



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5584.4—2020  
代替 GB/T 5584.4—2009

## 电工用铜、铝及其合金扁线 第 4 部分：铜带

Rectangular copper or aluminium and its alloy wires for electrical purposes—  
Part 4: Strip copper conductor

2020-12-14 发布

2021-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 技术要求 .....	1
4 试验及检验规则 .....	3
5 交货要求 .....	4

## 前 言

GB/T 5584《电工用铜、铝及其合金扁线》分为四个部分：

- 第 1 部分：一般规定；
- 第 2 部分：铜及其合金扁线；
- 第 3 部分：铝扁线；
- 第 4 部分：铜带。

本部分是 GB/T 5584 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 5584.4—2009《电工用铜、铝及其合金扁线 第 4 部分：铜带》，与 GB/T 5584.4—2009 相比主要技术变化如下：

- 增加了磷脱氧铜 TP1DR 的技术要求(见第 3 章)；
- 增加了铜带维氏硬度要求(见 3.6)；
- 修改了铜带的尺寸范围(见 3.2, 2009 年版的 5.2)；
- 删除了铜带的规格(见 2009 年版的第 5 章)。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国裸电线标准化技术委员会(SAC/TC 422)归口。

本部分起草单位：上海电缆研究所有限公司、上海国缆检测中心有限公司、重庆鸽牌电线电缆有限公司、中天合金技术有限公司、杭州电缆股份有限公司、上海浦东电线电缆(集团)有限公司、无锡统力电工股份有限公司、无锡锡洲电磁线有限公司、浙江力博实业股份有限公司、山东金圆铜业有限公司、全球能源互联网研究院有限公司。

本部分起草人：蔡西川、丁震霁、张永甲、庞小明、张达、胡建明、陈伟、张恒光、曹永义、徐高磊、赵汝海、祝志祥、陈新。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5584.4—1985、GB/T 5584.4—2009。

# 电工用铜、铝及其合金扁线

## 第4部分：铜带

### 1 范围

GB/T 5584 的本部分规定了电工用铜带的技术要求、试验及检验规则和交货要求等。  
本部分适用于电工用铜带。

### 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 3048.2 电线电缆电性能试验方法 第2部分：金属材料电阻率试验

GB/T 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第1部分：试验方法

GB/T 4909.2 裸电线试验方法 第2部分：尺寸测量

GB/T 4909.3 裸电线试验方法 第3部分：拉力试验

GB/T 4909.6 裸电线试验方法 第6部分：弯曲试验 单向弯曲

GB/T 5121(所有部分) 铜及铜合金化学分析方法

GB/T 5584.1—2020 电工用铜、铝及其合金扁线 第1部分：一般规定

### 3 技术要求

#### 3.1 化学成分

铜带的化学成分应符合表1的规定。

表1 铜带的化学成分

产品类别	质量分数/%	
	Cu+Ag, 不小于	P
TDR, TDY1, TDY2	99.90	—
TP1DR	99.90	0.004~0.012

注：当化学成分有特殊要求时，供需双方协商确定。

#### 3.2 尺寸及偏差

##### 3.2.1 铜带的尺寸范围为：

——窄边尺寸： $0.30\text{ mm} \leq a \leq 3.55\text{ mm}$ ；

——宽边尺寸： $9.00\text{ mm} \leq b \leq 100.00\text{ mm}$ 。

##### 3.2.2 铜带窄边 $a$ 和宽边 $b$ 的尺寸及偏差应符合表2的规定。