

## 问题

射线荧光分析仪的优缺点?

## 回答

X射线荧光分析仪的优点

- (1) 采样方式灵敏, 如SII SEA系列配有较大检测室, 多数试样可直接进行检测。可以减少取样带来的损耗, 对于已压铸好的机械零件可以做到无损检测, 而不毁坏样品。
- (2) 测试速率高, 可以在较少时间内进行大量样品测试, 分析结果可以通过计算机直接连网输出。
- (3) 分析速度较快。
- (4) 对于纯金属可采用无标样分析, 精度能达分析要求。
- (5) 不需要专业实验室与操作人员, 不引入其它对环境有害的物质。

X射线荧光分析仪的缺点:

- (1) 关于非金属和界于金属和非金属之间的元素很难做到精确检测。在用基本参数法测试时, 如果测试样品里含有C、H、O等元素, 会出现误差。
- (2) 不能作为仲裁分析方法, 检测结果不能作为国家认证根据, 不能区分元素价态。
- (3) 对于钢铁等含有非金属元素的合金, 需要代表性样品进行标准曲线绘制, 分析结果的精确性是建立在标样化学分析的基础上。
- (4) 标准曲线模型需求不时更新, 在仪器发生变化或标准样品发生变化时, 标准曲线模型也要变化。