

# 常见材料力学性能，材料成分怎么检测

产品名称	常见材料力学性能，材料成分怎么检测
公司名称	无锡万博检测科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼
联系电话	13083509927 18115771803

## 产品详情

### 常见材料力学性能，材料成分怎么检测

测定各组分量之间的关系(通常以百分比表示)的试验方法称定量分析。若基本上采用化学方法达到分析目的,称为化学分析。若主要采用化学和物理方法(特别是后的测定阶段常应用物理方法),一般采用仪器来获得分析结果,称为仪器分析。化学分析根据各种元素及其化合物的独特化学性质,利用化学反应,对金属材料进行定性或定量分析。定量化学分析按后的测定方法可分为重量分析法、滴定分析法和气体容积法等三种。重量分析法是使被测元素转化为一定的化合物或单质与试样中的其他组分分离,后用天平称重方法测定该元素的含量。滴定分析法是将已知准确浓度的标准溶液与被测元素进行完全化学反应,根据所耗用标准溶液的体积(用滴定管测量)和浓度计算被测元素的含量。气体容积法是用量气管测量待测气体(或将待测元素转化成气体形式)被吸收(或发生)的容积,来计算待测元素的含量。由于化学分析具有适用范围广和易于推广的特点,所以至今仍为很多标准分析方法所采用。仪器分析根据被测金属成分中的元素或其化合物的某些物理性质或物理与化学性质之间的相互关系,应用仪器对金属材料进行定性或定量分析。有些仪器分析仍不可避免地需要通过一定的化学预处理和必要的化学反应来完成。金属化学分析常用的仪器分析法有光学分析法和电化学分析法两种。光学分析法是根据物质与电磁波(包括从射线至无线电波的整个波谱范围)的相互关系,或者利用物质的光学性质来进行分析的方法。常用的有吸光光度法(红外、可见和紫外吸收光谱)、原子吸收光谱法、原子荧光光谱法、发射光谱法(看谱分析)、浊度法、火焰光度法、X射线衍射法、X射线荧光分析法以及放射化学分析法等。电化学分析法是根据被测金属中元素或其化合物的浓度与电位、电流、电导、电容或电量的关系来进行分析的方法。主要包括电位法、电解法、电流法、极谱法、库仑(电量)法、电导法以及离子选择电极法等。仪器分析的特点是分析速度快、灵敏度高,易于实现计算机控制和自动化操作,可节省人力,减轻劳动强度和减少环境污染。但试验装工通常较庞大复杂,价格昂贵,有些大型、复杂、精密的仪器只适用于大批量和成分较复杂的试样分析工作。