

BSD-Chem C200 全自动化学吸附仪

Automatic Chemisorption Analyzer



贝士德仪器
BSD INSTRUMENT



TPD/TPO/TPR/ 脉冲滴定

双电炉全自动切换

可编程反应

在线质谱联用

自动循环寿命评价

标准功能 Standard Function

- ◆ 程序升温脱附 (TPD)
- ◆ 程序升温还原 (TPR)
- ◆ 程序升温氧化 (TPO)
- ◆ 程序升温表面反应 (TPSR)
- ◆ 程序升温硫化 (TPS)
- ◆ 脉冲滴定

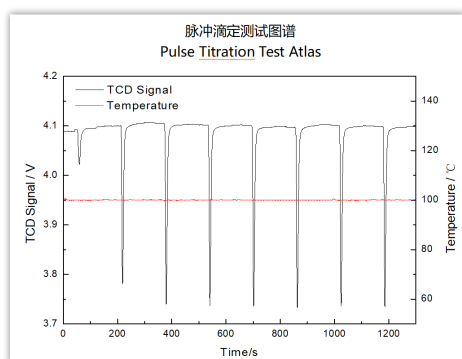
脱附动力学研究:

- ◆ 脱附活化能 E_d
- ◆ 脱附系数指前因子 A_d
- ◆ 脱附级数 n
- ◆ 多温度点全自动

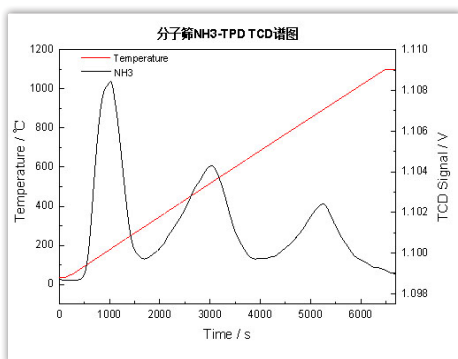
全自动程序反应:

- ◆ 全自动循环寿命评价
- ◆ 可编程多步骤反应
- ◆ 多温度点全自动执行

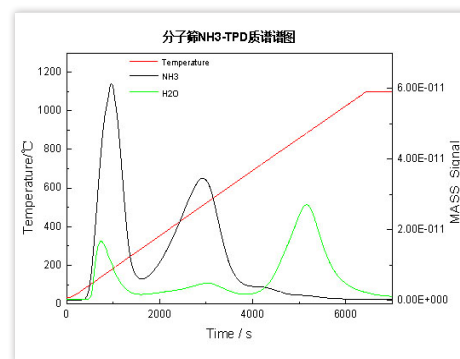
测试报告 Test Reports



氢气脉冲滴定测试图谱



分子筛 NH₃-TPD TCD谱图



分子筛 NH₃-TPD质谱图

技术优势 Technical Advantages

- ◆ 全自动测试：双加热炉自动切换，预处理完成后无需等待降温，直接切换另一个加热炉进行测试，测试过程无需人工干预；
专利名称：具有双加热炉自动切换装置的化学吸附仪
专利号：ZL 202021370683.7
- ◆ 真空法气路冲洗：仪器内置真空泵，相比常规气路冲洗，真空法去除死体积中残余气体更彻底高效，减小基线漂移，提高测试精度；
专利名称：一种具有抽真空去除管路残余气体功能的化学吸附仪
专利号：ZL 202210219333.8
- ◆ 温度参比管：温度传感器置于样品管的温度参比管中（温度传感器与样品处于相同的环境中），确保控温、测温的高精准性；
专利名称：带温度参比管的 U 形样品管
专利号：ZL 202020228716.8

- ◆ 自动风冷降温系统：风冷位设置风冷管和温度探测器，自动识别风冷位加热炉温度并自动开启风冷降温，为下一次测试做准备；
专利名称：具有内置风管降温结构加热炉的全自动化学吸附仪
专利号：ZL 202021498649.8
- ◆ 支持多步骤连续自动测试：全自动执行按照编辑好的多步测试方案，用于评价材料在复杂反应条件下的催化性能及化学吸附性能；
- ◆ 支持自动循环测试：预处理 + 测试自动循环进行，用于评价材料的寿命及化学吸附稳定性；
- ◆ 默认高配置：默认配置包含蒸汽发生器、脉动滴定系统；
- ◆ 支持 3 种分析气体混合：3 路分析气体 MFC，支持 3 种分析气体混合测试；
- ◆ 可靠性高：国际化供应商体系，核心部件均采用原装进口；

技术参数 Technical Parameter

- ◆ 加热炉数量：程序升温高温炉 2 个，室温 ~1200°C，互为备用；
- ◆ 加热炉降温方式：双电炉自动切换轮流工作 + 自动内部风冷；
- ◆ 质量流量控制器 (MFC) :3 路，支持 3 路混气化学吸附；
- ◆ 真空泵：标配，消除管路死体积残余气体对测试的影响；
- ◆ 蒸气发生器：标配，可实现蒸气化学吸附；
- ◆ 冷阱：标配冷阱，去除水蒸气等低沸点成分对浓度检测影响；
- ◆ 脉冲滴定：具有，定量管 0.5ml (标配)、1ml、5ml；
- ◆ 分析气入口 :12 路；

- ◆ 吸附质种类：各种非腐蚀性气体，腐蚀性气体，蒸气等；
- ◆ 测试压力：标配常压，选配 1Mpa/3Mpa/10Mpa；
- ◆ 程序升温速率 :1°C /min-100°C /min；
- ◆ 样品管：石英 U 型样品管（自带温度参比管，提高测温精度）；
- ◆ 恒温系统：双重恒温（气路系统 40~80°C，TCD 系统 60~110°C）；
- ◆ 外标进样：具有，进样器标配 1ml，其他规格可选；
- ◆ 检测系统：标配 TCD，推荐 MS，选配 PID、红外；

核心专利 Core Patent

专利名称：具有双加热炉自动切换装置的全自动化学吸附仪
专利号：ZL 2020 2 1370683.7



【权利保护点】：

1. 具有旋转或平移装置，实现两个加热炉的位置切换；
2. 具有加热炉自动升降装置，通过自动上升实现加热炉的自动加载，通过自动下降实现加热炉的自动去除；
3. 两个加热炉的位置切换和升降，由软件自动控制系统自动执行，无需人为干预；
4. 两个加热炉由软件控制自动交替工作，一个执行加热，另一个进行冷却；
5. 两个加热炉互为备用，支持单加热炉工作。

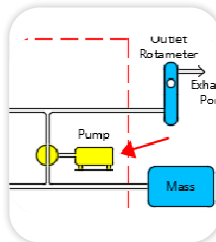
专利名称：带温度传感器参比管的 U 形样品管
专利号：202020228716.8



【权利保护点】：

1. 在装样管旁增加温度参比管，温度传感器插入温度参比管中；
2. 温度传感器与样品处于相同的环境中，使得测温更加精准；

专利名称：一种具有抽真空去除管路残余气体功能的化学吸附仪
专利号：202210219333.8



【权利保护点】：

1. 仪器内置真空泵，可将管路死体积中残余气体抽出；
2. 真空泵工作时将管路抽成负压状态，间隔一定时间打开、关闭测试气体，多次冲洗管路，进一步排出死体积中的残余气体；
3. 提升测试气体纯度，消除了检测器由于残余气体干扰造成信号漂移；
4. 消除管路残余气体对待测样品氧化、还原、腐蚀等损坏的可能性。

专利名称：具有内置风管降温结构加热炉的全自动化学吸附仪
专利号：202021498649.8



【权利保护点】：

1. 该加热炉，具有降温风管结构，采用流动气体（氮气或空气）带走热量，实现降温；
2. 该加热炉，其降温风管插入加热炉内部，实现从加热炉内部快速降温；
3. 该加热炉，设置了真空隔热层，降低了热量损耗，提高了能量效率，降低了炉体外表面温度，增加了使用安全性。

销售咨询：4008-457-456

网站：www.beishide.com



添加微信销售咨询



样品测试在线送样单