

铝合金是工业中应用最广泛的一类有色金属结构材料，在航空、航天、汽车、机械制造、船舶及化学工业中已大量应用。工业经济的飞速发展，对铝合金焊接结构件的需求日益增多，使铝合金的焊接性研究也随之深入。目前铝合金是应用最多的合金。

不锈钢是不锈钢耐酸钢的简称，耐空气、蒸汽、水等弱腐蚀介质或具有不锈性的钢种称为不锈钢；而将耐化学腐蚀介质（酸、碱、盐等化学浸蚀）腐蚀的钢种称为耐酸钢。由于两者在化学成分上的差异而使他们的耐蚀性不同，普通不锈钢一般不耐化学介质腐蚀，而耐酸钢则一般均具有不锈性。

铜合金就是指在纯铜的基础上加入一种或几种其他元素所构成的合金。铜合金的分类还是挺好理解的。铜合金的颜色有很多种，不铜的铜合金种类，具有不同的颜色，铜合金主要有紫色、黄色、青色等颜色。

## 检测金属产品包括：

金属：轻金属、重金属、贵金属、半金属、稀有金属、稀土金属等。

合金：铝合金材料、铜合金材料、钛合金材料、铁合金材料、镁合金材料、锌合金材料、锡合金材料等。

钢材：碳素结构钢、低合金钢、钢筋钢、易切结构钢、弹簧钢、滚动轴承钢、碳素工具钢、工具钢等。

不锈钢：低温不锈钢、耐热不锈钢、耐磨不锈钢、无磁不锈钢、易切削不锈钢、耐酸性不锈钢等。

钢制品：钢管制品、钢板制品、钢筋制品、型钢制品、角钢制品、槽钢制品、工字钢制品、螺纹钢制品等。

## 为什么要对金属材料进行牌号鉴定或推荐？

通过对金属的元素、成分进行分析，将分析出的数据与牌号标准化学成分进行对比，从而判断其是属于哪个金属的牌号。牌号能够反映出材料的种类、化学成分或机械性能等，对于企业进行产品的质量控制在有着至关重要的作用：

- 1、有利于了解金属材料的性能成因；
- 2、有利于合理选择金属材料加工方法、热处理方法和设备；
- 3、有利于经济、安全、合理地应用金属材料，避免出现因使用不符合标准的材料造成巨大损失的情况发生。