



# 中华人民共和国国家标准

GB 8014—87  
ISO 2164—1980

---

## 铝及铝合金阳极氧化 阳极氧化膜厚度的定义和有关测量厚度的规定

Anodizing of aluminium and aluminium alloys—Definitions  
thickness of anodic oxidation coatings and conventions  
concerning the measurement of thickness

---

1987-06-26 发布

1988-05-01 实施

---

国家标准化局发布

中华人民共和国  
国家标准  
**铝及铝合金阳极氧化 阳极氧化膜**  
**厚度的定义和有关测量厚度的规定**

GB 8014—87

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码：100045  
<http://www.bzcbs.com>  
电话：63787337、63787447  
1988 年 3 月第一版 2004 年 11 月电子版制作  
书号：15169 · 1 - 5480

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010) 68533533

# 中华人民共和国国家标准

## 铝及铝合金阳极氧化 阳极氧化膜 厚度的定义和有关测量厚度的规定

UDC 669.715  
·620.197.2  
GB 8014—87  
ISO 2164—1980

Anodizing of aluminium and aluminium alloys—Definitions  
thickness of anodic oxidation coatings and conventions  
concerning the measurement of thickness

在铝及铝合金阳极氧化膜厚的特性数据中，最小厚度值是比较重要的参数。在很多测量场合下都会涉及到它。

本标准的主要目的在于使用铝及铝合金阳极氧化膜厚度检验方法时，要确切地知道何谓“最小厚度”这一术语的定义。

本标准规定了有关铝及铝合金阳极氧化膜厚度的术语和最小厚度的测量原则。

本标准等同于ISO 2164—1980《金属镀层和其他无机涂层—定义和有关测量厚度的规定》。

### 1 定义

#### 1.1 有效表面

零件表面所氧化的这部分膜层，其性能和外观都很重要。

#### 1.2 测量面

在有效表面上作一次性测量的面。

用于下列方法时，对“测量面”作如下规定：

- a. 用于重量法时，去掉氧化膜的面。
- b. 用于阳极溶解法时，由封闭环绝缘封闭的面。
- c. 用于显微法检验时，仅供一次性测量的面。
- d. 用于无损检验时，指探头区或诱导出读数的面。

#### 1.3 考察面

在此考察面内规定作若干次一次性检验。

#### 1.4 局部厚度

所测厚度的平均值，该值是在考察面内作若干次一次性试验所得。

#### 1.5 最小局部厚度

局部厚度的最小值，它是在某个零件的有效表面上测量的。

#### 1.6 最大局部厚度

局部厚度的最大值，它是在某一零件的有效表面上测量的。

#### 1.7 平均厚度

它是指用重量法测量的厚度（参见3.1），或者是指在有效表面上均匀地测量所规定部位局部厚度的平均值（参见3.2）。

#### 1.8 最小厚度

指在实际测试时，其面积小到用其他方法难以测得的局部厚度的最小值。