



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31471—2015

---

## 印制电路用金属箔通用规范

General specification for metal foil for printed circuits

2015-05-15 发布

2016-01-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 金属箔的标识、代号、型号 .....	2
4.1 金属箔标识 .....	2
4.2 代号 .....	2
4.3 金属箔的型号 .....	4
5 要求 .....	4
5.1 总则 .....	4
5.2 一般要求 .....	4
5.3 外观 .....	5
5.4 尺寸 .....	5
5.5 物理性能要求 .....	7
5.6 工艺要求 .....	8
5.7 金属箔的特殊要求 .....	8
6 质量保证规定 .....	9
6.1 检验职责 .....	9
6.2 试验装置和检验设备 .....	9
6.3 试验条件 .....	9
6.4 检验分类 .....	10
6.5 鉴定检验 .....	10
6.6 质量一致性检验 .....	10
7 检验方法 .....	13
7.1 外观 .....	13
7.2 尺寸 .....	14
7.3 物理性能 .....	14
7.4 工艺性能 .....	15
7.5 特殊要求 .....	15
8 包装、标志及运输贮存 .....	16
8.1 包装 .....	16
8.2 标志 .....	16
8.3 运输及储存 .....	16
9 订货文件 .....	16
附录 A (资料性附录) 国内外印制板用金属箔标准型号及详细规范编号对照表 .....	18
参考文献 .....	19

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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

本标准起草单位：广东嘉元科技股份有限公司、咸阳瑞德科技有限公司、中国电子技术标准化研究院、安徽铜冠铜箔有限公司、佛冈建滔实业有限公司、湖北中科铜箔科技有限公司、青海电子材料产业发展有限公司、山东金宝电子股份有限公司、菏泽广源铜带股份有限公司。

本标准主要起草人：高艳茹、王俊锋、陈定森、李永贞、王香、管琪、裴会川、石晨、丁士启、刘雪萍。

# 印制电路用金属箔通用规范

## 1 范围

本标准规定了印制电路用有载体(膜或箔)支撑和无载体支撑金属箔(以下简称金属箔)的标识、代号、各项通用技术要求、质量保证规定、检验方法、包装、标志及储存和运输要求。

本标准适用于刚性、挠性印制电路用金属箔。

## 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 8888 重有色金属加工产品的包装、标志、运输和贮存

GB/T 29847—2013 印制板用铜箔试验方法

## 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

#### 延伸率 elongation

试样在拉伸负荷下断裂时,试样有效部分标线间的距离增量与初始标线间距离之比,用百分率表示。

### 3.2

#### 拉伸强度 tensile strength

试样在拉伸负荷下断裂时,最大负荷与试样平均横截面积之比。

### 3.3

#### 轮廓因数 profile factor

金属箔样本的平均总厚度超出由规定金属箔密度和样本的实际单位面积质量计算的厚度的量。

### 3.4

#### 轮廓度 foil profile

由加工和(或)增强粘接处理引起金属箔表面的不平整度。

### 3.5

#### 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。

### 3.6

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

$R_z$

在测量长度内,连续五个最大波峰至波谷之间距离的平均值。