

HD Rocksand^{CN}分析仪

轻型便携式 HD Rocksand^{CN} 分析仪精确检测土壤中超低含量的重金属元素

基于美国 ASTM D8064 标准认证的定量土壤重金属分析技术 HDXRF，XOS研发了新型土壤重金属元素分析仪 HD Rocksand。

其具有以下优势：

- 低检出限、高稳定性，轻松应对标准
- 一键测试，快速完成近40种元素的分析，覆盖标准要求的全部重金属元素
- 三种测试模式灵活应对现场和实验室分析
- 专业化的行业解决方案，内置重金属超标预警系统
- 水土二合一现场定量
- 本土化技术服务团队，可尽快响应客户，提供技术支持，保护客户利益



符合ASTM D8064和EPA6200标准方法

应用：

- 污染场地调查
- 土壤重金属元素污染应急监测
- 工业场地、固废场地重金属监测
- 农田重金属普查
- 固体、粉末、液体测试
- 矿渣、岩石、土壤、湿地等分析测试
- 工业废水中重金属应急监测

HDXRF—ASTM D8064 定量土壤重金属分析方法

特性：

- 兼具实验室定量分析与现场便携式分析
- 配备重量轻、易于携带等测试台
- 配置样品杯自旋装置
- 支持手持模式、支架模式、定量模式
- 重金属超标预警系统可快速判定污染元素是否超标
- 针对低含量等Cr、Pb、As、Hg、Cd等元素有专门等定量分析功能

优势：

- 低检出限、高稳定性
- 操作简单、一键测试
- 出色等测量精确度
- 成熟的FP算法，轻松应对复杂的环境和样品的多样性
- 可现场快速定性定量分析
- 兼具实验室定量分析功能
- 水土二合一分析功能

HD Rocksand^{CN}



HD Rocksand^{CN}的超低检测限帮助您轻松应对法规标准，对于痕量元素砷、镉、汞，HD Rocksand^{CN}的灵敏度优势尽显。HD Rocksand^{CN}配置简单易用的样品杯自旋装置，可以提高对不均一水样和土壤样品对测量结果。

- 与实验室测量结果一致性高
- 兼具手持式模式和支架模式
- 水样土样二合一现场测量
- 兼具实验室定量分析与现场便携式分析

检出限 (ppm)

元素	土壤定量模式	水质定量模式	土壤定性模式
As	0.5	0.1	1.0
Cd	0.8	0.9	3.0
Hg	0.5	0.3	2.0
Cr	7.0	1.0	10.0
Cu	1.5	0.9	5.0
Ni	3.0	0.3	8.0
Pb	0.5	0.2	2.0
Sb	5.0	5.0	15.0
Se	0.4	0.1	1.0
Ag	2.0	2.0	6.0
Zn	1.0	0.6	3.0
Ba	15.0	10.0	20.0

Rocksand 标准配置

总重量	<6.0kg
测试台尺寸	25.4*21.8*37.8cm
样品室尺寸	22.1*16.3*5.1cm
X光管电压及电流	25-50kV,200μA,功率10w
晶体	DCC晶体
探测器	25mm ² FAST SDD
系统电子组件	512MB双核处理器
电池	锂电池，2块电池供8小时正常测量
显示器	10.9cm WVGA (800RGB*480) TFT触摸屏，16.7M色，217dpi，日光下清晰显示
元素范围	包含Cr、Cu、Ni、Zn、As、Cd、Hg、Pb等等Mg~U之间的40种元素
许可/注册	因地区而异，请联系本地经销商
合规性	ASTM D8064、CE、US EPA6200、ISO13196
电源要求	90-264VAC，47~63Hz，3A@115v；由分析仪电池供电
辐射安全	辐射剂量<1.0uSv/h
设备安全	防水防尘
数据存储及导出	配备16G SD卡存储器，并可导出EXCEL和PDF格式的样品及汇总数据报告

产品配置：便携式测试支架、样品旋转杯、专用测枪头、人机操作界面HIM、专用测试样品杯（土壤）、充电器、电池、数据连接线、现场便携分析箱、设备交流电源和适配器、土壤标准物质、敞口样品杯、专用测试薄膜。

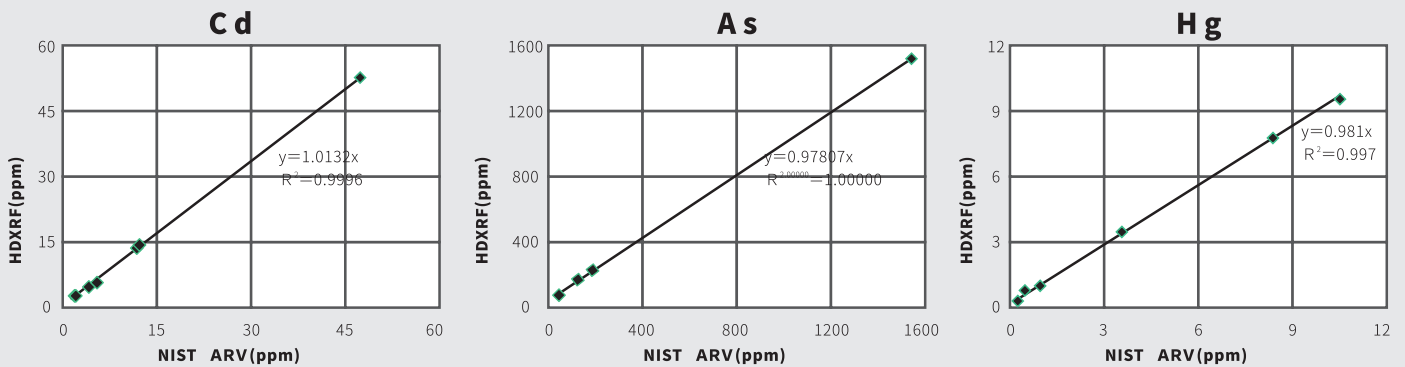
HDXRF 高精度

HDXRF (High Definition) 即高精度X射线光谱仪,其精度受到客户广泛认可; HDXRF技术在美国获得众多权威机构认可,并获得众多标准认证,如ASTM F2853、ASTM D8064-16(土壤和固体废物的单色能量X射线荧光光谱分析法)。

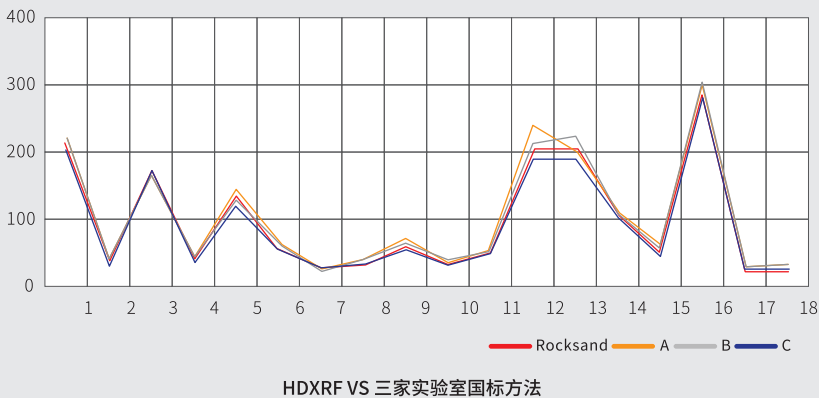
佳谱科技配合相关检测公司,对土壤中的重金属成分进行了大量的分析研究:

- 对GSS系列土壤标准物质、GSD系列水系沉积物标准物质等标样进行了HDXRF比对分析
- 对不同类型的实际土壤样品,进行了HDXRF与多家实验室国标方法相互比对分析来验证HDXRF产品的分析能力。

标准物质比对:



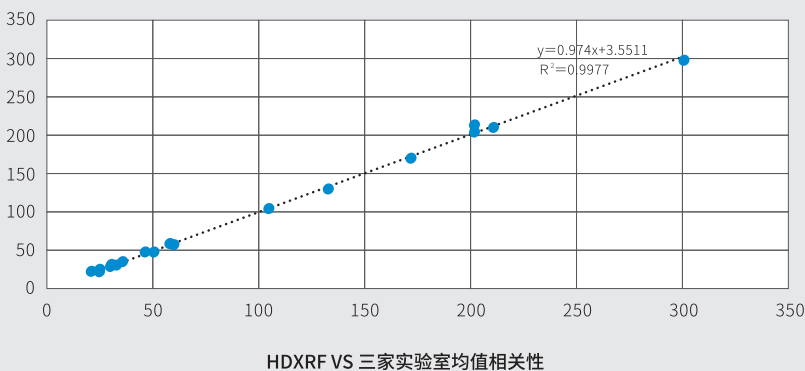
18个实际土壤样品(重金属铅): HDXRF与三家实验室对比表



左侧图表:是配合相关单位从不同地区采取的实际土壤样品中铅元素的分析比对:将样品按照规范要求前处理,再将样品分成四份,其中一份使用 HDXRF 来进行分析,另外三分送至三个不同实验室,使用 ICP-MS 全消解方法进行分析,然后进行结果比对,对比项包含镍、铜、锌、铅、砷等。根据图表曲线分析可见 HDXRF 与实验室的吻合度。

HDXRF 与实验室在实际土壤分析上:

- 趋势一致
- 相关性高
- 真值接近



实现更高性能

HDXRF

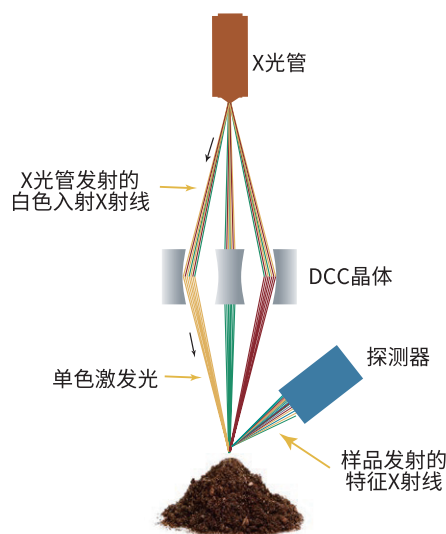
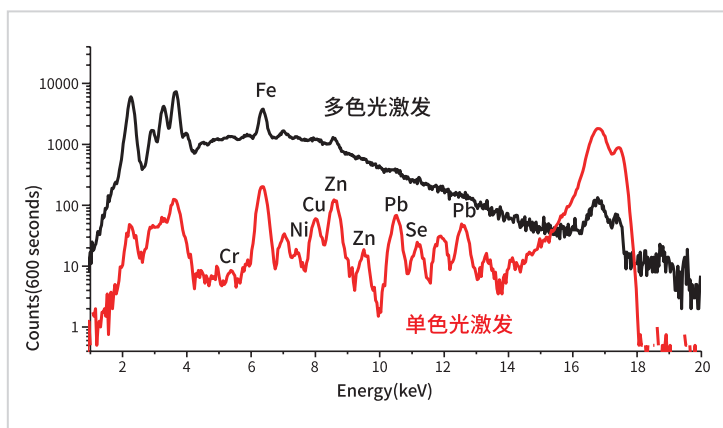
选择正确的技术是关键

HDXRF®是一种元素分析技术，采用XOS公司研发的双曲面弯晶晶体（DCC），提高了测量精准度；多个DCC晶体捕获来自X光管的发散X射线，并从低到高选择了几个特定能量的光束，聚焦成很强的光斑，打在被测样品表面。HDXRF®分析仪可选择使用这几束单色光来激发样品，同时按照应用需求有选择地激发重金属污染元素。此外通过单色光的使用，分析仪消除了荧光峰下的背景噪声，从而大大改善了检测的下限。

右图显示了HDXRF®分析仪的基本配置及单色光激发技术。

HDXRF是美国ASTM标准认证的定量土壤重金属分析方法。

单色光与多色光激发对比图



佳谱科技与XOS

为更好服务于中国市场，西安佳谱电子科技有限公司（JPS）与美国XOS公司达成战略合作协议。JPS将产品本土化，在中国开展HDXRF等产品的本土生产、研发、销售、售后等一系列服务。

西安佳谱电子科技有限公司将专注于环保和农业领域的应用开发，为解决国内环保和农业领域的焦点问题提供新的解决方案。

西安佳谱电子科技有限公司将及时、快速响应客户需求，为客户提供优质、便捷的本土化服务。

陕西省西安市西咸新区空港新城正平大街与宣明路十字东南角

临空产业园3号楼B0401

服务热线：400-080-8265

销售邮箱：sales@jp-scientific.com

服务邮箱：service@jp-scientific.com

POWERED BY **XOS**®

佳谱科技
JP SCIENTIFIC