

高压气体吸附分析仪

QUANTACHROME

iSorb HP1 | HP2

HP1 单站

HP2 双站

等温线

PCT线

吸附热

自由能

iSorb HP1
high pressure gas sorption

iSorb HP1 | HP2

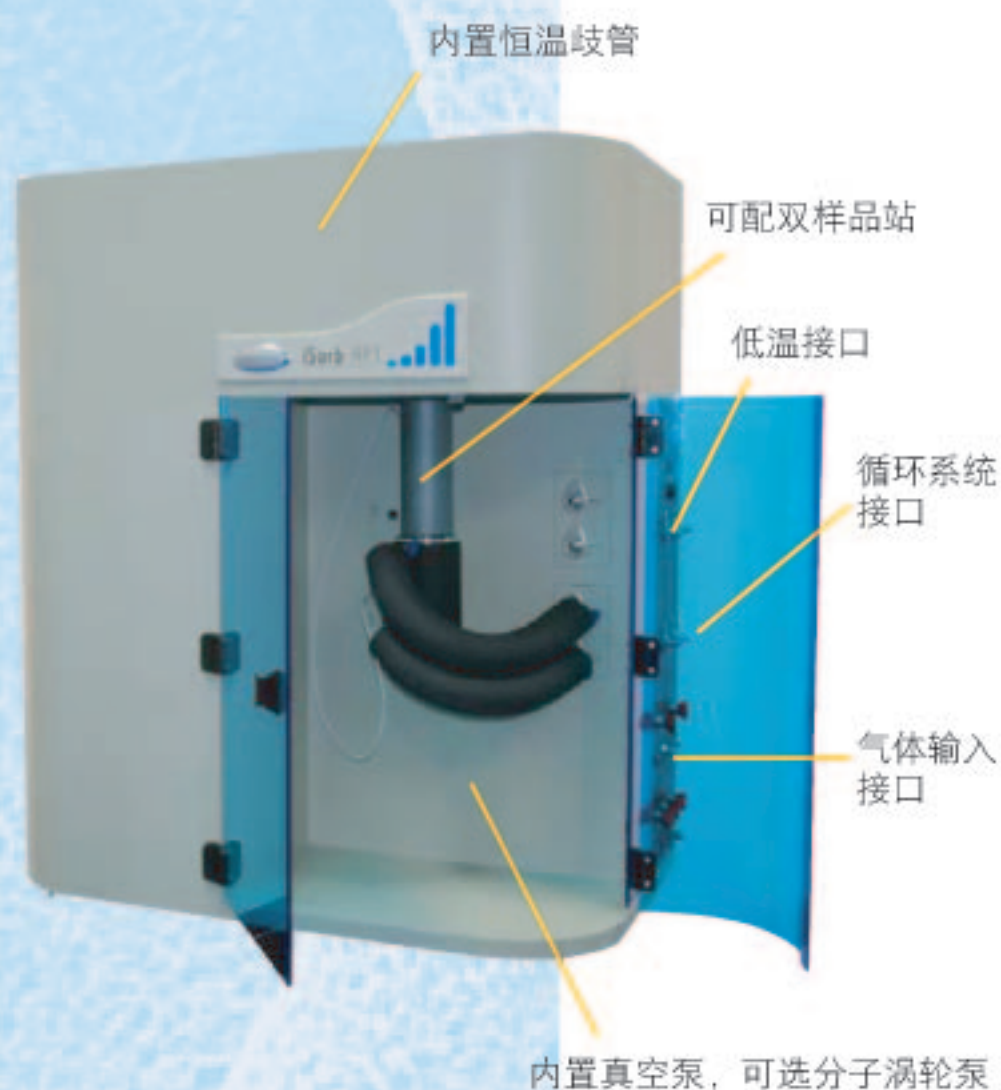


美国康塔仪器公司



高压气体吸附测量已日益成为材料研究，尤其是储气材料、气体分离等常用的表征手段。体积法测量能全自动地得到材料从低压到高压全面的吸脱附性质的表征，是最有力的表征方法。

iSorbHP系列仪器正是美国康塔仪器公司为这些目的开发的最新研究级仪器。该系列仪器最具特色的是独立双站高压分析能力，并可实现宽温度范围内的大通量实验。同时，还通过加配分子涡轮泵实现了高压吸附与康塔世界领先的微孔分析能力的对接，引领材料分析进入新纪无



广泛的应用领域

通过iSorbHP可实现对储气材料吸附机理、气体分离材料性质的完整研究。如果选择安装氢化物形成-分解扩展系统，还可进行氢化物形成-分解分析，用户可自定义循环分析及分解温度。

真正的高压吸附

通过iSorbHP可实现至200bar的真正意义上的高压吸附准确测量。并有增压选件使得普通钢瓶在长时间使用后依然提供实验所需高至200bar的工作压力，保证普通钢瓶气源最大工作效率。

安全无忧的高压设计

iSorbHP仪器内部管路及样品池均使用不锈钢材质，并经过严格的耐压实验及化学兼容性实验，可满足用户不同实验目的的需要。

经过优化的实验流程可实现全自动脱气、实验一体化程序控制，将人为因素降至最低，提供更简便的全自动操作。同时软件提供详细的实验步骤显示及压力警告，最大程度避免误操作造成的高压泄漏及危险。



温度控制

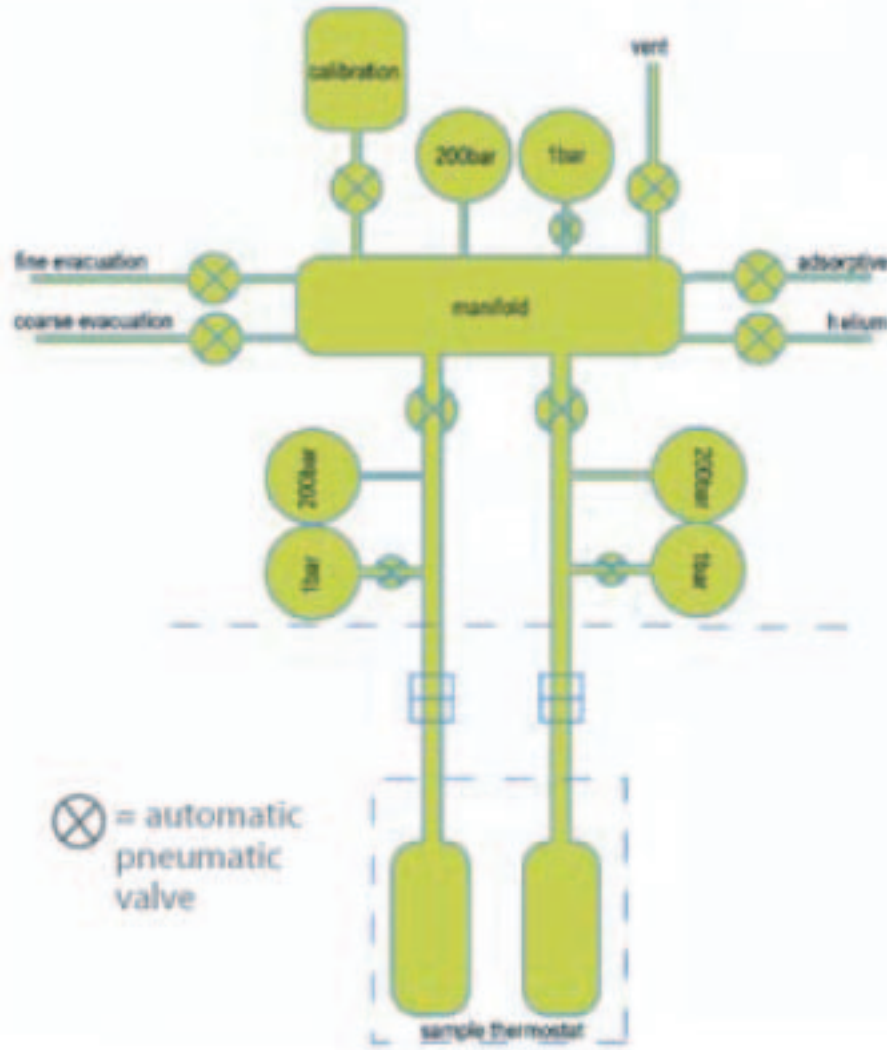
样品温度经由不同方式实现宽范围精确控制：循环系统可提供-20°C至200°C的精确温度控制；在100°C以上，可选择加热包实现高至400°C的温度控制；可选择液氮系统，通过液位传感器实现低温试验；还可选择低温变温系统实现由室温至~77K的无液氮实验温度控制。

在实验过程中，测量歧管可实现0.1°C精度恒温控制至36°C，最大程度保证了实验的精确性，并可实现如CO₂的满量程吸附测量(CO₂的临界温度为31.1°C)。

软件

与iSorbHP配套的软件可以为操作者带来最灵活的实验控制，用户可选择定投气量模式或定压力模式对材料的吸脱附性能进行研究，可以灵活方便地使用丰富的、有科学依据的系统预设平衡条件，从液氮温度(77K)到400对材料进行评价；更可以根据实验目的进行自定义。

- Schmidt-Wenzel type, defined in terms of Helmholtz Free Energy
- MBWR (Modified Benedict-Webb-Rubin type, Jacobsen 32-coefficients)
- Lee-Kesler (generalized Benedict-Webb-Rubin)
- Peng-Robinson
- Soave-Redlich-Kwong
- Redlich-Kwong
- Van der Waals
- Ideal gas



配置	i Sor b HP1	i Sor b HP2
分析站	1	2
气体输入	2 (可扩充至4)	
最高测试压力	200bar	200bar
最低测试压力	0.0005bar	0.0005bar
低压传感器	2	3
高压传感器	2	3
总传感器数	4	6
传感器精度	< ±0.05% f.s.	< ±0.05% f.s.
真空泵	内置	内置
分子泵 (选配)	✓	✓
脱气方式	全自动	全自动
脱气端口	在线	在线
加热包	✓	✓
最高脱气温度	400	400
恒温浴 (选配)	✓	✓
自动增压系统	✓	✓
恒温歧管	✓	✓
气体接入方式	快速接口	
物理指标	i Sor b HP1	i Sor b HP2
长(cm)		100
宽(cm)		60
高(cm)		110
重(kg)	140	148

可选附件

自动增压系统
能轻松通过标准气瓶
为实验提供稳定的高
压气源



减压阀
高质量的减压阀为实验
提供稳定的气源



液体恒温循环系统
能提供从-20°C至
200°C稳定的实验温度。





Quantachrome Instruments' corporate headquarters in Boynton Beach, Florida.

Quantachrome®

Renowned innovator of ideas for today's porous materials community.

40余年以来，康塔仪器的科学家和设计师们致力于革新测量技术，设计新仪器，使对粉粒和多孔材料的表征更加准确，精密并且可靠。

- Adsorption/Desorption Isotherms
吸附/脱附等温线
- Surface Area Measurement
比表面积测量
- Pore Size Distribution
孔径分布
- Chemisorption Studies
化学吸附研究
- Zeta Potential
Zeta 电位
- Water Sorption Behavior
水吸附行为研究
- Mercury Porosimetry
压汞法测孔
- True Solid Density
真实固体密度
- Tapped Density
堆密度
- Partical Size and Shape
粒度和粒形

康塔生产的仪器不仅是学术界的选择，康塔对技术的构思和发展也在全球改善多孔材料研究和工程试验室里被广泛的应用。

多孔材料的准确表征对新材料的研发和既有材料的质量控制都是至关重要的。



Quantachrome Instruments Application Laboratory.

美国康塔仪器公司——引领颗粒分析技术的发展！

美国康塔仪器公司 Quantachrome Instruments

1900 Corporate Drive
Boynton Beach, FL 33426 USA
Phone: +1 (561) 731-4999
Fax: +1 (561) 732-9888
E-mail: qc.sales@quantachrome.com

广州办事处

广州市天河区东方新一路新月街13号东方新世界六座305
电话: 400-661-0892 800-810-0515
+86 (020) 38996032
传真: +86 (020) 38996036
邮箱: sales@quantachrome-china.com
邮编: 510000

北京代表处 Quantachrome Representative Office

北京安定门外大街183号京宝花园M806室
电话: 400-661-0892 800-810-0515
+86 (010) 64401522
传真: +86 (010) 64400892
邮箱: sales@quantachrome-china.com
邮编: 100011

上海办事处

上海市普陀区真北路915号绿洲中环中心2109室
电话: 400-661-0892 800-810-0515
+86 (021) 52828278
传真: +86 (021) 52828277
邮箱: sales@quantachrome-china.com
邮编: 200333

康塔仪器公司在中国的服务:

在康塔 (Quantachrome) 公司, 可靠性不仅意味着产品的性能可靠, 而且意味着能够承担责任。购买康塔公司的产品就意味着长期友好关系的开始, 其宗旨是确保您的投资能够获得最大的回报。

康塔公司在中国负责全面的售后服务, 在北京、上海和广州派有售后服务工程师, 另外在山东淄博设有康塔仪器维修站。通过在全国的办事处均可得到快速及时地问题答复。我们的员工可以为客户提供现场的安装和服务, 及时的工厂维修以及电话咨询服务。康塔公司的技术专家对中国定期寻访, 将帮助用户解决实践中碰到的问题。

网上技术支持:

jeffrey.yang@quantachrome.com
wang.zhan@quantachrome.com



Serving Porous
Materials and Powder
Characterization
Needs Since 1968



中文官方网站:
www.quantachrome-china.com



康塔仪器的质量管理体系通过
ISO9001: 2008认证。