

铜及铜合金氧化膜层抗变色试验方法

1 主题内容与适用范围

本标准规定铜及铜合金氧化膜层在皂片溶液中的变色试验方法和试验报告的内容。本标准适用于航天产品铜及铜合金零(部)件经氧化后,抗变色性能的检验和验收。

2 引用标准

QJ 475 铜及铜合金氧化膜层技术条件

3 试验器材

主要试验器材如下:

- a. 电炉(1000 W) 1个,或煤气灯一个;
- b. 热水浴 1个;
- c. 1000ml 烧杯一个;
- d. 5% 皂片溶液(蒸馏水配制);
- e. 100℃ 温度计 1支。

4 操作程序

- 4.1 将皂片溶液置入烧杯中。
- 4.2 将此烧杯放在水浴中,加热使水浴沸腾,确保皂片溶液温度维持在85~95℃。
- 4.3 试样用蘸有无水乙醇的脱脂棉球擦拭除油并晾干。
- 4.4 将试样浸在皂片溶液中,保持2h。取出后,先用热水冲洗,再用冷水洗,然后干燥。
- 4.5 以目视法检查膜层颜色变化的情况并做记录,按QJ 475判断。

5 试验报告

试验报告应包括下列内容:

- a. 基体金属、镀覆种类及批号;
- b. 后处理种类;
- c. 试验方法;
- d. 试验记录;

- e. 试验结论;
- f. 试验人(签名)、单位(公章)及日期,

附加说明:

本标准由航空航天工业部七〇八所提出。

本标准由航空航天工业部七〇八所负责起草。