

## drk-6210 系列全自动比表面积及孔隙度分析仪

### 产品描述

### drk-6210 系列全自动比表面积及孔隙度分析仪

系列全自动比表面积及孔隙度分析仪参照 ISO9277、ISO15901 国际标准和 GB-119587 国家标准，依据静态容量法测量原理，通过质量平衡方程、静态气体平衡和压力测定来测试吸脱附过程，测试过程在液氮温度下进行。已知量气体充入样品管后，会引起压力下降，由此计算吸附平衡时被吸附气体的摩尔质量。通过测定的平衡吸附量，利用理论模型来求出被测样品的单点、多点 BET 比表面积，Langmuir 比表面积；BJH 中孔、大孔体积、面积分布，总孔体积；t-plot 微孔体积和表面积，Dubinin-Astakhov 微孔分布，Horvath-Kawazoe 微孔分布；密度函数理论（DFT）和蒙特卡洛（MC）孔径分布模型等参数。

### 模块式气路设计

#### drk-6210 系列全自动比表面积及孔隙度分析仪

系列全自动比表面积及孔隙度分析仪引入了当今世界上最先进的设计理念，采用独特的模块式全不锈钢真空气路设计和先进的防泄漏无污染措施，从而确保了高真空的实现，避免了因连接管路接头过多容易泄漏的弊端。

### 恒定的温度

自主研发的金属杜瓦瓶因其独特的内部结构设计，可将液氮储存十数日，在实验期间液氮几乎没有损耗，从而保证了被测试样品温度的恒定，同时又避免了玻璃杜瓦瓶易碎不宜移动的缺陷。

### 高精度的传感器

多个高精度的传感器及 22 位的 AD 转换器件，确保了比表面积及孔径计算的精确性。

### 先进的理论模型

其先进的密度函数理论（DFT）和蒙特卡洛（MC）孔径分布模型确立了在我国比表面积及孔隙度分析仪行业的霸主地位，在国际上也处于领先水平。

### 操作自动化

吸附、脱附过程全部由计算机控制，无需人工操作

### 技术特点：

- 1、单点、多点 BET 比表面积，Langmuir 比表面积
- 2、BJH 中孔、大孔体积、面积分布，总孔体积
- 3、t-plot 微孔体积和表面积，  
Dubinin-Astakhov 微孔分布，  
Horvath-Kawazoe 微孔分布
- 4、密度函数理论（DFT）和蒙特卡洛（MC）孔径分布模型

### 输出报告：

直接打印和 EXCEL 输出吸脱附等温线、BET 比表面积、Langmuir 比表面积、t-plot 微孔体积、BJH 孔体积、孔面积、总孔容积、总孔面积、Dbinin-Astakhov、Horvath-Kawazoe 微孔分布，NLDFT/GCMC 孔分布,综述报告。

### 应用范围：

各种材料的研究与产品测试，包括测量沸石、分子筛、二氧化硅、氧化铝、土壤、黏土、

催化剂、有机金属化合物骨架结构等各种材料

型号

参数

WBL-810

WBL-820

WBL-830

比表面积

0.01 m<sup>2</sup>/g 至无上限

0.01 m<sup>2</sup>/g 至无上限

0.01 m<sup>2</sup>/g 至无上限

孔径分析范围

3.5 至 5000 埃

3.5 至 5000 埃

3.5 至 5000 埃

测验原理

低温氮物理吸附 (静态容量法)

低温氮物理吸附 (静态容量法)

低温氮物理吸附 (静态容量法)

吸附气体

氮气

氮气

氮气

P/P0 范围

1×10<sup>-6</sup>—0.995

1×10<sup>-6</sup>—0.995

1×10<sup>-6</sup>—0.995

压力测量

进口绝对压力传感器 0-133KPa, 精度 0.12% , 3 只

进口绝对压力传感器 0-133KPa, 精度 0.12% , 4 只

进口绝对压力传感器 0-133KPa, 精度 0.12% , 6 只

温度测量

PT-100 ,精度 0.1℃

PT-100 ,精度 0.1℃

PT-100 ,精度 0.1℃

杜瓦瓶

2L,持续时间 80 小时

2L,持续时间 80 小时

2L,持续时间 80 小时

真空泵

机械泵

机械泵

机械泵

极限真空度

1.0x10<sup>-4</sup> Torr

1.0x10<sup>-4</sup> Torr

1.0x10<sup>-4</sup> Torr

测量软件

吸附/脱附等温线测定

吸附/脱附等温线测定

吸附/脱附等温线测定

仪器尺寸

700 X 700 X 800mm

700 X 700 X 800mm

700 X 700 X 800mm

同时测定样品数

1 个，处理样品数 3 个

2 个，处理样品数 3 个

3 个，处理样品数 3 个