



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17951.2—2014  
代替 GB/T 17951.2—2002

---

## 半工艺冷轧无取向电工钢带

Cold-rolled non-oriented electrical steel strip delivered in the semi-processed state

(IEC 60404-8-3:2005, Specifications for individual materials-cold-rolled electrical non-alloyed and alloyed steel sheet and strip delivered in the semi-processed state, MOD)

2014-06-24 发布

2015-04-01 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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 17951.2—2002《半工艺冷轧无取向电工钢带(片)》。

本标准与 GB/T 17951.2—2002 相比主要变化如下：

- 修改了适用范围；
- 删除了公称厚度为 0.50 mm 的 50WB500、50WB530、50WB600、50WB700、50WB800 牌号；
- 修改了参考热处理条件中露点温度，由 +35 ℃ 调整为 20 ℃ ± 2 ℃；
- 增加了对表面平均粗糙度的具体要求及测试方法；
- 增加了抗拉强度和伸长率的测试方法；
- 增加了绝缘涂层电阻的测试方法；
- 增加了数值修约规定。

本标准使用重新起草法修改采用 IEC 60404-8-3:2005《半工艺冷轧合金、非合金电工钢板(带)技术条件》。

考虑到我国国情，本标准在采用 IEC 60404-8-3:2005 时进行了下列修改：

- 有关技术性差异已编入正文中并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。在资料性附录 C 中给出了这些技术性差异及其原因的一览表以供参考；
- 牌号按 GB/T 221 的规定编制，在资料性附录 A 中列出了本标准牌号与 IEC 标准牌号的对照表；
- 在资料性附录 B 中列出了本标准条款和 IEC 标准条款的对照一览表；
- 删除了 IEC 标准前言；
- 第 3 章将 IEC 标准中的“定义”改为“术语和定义”；
- 增加了数值修约的规定。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准主要起草单位：武汉钢铁(集团)公司、鞍山钢铁集团公司、首钢总公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人：祝晓波、刘集中、任翠英、管吉春、孙茂林、汪君、欧阳页先、董莉、黄双、陶利、刘立新、杜光梁。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 17951.2—2002。

# 半工艺冷轧无取向电工钢带

## 1 范围

本标准规定了半工艺冷轧无取向电工钢带的术语和定义、分类、牌号、一般要求、技术要求、检验方法、包装、标志及质量证明书等。

本标准适用于磁路结构中使用的涂层或不涂层、冲片后需要进行热处理的公称厚度为 0.50 mm、0.65 mm 的半工艺冷轧无取向电工钢带。

## 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 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法(GB/T 228.1—2010, ISO 6892-1:2009, MOD)

GB/T 247 钢板和钢带包装、标志及质量证明书的一般规定

GB/T 2521 冷轧取向和无取向电工钢带(片)(GB/T 2521—2008, IEC 60404-8-7:1998, IEC 60404-8-4:1998, MOD)

GB/T 2522 电工钢片(带)表面绝缘电阻、涂层附着性测试方法(GB/T 2522—2007, IEC 60404-11:1999, MOD)

GB/T 2523 冷轧金属薄板(带)表面粗糙度和峰值数测量方法(GB/T 2523—2008, SAE J911—1998, NEQ)

GB/T 3655 用爱泼斯坦方圈测量电工钢片(带)磁性能的方法(GB/T 3655—2008, IEC 60404-2:1996, IDT)

GB/T 17505 钢及钢产品交货一般技术要求(GB/T 17505—1998, ISO 404:1992, EQV)

GB/T 18253 钢及钢产品 检验文件的类型(GB/T 18253—2000, ISO 10474:1991, EQV)

GB/T 19289 电工钢片(带)的密度、电阻率和叠装系数的测量方法(GB/T 19289—2003, IEC 404-13:1995, MOD)

YB/T 081 冶金技术标准的数值修约与检测数值的判定

## 3 术语和定义

GB/T 2521 中界定的以及下列术语适用于本文件。

### 3.1

**半工艺** **semi-processed**

生产厂没有进行最终退火而必须由用户完成的退火工艺状态。

### 3.2

**表面平均粗糙度** **roughness average**

粗糙度轮廓的算术平均偏差,即在取样长度内粗糙度轮廓偏距绝对值的算术平均值,单位为微米( $\mu\text{m}$ )。