

技术参数

测量元素范围	镁(Mg)到铀(U)之间的元素均可测量
同时检测元素	数十种元素可同时分析
处理器和内存	CPU: 667MHz, 内存: 256M, 扩展存储最大支持32G, 标配2G, 可以海量存储数据, 数据总线32比特
含量范围	ppm~99.99%
检测时间	3~30秒
GPS、WIFI	内置系统
电池使用时间	可充电锂电池, 电池最大容量7800mAh, 可持续工作8小时; 配有宽电压110V-220V通用适配器, 兼车载充电器
检测对象	固体、液体、粉末
探测器	25mm ² , SDD探测器
探测器分辨率	最低可达139eV
激发源	50KV/100μA 钨靶端窗一体化微型X光管及高压电源
准直器和滤光片	直径4.0mm和2.0mm准直器, 6种滤光片组合自动切换, 12种组合, 世界上最多的组合方式, 可满足各类样品测试
视频系统	高清摄像头
显示屏	半透半反式液晶显示触摸屏, 其分辨率是640*480
检出限	最低检出限达ppm级
检测窗口	Φ12mm
安全性	自带密码管理员模式, 数据可随意保存
可充气系统	常压充氦气系统
数据传输	数字多道技术, SPI数据传输, 快速分析, 高计数率; 防水迷你USB, 并且可以外接台式电脑
操作环境湿度	≤90%
操作环境温度	-20℃~+50℃
仪器外形尺寸	234×306×82 mm (L×H×W)
仪器重量	1.9Kg (配备电池), 1.6Kg (无电池)

超小 超准 超美 超轻 超快 超安全 超方便 超防水 超长待机

| 精准 | 快速 | 无损 |

Genius 5000 XRF 手持式合金分析仪



北京时代山峰科技有限公司

地址: 北京市海淀区小营西路25号金领时代大厦1202室

电话: 010-82729152 010-82729153

传真: 010-58859230

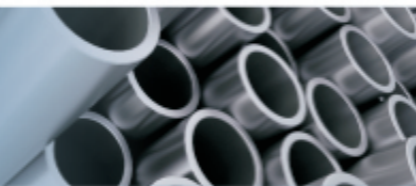
网址: www.1718-show.cn

E-mail: bjdsf@126.com



Genius 5000 XRF

手持式合金分析仪



Genius 5000 XRF 手持式合金分析仪是一款专门针对在现场、野外，进行X荧光分析应用而设计的仪器，具有体积小、重量轻、普通人可手持测量的特点；产品具有超小、超轻、超美、超安全、超方便、超长待机时间、超防水、超准、超快等特点，并在小型X射线荧光光谱仪上引入了数字多道技术，使仪器检出限更好，稳定性更高，适用面更广。

该产品通过严格检测和验证，各项指标均符合相关技术要求，技术达国际先进水平。

性能优势

01 性能卓越堪比台式机

小功率端窗一体化微型光管、大面积铍窗SDD硅漂移探测器（世界上最好的探测器）及微型数字信号多道处理器三大核心技术的引入，大幅降低测试时间、提高检测精度、减少测试误差，使手持式仪器具有与台式相近的测试性能。

02 无损、快速检测

仪器既可手持1-2秒对样品进行快速测试，也能使用座式对样品进行较长时间的精细测试，10秒即可进行接近实验室精度的测量，整个检测过程被测样品无任何损坏。

03 轻元素检测功能

采用常压充氦气系统对设备充气，从而实现检测从Mg开始的元素，大大扩展测试元素范围，满足特定客户轻元素检测需求。

04 高清摄像头检测更加精准

内置高清摄像头，可以随时观察被测样品的测试位置。

05 直接测定无需制样

野外分析无需制备样品，可直接在待测物表面进行测定，可分析任何样品类型。

06 偏差校正轻松到位

多种测试模式设置及无限数目模式的自由添加，配合自动测试模式匹配功能，实现一键式轻松测试。内置强度校正方法，可校正几何状态不同和结构密度不均匀的样品造成的偏差。

07 小巧便携、操作快捷

体积很小，便携、方便野外工作。随时随地，随心所欲的现场分析和原位分析。

08 专业软件，操作简易

合金分析仪专业的应用软件，全新的软件界面和内核，将FP和EC软件相结合，应用面更广大。灵敏度高、测试时间短、操作简易等特点。

09 数据传输更加高速

采用嵌入式系统，高显示分辨率（640*480 液晶显示触摸屏，结合数字多道技术，采用SPI数据传输，有效提升数据传输能力与数据运算能力。

10 辐射防护、关爱健康

三重安全防护功能，自动感应，具有无样品空测，2秒自动关X光管功能；工作时的辐射水平远低于国际安全标准，无射线泄漏；加厚防护测试壁；配送测试防护安全罩。

11 电量强劲、充电方便

锂电池电量最大容量7800mAh 可连续工作8小时，配备了宽电压的交流充电器或车载式充电器，保证随时随地进行测试。

12 多重防护，经久耐用

仪器自身具备防水防尘功能，并可在高温高湿环境下连续使用，其保护箱采用高强度军工用品，有良好的防潮防震防压三防功能。

合金检测优势

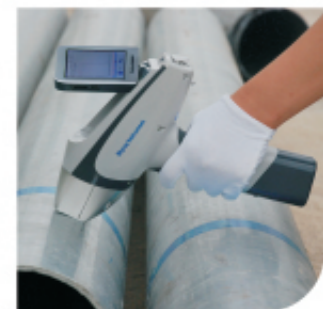
- 快速无损检测，1-2秒中对样品进行快速合金牌号分析，10秒即可进行实验室精度的测量
- 专业的合金分析软件，内嵌数百种常见合金牌号，中英文界面自由切换、操作简易，即使是非技术人员也可轻松操作
- 多种合金分析模式，包括“定量分析模式（ppm）”、“定性分析模式”等，内置多种强度校正方法，可校正几何状态不同造成的偏差
- 独一无二的基于基本参数法的可调整因子技术，支持用户建立更多精准的合金分析模式
- 具有动态匹配信息的功能，测试结果，样品牌号，匹配信息一同显示在测试界面，并可互相切换

合金行业应用

Genius 5000 XRF适用于各类型合金样品的分析，测量精度是普通合金分析仪的2~3倍。被检测的样品可以是固体、碎屑等各类有形的合金物体。

可准确检测各种高低合金钢、不锈钢、工具钢、铬/钼钢、镍合金、钴合金、镍/钴耐热合金、钛合金、铜合金、青铜、锌合金、钨合金等；可通过对其它合金元素的测定，实现对铝、镁轻合金的牌号鉴定，并可对材料进行可靠性鉴别（PMI）和确认。可用于钢铁冶炼、锅炉等高温高压行业中的来料分析鉴别，确保材料的品质；船舶制造、航空航天等高科技行业中合金成分的识别，从而保障产品质量与安全；电力电站等有关国计民生行业中鉴定设备零部件达标与设备安全。

而针对废旧金属回收与利用行业：可以对大量金属废料现场检测和快速分类，为购销双方在原材料交易时做出迅速可靠的判断提供必要的信息。是废旧金属资源再生金属回收再利用行业中进行金属识别，钢材识别的有力武器，为物资再生行业的发展做出了骄人的贡献。用于仓库积压钢材回收；废品收购站金属分类；车削切屑或刨屑碎片。



仪器应用实例

1、材料可靠性鉴别

仅需简单扣动扳机，材料成分尽在掌握。现在你无须供应商为你提供材料检验报告，仅需使用我司手持四代Genius 5000 XRF，对样品进行10秒钟的无损检测即可知晓材料的成分及合金牌号，做到心中有数。

2、质量保证/质量控制

合金材料生产，机械设备加工制造过程中，对于材料的辨识与元素检测是不可分割的，为防止原材料的混料导致的损失，我们的手持四代Genius 5000 XRF提供了专业的无损检测，有效防止混料导致的损失。

3、废旧金属回收

Genius 5000 XRF提供了从钛合金到镍合金材料的即时无损检测，适用于各类合金材料的快速分拣。

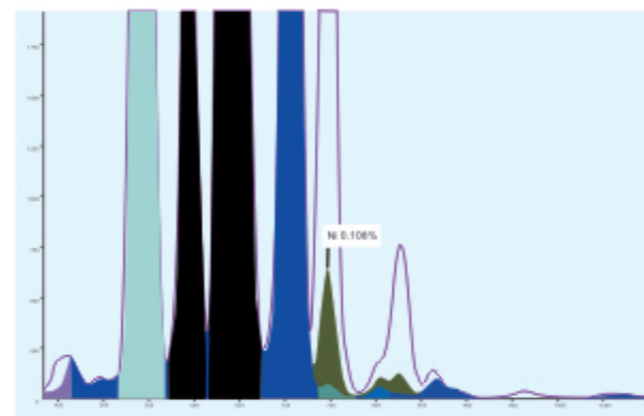
核心应用领域

钢铁 / 废旧金属回收 / 机械制造与加工 / 锅炉压力容器

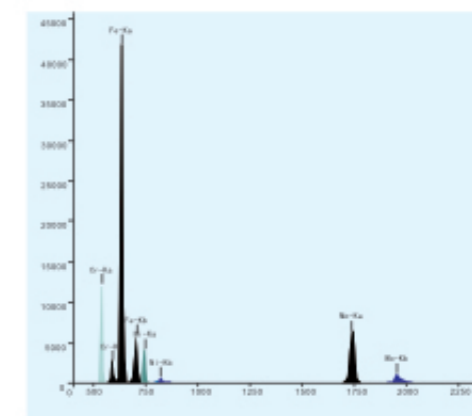
仪器分析精度

测量时间10秒钟不锈钢304中各主要元素测量精度

	Cr	Mn	Ni	Cu	Mo
平均值	18.232	0.926	8.072	1.236	0.288
标准偏差	0.072	0.055	0.086	0.043	0.008
相对标准偏差(%)	0.395	5.936	1.067	3.506	2.693



Ni含量仅为0.108%的不锈钢标样放大谱图



合金牌号316的不锈钢样品谱图