

虎丘区金属材料夹杂物检测 偏析分析检测

产品名称	虎丘区金属材料夹杂物检测 偏析分析检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/个
规格参数	检测范围:金属材料 周期:5-7天 服务范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	13545270223

产品详情

金属材料内部质量检验主要有机械性能、物理性能、化学性能、工艺性能、化学成分和内部组织检验。机械性能、工艺性能部分已介绍，这里只对化学成分和内部组织的检验方法的原理及简单过程做概括介绍。

化学成分检验

化学成分是决定金属材料性能和质量的主要因素。因此，标准中对绝大多数金属材料规定了必须保证的化学成分，有的甚至作为主要的质量、品种指标。化学成分可以通过化学的、物理的多种方法来分析鉴定，目前应用X广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。

1、化学分析法：根据化学反应来确定金属的组成成分，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，可以鉴定出材料含有哪些元素，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法。

重量分析法：采用适当的分离手段，使金属中被测定元素与其它成分分离，然后用称重法来测元素含量。

容量分析法：用标准溶液（已知浓度的溶液）与金属中被测元素完全反应，然后根据所消耗标准溶液的体积计算出被测定元素的含量。

2、光谱分析法：各种元素在高温、高能量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金属的化学成分及大致含量的方法，称光谱分析法。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。

3、火花鉴别法：主要用于钢铁，在砂轮磨削下由于摩擦，高温作用，各种元素、微粒氧化时产生的火花数量、形状、分叉、颜色等不同，来鉴别材料化学成分（组成元素）及大致含量的一种方法。

八、内部质量检验常见的内部组织缺陷有：

1、疏松：铸铁或铸件在凝固过程中，由于诸晶枝之间的区域内的熔体X后凝固而收缩以及放出气体，导致产生许多细小孔隙和气体而造成的不致密性。

2、夹渣：被固态金属基体所包围着的杂质相或异物颗粒。

3、偏析：合金金属内各个区域化学成分的不均匀分布。

4、脱碳：钢及铁基合金的材料或制件的表层内的碳全部或部分失掉的现象。

另外，汽泡、裂纹、分层、白点等也是常见的内部组织缺陷，对内部组织（晶粒、组织）及内部组织缺陷的检验办法常用有：