



中华人民共和国国家标准

GB/T 2520—2026

代替 GB/T 2520—2017, GB/T 1838—2008, GB/T 22316—2008, GB/T 28290—2012, GB/T 28291—2012

冷轧电镀锡钢板及钢带

Cold-reduced electrolytic tinplate

2026-07-02 发布

2027-02-01 实施

国家市场监督管理总局
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 分类、代号和牌号表示方法..... 2

5 订货内容 3

6 制造工艺 4

7 技术要求 4

8 试验方法..... 14

9 检验规则..... 17

10 包装、标志及质量证明书..... 17

11 国内外相关标准调质度代号近似对照 17

12 镀锡板使用注意事项 17

13 食品接触用金属材料及制品迁移试验标准实施指南 18

附录 A（规范性） 一次冷轧钢板及钢带时效处理后的硬度 19

附录 B（规范性） 差厚镀层电镀锡板及钢带厚面标识的方法 20

附录 C（规范性） 电镀锡钢板表面涂油量试验方法 21

附录 D（规范性） HR15T_{Sm} 和 HR30T_{Sm} 换算表 28

附录 E（规范性） 电镀锡钢板镀锡量试验方法 29

附录 F（规范性） 电镀锡钢板表面铬量的试验方法 39

附录 G（规范性） 电镀锡钢板耐腐蚀性试验方法 44

附录 H（规范性） 镀锡板镀层中铅含量的测定..... 56

附录 I（规范性） 电镀锡钢板表面钛量试验方法 61

附录 J（资料性） 本文件调质度代号与相关标准调质度代号(或钢级代号)的对照 63

附录 K（资料性） 镀锡板使用注意事项 64

附录 L（资料性） 食品接触用金属材料及制品迁移试验标准实施指南 65

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 2520—2017《冷轧电镀锡钢板及钢带》、GB/T 1838—2008《电镀锡钢板镀锡量试验方法》、GB/T 22316—2008《电镀锡钢板耐腐蚀性试验方法》、GB/T 28290—2012《电镀锡钢板表面铬量的试验方法》、GB/T 28291—2012《电镀锡钢板表面涂油量试验方法》。本文件以 GB/T 2520—2017 为主，整合了 GB/T 1838—2008、GB/T 22316—2008、GB/T 28290—2012 和 GB/T 28291—2012 的内容。与 GB/T 2520—2017 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第 1 章,GB/T 2520—2017 的第 1 章)；
- b) 增加了铬钝化和无铬钝化的术语和定义(见 3.7 和 3.10),删除了低铬钝化、K 板和 J 板的术语和定义(见 GB/T 2520—2017 的 3.9、3.10 和 3.11)；
- c) 增加了钢板及钢带的调质度代号 T-4.5、T-5.5 和 DR-7(见 4.1 的表 1)；
- d) 更改了钢板及钢带表面处理方式的类别和代号(见 4.1 的表 1,GB/T 2520—2017 的表 1)；
- e) 增加了高延伸二次冷轧材钢板及钢带的牌号表示方法(见 4.2.5)；
- f) 增加了表面状态的订货内容(见第 5 章)；
- g) 增加了对钢板及钢带调制度代号 T-4.5、T-5.5 和 DR-7 力学性能的规定(见 7.2.2 的表 3、7.2.3 的表 4 和 7.2.4 的表 5)；
- h) 增加了对一次冷轧钢板及钢带的屈服强度和高延伸二次冷轧材钢板及钢带的性能在时效处理后测试的要求(见 7.2.4 的表 5 和 7.2.5 的表 6)；
- i) 更改了对钢板及钢带表面状态的规定(见 7.4 的表 9,GB/T 2520—2017 的表 8)；
- j) 更改了对钢板及钢带表面处理的规定(见 7.5,GB/T 2520—2017 的 7.5)；
- k) 更改了对钢板及钢带尺寸、外形、重量的规定(见 7.10,GB/T 2520—2017 的第 6 章)；
- l) 增加了对涂油量、表面钛含量、表面铅含量、尺寸、外形和表面质量的检验项目、取样数量、取样方法或取样位置、试验方法(见 8.10 的表 11)；
- m) 增加了对一次冷轧钢板及钢带时效处理后的硬度性能的规定(见附录 A)；
- n) 增加了对电镀锡钢板表面涂油量试验方法的规定(见附录 C)；
- o) 增加了对电镀锡钢板镀锡量试验方法的规定(见附录 E)；
- p) 增加了对电镀锡钢板表面铬量试验方法的规定(见附录 F)；
- q) 增加了对电镀锡钢板耐腐蚀性试验方法的规定(见附录 G)。

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专利的责任。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：宝山钢铁股份有限公司、冶金工业信息标准研究院、上海梅山钢铁股份有限公司、福建坤宝新材料有限公司、河北敬业宽板科技有限公司、北京科技大学、河北卓立集团金属科技有限公司。

本文件主要起草人：胡聆、陈红星、李庆勇、孙梦寒、戚娜、陈凌峰、李硕、赵征志、韩刚、黄晓晖、王琬、李倩、王运起、刘宗发、段啸天、田子健。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1981 年首次发布为 GB/T 2520—1981,1988 年第一次修订,2000 年第二次修订,2008 年第三

次修订,2017年第四次修订;

——本次为第五次修订,并入了 GB/T 1838—2008《电镀锡钢板镀锡量试验方法》(GB/T 1838—2008 的历次版本发布情况为:GB/T 1838—1980、GB/T 1838—1995)、GB/T 22316—2008《电镀锡钢板耐腐蚀性试验方法》、GB/T 28290—2012《电镀锡钢板表面铬含量试验方法》、GB/T 28291—2012《电镀锡钢板表面涂油量试验方法》的内容。

冷轧电镀锡钢板及钢带

1 范围

本文件规定了冷轧电镀锡钢板及钢带的分类、代号和牌号表示方法、订货内容、制造工艺、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志及质量证明书。

本文件适用于公称厚度为 0.140 mm~0.80 mm 的一次冷轧及公称厚度为 0.100 mm~0.390 mm 的二次冷轧电镀锡钢板及钢带(以下简称“钢板及钢带”)的生产、检验和交付。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 222 钢及合金 成品化学成分允许偏差
- GB/T 223(所有部分) 钢铁及合金化学分析方法
- GB/T 228.1—2021 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法
- GB/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法
- GB/T 247 钢板和钢带包装、标志及质量证明书的一般要求
- GB/T 708 冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB/T 728—2020 锡锭
- GB/T 4336 碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)
- GB/T 6394 金属平均晶粒度测定方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 17505 钢及钢产品 交货一般技术要求
- GB/T 20066 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法
- GB/T 20123 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法(常规方法)
- GB/T 20125 低合金钢 多元素含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法
- GB/T 20126 非合金钢 低碳含量的测定 第2部分:感应炉(经预加热)内燃烧后红外吸收法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电镀锡板 electrolytic tinplate

通过连续电镀锡作业获得的在两面镀覆锡层的冷轧低碳钢钢板或钢带。

3.2

差厚镀层电镀锡板 differentially coated electrolytic tinplate

两面具有不同镀锡量镀层的电镀锡板。