

XH-3206便携式 $\alpha\beta$ 表面污染测量仪



一、仪器简介

XH-3206便携式 $\alpha\beta$ 表面污染测量仪采用闪烁探测法。用来检测放射性工作场所和实验室的工作台面、地板、墙面、手、衣服、鞋等表面受 α 或 β 放射性污染的程度。

本仪表为液晶显示小型可携仪表，仪器显示测量结果时发出音响讯号。液晶显示高压值和电池欠压提示。电路采用微分测量法，利用脉冲形状甄别电路，配以智能软件，可自动分辨 α 、 β 粒子，实现 α 、 β 同时测量，并将其互相影响，抑制到最低。

二、仪器特点

- 1、 α 、 β 测量共用一个探头，通过键盘进行 α 、 β 测量转换。
- 2、测量方式可分为连续测量和单步测量。
- 3、提示声频与活度成正比
- 4、大面积液晶数字显示，可显示测量总值、净值（扣除本底）误差等。
- 5、仪器有通讯接口，可与电脑进行通讯，实现数据下载功能。
- 6、探头与仪表之间传送距离1--10米(标配电缆1.5米)。

7、体积小、质量轻、易去污，能够适应现场及实验室环境条件。

8、采用充电电池，一次能连续使用12h 以上。

二、技术指标

定 时：1~9999 秒连续可调

显示单位：CPS、Bq 和 Bq/cm²

测量范围：0~9999 CPS

计数容量：1~10⁶-1

测量面积：50cm²

报警功能：α、β可分别设置独立的报警阈

探测效率： $E_{\alpha} \geq 30\%$ (2π, ²³⁹Pu 面源) 本底≤2cpm 活度响应>7S⁻¹/Bq/cm²

$E_{\beta} \geq 30\%$ (2π, ⁹⁰Sr-⁹⁰Y 面源) 本底≤120cpm 活度响应>7S⁻¹/Bq/cm²

相对固有误差：在正常使用条件下≤±20%

稳 定 性：连续工作8小时<10%

变异系数：随机的统计涨落而产生的示值变异系数<20%

工作环境：环境温度-10℃~+50℃；相对湿度≤95%（40±2℃）

重 量：小于 0.9 Kg