

BSD-PH 全自动高温高压气体吸附仪

High Pressure Gas Sorption Analyzer



贝士德仪器
BSD INSTRUMENT

主要功能 Main Function

- ◆ 静态容量法高压气体吸附；
- ◆ 高温高压气体吸附脱附等温线测试；
- ◆ PCT 吸脱附曲线，吸附常数；
- ◆ 页岩气、煤层气储量评估研究；
- ◆ 储氢 PCT、吸放氢循环测试；
- ◆ 多孔材料吸附性能研究；



真空→ 20MPa、50MPa、69MPa

-196°C→ 900°C

型号及名称 Model and Name

BSD-PH 全自动高温高压气体吸附仪 (High Pressure Gas Sorption Analyzer)

- ◆ 标准配置，0-20MPa，1/2/4 个分析位可选。

BSD-PHU 全自动超高压气体吸附仪 (Ultra High Pressure Gas Sorption Analyzer)

- ◆ 超高压配置，0-50MPa、0-69MPa 可选，1/2 个分析位可选。
- ◆ 适用于页岩气、煤层气、高压吸附储氢的高压吸附研究，为国际范围内测试压力最高的全自动气体吸附仪。

BSD-PHUO 全油浴超高压气体吸附仪 (Full Oil Bath Ultra High Pressure Gas Sorption Analyzer)

- ◆ 超高压 + 全油浴配置，0-50MPa、0-69MPa 可选，1/2 个分析位可选。
- ◆ “全油浴”指阀门、管路、压力传感器样品池等全部气路系统浸入油浴恒温，使恒温精度相比空气浴恒温提高一个数量级，特别适用于 50MPa 以上页岩煤岩的“高压、高温、低吸附量”吸附特性评价。

BSD-PHE 高压气体吸附及恒压吸附速率仪 (High Pressure And Equal Pressure Sorption Analyzer)

- ◆ 替代磁悬浮天平重量法的高压吸附，实现容量法恒压吸附动力学分析。（专利号：ZL 2019 2 1740137.5）
- ◆ 储氢 TPD 程序升温解吸速率及平台温度。

BSD-PHD 高压气体吸附及常压解吸速率仪 (High Pressure Sorption And Atmospheric Desorption Analyzer)

- ◆ 测试 3~10S 解吸初速率，解吸率终值，解吸速率曲线，可选配增加排液集气功能。

BSD-PHC 覆压高压气体吸附仪 (Cladding Pressure High Pressure Gas Sorption Analyzer)

- ◆ 对于整块的岩心、煤芯施加轴向和径向的力，模拟地层应力环境，评价岩芯煤芯在高应力下的吸附性能，大幅提高储量评估精度。

BSD-PHM 多组分高压气体吸附仪 (Multi-component High Pressure Gas Sorption Analyzer)

- ◆ 容量法多组分选择性竞争吸附功能，配备高压微循环系统，解决多组分吸附气体分层问题。（专利号：ZL 2020 2 0367383.7）

选配功能 Optional Function

+液氮面恒定装置 LNL

- ◆ 针对液氮温度下的高压氢气吸附，消除液氮挥发引入的温度变化。（专利号：ZL 2018 2 0487469.6）

+气体增压系统

- ◆ 具针对不同气体 H₂、CH₄、CO₂ 等，具有专用增压系统，压力范围 30MPa、60MPa、80MPa。

主要参数 Main Parameter

◆ 测试精度

重复性误差小于 ±2%;

◆ 温度范围

-196°C到 900°C;

◆ 安全性

仪器内部经过高压打压测试, 保证仪器的气密性, 同时内置可燃气体报警器, 可选配气体报警联动系统;

◆ 压力范围

从高真空到最高 690bar;

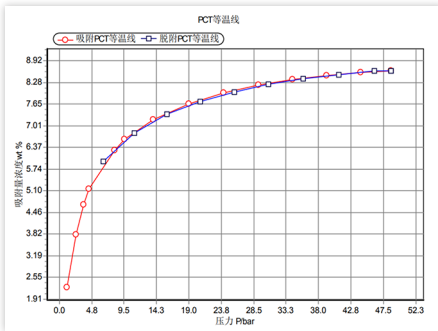
◆ 压力精度

进口高精度压力传感器, 精度达 0.01%FS, 长期使用稳定性 0.025%FS;

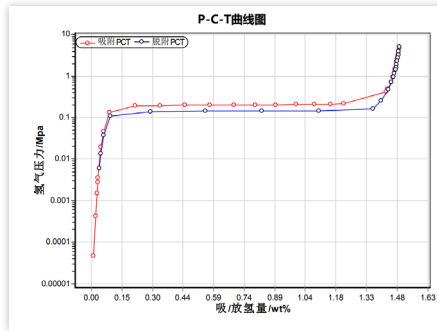
◆ 仪器恒温 (空气浴)

仪器内部全恒温, 歧路、阀门以及气源等, 处于同一空气浴环境下, 恒温温度 40.0°C, 控温精度 ±0.1°C;

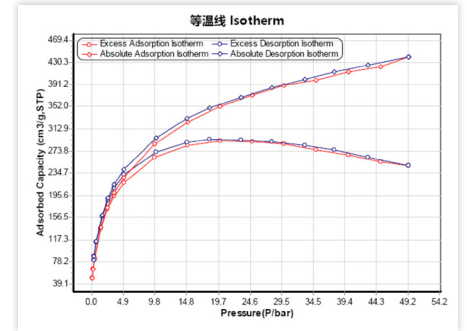
测试报告 Test Reports



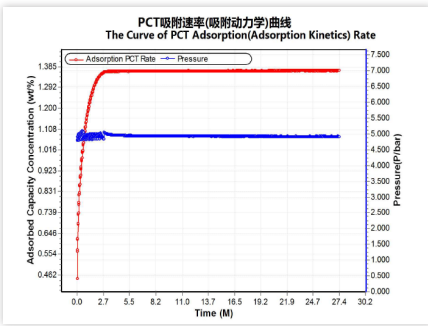
高压甲烷吸附等温线



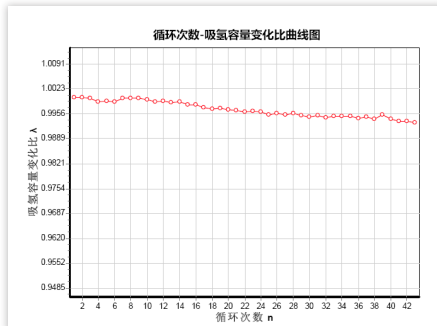
吸氢-放氢平台压测试



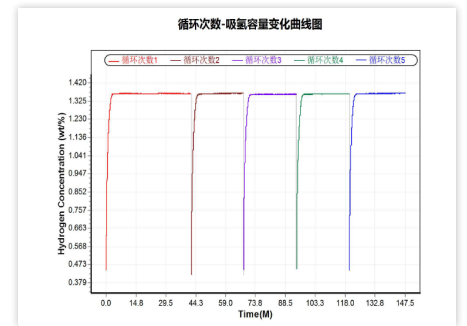
绝对过剩吸附量等温线




高压恒压吸附测试报告



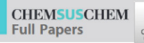
自动循环测试-吸放氢循环寿命评价



循环次数-吸氢容量变化曲线



DOI: 10.1002/cssc.201800896



Catalytic Space Engineering of Porphyrin Metal-Organic Frameworks for Combined CO₂ Capture and Conversion at a Low Concentration

Jiewei Liu,^[a] Yan-Zhong Fan,^[a] Xin Li,^[a] Yao-Wei Xu,^[a] Li Zhang,^[a] and Cheng-Yong Su^[a,b]

发表文章标题

发表文章图表

全球知名储氢材料厂商 -韩国 WONIL T&L公司安装现场

BSD-PHUO

BSD-PHD

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