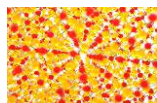
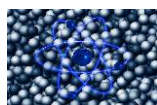




华璞恒创
HUA PU HENG CHUANG

CHEMIMASTER 8320 SERIES

全自动化学吸附仪



独立双站

TPx (TPR, TPD, TPO)

脉冲化学吸附

蒸汽吸附 (选配)

多组分竞争性吸附 (选配)

标准质谱等接口

华璞恒创仪器 (北京) 有限公司

CM 8320 SERIES

全自动化学吸附仪/全自动竞争性吸附仪是集脉冲化学吸附和程序升温技术功能于一体的全自动动态化学吸附和反应活性分析仪，该仪器可进行催化剂和化学反应活性物质的表面结构表征，包括数量、强度、活性、稳定性、选择性等的重要手段。典型的应用包括使用程序升温技术对多相催化剂的性能进行表征。

在化学、化工等领域，比如催化剂、燃料电池、以及能量储存材料的研制过程中，表面活性对材料性能起着至关重要的作用。其中多相催化剂广泛应用于催化裂解、催化重整、催化加氢(加氢脱硫，加氢脱氮，加氢脱氧，加氢脱金属)、烃类异构化，费托工艺，水煤气变换以及汽车尾气处理等过程。



仪器特性

全部管线使用316L材质的
的不锈钢管路

管路和阀门整体保温且
温度可调

4组份气体的竞争性吸附

完全独立的双站设计

高温炉自动升降，实验
全程无需人工干预

降温方式：配备自动风
冷系统，可实现快速降
温

内置蒸汽发生器，可将液
体蒸汽以脉冲或**连续流动**
方式带入系统参与反应

热导检测器TCD配备高灵
敏度的铼钨合金丝，可选
配镀金热丝

TCD设置高、中、低三档
灵敏度，用户可根据需要
自主选择

支持单机测试模式(可
不连接电脑使用)

多语言操作界面

选型表

型号	分析站数	TPX(TPD/TPR/TPO.....) 单点BET	脉冲滴定功能	蒸汽吸附功能	竞争性吸附功能
CM8310	1	√	√	×	×
CM8320	2	√	√	×	×
CM8321	2	√	√	√	×
CM8322	1	√	√	√	√

仪器参数

- 反应炉工作温度范围：室温 ~1200℃（低温附件可选配）
- TCD检测器的最大工作温度：300℃
- 质量流量计数量：2/4
- 气体流速范围：2~100 SCCM
- 竞争性气体吸附：最多支持4路气体混合
- LOOP环：体积可定制，标配3种
- 外接气体数量：8路进气，可任意扩展
- 内部控温：室温+10℃至150℃，局部保温最大可达到300℃
- 冷阱：自制冷浴
- 控制模式：软件+触摸屏控制
- TCD工作模式：并联
- 软件：windows界面控制软件，具有多任务处理能力，可根据需要自行定制测试能力，支持多组数据叠加显示
- 功率：1500W



竞争性吸附

通过TPD或脉冲滴定等过程，可以测试样品对于特定气体吸附量。实际生产过程中，样品所接触到的气氛通常更为复杂，不同气体同时与样品接触时，吸附能力并非简单的加和关系，而有可能表现出不同组分的竞争关系（X组分的存在有可能抑制样品对于Y组分的吸附）或协同关系（X组分的存在有可能促进样品对于Y组分的吸附）。因此对于不同应用场景，有必要针对更为复杂的气体配比条件，测试样品对于多组分气体的实际吸附能力。



微反装置

根据实验需要，可定制微反装置，推荐配置是一个化学吸附分析站，另一个改为定制微反装置。



TPD:程序升温脱附

样品的表面活性位（例如酸中心）吸附探针分子（例如NH₃）后，在载气吹扫下进行程序升温，记录样品温度与载气浓度的变化，即为TPD测试谱图。谱图中探针分子的脱附峰的温度对应活性中心的强度，谱图中探针分子的脱附峰的面积对应活性中心的数量。

TPR/TPO:程序升温还原/程序升温氧化

TPR用于表征金属催化剂的还原性。用一定比例的H₂/Ar混合气作为载气流过样品床层并按照一定速率程序升温。记录样品温度与载气浓度的变化，即为TPR测试谱图。谱图中还原峰的温度对应金属中心的还原性能，谱图中还原峰的面积对应金属中心还原过程的耗氢量。

TPO与TPR类似，用氧化性气体替代还原性气体，用于测试金属中心的氧化性能。

脉冲滴定

以脉冲方式向样品表面定量注入特定的气体，记录载气浓度的变化，未被吸附的气体将流过样品床层并被检测器记录。记录载气浓度的变化得到脉冲滴定谱图，其中记录到的峰对应于未吸附的气体的量，脉冲的次数对应于总脉冲量，两者之差就是样品的吸附量。脉冲滴定用于表征活性金属面积，分散度，平均晶粒尺寸等参数。

华璞恒创仪器(北京)有限公司，是一家由国内吸附领域资深专家历时多年倾力打造的仪器公司。在研发初期，得到美国吸附领域资深专家的技术支持。经过多年努力，现拥有成熟完备的研发生产组装能力。公司产品包括物理吸附仪，化学吸附仪，真密度分析仪，振实密度仪等等。经过多年发展公司现有员工42人，其中博士研究生3人，硕士研究生8人，本科学历18人，大专学历人员13人。公司研发人员大部分是多年进口吸附行业一线工作人员，拥有丰富的经验。



官方网站



销售



一年之内，任何故障，不问原因，免费维修



电话回访，了解情况，如需服务，立即前往



6位专业工程师 随时为您服务



华璞作风+飞机高铁速度 =24小时到达现场



长期供应零配件、易损件，快速送达，十年无忧。



北京 天津 上海 郑州 武汉 西安 成都 广州 济南 九大办事处 必有一个贴近你



免费升级软件 不受保修期限制



400-168-5896 免费电话 欢迎咨询 随时恭候 有问必答

单位名称：华璞恒创仪器（北京）有限公司（公司总部）
 联系人：王战
 联系电话：400-168-5896
 详细地址：北京市通州区物流基地融商四路20号亦贸科创中心9号楼4A1

单位名称：天津分公司（配备实验室和售后零配件库）
 联系人：李欣
 联系电话：400-168-5896
 详细地址：天津市东丽区华明高新技术产业区低碳产业基地华丰路6号E1号楼4楼

单位名称：上海办事处（配备实验室和售后零配件库）
 联系人：王经理
 联系电话：400-168-5896
 详细地址：上海市宝山区友谊西路101号1号楼2403室

单位名称：郑州分公司（第二个生产基地，配备实验室和售后零配件库）
 联系人：宋经理
 联系电话：400-168-5896
 详细地址：河南省郑州市二七区笃园路56号8幢7层11号

单位名称：西安办事处（配备实验室和售后零配件库）
 联系人：雷经理
 联系电话：400-168-5896
 详细地址：陕西省西安市雁塔区曲江新区金水路以北金辉环球广场F座22楼22214号

单位名称：济南办事处（配备实验室和售后零配件库）
 联系人：袁经理
 电话：400-168-5896
 详细地址：济南市历城区荣盛时代国际A座810室

单位名称：武汉办事处（配备实验室和售后零配件库）
 联系人：秦经理
 联系电话：400-168-5896
 详细地址：武汉市洪山区创意天地艺术家工作室2栋1单元302室

单位名称：成都办事处（配备实验室和售后零配件库）
 联系人：李经理
 联系电话：400-168-5896
 详细地址：成都市成华区中环路锦绣大道梦魔方广场A座2408室
 广州办事处（筹建中）