CONOMA® 可诺码

电子电气产品中有害物质管控一站式方案服务商

SHENZHEN JHT TECHNOLOGY CO.,LTD



RoHS 测试仪

JXF-8000B 能量色散 X 荧光光谱仪

RoHS 重金属元素、卤素测试、镀层测厚功能

符合 IEC62321、GB/T 39560 标准检测方法

■行业标准起草单位

■快速测试、灵敏度高

■分析 Na-U 中所有重金属元素

■镀层测厚功能

深圳市骏辉腾科技有限公司

www.jhtlab.com

产品概述 Product Overview

JXF-8000B 是骏辉腾旗下 CONOMA 系列产品中光谱仪类的高端机型，具备双重射线防护系统、人性化操作界面，综合应用经验系数法、基本参数法 V1.0 分析软件。元素测试范围从 Na 到 U。即可以定性定量法规中的铅（Pb）、汞（Hg）、镉（Cd）、总溴（Br）和总铬（Cr），也可以满足无卤指令中的氯（Cl）和溴（Br）元素。精心设计的开放式工作曲线功能，特别适用于多种材料的工厂制程管控。与业界的传统常见仪器相比，该机型具备目前行业中快速分析物料异常识别的优点，是充分解决客户 HSF 管控诉求的高效精确的系统方案，此方案原理清晰、方法可行、效果显著。

“快”：通过大量实验，给出了不同材料在不同含量时的标准偏差，并根据此结果建立科学的数学模型，可在短的时间内给出符合 IEC62321、GB 26572-2025 标准的报告，此报告满足追责需求（即尽职免责）。

产品优势 Product advantages

精准：开放式工作曲线

提供开放式工作曲线平台，用户可以自由配置工作曲线以及任意添加标样数据，以满足更高测试精度的要求，或适应环保指令的后期扩展；

快速：独创的全谱图对比功能

实时追踪供应商物料异常并及时预警，对 RoHs/无卤素及供应商管控具有无可比拟的优势。

安全：三重 X 射线保护

三重 X 射线保护（软件、硬件、迷宫设计）确保操作人员人身安全与意外操作带来的辐射伤害；

大样品室设计

大样品室设计，可开盖测试无限大样品（有保护机制），相对于传统机型，提供了更大的空间。

采用新型的光路设计

采用新型的光路设计，降低了氯（Cl）元素的检出下限；

量身定制有害物质检测方案

提供开放式工作曲线标定平台，可为用户量身定制管控有害物质检测方案；

领先的 XRF 分析软件

国际领先的 XRF 分析软件，融合了包括经验系数法、基本参数法（FP 法）等分析方法；

多种报告输出格式（Excel、PDF 等）

可根据用户要求自行定制测试报告输出格式（Excel、PDF 等），符合工厂多种统计及格式要求；多语种（英语、简体中文、繁体中文等）软件界面可供选择。

产品特点 Product characteristics

1．可以对 **RoHS 指令**中的**有害元素及无卤要求**（Pb、Cd、Hg、Br、Cr、Cl）进行精准测试；预置多条工作曲线，涵盖金属、PE、PVC、铝镁、焊锡、铜合金等基体类型，可满足用户常规测量的要求。

2．**精确的数据处理方式：**以基本参数法为依据精确配置的滤光片系统大幅提高峰背比，结合一系列先进的光谱处理方法，极大地提高特征谱线的检出精度，以此为依据用经验系数法再做进一步校正，使测试数据达到极高的精密度和准确度。

3．**数据管理：**由数据库支持的专业化报表生成、查询打印、操作员分级授权等功能极大方便企业管理。

4．**完善的安全联锁功能：**配合硬件电路的防护措施，在不安全的操作发生时自动切断 X 射线，确保操作员不受伤害。

5．**智能化软件保护：**避免不当操作对光谱仪的损伤，延长仪器使用寿命。

稳定性自检功能：可即时对仪器当前稳定性进行自动检测。

应用范围 Scope of application

JXF-8000B 经过多年算法经验积累，设计研发合理，测试准确且操作得心应手，便于进行 RoHS 限量检测、材料元素分析、镀层厚度分析，检测符合全球有害物质规则条例和检测方式。主要应用行业为**电子电器，大小家用电器，IT 及通讯设备，照明设备，五金材料，焊锡 PCB** 等行业。

在对消费产品进行检测以判断产品是否符合以下全球有害物质规则条例及检测方法的工作中，JXF-8000B 分析仪已被认可为一种筛查工具：

欧盟 RoHS 指令（2011/65/EU）
中国 RoHS 指令（ACPEIP）、GB 26572-2025
日本 RoHS
韩国 RoHS 指令
美国消费品安全改进法案（CPSIA）（HR4040）
美国不含卤素的限制指令
加州 65 号提案
美国 CPSC-CH-E1002-08 SOP 的标准作业程序

技术参数 Technical parameters

检测范围	**满足欧盟 RoHS 指令限定中重金属有害元素检测铅（Pb）、镉（Cd）、汞（Hg）、总铬（Cr）和无卤指令中的氯（Cl）、溴（Br）元素。** 可选检测：铁合金和铜合金成分分析，金属镀层测厚（分析 1-2 层，最低检出限 0.01um 功能等）
检测方法	符合 **IEC62321，GB/T26125-2011** 标准检测方法等
测试元素范围	Na-U 中的元素
测试样品类型	固体、粉末和液体
检测含量范围	1ppm-99.99%（特定物质）
检测下限	Pb/Cd/Cr/Hg/Br≤3ppm,Cl≤50ppm
测量时间	10～200s（时间可调）
重复性	≤2.5%（某一物质连续测试）
稳定性	≤2.5%（某一物质连续测试）
准直器	8 个孔位（Φ0.3mm、Φ1mm、Φ1.5mm、Φ2.5mm、Φ5mm）
滤光片	8 种复合滤光片自动切换
CCD 观察	800 万像素高清 CCD
探测器	美国 Si-pin（X-123 DP5 FW6 版本）探测器
分辨率	145±5 eV
制冷方式	电制冷，稳定性和准确性高，无需液氮
探测窗口	铍窗
谱图处理系统	数模转化（DP5）、道址区间 2048、计数 500～8000cps
X 射线管靶材	Mo 靶，其他靶材可选
X 射线管窗口	Be 窗
冷却方式	硅脂冷却
使用寿命	≥20000h
设备结构	含铅板防辐射，机械结构，带报警提示功能
安全性	全封闭式金属机箱及防泄漏保护开关，更好地保障操作员的人身安全。整体外观简约、大方，内部通风性优，并有效屏蔽电磁干扰

X 射线辐射防护功能	三重射线防护系统（软件、硬件、迷宫式设计），开盖测试自动警示系统，符合国家标准（参考标准：《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》GB 18871－2002）、检验合格标准不大于 0.5 μSv/hr.
输入电源	AC110V~250V,50/60Hz
额定功率	400W
工作环境温度	温度 10—30℃
工作环境相对湿度	40%～80%（不结露）
仪器尺寸	520（L）*450（W）*380（H）mm
样品腔尺寸	350*369*52mm
净重	约 45kg
软 件 部 分	
工作区（分析模型）	8 种工作区，满足不同基材的分析和识别
校正模型	非金属类、金属类等物质独立的基体校正功能
软件分析程序	5 种多变量非线性回归程序，分线性或非线性程序
软件分析算法	FP 基本算法，经验系数法、神经网络法、基本参数法等
工作区特点	工作区为开放式，可扩展性强，自行建立工作区应对不同材料和测试方法

配置清单 Configuration manifest

NO.	产品说明 DESCRIPTION	单位 UNIT	数量 QTY	备注 REMARKS
一、主机配置				
1	探测系统	套	1	类型：Si-PIN 探测器 品牌：美国 Amptek（全配件原装进口） Be 窗厚度：1mil(0.0254mm) 最佳分辨率：145±5eV 系统峰背比：≥ 6200/1 能量响应范围：1keV ~ 40keV 推荐计数率：5000cps
2	X 光管	根	1	电　　压：0 ~ 50 kV 最大电流：1.0 mA 最大功率：50 W 灯丝电压：2.0V 灯丝电流：1.7 A 射线取出角：12° 靶　　材：Mo

				X 射线窗口：Be 窗 Be 窗厚度：400um
3	高压电源	个	1	输入电压： DC +24V±10% 输入电流：4.25A（最大） 输出电压： 0 -50KV & 1mA 最大功率：50W 电压调整率：0.01% （从空载到满载） 电流调整率：0.01% （从空载到满载） 纹波电压：输出额定电压前提条件下，纹波电压的峰值为最高输出电压的 0.25%。 8 小时稳定性：≤0.05%
4	测样平台	套	1	载物测试平台，测样装置在仪器外面，结合 800 万像素的高清 CCD，对测试样品进行精确定位，防止样品放置好后关闭样品盖产生振动而使测试位置发生变化，导致测试不准确，方便更换薄膜；
5	高分辨率 CCD	套	1	800 万像素的高清 CCD 摄像头，可有效地实时观察测试区域状况，并拍下物料照片，作为检测报告的组成部分。
6	散热系统	套	1	高效三维散热系统，大幅度提高仪器的可靠性、稳定性。
7	防辐射安全系统	套	1	三重射线防护系统（软件、硬件、迷宫式设计），开盖测试自动警示系统
8	RoHS 专用分析软件	套	1	
二、周边配套设备				
1	电脑	台	1	
2	标准样品	份	1	
3	银校准样品	个	1	
4	样品杯	个	2	
5	测试薄膜	片	100	
三、标准文件				
1	操作说明书	本	1	
2	合格证	份	1	
3	保修卡	张	1	
4	辐射安全检测报告	份	1	

售后服务 after-sales service

1. 产品质保 12 个月，终身维护
2. 从售前、售中到售后，为客户提供周到技术支持服务。
3. 售前咨询：关注客户应用需求，提供合理专业的解决方案，邀请客户现场体验操作等。
4. 专业工程师上门安装培训，培训内容：有害物质背景、仪器操作至得出报告、仪器日常维护清洗、实验室操作规范及废液处理、样品分类及评级。
5. 操作培训：提供完整产品手册，有图文、视频版教程，有专业售后微信公众号，每 1-3 月举行一次培训班，客户可免费上门接受专业培训。

6. 客户回访：每季度回访客户，听取客户的建议，帮助客户解决实际操作过程中遇到的问题。
7. 服务响应：4 小时响应，24 小时解决问题或提供备用仪器使用。
8. 升级服务：终身为客户提供免费的软件升级服务。
9. 全面提供应对各种环保指令的检测及控制方案服务，可提供无限扩展性。
10. 据用户需求及受控物料的具体要求，结合 XRF 分析的技术特点，将仪器分析手段纳入用户的品管体系，为用户提供最佳检测方案，协助建立物料验收标准；并对特殊物料提供风险分析的方法。