体成份的改变而损坏。
- ◆ 高精度稳流稳压阀，保证了测试气体均匀稳定，保证测试结果准确。

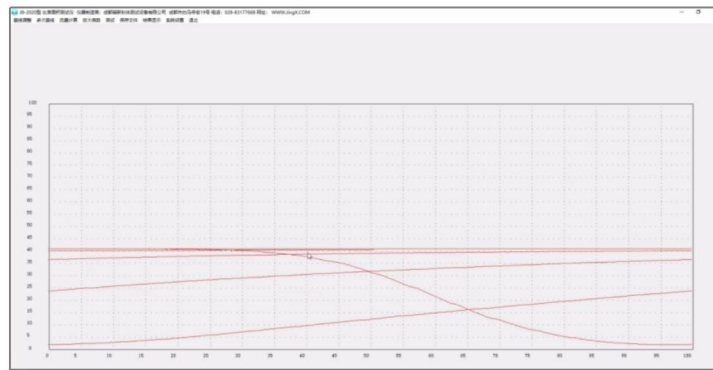


- ◆ 杜瓦瓶采用大口径容量500mL，真空玻璃内胆，保温时间长。
- ◆ 软件功能齐全，方便测试结果对比分析，支持在线保存、查看或打印。



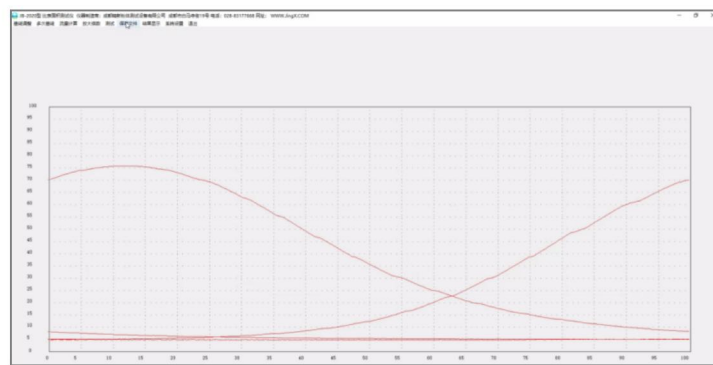
测试方法 Test method

- 1) 以氮气为吸附质，以氦气作为载气，两种气体按一定比例混合，达到指定的相对压力，然后流过 U 型管内的固体物质。当样品放入液氮时，样品即对混合气体中的氮气发生物理吸附，而载气则不被吸附，这时屏幕上出现吸附峰。



吸附峰图

- 2) 当液氮被取走，样品管重新处于室温，吸附的氮气就脱附出来，在屏幕上出现脱附峰。



脱附峰图

- 3) 最后在混合气中注入已知体积的氮气，得到一个标准峰。
- 4) 根据校正峰和脱附峰的峰面积，即可算出在该相对压力下样品的吸附量，从而可根据 BET 公式计算比表面积。



JB-5 比表面积测试仪报告

样品名称: 硬碳

样品测试日期: 2024/3/18 星期一 下午 4:52:12

样品比表面积: 6.6205 m²/g

操作人员: HQG

测试参数:

样品重量: 0.4039 g

样品编号: 硬碳

标准样比表面积: 9.1000 m²/g;

标样重量: 0.2608 g

样品烘干温度: 200 °C

样品烘干时间: 120 分钟

分压比: 0.2469

测试模式: 对比法测试

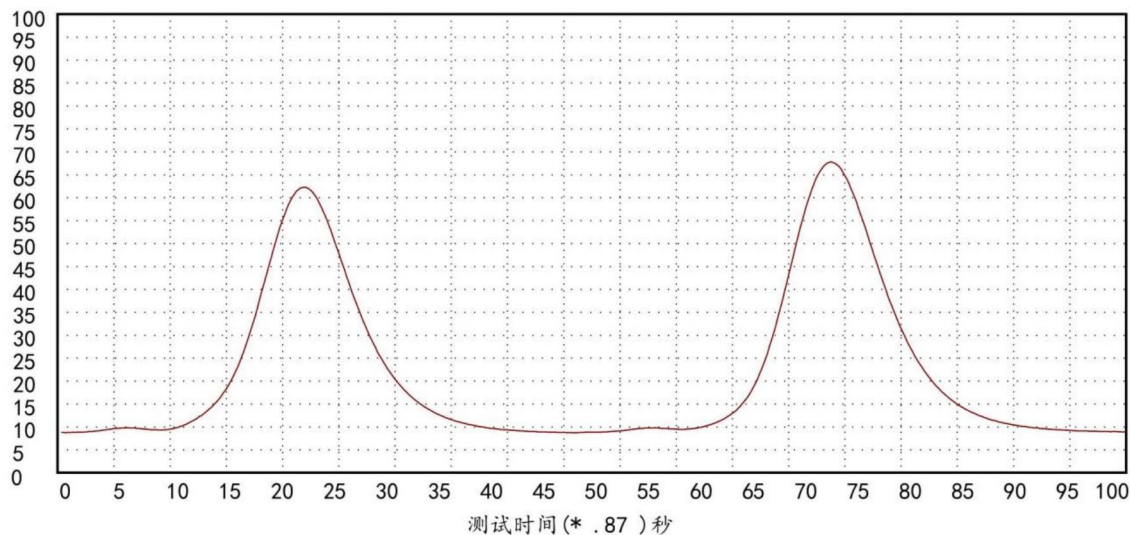
标准样测试日期: 2024/3/18 星期一 下午 5:05:18

测试时间: 87 s

标准文件: 91-8B-1

样品文件: 硬碳-8B-1

测试曲线





产品使用环境与售后

- ◆ 环境要求：相对湿度小于 85%，无凝结现象。
- ◆ 其它要求：环境整洁无烟尘，周围没有机械振动源或电磁干扰源。

售后服务

- ◆ 为您提供性能优越质量可靠的仪器，保修壹年。送货上门并安排专业工程师现场安装、调试，对负责检测的人员现场培训操作流程。
- ◆ 长期供应零配件，与产品配套的易消耗零配件，全部经过专职质检人员校验，与仪器高度匹配，并拥有充足的库存。只要客户需求，以最优的成本价提供。
- ◆ 为您解决在产品使用中遇到的各种应用问题，一般性软硬件故障或样品检测相关的技术问题，实行视频和电话指导，硬性故障问题经过专业工程师判断后可提供上门维护服务。