



Your Vision, Our Future

INNOV-X DS2000 (标准型) 合金分析仪

1. 真正实现在现场进行无损, 快速, 准确的检测, 直接显示元素的百分比含量。
2. 只需将合金分析仪直接接触待测合金表面, 无须等待和花费时间即可现场确定合金等级。
3. 被检测的样品的对象可以是合金块、合金片、合金线、合金渣、合金粉。
4. 不规则或小型样品的补偿性测试方法能检测很小或很少的样品, 如直径为0.04mm的细丝也能立即辨认。
5. 手枪式可延伸的探头设计能对管道内部、焊缝等位置进行检测。
6. 可检测温度高达450℃的高温材料。
7. 可现场在库中添加、编辑、删除合金牌号。
8. 全球最快的分析速度, 仅需2秒钟就可识别合金元素。
9. 用户化windowsCE6.0系统驱动的微电脑显示系统使所有功能皆可现场完成, 用户windows CE仅保留有最基本的windows与Delta系统有关的性能, 使程序更具灵活性。
10. 无需借助电脑, 可在现场随意指定、查看、放大相关元素的光谱图。
11. 防尘、防雾、防水: 一体机设计, 软胶与塑胶部件凸槽&凹槽构造设计, 使仪器具有很好的三防性能, 可承受恶劣的工作环境, 大雾、下雨、尘土飞扬工装场地也能正常工作。
12. 更高的检测精度, 多次测试的平均值统计功能可有效地提高仪器的检测精度。
13. 超大的图标显示, 菜单式驱动, 微电脑WINDOWS系统使仪器操作更加简便。
14. 电磁干扰被屏蔽, 即使在靠近手机或双向无线通信装置处也能正常工作。

INNOV-X DS2000 (标准型) 合金分析仪分析元素

★ 可分析从12号元素Mg到94号元素Pu之间的所有合金。

(标准型) 合金分析仪器的分析模式与元素种类	
分析模式 (Alloy plus)	分析元素
元素分析外围	分析外围: 从12号元素Mg到94号元素Pu范围内的25种基本元素, 在以上范围内, 可以根据客户需要更换其他元素。
AlloyBeam1模式	Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, W, Hf, Ta, Re, Pb, Bi, Zr, Nb, Mo, Ag, Sn, Sb, LE等21种元素。
AlloyBeam2模式	Mg, Al, Si, P, S, Mo, Sn, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn等16种元素



Your Vision, Our Future

INNOV-X DS2000（标准型）合金分析仪无与伦比的独特性能

1. 超高的检测精度精确度高。
2. 超高的稳定性，超高的重复性。
3. 优异的线性相关性。
4. 采用了完全重新设计的射线管、无高压电源线、无RF噪音、更好的X射线屏蔽。
5. 结构更精密，缩短了射线管、探测器与被测样品之间的距离，对于某些应用信号提高了40%。
6. 新的滤波轮更轻、更薄，在位置上更加接近被测样品，具有7个滤波器，可适应最高的配置，不同的元素采用不同的滤波器，产生最好的分析效果。
7. 超过1/3的机体采用铝合金外壳设计，仪器顶部有专用的槽式散热装置，整个体系使散热非常有效，延长机器寿命，X射线分析仪工作更加更稳定，从而故障率极低。
- ★8. 标准SDDX射线探测器具有惊人的计数率，高达20000，比普通的Si-PinX射线探测器获取数据的能力高10倍；且其分辨率更低，小于180eV。
9. 由于采用尖端电子学、浮点处理器及重新设计的解析几何方面的技术，这款分析仪的分拣技术和检测量较以往提高了10倍。
- ★10. 可测试Mg;Al;Si;P;S等轻质元素，使用了独特的4W、200 μ A（最大）的射线管，分析轻元素的性能提高了4倍。
11. 内置的气压计可以纠正气压，气压计压力感应,可根据不同的压力调整，从而是检测值更加准确，仪器预设海平面，客户在不同的海拔高度测试，无需再次校准。
12. 内置的加速器可探测运动和震动，使仪器不用时待机，拿起时工作。
13. 智能接驳座可对额外电池充电、仪器内置电池同时充电并显示充电进度，接驳座能连接电脑交换数据，可让仪器即时标准化，仪器随时待命状态。
- ★14. 仪器即使在开机状态下也可更换电池而并不需要关机，在系统运作中拔掉电池，有超过30秒的时间可以插入一个新电池。
- ★15. 仪器开机并不需要标准化，可以直接测试，标准化仅仅是可选项。
16. 仪器外壳采用铝合金、塑胶设计，坚固耐用，手柄软胶设计，手感好,更适合长时间使用。
17. 仪器具有很好的平衡性，在测试时能立于工作台上，不需要用手扶持，一键式按钮设计，即使长时间操作也无疲劳感。
- ★18. 工业级可触摸的显示屏与主机一体化密封设计，可承受野外恶劣的工作环境。密封的仪器可在雨天、尘土飞扬的矿山环境中长时间正常工作。



Your Vision, Our Future

INNOV-X DS2000（标准型）合金分析仪用途及应用

用于现场，无损、快速、准确分析检测合金元素和合金牌号的识别。

合金材料鉴别（PMI）

来料检验；库存材料管理；安装材料复检，由于在石化建设、金属冶炼、压力容器、电力电站、石油化工、精细化工、制药、航空航天等行业中，混料或使用不合格的材料会产生严重的安全事故。

INNOV-X便携式XRF合金分析仪用以确保生产设备与管道中所使用的合金零部件与设计要求的规格完全一致。

INNOV-X便携式XRF合金分析仪携带方便，使用简单，分析速度快，精度高，其结果直接显示合金牌号、金属成分的百分比含量，从而使INNOV-X便携式XRF合金分析仪成为合金材料鉴别的全世界第一供应商。

金属废料回收

金属废料回收再利用需要INNOV-X便携式XRF合金分析仪，确保对大量繁杂多样的合金种类及材料品质，进行现场快速准确的分析检测。为购销双方在原材料交易时作出迅速、可靠的判定，并提供必要的信息。

质量保证与质量控制（QA/QC）

在金属制造行业中，材料、半成品、成品的质量保证与质量控制（QA/QC）是必不可少的，混料或使用不合格材料必给企业带来损失。Innov-X便携式XRF合金分析仪被广泛用于从小型金属材料加工厂到大型的飞机制造商的各种制造业。已成为质量体系中材料确认、半成品检验、成品复检的首选仪器。

INNOV-X DS2000（标准型）合金分析仪技术规格

项目	（标准型）合金分析仪
尺寸与重量	外形尺寸：260x240x90mm；重量<1.6KG
环境要求	环境湿度10~90%；环境工作温度-10℃~50℃；亮黄黑色、银白色相间
激发源	大功率微型直板电子X射线管，内置8kV~40kV多段可选择的电压；无高压电缆、无射频噪声、更好的X射线屏蔽、更好的散热。
射线管靶材靶	Ag靶
X射线探测器	★ 25mm ² 大区域高性能SDD硅漂移探测器
冷却系统	采用了Peltier恒温冷却系统，探测器在-35℃下工作，保证仪器的检测精度，和不受外界温度的影响
滤波器	七个滤光片可自动切换



Your Vision, Our Future

项目	(标准型)合金分析仪
电压、电流	★ 电压8~40kv,电流5~200 μ A
光谱束	两束光束段,不同的元素采用不同的电压与电流,产生最好的分析效果
主机供电系统	2个锂电池,110V/220V通用充电器,充电器适配器,智能接驳座
智能接驳座	可对额外电池充电、仪器内置电池同时充电并显示充电进度,接驳座能连接电脑交换数据,能让仪器即时标准化,仪器随时待命状态
热插拔换电池	★ 仪器即使在开机状态下也可更换电池而并不需要关机,时间可达30秒
标准化	★ 仪器开机并不需要标准化,可以直接测试,标准化仅仅是可选项
平衡性	仪器具有很好的平衡性,在测试时能立于工作台上,无需手扶,一键式按钮设计,即使长时间操作也无疲劳感
散热性	超过1/3的机体采用铝合金外壳设计,仪器顶部有专用的槽式散热装置,整个体系使散热非常有效,延长机器寿命,X射线分析仪工作更加更稳定,从而故障率极低
显示器	整机一体化设计,工业级高分辨率TFTQVGA卡西欧BlanView®触摸显示彩屏,带LED背光;像素240x320
显示器固定方式	一体机设计,整机连体构造,PDA不可拆卸,可防尘,防雾,防水,故障低
显示器可视性	显示器无LCD高原反应,室内低光源与强光环境下也能有优异可视性,能耗低,比传统低一半白光显示增加各种环境的显示性
数据显示	★ 百分比(%)显示元素含量,元素显示顺序可按能量、浓度值、用户自定义等方式排序,可统计多次测试的平均值,可接台式电脑显示;仪器在测试过程中同步动态显示化学成份
数据存储	ROM128M、RAM128M、2GSD卡,可存储205000组数据与光谱数据传输 USB 电缆、无线蓝牙进行数据传输,文件可采用EXCEL格式输出。
处理器CPU	532MHzCPU、Freescal, ARM1136-MX31处理器,浮点运算方式,速度大幅提高
系统CPU外设	采用USB总线,I2C,GPIO,蓝牙,加速器,实时的时钟芯片,微型SD存储卡(可存储2GB数据),GPIO条带连接到扳机和PSM
操作系统	用户化windowsCE6.0系统
AlloyBeam1 模式	Ti,V,Cr,Mn,Fe,Co,Ni,Cu,Zn,W,Hf,Ta,Re,Pb,Bi,Zr,Nb,Mo,Ag,Sn,Sb,LE等21种元素
AlloyBeam2 模式	Mg,Al,Si,P,S,Mo,Sn,Ti,V,Cr,Mn,Fe,Co,Ni,Cu,Zn等16种元素
合金建模方式	基本参数法,仪器在分析合金前不需要预先知道合金种类,实现全自动分析合金种类
合金种类	铁合金系列、镍基合金系列、钴基合金系列、钛基合金系列、铜基系列、高温合金、钨钼合金、铝合金、混杂合金系列
合金牌号	★ 内置合金牌号453种,用户可自定义500种合金牌号,能分析的合金高达万种,



Your Vision, Our Future

★ INNOV-X DS2000 (标准型) 合金分析仪 最低检出限(LOD)

Element	Alloy Base		
	Fe	Cu	Al
Mg		2.5%	5000
Al	5000	7000	NA
Si	1000	1100	1000
P	350	400	
S	250		
Ti	50		40
V	50		25
Cr	100	75	75
Mn	200	100	50
Fe	NA	120	40
Co	500	150	40
Ni	200	120	25
Cu	100	NA	25
Zn	75	300	30
W	150		
Pb	100	75	10
Bi	20	80	15
Zr	20	30	10
Nb	20		
Mo	20		
Ag		300	
Sn	100	175	40
Sb		150	15

能测试Mg, Al, Si, P, S等轻元素, 能识别全系列的39种铝合金牌号。

标准型号的主要特征:

- ★使用标准SDD探测器
- ★使用Ag靶X光管, 性能超越其它系列的XRF。
- ★ 检测元素: **Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, W, Hf, Ta, Re, Pb, Bi, Zr, Nb, Mo, Ag, Sn, Sb** 包含 **Mg, Al, Si, P, S**

智能光束 (Alloy Plus)技术采用智能光束X射线管专门技术和多光束过滤技术, 使合金分析仪达到非凡的稳定性、检测 **Mg, Al, Si, P, S** 不需要抽真空装置。

