

# 金属牌号鉴定 钢材牌号鉴定 钢材成分分析

产品名称	金属牌号鉴定 钢材牌号鉴定 钢材成分分析
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

## 产品详情

金属牌号鉴定 钢材牌号鉴定 钢材成分分析

金属成分分析项目

金属成分分析：按标准、要求对相应材质进行定量分析，判断其是否符合相应标准或要求。如果供应商提供的原材料、半成品和成品的材料实际化学成分不符合协议标准，那么它将成为影响产品最终性能的关键因素。

此外，随着现代冶金技术的进步，已经证明了一些具体元素的重要性，过去这些元素被称为“其他元素”，如今更确切地称之为“微量元素”。

我们的化学实验室配备了yiliu的设备，能将测量的不确定度减小到最低。

### 一．金属成分分析传统方法

1.分光光度法 是基于Lam bert-Bee定律而对金属元素进行定量分析与表征的分析方法。在此法中会用到不同波长的光，并将其连续射入含有金属离子的溶液中，与此同时会得到不同波长所对应的吸收强度。通过绘出该金属离子的吸收光谱曲线，就可以对溶液中的金属离子进行定量分析，得到其浓度和含量。该法需要选择合适的显色剂。

## 2.滴定分析法

是一种传统的分析方法，指的是用一种具有标准浓度的试剂去测量含有金属溶液中的金属离子含量。

## 3.原子光谱法

（1）原子发射光谱法（AES）是依据原子或离子在一定条件下收到激发后会向外发出具有一定特征的光谱线，并利用该光谱线对金属材料进行定量分析的一种方法。此法用来分析金属材料中的硫碳等元素效果较好。

（2）原子吸收光谱法（ABS）是根据处于气态的基态原子的外层电子对可见光和紫外光之间的谱线进行吸收，然后对此吸收强度进行分析以定量得出金属成分的一种分析方法。较常用的是火焰原子吸收法。

4.X射线荧光光谱法（XRF）是一种利用金属元素外层高能电子在做减速运动是或金属原子内层电子在进行跃迁时所产生电磁辐射波，然后金属原子对此电磁辐射波进行吸收并发射出相应的特征谱线的分析方法。此法分析范围广、效率高，但此法要求较高的样品均一性，并受到基本效应的影响，因而操作过程要求比较严格。

5.电化学分析法 是一种利用了金属材料的组成和含量与金属材料的电化学性质具有一定的关联性而发展起来的金属材料成分分析方法。但此法进行分析时的准确度较低，且操作起来不方便，受外界环境影响

较大，现已较少运用。

## 二、金属材料成分分析新方法

1.电感耦合等离子体质谱法（ICP-MS）是一种最灵敏的元素分析方法，现在主要用于痕量和微量元素的定量测定，比如对金属材料中的稀有金属、贵金属、难熔金属和稀土金属进行测量。

2.激光诱导等离子体光谱法（LIPS）是一种原子发射光谱法，其装置构造简单，便于操作，可以对金属材料中的多种元素进行同时测量，提高测量效率，并可以满足在线测量分析的需要，此法可用来测量不锈钢中的微量元素。

3.电感耦合等离子体原子发射光谱法（ICP-AES）也是一种新型的原子发射光谱法，此法的测量范围较广且灵敏度高。