

# 光谱仪 X荧光光谱仪 X荧光成分分析仪 ROHS检测仪器

产品名称	光谱仪 X荧光光谱仪 X荧光成分分析仪 ROHS检测仪器
公司名称	台州斯帕克仪器仪表有限公司
价格	面议
规格参数	加工定制:否 品牌:spectrox 型号:SPECTROX2000B
公司地址	中国 浙江 玉环县 珠港镇环城北路346号
联系电话	86 0576 87508292 13777667061

## 产品详情

### x荧光成分分析仪

#### 一、产品概述

本产品在全国二十多个省、市已推广了近千家用户（如攀钢、本钢、重钢、首钢、鞍钢等多家大型钢铁企业，中国测试技术研究院、武汉计量研究所、广州质检所、深圳质检所、哈尔滨质检所、山西省地矿部中心实验室等近百家计量、质检部门，以及四百多家全国各地的水泥厂），并出口到马来西亚、朝鲜、韩国、香港、非洲等国家和地区，涉及冶金、建材、质检、科研等部门，在广大用户中树立了良好的信誉。本公司的产品已成为广大用户的首选。

#### 二、x荧光分析仪器基本原理

放射性同位素源或x射线发生器（x射线管）放出的x射线与样品中元素的原子相互作用，逐出原子内层电子，当外层电子补充内层电子时，会放出该原子所固有能量的x射线，称之为特征x射线。各种元素的原子受激发后，在退激过程中放出的特征x射线能量各不相同，例如铁的特征x射线（ $FeK$ ）能量为6.4keV，铜的特征x射线（ $CuK$ ）能量为8.0keV等等，依次可进行定性分析。在一定条件下，特征x射线的强度与元素含量（品位）成正比，从而可以通过对特征x射线强度的测量，建立与元素含量（品位）的关系式，由此测量未知元素的特征x射线的强度，可得出该元素的含量（品位）。

### 三、x荧光分析仪器的特点介绍

x荧光分析仪是采用x射线照射试样，对不同元素产生的特征x荧光进行解析，用以分析试样元素和含量的装置。x荧光光谱分析是物理分析方法，具有分析速度快、精度高、使用方便、成本低等特点，在冶金、地质、矿产、建材等行业得到广泛的应用。

项目	人工化学分析	sf系列x荧光分析
分析速度	从称量到分析，每个元素要15-30分钟，多元素分析时间更长。	一次性可以分析几十种元素，分析时间2分钟，一个有待测元素含量都可以分析出来。
分析效果	测试结果因人而异，人受环境影响因素多，重复性不高。	无人为因素影响，按程序操作，由机器完成分析过程，精度高，重复性能好。
对生产的指导效果	时效性不强，严重滞后生产，只起到反馈作用，易产生次品和不合格品。	可以及时指导生产，瞬时分析，减少了不合格品的高产品的质量，保证了生产质量的稳定。
劳动强度	手工分析工序多，劳动强度大，化验工非常辛苦。	分析任务主要由机器完成，24小时不间断工作，一个人就可以轻松完成。
分析测试成本	需要消耗大量的药品，处理过程复杂，废气废水等排放产生环境污染。	物理无损分析，不需要添加任何药品试剂，只需要小于300w，一台仪器可以使用15年，分析成本低。
人员要求	需要掌握专业的分析技术，对分析人员素质要求高。不同分析岗位，需要不同人员，人力成本高。	对人员素质要求低，普通的工人经过简单的培训即全部分析都可一个人完成。

### 四、sf-3000m能量色散x荧光分析仪产品说明

sf-3000sm能量色散x荧光分析仪，是2003年推出的达到世界先进水平、国内领先水平的全元素分析仪器，当年被科技部、质监总局、税务总局等五部位联合批准为“国家重点新产品”，同时被国家列入十五、十一五重点推广的科技项目。该仪器利用低能x光管进行激发，采用了国外最先进的半导体电制冷探测器进行探测，2048道多道脉冲分析器对射线光谱进行精细分析，一次性可以完成20多种元素的快速、准确分析。

4.1适用范围：可对各类材料成分除碳元素(c)外的其它元素进行定性及定量分析，包括对其它同类仪器难以分析的mg、al、si、s、p、mm等元素也有较好的表现。

- 1、钢铁行业：对生铁、各类铸铁、各类合金钢及炉渣、矿石、烧结矿、球团矿、铁精粉、铁矿石除碳(c)以外的各种元素成份分析。
- 2、耐火材料及水泥行业的分析：各类耐火材料及水泥生料样品的成份分析。
- 3、有色行业：对铝合金、不锈钢、铜合金样品及铅锌矿、铜矿、银矿、钼矿等各种成份分析。
- 4、质检部门：rosh指令中的pb, cd, cr, hg, br及氯素各种等成份分析。
- 5、镀层测厚：可对金属材料及非金属材料上的所有电镀层的厚度进行准确无损测量。

#### 4.2性能特点：

采用x光管激发样品，一次激发全部待测元素，韧致辐射型，be(铍)窗厚200 μm，靶材rh(铑靶)，功耗低、寿命长，对轻重元素均有较高的激发效率。

采用进口的电致冷si-pin半导体探测器，分辨率高，无需液氮制冷，使用方便。可以一次性完成对多种元素的探测。

高压电源：电压 0v-50kv连续可调；电流0-1ma连续可调。数码显示，精度高，无故障操作。

主机采用数字化面板设计，管流、管压、样品位置、真空度等参数面板直接显示，可以根据分析元素种类不同软件自动调整参数。

#### 多功能样品室

样品种类：固体、粉末、液体均可，如压片无需添加任何试剂。

腔内多样品座：自动控制，精确定位。

腔内环境：空气或真空。

真空环境测量，提高了轻元素的激发效率和测量范围。

2048道多道谱仪实时测量显示，对样品x光谱进行精细分析，系统可自动识别谱线，方便了解样品的组成。

可一次性实现20多种元素的快速、无损、准确分析。

自动稳谱，消除谱峰漂移影响，确保仪器长期稳定。

专业的分析软件，可以实现模式识别，自动分类，开放式软件系统，用户可以根据自身需要建立库文件，进行2次开发应用。

全中文windows应用软件，操作简单。

#### 4.3技术指标：

分析元素：mg-u，主要是al、si、p、s、k、ca、ti、v、fe、ni、mn、pb、zn、cu、sn、sb、as等

分析范围：1ppm-99.9%.

同时分析：20多种元素同时分析

能量范围：1-30kev.

测量时间：1-2分钟可以完成全部待测元素的含量分析

探测器的分辨率：150ev

管电压：0-50kv 管电流：最大1 ~ 1000  $\mu$  a

仪器的分析精度：标准偏差 0.08%

分析误差：优于国家标准要求

重复性：<0.1%.

稳定性：<0.01%.

辐射剂量：<25  $\mu$  sv/h.

工作环境：温度10 ~ 35 湿度30 ~ 70%rh

电源：ac 220 v  $\pm$  10 %、50/60 hz

本产品的加工定制是否，品牌是spectrox，型号是SPECTROX2000B，测量范围是1 - 30KeV，测量对象是Mg、Al、Si、S、P、Mm等元素，测量精度是详细资料来电索取，尺寸是以实物为准（mm），重量是160（kg），适用范围是可对各类材料成分除碳元素（C）外的其它元素进行定性及定量分析，包括对其它同类仪器难以分析的Mg、A