

南京手持式X射线光谱仪哪家便宜

生成日期: 2025-10-25

X荧光光谱仪产品特点: 镀层检测, 较多镀层检测可达5层。对于薄镀层分析精确, 可以精确的分析小于1 μ m(0.025 μ m)的镀层, 可以准确分析0.2-0.5 μ m的金层。可同时进行选配RoHS检测功能, 精确的测试RoHS指令中的铅、汞、镉、铬、钡、镱、锑、硒、砷等重金属, 测试无卤素指令中的溴、氯等有害元素。可同时进行选配镀液药水分析功能, 一分钟即可分析出药水内金, 镍, 铜等药水含量, 分析精度为0.01ppm可同时进行选配合金成分分析功能。开槽式超大可移动, 专为线路板行业研制。激光定位可以连续自动多点程控测量; 可以选配多准直器系统, 单准直器/6个准直器/7个准直器X射线荧光光谱仪是一种可以实现快速对多元素进行同时测定的设备。南京手持式X射线光谱仪哪家便宜

X荧光光谱仪主要由激发源(X射线管)和探测系统构成。其原理就是X射线管通过产生入射X射线(一次X射线), 来激发被测样品。受激发的样品中的每一种元素会放射出二次X射线(又叫X荧光), 并且不同的元素所放射出的二次X射线具有特定的能量特性或波长特性。探测系统测量这些放射出来的二次X射线的能量及数量或者波长。然后, 仪器软件将探测系统所收集到的信息转换成样品中各种元素的种类及含量。元素的原子受到高能辐射激发而引起内层电子的跃迁, 同时发射出具有一定特殊性波长的X射线, 因此, 只要测出荧光X射线的波长或者能量, 就可以知道元素的种类, 这就是荧光X射线定性分析的基础。南京手持式X射线光谱仪哪家便宜X荧光光谱仪一般测量一个样品只需1-3分钟。

如果对样品不甚了解, 请不要将未处理的样品直接采用X荧光光谱分析, 否则可能对你仪器造成致命的伤害。例如样品中含有挥发性酸, 如盐酸、醋酸(样品夹杂测量中, 样品用酸处理, 挥发不干净)等, 这些样品一旦进入仪器内部在抽真空时, 挥发到晶体X光管、探测器等, 都会都会造成致命的伤害; 如果环境酸性物质多, 也同样会造成仪器的损伤。还有1个就是水分, 样品未经过烘干处理, 带有水分进入仪器, 也会挥发, 日积月累也会腐蚀仪器, 如有些用户, 仪器没使几年, 光管铍窗破了; 晶体潮解了; 探测器窗口破了等问题, 其中有些就是用户没有注意样品存在的危险性, 如炉渣中的硫化物, 都能闻到刺鼻气味, 还压片分析, 岂不知对仪器的伤害有多严重。

X射线荧光光谱仪原理就是X射线管通过产生入射X射线, 来激发被测样品。受激发的样品中的每一种元素会放射出二次X射线, 并且不同的元素所放射出的二次X射线具有特定的能量特性或波长特性。探测系统测量这些放射出来的二次X射线的能量及数量或者波长。然后, 仪器软件将探测系统所收集到的信息转换成样品中各种元素的种类及含量。元素的原子受到高能辐射激发而引起内层电子的跃迁, 同时发射出具有一定特殊性波长的X射线, 因此, 只要测出荧光X射线的波长或者能量, 就可以知道元素的种类, 这就是荧光X射线定性分析的基础。此外, 荧光X射线的强度与相应元素的含量有一定的关系, 据此, 可以进行元素定量分析。用X射线照射试样时, 试样可以被激发出各种波长的荧光X射线, 需要把混合的X射线按波长(或能量)分开, 分别测量不同波长的X射线的强度, 以进行定性和定量分析, 为此使用的仪器叫X荧光光谱仪X荧光光谱仪能够进行物理测量, 不改变样品性质。

X射线荧光光谱仪原理: 用X射线照射试样时, 试样可以被激发出各种波长的荧光X射线, 需要把混合的X射线按波长(或能量)分开, 分别测量不同波长(或能量)的X射线的强度, 以进行定性和定量分析, 为此使用的仪器叫X射线荧光光谱仪。两种类型的X射线荧光光谱仪都需要用X射线管作为激发光源。灯丝和靶极密封在抽成

真空的金属罩内，灯丝和靶极之间加高压(一般为40KV)灯丝发射的电子经高压电场加速撞击在靶极上，产生X射线X射线管产生的一次X射线，作为激发X射线荧光的辐射源。只有当一次X射线的波长稍短于受激元素吸收限1min时，才能有效的激发出X射线荧光。大于1min的一次X射线其能量不足以使受激元素激发X荧光光谱仪拥有基材自适应，软件配备多基材测试数据库。南京手持式X射线光谱仪哪家便宜

X射线荧光光谱仪的灵敏度要比吸收光谱测量高2-3个数量级。南京手持式X射线光谱仪哪家便宜

关于X荧光光谱分析误区避免：由于X射线荧光的能量比较大，样品被激发后，产生的特征X射线极易被吸收，而从样品中发射出来的荧光很少，也即是荧光产额很少。因此采用X荧光光谱仪测量微量元素，不是特长，因此不要把精力过分地放在低含量元素分析上。同理，对于轻元素，如硼、碳、氮、氧等，也不要指望有多好的检出限；但对于高含量的轻元素分析，却有很高的精度。有人曾分析生铁中3%左右的碳，标准偏差不超过0.1%；分析钼铁中60%左右的钼，误差不超过0.2%；分析硅石中90%左右的二氧化硅的含量，误差不超过0.3%等。而对微量元素，镁的检量限，低于0.01%，峰几乎没有了；钠，低于0.05%，峰也没了，连强度都没了还怎么测？由此说明X荧光光谱仪适合于高含量分析，而不适合微量元素的分析。南京手持式X射线光谱仪哪家便宜

深圳市天科仪器有限公司致力于机械及行业设备，以科技创新实现***管理的追求。天科仪器拥有一支经验丰富、技术创新的专业研发团队，以高度的专注和执着为客户提供x荧光光谱仪，液相色谱仪，气相色谱仪，气质联用仪。天科仪器继续坚定不移地走高质量发展道路，既要实现基本面稳定增长，又要聚焦关键领域，实现转型再突破。天科仪器始终关注机械及行业设备市场，以敏锐的市场洞察力，实现与客户的成长共赢。