

ICS 31.030  
L 90



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29847—2013

---

## 印制板用铜箔试验方法

Test methods for copper foil used for printed boards

2013-11-12 发布

2014-04-15 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 处理条件和试验条件 .....	1
5 样本单位的取样方法 .....	2
6 外观和尺寸检验方法 .....	2
7 物理性能试验方法 .....	7
8 工艺性能试验方法 .....	14
9 其他性能试验方法 .....	20
附录 A (规范性附录) 显微切片试样的制作方法 .....	24

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国半导体设备和材料标准化技术委员(SAC/TC 203)提出并归口。

本标准起草单位:咸阳瑞德电子技术有限公司、苏州福田金属有限公司、广东生益科技有限公司、山东金宝电子股份有限公司、联合铜箔(惠州)有限公司、中国电子技术标准化研究院。

本标准主要起草人:高艳茹、刘筠、顾葵忱、蔡巧儿、孟庆统、曹易、裴会川、冯亚彬。

# 印制板用铜箔试验方法

## 1 范围

本标准规定了印制板用铜箔外观、尺寸、物理性能、工艺性能及其他性能的试验方法。  
本标准适用于刚性及挠性印制板用铜箔。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2036 印制电路术语

GB/T 3131 锡铅钎料

## 3 术语和定义

GB/T 2036 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 轮廓因数 **profile factor**

铜箔的实际机械厚度与以质量和密度计算得到的铜箔的有效厚度的差额。

### 3.2

#### 处理 **treatment**

应用于铜箔一面或两面以增强箔与层压板基材粘接力的一种电-机械过程或化学过程。

### 3.3

#### 轮廓算术平均偏差 **arithmetical mean deviation of the profile**

$R_a$

在测量长度内,从中心线至粗糙轮廓所有绝对距离的算术平均值。

### 3.4

#### 微观不平度 10 点高度 **ten point height of irregularities**

$R_z$

在测量长度内,连续 5 个最大波峰至波谷之间距离的平均值。

### 3.5

#### 质量电阻率 **resistivity**

在 20 °C 时,单位长度和单位质量导体物质的电阻。

## 4 处理条件和试验条件

### 4.1 标准大气条件

除非另有规定,试样的处理条件按各项性能试验方法的规定和产品标准的规定。所有试验应在标准大气条件下进行。当供需双方对测试结果有争议时,应在仲裁大气条件下进行。标准大气条件如下: