

## 企业简介

COMPANY PROFILE



贝士德仪器科技(北京)有限公司,成立于2006年,专业物理吸附类分析仪制造商,品种和销售规模国内遥遥领先,被誉为“中国物理吸附专家”。

从2007年至今年连续11年获得北京市和中关村高新技术企业认证;

从2009年至今年连续9年通过ISO9001质量标准体系认证,并通过CE认证;

2012年4月,获得北京市科委创新基金支持,2012年10月,获得国家科技部创新基金支持;

累计获得技术专利50项,软件著作权证书8项,注册商标5项,计量与检测证书18项;获得北京市新技术新产品证书6项,获得各类优秀产品奖、最受关注产品奖等各种奖项6项;

通过中石油、中石化供应商资格审核,为其入网供应商;中国化学与物理电源等行业协会会员;

为膜工业协会理事单位,为北京市科委组织的国产真密度仪验证与评价项目承担单位,参与国家标准《精伦陶瓷—陶瓷粉末比表面积测试方法 BET 法》制定。

2011年上海办事处及实验室成立;2012年9月,广州办事处及实验室成立;2016年武汉办事处成立;办事处实验室配有任何型号的样机,可实地为客户测试样品;各个办事处具有2-3名技术人员和销售工程师,可及时便捷的为客户提供技术服务与支持;

以BSD系列为型号,贝士德仪器主要有7条产品线:比表面积分析仪、比表面积及孔径分析仪、高压气体吸附仪、重量法蒸气吸附仪、多组分气体竞争吸附穿透曲线分析仪、真密度及孔隙率分析仪、泡压法滤膜通孔孔径分析仪。产品线之丰富,在国际范围内处于领先地位,在化工、催化剂、炭化学、磁性材料、陶瓷等行业以及电池中的研发、生产、分析、监测等环节都有广泛应用。其仪器在高校、科研院所和企业三方面都积累的大量用户,与中科院、清华、北大单位建立了良好的合作关系,并与中科院力学所流固耦合系统力学重点实验室成功联合研发仪器产品。

中国吸附表征专家,为国际物理吸附分析应用做出贡献!

## 工厂简介

FACTORY INTRODUCTION

贝士德仪器工厂占地面积约2500 m<sup>2</sup>,提供了现代化的生产条件、先进的生产设备及舒适宜人的办公环境。

厂区设置研发实验室、生产办公室、生产调试室、高压吸附实验室、蒸汽吸附实验室、无尘激光微焊室、氮质谱检漏室、分析测试中心、会议室、仓库、职工餐厅、职工活动室等。新工厂良好的研发、生产、检测环境及相关配套设施,为高品质的仪器制造提供保障。



贝士德  
BESIDE

贝士德  
BESIDE

公 质

公司荣誉

质量管理体系认证证书

高新技术企业证书

北京市新技术新产品(服务)证书

仪器测试证书

计量院检定证书

校准证书

测试证书

计算机软件著作权登记证书

认证证书

ISO 9001证书

CE证书

协会会员单位证书

中国膜工业协会理事单位

实用新型专利证书

发明专利证书

## 多孔材料的概述

OVERVIEW OF POROUS MATERIALS

多孔材料：是一类包含大量孔隙的材料，这类多孔固体材料主要由形成材料本身基本构架的连续固相和形成孔隙的流体介质相所组成，流体介质主要为气体。



多孔材料普遍存在于我们的周围，在结构、缓冲、减振、隔热、消音、过滤等方面发挥着重大的作用。

常见的无定形多孔结构材料：

硅胶、氧化铝胶、交联粘土、层柱状、结构材料、活性炭分子筛等。

常见的多孔晶体材料：

沸石、分子筛、类沸石材料、氧化硅，等介孔材料，氧化硅等大孔材料。

多孔材料的孔径指的是多孔体中孔隙的名义（或等效）直径，一般都只有平均或等效的意义。其表征方式有最大孔径、平均孔径、孔径分布、孔体积或孔容积、孔隙率等。

多孔材料最基本的参量是直接表征其孔隙性状的指标，如孔容、孔径、比表面积等。另外多孔材料的性能也在很大程度上依赖于孔隙形貌、孔隙尺寸及其分布。



贝士德仪器致力于吸附原理进行表征的分析仪器的研发和生产，不仅提供传统多孔材料表征解决方案，比如，比表面积测试、孔容孔径分布、孔隙率等，近年通过自主研发，还能提供更接近于实际应用方向的解决方案，比如：非常规腐蚀性气体吸附评价、VOCs净化吸附评价、蒸汽吸附评价、页岩气煤层气储氢等高压气体吸附评价、多组分混合气体竞争性吸附评价、化学吸附评价等，基本全面覆盖多孔材料吸附表征能力评价方法，通过高精度自动化仪器，为多孔材料研究、生产、应用领域者提供分析评价表征解决方案。

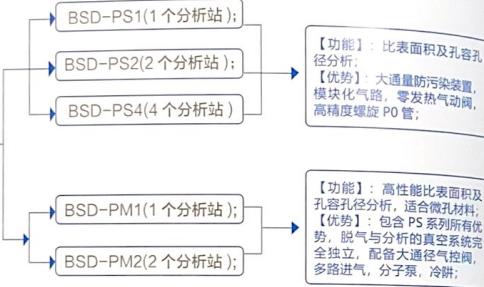


# 产品架构及解决方案

PRODUCT ARCHITECTURE AND SOLUTION

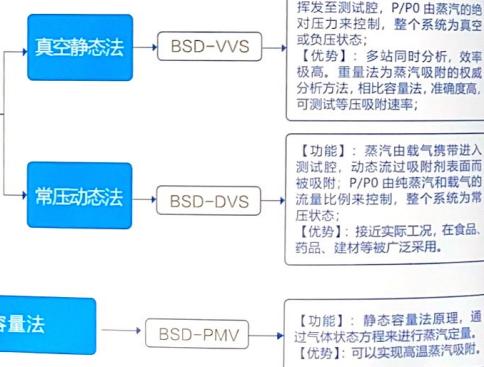
## 比表面积及孔容孔径

### 气体吸附法



## 蒸汽吸附

### 重量法

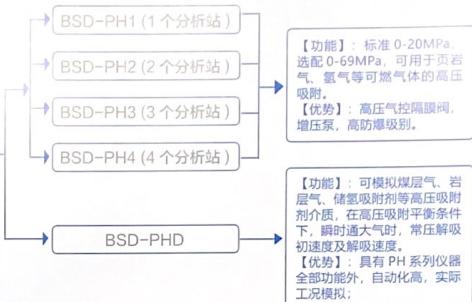


### 容量法



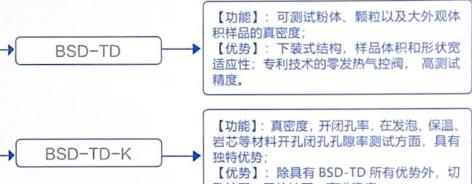
## 高压气体吸附

### H<sub>2</sub> CH<sub>4</sub> 吸附量 吸附速度



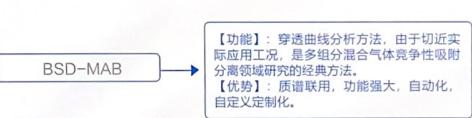
## 密度及氮孔隙率

### 气体置换法



## 多组分竞争性吸附

### 穿透曲线法



## 比表面积及孔容孔径

SURFACE AREA AND PORE SIZE

### BSD-PS1/2/4 型

比表面积及孔容孔径分析仪

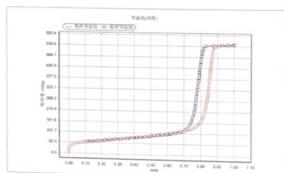
#### 产品特点

贝士德仪器 BSD-PS 系列全自动比表面及孔径分析仪为经典成熟产品，经过多次的技术升级，仪器测试准确度和稳定性大幅提高，比肩国际同类设备。该设备除了具备比表面及孔径测试功能，还可对材料对各种非腐蚀性气体的吸附量进行定量分析，如  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4$  等。

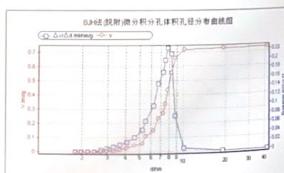
该系列仪器性价比高，快速、精确、简单易用，具有很好的可靠性、稳定性和耐用性，广泛应用于吸附剂，催化剂、新能源材料、陶瓷材料，精细化工，食品药品等行业的研发、生产、分析、监测环节。



BSD-PS2



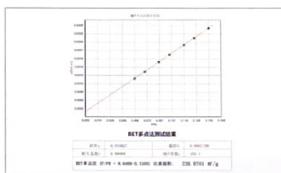
等温线



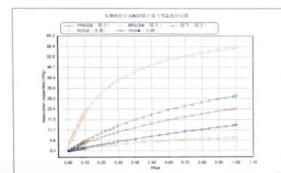
BJH 法（脱附）微分积分孔体积孔径分布曲线图



BSD-PS4



BET 多点法比表面积测试



多组分拟合等温线（IAST 理论）

#### 核心优势

1. 经过技术人员多年迭代升级，产品已经成熟化
2. 模块化气路歧管系统，保障气密性，降低故障率
3. 气控阀和电磁阀组合控制气路系统，降低温度对定量的影响
4. 专利技术的防污染设计，保障粉体测试的低故障率
5. 功能强大的软件系统，支持全自动实验并出具详细的分析报告



# 微孔材料

MICROPOROUS MATERIAL

## BSD-PM1/2 型 高性能比表面积及微孔孔径分析仪

### 产品特点

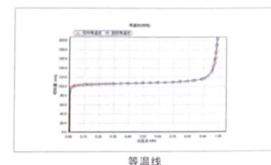
BSD-PM1/2型高性能比表面积及微孔孔径分析仪，可获得材料的比表面积、总孔容、孔径分布和吸附数据，尤其对微孔材料的孔径分布给出更准确的测试结果，仪器配备原装进口的涡轮分子泵和两套原装进口机械泵及多支高精度的压力传感器，可准确测试微孔的孔径分布，可直接与同类进口产品对比，是活性炭、分子筛、MOFs等微孔纳米材料的首选。



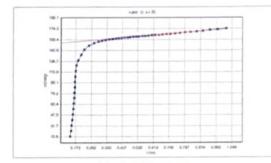
### 核心优势

1. 专为微孔材料设计，分子泵和多压力传感器配合使用，微孔段数据准确度和数据量都大幅增加；
2. 模块化气路歧管系统，保障气密性，降低故障率；
3. 气控阀和电磁阀组合控制气路系统，降低温度对定量的影响；
4. 专利技术的防污染设计，保障粉体测试的低故障率；
5. 功能强大的软件系统，支持全自动实验并出具详细的分析报告；

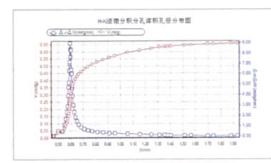
### BSD-PM 系列测试报告



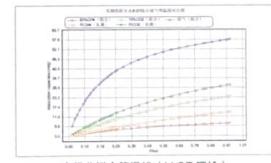
等温线



T-plot 法 v-t图



H-K 法微分积分孔体积孔径分布图



多组分拟合等温线 (IAST 理论)



## 典型案例

TYPICAL CUSTOMERS



### 高等院校

- ◆ 清华大学
- ◆ 北京大学
- ◆ 浙江大学
- ◆ 南开大学
- ◆ 天津大学
- ◆ 北京理工大学
- ◆ 北京工业大学
- ◆ 北京交通大学
- ◆ 北京科技大学
- ◆ 北京中医药大学
- ◆ 中国农业大学
- ◆ 中国科学院大学
- ◆ 中国石油大学
- ◆ 同济大学
- ◆ 复旦大学
- ◆ 上海大学
- ◆ 上海交通大学
- ◆ 上海师范大学
- ◆ 华东理工大学
- ◆ 大连理工大学
- ◆ 华南理工大学
- ◆ 华中科技大学
- ◆ 中山大学
- ◆ 菲律宾大学
- ◆ 中南大学
- ◆ 东南大学
- ◆ 吉林大学
- ◆ 重庆大学
- ◆ 重庆师范大学
- ◆ 四川大学

### 研究所

- ◆ 中国科学院物理研究所
- ◆ 中国科学院过程研究所
- ◆ 中国科学院近代物理研究所
- ◆ 中国科学院力学研究所
- ◆ 中国工程物理研究院绵阳九院
- ◆ 中国科学院地质与地球物理研究所
- ◆ 中国科学院地球环境研究所
- ◆ 中国科学院苏州纳米所
- ◆ 中国航天科工集团第四研究院第四设计部
- ◆ 中国人民解放军总装备部工程院
- ◆ 中国军械进出口军医医学科学院
- ◆ 中华人民共和国民政部 101 研究所
- ◆ 中国煤炭科工集团重庆研究院
- ◆ 中国煤炭科工集团沈阳设计研究院
- ◆ 中国石油集团华北油田研究院
- ◆ 中国物理研究所
- ◆ 中国建材国际工程有限公司
- ◆ 中钢集团马鞍山矿山研究院
- ◆ 中国北车集团
- ◆ 中核集团
- ◆ 中国建筑股份有限公司
- ◆ 中国电子科技集团公司 18 所
- ◆ 中华人民共和国广州海关
- ◆ 中石油吉林石化
- ◆ 国家海洋计量中心
- ◆ 陕西煤业化工技术研究院
- ◆ 甘肃省膜科学技术研究院
- ◆ 山西省环境科学研究院
- ◆ 江南石墨烯研究院
- ◆ 青海化工设计研究院
- ◆ 北京化工研究院
- ◆ 湖南化工研究院

### 知名企业

- ◆ 中国排水集团
- ◆ 齐鲁制药（海南）有限公司
- ◆ 中国神华集团煤制油化工有限公司
- ◆ 欧尔声学股份有限公司
- ◆ 摩托罗拉有限公司
- ◆ 比亚迪股份有限公司
- ◆ 北京宝塔三聚能源科技有限公司
- ◆ 多氟多化工股份有限公司
- ◆ 宁夏东方钽业股份有限公司
- ◆ 比克国际（天津）有限公司
- ◆ 中航锂电（洛阳）有限公司
- ◆ 北大先行科技股份有限公司
- ◆ 多氟多化工股份有限公司
- ◆ 重庆长安汽车
- ◆ 北京冶科金属性有限公司
- ◆ 中国石油集团川庆勘探工程有限公司
- ◆ 中航集团山西分公司
- ◆ 吉林亚荣科技股份有限公司
- ◆ 成都五环新锐化工有限公司
- ◆ 福建钨丰华新能源材料有限公司
- ◆ 创洁斯（中国）铝精益技术有限公司
- ◆ 金能新材料有限公司
- ◆ 湖南邦普循环科技有限公司
- ◆ 湖南杉杉新材料有限公司
- ◆ 赣南桑顿新能源有限公司
- ◆ 珠海银隆集团
- ◆ 河北银隆新能源有限公司
- ◆ 天津银隆新能源有限公司
- ◆ 天津贝特瑞新能源科技有限公司
- ◆ 天津莫利特股份有限公司
- ◆ 山东招金魏天股份有限公司
- ◆ 中石化南京催化剂有限公司

## 技术服务

TECHNICAL SERVICES

### 售前支持

◆ 售前服务  
贝士德公司对客户提供样品免费试测，以方便客户采购前的调研比对，了解测试数据与国外仪器的差别；另外我们提供多次测试，以便客户评价仪器测试的重复性及稳定性。如果欲采购客户需要了解仪器在使用单位的使用情况和效果，我公司可以提供使用厂家电话咨询了解。

### 售后服务

作为一个专业的物理吸附仪生产厂家，贝士德公司在提供性能优良，质量可靠的仪器的同时，还将提供周到的售后服务，彻底解除用户的后顾之忧。

1. 安装、调试、培训、运输：免费为用户安装、调试、培训、运输并送货上门。
2. 保修期：在保修期内免费为用户提供维修等服务。
3. 软件升级：为用户免费提供软件升级服务，此项服务不受保修期限制。
4. 零配件供应：长期供应零配件、易损件。
5. 服务方式与时效：

热线电话：全国统一咨询电话：400-6757-456

公司的技术人员、销售人员将随时为您提供咨询服务。网站：公司网站提供公司介绍、产品介绍、软件下载、资料下载、技术交流、技术讲座、公司动态等内容。上门服务：公司服务部的技术人员将根据用户的请求随时提供上门服务，从接到请求之时起一般不超过 48 小时到达，并实行定期回访用户制度。电子邮件：公司有专门人员处理和发送电子邮件，将随时接受您发来的邮件，并为您发送如测试结果、仪器资料、软件等信息。信件：备有详细公司及产品的介绍材料，我们将随时通过 EMS、DHL 等方式邮寄到您的手中。

### 经销商服务

我公司的系列产品销售以直销和经销商渠道销售相结合的方式，热烈欢迎有意向的经销商加盟合作，以实现经销商渠道和我公司的产品技术优势互补，实现合作共赢。我们将为经销商提供完善的支持服务和优秀的产品。

针对经销商的服务主要包括：

1. 所有产品的详细介绍，精美宣传彩页。
2. 全系列产品的售前与售后技术支持。
3. 产品应用行业及领域的详细介绍与分析，产品及相关知识培训。
4. 专业的售中支持，协助经销商投标过程中的标书制作，解答投标过程中物理吸附仪的技术问题。
5. 提供给经销商极具竞争力的产品价格，确保经销商及最终用户利益。
6. 提供战略框架协议，实现优势互补。

