

FD-218 环境氡测量仪



◆ 应用领域

环境空气、土壤、水等氡浓度及土壤、建材等氡析出率的测量，可用于地质找矿、辐射防护、核事故监测、辐射剂量评价、地震预报及教学等。

符合的标准/规程

1. GB 50325-2020 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》
2. GB/T 14582-93 《环境空气中氡的标准测量方法》
3. T/CECS 569-2019 《建筑室内空气中氡检测方法标准》

◆ 仪器特点

1. 探测器：钝化离子注入平面硅(PIPS)，接触极薄，坚固，低噪声；
2. 泵吸静电收集能谱分析法；
3. α 能谱分辨率好、灵敏度高，谱图实时显示；
4. 测量响应快，恢复时间短；
5. 恒流采样，气量采样精确；
6. 体积小，重量轻，便于携带；
7. 功耗低，交、直流两用；
8. USB 数据传输接口，测量数据蓝牙打印。

产品负责人:赵丽 TEL:15589812373 QQ: 971506394

◆ 技术指标

1. 测量对象: Rn-222(氡)、Rn-220(钍)
2. 灵敏度: $\geq 0.017 \text{ cpm}/[\text{Bq} \cdot \text{m}^{-3}]$ ($0.63 \text{ cpm}/[\text{pCi}/\text{L}]$)
3. 本底值: $\leq 0.03 \text{ cpm}$
4. 探测下限: $\leq 2 \text{ Bq}/\text{m}^3$
5. 测量范围:

(1) 环境空气氡: (2~999999) Bq/ m³

(2) 土壤氡: (300~999999) Bq/ m³



(3) 水中氡: (0.002~999.999) Bq/L (选配)



(4) 氡析出率: (0.001~33.000) Bq/[m² · s] (选配)



6. 测量不确定度： $\leq 10\%$ ($K=2$, 氡室浓度 $2000 \text{ Bq}/\text{m}^3$, 温度 25°C)
7. 稳定性：相对误差 $\leq 10\%$ (8h)
8. 操作模式：单点测量或连续监测
9. 数据存储：10000 组测量结果及谱线数据
10. 取气方式：主动泵吸式
11. 电源：锂离子充电电池/交流电，电池供电可连续工作 30h
12. 显示器：LCD 液晶显示
13. 工作环境
 - (1) 温度： $(-10 \sim +50)^\circ\text{C}$
 - (2) 相对湿度： $\leq 90\%$ ($+40^\circ\text{C}$)
14. 外形尺寸和重量
主机： $(330 \times 210 \times 170) \text{ mm}$ 3.7 kg

◆ 仪器认证

中国计量科学研究院检定并出具检定证书

注：仪器标配为测量空气氡和土壤氡配件，氡析出率和水氡测量功能为选配功能。