



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12967.4—91

---

## 铝及铝合金阳极氧化 着色阳极 氧化膜耐紫外光性能的测定

Anodizing of aluminium and aluminium alloys—Determination of the  
fastness to ultraviolet light of coloured anodic oxide coatings

1991-06-04 发布

1992-03-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 铝及铝合金阳极氧化 着色阳极 氧化膜耐紫外光性能的测定

GB/T 12967.4—91

Anodizing of aluminium and aluminium alloys—Determination of the  
fastness to ultraviolet light of coloured anodic oxide coatings

本标准等同采用国际标准 ISO 6581—1980《铝及铝合金阳极氧化 着色阳极氧化膜耐紫外光性能的测定》。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了一种铝及铝合金着色阳极氧化膜的耐紫外光性能的参比检验法。

本标准适用于铝及铝合金着色阳极氧化膜的耐晒性能检验。

本标准是一种相对耐晒的快速检验法。

本标准不适用于热敏性的着色阳极氧化膜。

### 2 方法原理

阳极氧化试样经紫外光照射后,应和标样或控制标样进行比较,通过观察试样经照射后所发生的变化,评定其耐晒性能。

注意:汞蒸汽发射的光源具有光谱的不连续性和紫外光辐射强的特点,所以本试验方法的结果必须和太阳光照射的试验结果对照、验证。

### 3 装置

检验装置主要由照射室、紫外光源、试样放置架或试样放置台组成。

#### 3.1 照射室

3.1.1 照射室应由耐热材料制成。试样放置架或试样放置台应与光源呈等距离,以便使曝晒试样与光源保持等距离。

3.1.2 圆柱形的照射室,灯泡应放置在室中心;长方形的照射室,灯泡应水平放置在试样架之上。这两种照射室都具有良好的适用性。

3.1.3 由于试验温度越高试样的褪色速度越快,所以照射室内的试样,其表面各个部位的温度都不能超过 100℃。可通过采用合适的送风空冷的方式,控制照射室和试样的温度,这时应防止灯泡过冷,以免损坏弧光灯。具体方法可参考灯泡的使用说明。

3.1.4 因为一定波长的紫外光线能损伤眼睛,所以规定:照射室应为全封闭式,或装有合适的隔离装置,以免紫外光有任何外漏的可能性。照射室的转动门,应装有微动开关,当打开照射室的转动门时,能自动切断光源。

3.1.5 在试验状态下,许多紫外光都能产生臭氧(见 4.3 条),这种臭氧有害人体健康。如果臭氧是由光源产生,最好设有压缩空气循环装置,以便将照射室内的臭氧排放到户外。

#### 3.2 紫外光源

国家技术监督局 1991-06-04 批准

1992-03-01 实施