

苏州TC4钛合金化学成分检测 TA2钛合金化学成分检测

产品名称	苏州TC4钛合金化学成分检测 TA2钛合金化学成分检测
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:钛合金 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

2014-12-02 浏览量：799

1、钛合金行业应用介绍

钛是20世纪50年代发展起来的一种重要的结构金属，钛合金因具有强度高、耐蚀性好、耐热性高等特点而被广泛用于各个领域。世界上许多国家都认识到钛合金材料的重要性，相继对其进行研究开发，并得到了实际应用。20世纪50~60年代，主要是发展航空发动机用的高温钛合金和机体用的结构钛合金，70年代开发出一批耐蚀钛合金，80年代以来，耐蚀钛合金和高强钛合金得到进一步发展。

钛合金因具有强度高、耐蚀性好、耐热性高等特点被广泛用于航空、军事、电子、医疗等领域，产品主要涉及航空器配件、苹果产品配件、高尔夫球配件、医疗设备管道等。钛合金牌号依据标准不一各异，例如：TA2、Gr2、TC4、TiAl6V4等，其中应用广泛的为工业用钛合金TC4与医用钛合金TA2。

2、钛合金成分分析介绍

钛合金成分分析主要是运用科学分析方法分析产品的成分，并对各个成分进行定性定量，进而还原其配方组成的一个过程。通过成分分析可以给相关客户进行来料检验，鉴定不同批次材料之间的差异，供应商筛选，材料研发等提供帮助。

例如A公司在生产手机配件时，需要用到牌号为TC4的钛合金作为原材料，该材料主要是由B供应商和C供应商两家公司提供。现A公司为了了解两家供应商所提供的材料是否都满足TC4牌号的成分要求，因此需要对两家供应商送来的材料进行成分分析。

做成分分析后得知:

B供应商提供的TC4钛合金成分如下：Al 5.85%、V 3.96%、Fe 0.15%、C 0.058%、N 0.036%、H 0.010%、O 0.16%；C供应商提供的TC4钛合金成分如下：Al 6.14%、V 4.10%、Fe 0.10%、C 0.048%、N 0.026%、H 0.012%、O 0.10%。经对比GBT 3620.1-2007 钛及钛合金牌号和化学成分中TC4化学成分要求Al 5.5%-6.75%、V 3.5%-4.5%、Fe 0.30%、C 0.08%、N 0.05%、H 0.015%、O 0.20%后得知，B供应商和C供应商所提供的材料均满足TC4的要求，可用于生产手机配件。

3、钛合金成分分析仪器介绍

钛合金成分分析主要应用ICP-AES (OPTIMA8000)、碳硫分析仪(纳克CS2800)和氧氮氢分析仪 (LECO ONH836) 三种仪器联合对钛合金进行成分分析。

ICP-AES主要是应用于分析钛合金中的Al、V、Fe等金属元素，仪器检出限可达到0.0001%，即1ppm。检测标准为HB 7716.13-2002 钛合金化学成分光谱分析方法 第十三部分 电感耦合等离子体原子发射光谱法。

碳硫分析仪器主要是应用于分析钛合金中的C含量，检测标准为GB/T4698.14-2011 海绵钛、钛及钛合金化学分析方法 碳量的测定。仪器检出限可做到0.0001%，及1ppm。

氧氮氢分析仪器主要是应用于分析钛合金中的氧、氮、氢含量，检测标准为：GB/T 4698.15-2011海绵钛、钛及钛合金化学分析方法 氢含量的测定，GB/T 4698.7-2011海绵钛、钛及钛合金化学分析方法 氧氮含量的测定。仪器检出限可做到0.0001%，及1ppm。