

# 可解吸瓦斯含量测定装置

产品名称	可解吸瓦斯含量测定装置
公司名称	郑州艾迪科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:AD
公司地址	郑州市高新区西四环228号
联系电话	0371-86553011 15378780998

## 产品详情

可解吸瓦斯含量测定装置：适用条件

工作环境温度（ ）：5~38

工作相对湿度（%）：90

大气压力（kpa）：80-134

取芯管：煤质较硬、施工钻孔便于取出煤芯的煤层、便于施工上向取芯钻孔的煤层

压风连续定点取样装置：较软煤层、水平孔、向上孔或角度小于30°的下向孔

石门揭开煤层前煤层瓦斯含量测定

在无破坏金属绝缘和无干扰气体的环境中

6.1.2 测定时间：<24h

6.1.3 井下取芯与井下解吸系统

（1）取芯管

取芯管直径：73mm、90mm

大取芯深度：50m

取芯钻孔倾角：>12°

（2）压风连续定点取样装置

钻杆直径： 42mm、 50mm

大取样深度：下向孔不小于20m，上向孔不小于60m

取样钻孔倾角：水平孔、上向孔、小于30°下向孔

### (3) 井下解吸系统

井下需解吸时间：30min

井下解吸管量程：800ml

井下解吸管精度：2ml

### 6.1.4地面瓦斯解吸系统

电源：220v

解吸管精度：5ml

解吸管有效量程：2000ml/组、3000ml/组

微型真空泵抽气速率：3l/min

温度计：(-50 ~ 0 ~ 50)

电子气压表：977hpa-1340hpa

### 6.1.5 称重系统

大称量：2000g

灵敏度：0.1g

环境温度：5-35

电源电压：220v ( + 10% ~ - 15% )

### 6.1.6 煤样粉碎系统

装料粒径： 26mm

出料粒径：(80-200)目

工作电源：380v , 50hz

一次装料量： 1000g/钵

粉碎时间：(3-5)min

### 6.1.7 水分测定系统

大荷载：10g

分度值：5mg

微分标尺读数范围：(0-1)g

水分测定准确度： $\pm 0.2g\%$

温度调节范围：(75-160)

电源：220v

### 6.1.8 气体成分测定系统

主要测定： $o_2$ 、 $n_2$ 、 $ch_4$ 、 $co_2$

类型：双热导、微分子筛(5a)

标气：一瓶，35% $ch_4$ 、1% $co_2$ 、15% $o_2$ 、49% $n_2$

载气：一瓶，高纯氢气

### 6.1.9 数据处理系统

软件的安装：本处理软件为免安装版，双击运算主程序即可进入数据处理界面；

软件运行环境：本软件操作系统为windows xp，office办公系统要求2003版本；

软件主要功能：用户管理、q值计算、输出报表、重新计算和帮助。

## 6.2 气相色谱仪

热导检测器(tcd)：用于气体、液体的常量分析

灵敏度s 5000mv.ml/mg(苯)；噪声 0.1mv

## 6.3 水份分析仪

大称量值为110g，

显示分度值为0.01g，

可读性(%样品大于10g时)为0.01g,0.1%，

电压等级为220vac  $\pm 10\%$ 、50hz。

## 6.4 瓦斯吸附常数测定仪

### 6.4.1 称量系统

电子天平：大量200g，精确到0.0001g

干燥器：规格210m/m，煤样杯：规格70\*35 玻璃器皿：若干 游标卡尺：精度0.02mm

#### 6.4.2 真空烘干系统

真空干燥箱：温度50~150，温度波动 $\pm 1$ ，真空度 $< 133\text{pa}$

干燥塔

旋片式真空泵：抽气速率4l/s，极限压力 $6 \times 10^{-2}$

铜接头

真空橡胶管：若干

#### 6.4.3 脱气系统

罗茨真空泵机组：真空度 $< 4\text{pa}$

热偶真空计：0- $10^{-2}\text{mpa}$

超级恒温器：温度 $< 95$ ，温度波动 $\pm 0.5^\circ$

真空脱气箱：包括2个玻璃三通活塞、气路系统等

吸附罐架子：放入超级恒温器水浴气中支撑吸附罐

真空橡胶管：若干

#### 6.4.4 充气系统

高压瓦斯气体钢瓶：内装压力约为5mpa以上的纯甲烷气体（浓度99.9%）

减压储气罐：压力0-6mpa

压力表：测量范围0-16mpa

针型阀

气路系统：若干

吸附罐座子：钮紧吸附罐螺钉时固定吸附罐

#### 6.4.5 吸附系统

吸附罐：盛装煤样的高压容器，容积约为80cm<sup>3</sup>

压力传感器：范围0-0mpa

hoke阀门：泄露 $< 1 \times 10^{-9}$

恒温水浴槽：温度 $< 95$ ，温度波动 $\pm 0.5^\circ$

实验柜

吸附量管：用以测量吸附或解吸附的气体体积

水准瓶

气样袋

弹簧止水夹

玻璃三通活塞

膜合气压计：测量范围800-1064hpa，小刻度1hpa

温度计：测量室温

#### 6.4.6 监测系统

数据采集仪：用于获取传感器的检测数据

通讯线缆：把传感器的监测数据输入数据采集仪

数据传输线：把采集仪获取的监测数据传输给监控主机进行分析

分析主机：联想电脑

hca软件：吸附实验专用软件

#### 6.5 胶囊粘液封孔器

配套煤层瓦斯压力测定仪使用。

6.6 煤层瓦斯压力测定仪：适用于主动测压和被动测压方法，采用充电电池供电，可自动准确记录长达30天内的煤层瓦斯压力变化，随时查看压力恢复曲线，可通过产品配套的软件读取数据并计算煤层透气性系数。

测压范围：0-8mpa

巡检时间：可任意设定，1min-12h

电池使用时间：30d，采用休眠节电设计

可显示、绘制压力恢复曲线，查询历史数据

#### 6.7 瓦斯放散初速度测定仪

#### 6.8 煤的坚固性系数测定装置

#### 6.9 突出危险预报仪

涌出初速度测量范围：0-50l/min

钻孔瓦斯涌出衰减指标：0.0-1.0

解吸压力测量范围：0-0.4mpa

测量误差：±4%

连续工作时间：> 8h

防爆型式：exib 矿用本安型

#### 6.10 充气式胶囊封孔器

胶囊充气压力：0.15-0.2mpa

钻孔直径：42-50mm

大封孔深度：10m1

充气管内径：6mm

#### 6.11 瓦斯突出参数仪

具备测定钻屑瓦斯解吸指标 $k_1$ 值，键盘输入钻屑量指标 $s_{max}$ ，预报工作面突出危险性。

压力测量：a)测量范围：0-10kpa，b)精度等级：1.5级

电池供电连续工作时间不小于8h

#### 6.12 wtc校验仪

造压范围 $0 \pm 2$ kpa，

调节细节min1pa，

介质为纯净空气；

准确度为0.1%fs，

过载压力为满量程1.5倍。

#### 6.13 煤钻屑瓦斯解吸仪

煤样粒度：1-3mm；

煤样重量：10g；

水柱计测定大压差：200mm水柱；

仪器系统误差：±1.46%；

仪器精密度：±1mm水柱；

## 6.14矿井通风多参数测定仪

风速：0.4m/s ~ 15m/s；差压：-400mmh<sub>2</sub>o ~ 400mmh<sub>2</sub>o；绝压：600hpa ~ 1200hpa；温度：0 ° c ~ 40 ° c；湿度：50% ~ 98%rh；配接设备：gfw15煤矿用风速传感器。

## 6.15精密气压计

标高范围：-2500 ~ +3500m

量程范围：100kpa ± 199.9hpa

分辨：0.1hpa（绝对），1pa（相对）

精度：± 0.5hpa（绝对，校准周期三个月），± 0.1hpa（绝对，现场校准），± 10pa（相对）

温度系数：小于2pa/

耐振性：正常碰撞、振动带来的显示变化小于2pa

稳定性：预热半小时后，8小时内漂移不超过 ± 10pa

设备配置表：【400 996 7771】

实验室及测试项目 仪器设备名称 数量 规格型号 备注

瓦斯基础参数实验室

瓦斯含量测定 可解吸瓦斯含量测定装置 1套 dgc

气相色谱仪 1台 gc4008a

水份分析仪 1台 mb23

瓦斯吸附常数测定 瓦斯吸附常数测定仪 1台 hca

瓦斯突出防治实验室

瓦斯压力测定 胶囊粘液封孔器 4套

煤层瓦斯压力自动测定仪 1套 cpd8m

瓦斯放散初速度 瓦斯放散初速度测定仪 1套 wfc-2

煤的坚固性系数 煤的坚固性系数测定装置 2台 fmj-1

突出危险性预测 突出危险预报仪（q值） 1台 twy

充气式胶囊封孔器 4套 jn-2

瓦斯突出参数仪（k1） 10台 wtc

煤钻屑瓦斯解吸仪 ( h2 ) 2套 md-2

wtc校验仪 2台

通风粉尘实验室

通风参数测定 矿井通风多参数测定仪 2台 jfy-2

精密气压计 1个 cpd2/20

红外测温仪 1个 mst80

煤质分析实验室

工分 全自动工业分析仪 1台 5e-mag6600

真密度 全自动密度仪 ( 真、假密度 ) 1台 mdmdy-350

煤样处理 真空干燥箱 1台 101-1

煤样称重 分析天平 1台 slx

制样室

破碎 颚式破碎机 1台 ep-2

粉碎 制样粉碎机 1台 gj-1

缩分 槽式二分器 1台 sfg

筛分 标准筛振筛机 1台 szh-4

技术要求

6.16 红外测温仪

工作温度：0 ~ 40

测量范围：-32 ~ 800

精度：1

重复性：0.5%

响应时间：500ms

防爆型式：exib 矿用本安型

6.17 全自动工业分析仪



单盘试样个数：不小于18个

高炉温：1000

控温精度： $\pm 5$

功率：9kw

测试精度：符合gb/t212-2001标准要求

6.18 全自动密度仪（真、假密度）

大样品体积：30cm<sup>3</sup>

精确度：优于 $\pm 0.08\%$

重复性：优于 $\pm 0.04\%$

载气：纯氦或纯氮