

金属材料化学成分 金相组织检测

产品名称	金属材料化学成分 金相组织检测
公司名称	广州国检检测有限公司
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房
联系电话	13926218719

产品详情

金属材料的化学成分是决定材料性能和质量的重要因素。因此，准确分析金属材料的化学成分对鉴别材料性能及用途有着重要作用。化学成分可以通过化学物理的多种方法来分析鉴定，常见的分析方法有紫外可见分光光度法、原子吸收光谱法、原子荧光光谱法、原子发射光谱法、X射线荧光光谱法、电感耦合等离子体质谱法等。

目前应用广泛的是化学分析法和光谱分析法。此外，设备简单、鉴定速度快的火花鉴定法，也是对钢铁成分鉴定的一种实用的简易方法。

一、化学分析法

根据化学反应来确定被测物质的组成成分及含量，这种方法统称为化学分析法。化学分析法分为定性分析和定量分析两种。

通过定性分析，可以鉴定出被测物质含有哪些元素，但不能确定它们的含量；定量分析，是用来准确测定各种元素的含量。实际生产中主要采用定量分析。

定量分析的方法为重量分析法和容量分析（滴定分析）法。

重量法：通过适当的方法如沉淀、挥发、电解等使待测组分转化为另一种纯的、化学组成的固定的化合物而与样品中其他组分得以分离，然后称其质量，根据称得到的质量计算待测组分的含量，这样的分析方法称为重量分析法。

容量法：根据滴定所消耗标准溶液的浓度和体积以及被测物质与标准溶液所进行的化学反应计量关系，求出被测物质的含量，这种分析被称为滴定分析，也叫容量分析。

二、光谱分析法

各种元素在高温、高能级的激发下都能产生自己特有的光谱，根据元素被激发后所产生的特征光谱来确定被测物质的化学成分及大致含量的方法，称为光谱分析法。通常借助于电弧，电火花，激光等外界能源激发试样，使被测元素发出特征光谱。经分光后与化学元素光谱表对照，做出分析。

光谱分析法主要有原子发射光谱法、原子吸收光谱法、紫外-可见吸收光谱法、红外光谱法等。