

金属荧光扫描检测 金属成分分析

产品名称	金属荧光扫描检测 金属成分分析
公司名称	河北指南针检测服务有限公司
价格	1000.00/次
规格参数	
公司地址	石家庄市新华区西三庄大街111号豪威大厦B座604室
联系电话	0311-6807 2620 13343031388

产品详情

x射线荧光分析是确定物质中微量元素的种类和含量的一种方法。

x射线荧光分析又称x射线次级发射光谱分析。本法系利用原级x射线光子或其它微观粒子激发待测物质中的原子，使之产生次级的特征x射线（x光荧光）而进行物质成分分析和化学态研究的方法。1948年由h.费里德曼（h.friedmann）和l.s.伯克斯（l.s.birks）制成第一台波长色

x射线荧光分析

散x射线荧光分析仪，至60年代本法在分析领域的地位得以确立。现代x射线荧光光谱分析仪由以下几部分组成：x射线发生器（x射线管、高压电源及稳定稳流装置）、分光检测系统（分析晶体、准直器与检测器）、记数记录系统（脉冲辐射分析器、定标计、计时器、积分器、记录器）。不同元素具有波长不同的特征x射线谱，而各谱线的荧光强度又与元素的浓度呈一定关系，测定待测元素特征x射线谱线的波长和强度就可以进行定性和定量分析。本法具有谱线简单、分析速度快、测量元素多、能进行多元素同时分析等优点，是目前大气颗粒物中广泛应用的三大分析手段之一（其他两方法为中子活化分析和质子荧光分析）。元素分析

定性分析

不同元素的荧光x射线具有各自的特定波长，因此根据荧光x射线的波长可以确定元素的组成。如果是波长色散型光谱仪，对于一定晶面间距的晶体，由检测器转动的 2θ 角可以求出x射线的波长，从而确定元素成分。事实上，在定性分析时，可以靠计算机自动识别谱线，给出定性结果。但是如果元素含量过低或存在元素间的谱线干扰时，仍需人工鉴别。首先识别出x射线管靶材的特征x射线和强峰的伴随线，然后根据 2θ 角标注剩斜谱线。在分析未知谱线时，要同时考虑到样品的来源，性质等因素，以便综合判断。

定量分析

x射线荧光光谱法进行定量分析的依据是元素的荧光x射线强度 i_1 与试样中该元素的含量 w_i 成正比：