

YB

中华人民共和国冶金行业标准

YB/T XXXX—XXXX

捆带用连续热镀锌钢带

Hot-dip zinc coated steel strips for steel strapping

(报批稿)

20XX-XX-XX 发布

20XX-XX-XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

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。

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：甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本文件主要起草人：杜昕、李健、刘小华、李倩、陈翠、孙梦寒、史军锋。

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

捆带用连续热镀锌钢带

1 范围

本文件规定了捆带用连续热镀锌钢带的牌号表示方法及分类和代号、尺寸、外形、重量、技术要求、检验和试验、包装、标志及质量证明书。

本文件适用于制造捆带的厚度为 0.4mm~1.2mm 连续热镀锌、铝锌合金镀层钢带（以下简称钢带）。

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 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法
- GB/T 235 金属材料 薄板和薄带 反复弯曲试验方法
- GB/T 247 钢板和钢带包装、标志及质量证明书的一般规定
- 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

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 牌号表示方法及分类和代号

4.1 牌号表示方法

钢带的牌号由规定的最小抗拉强度数值、“捆带”汉语拼音首字母（KD）和镀层种类代号三部分构成，其中“捆带”汉语拼音首字母和镀层种类代号之间用“+”连接。

示例 1：700KD+Z

700 —— 规定的最小抗拉强度数值，单位为兆帕（MPa）；

KD —— “捆带”汉语拼音首字母；

Z —— 表示镀层种类为纯锌镀层。

示例 2：700KD+AZ

700 —— 规定的最小抗拉强度数值，单位为兆帕（MPa）；

KD —— “捆带”汉语拼音首字母；

AZ —— 表示镀层种类为铝锌合金镀层。

4.2 分类和代号

4.2.1 钢带的牌号和分类应符合表1的规定。

表1 牌号和分类

牌号	分类
700KD+Z\700KD+AZ	普通级
800KD+Z\800KD+AZ	
830KD+Z\830KD+AZ	
850KD+Z\850KD+AZ	
880KD+Z\880KD+AZ	
900KD+Z\900KD+AZ	
930KD+Z\930KD+AZ	高强度级
980KD+Z\980KD+AZ	

4.2.2 钢带的镀层种类、镀层表面结构的分类和代号应符合表2的规定。

表2 镀层种类、镀层表面结构的分类和代号

分类项目	种类	代号	
镀层种类	纯锌镀层	Z	
	铝锌合金镀层	AZ	
镀层表面结构	纯锌镀层 (Z)	无锌花	F
		普通锌花	N
	铝锌合金镀层 (AZ)	普通锌花	N

4.2.3 钢带的表面处理状态和代号应符合表3的规定。

表3 表面处理状态和代号

表面处理状态	代号
不处理	U
三价铬钝化	C3
无铬钝化	CN

4.2.4 钢带的厚度精度分类和代号应符合表4的规定。

表4 厚度精度分类和代号

分类	代号
普通厚度精度	PT. A
较高厚度精度	PT. B

5 订货内容

按本文件订货的合同或订单应包括下列内容：

a) 产品名称；

- b) 本文件编号；
- c) 牌号；
- d) 镀层种类；
- e) 镀层表面结构；
- f) 表面处理状态；
- g) 规格；
- h) 重量；
- i) 卷内径和最大外径；
- j) 包装方式；
- k) 用途（人工打包捆带/自动打包捆带）；
- l) 其他特殊要求。

6 尺寸、外形、重量

6.1 尺寸范围

钢带的尺寸范围应符合表5的规定。

表5 尺寸范围

单位为毫米

公称厚度	公称宽度
0.4~1.2	900~1600

6.2 厚度允许偏差

钢带的厚度允许偏差应符合表6的规定。

表6 厚度允许偏差

单位为毫米

公称厚度	厚度允许偏差	
	普通精度 (PT. A) ^a	较高精度 (PT. B) ^b
0.4	±0.03	±0.02
0.5		
0.6		
0.7~1.2		±0.03

^a 适用于制造人工打包捆带。
^b 适用于制造人工和自动打包捆带。

注：公称厚度包括镀层厚度。

6.3 宽度允许偏差

钢带的宽度允许偏差应符合表7的规定。

表7 宽度允许偏差

单位为毫米

公称宽度 ^a	宽度允许偏差
900~1600	±6

6.4 卷内径

钢带卷内径为508mm或610mm，允许偏差为±20mm。

6.5 焊接接头

钢带不允许有焊接接头。

6.6 重量

钢带按实际重量交货。

7 技术要求

7.1 力学及工艺性能

7.1.1 钢带的力学性能应符合表8规定。

表8 力学性能

牌号	抗拉强度 (R_m) MPa 不小于	断后伸长率 (A) %	
		公称厚度 mm	不小于
700KD+Z\700KD+AZ	700	0.40~0.6	2
		0.7	4
		0.8~1.2	10
800KD+Z\800KD+AZ	800	0.40~0.6	2
		0.7	4
		0.8~1.2	10
830KD+Z\830KD+AZ	830	0.40~0.6	2
		0.7	4
		0.8~1.2	10
850KD+Z\850KD+AZ	850	0.40~0.6	2
		0.7	4
		0.8~1.2	10
880KD+Z\880KD+AZ	880	0.40~0.6	2

		0.7	4
		0.8~1.2	10
900KD+Z\900KD+AZ	900	0.40~0.6	2
		0.7	4
		0.8~1.2	10
930KD+Z\930KD+AZ	930	0.40~0.6	2
		0.7	4
		0.8~1.2	10
980KD+Z\980KD+AZ	980	0.40~0.6	9
		0.8~1.2	12
拉伸试验为纵向方向。			

7.1.2 钢带的反复弯曲性能见附录A。检测方法符合GB/T 235的规定。

7.2 镀层重量

镀层重量应不小于 $40\text{g}/\text{m}^2$ 。对于等厚镀层，镀层重量三点试验平均值应不小于规定公称镀层重量；镀层重量单点试验值应不小于规定公称镀层重量的85%。单面单点镀层重量试验值不小于规定公称镀层重量的34%。

7.3 其他特殊要求

根据需方要求，钢带可进行中性盐雾试验，72h无红锈且48h白锈的腐蚀面积不大于5%。

7.4 表面质量

7.4.1 钢带的表面应光滑，除允许有深度不超过钢带厚度公差之半的轻微个别凹陷、凸起、纵向刮伤和划痕外，不应有镀层剥落、漏镀缺陷。

7.4.2 钢带表面不应有白锈或红锈。

8 试验方法

8.1 每批钢带的检验项目、试验数量、取样方法和试验方法应符合表10的规定。

表10 检验项目、取样方法、试验数量及试验方法

序号	检验项目	取样位置	试验数量	取样方法	试验方法
1	拉伸试验	同一钢卷号的成品	1个/每批	按GB/T 2975	按GB/T 228.1
2	反复弯曲试验	卷上任意取样	1个/每批	按GB/T 2975	按GB/T 235
3	表面质量	-	逐卷	按GB/T 2975	目视
4	尺寸外形	-	逐卷	-	适宜的量具
5	耐腐蚀性	按GB/T 10125	按GB/T 10125	按GB/T 10125	按GB/T 10125, GB/T 6461

9 检验规则

9.1 组批规则为钢带应按批提交验收，每批由同一个牌号、同一规格、同表面状态和同一热处理制度的钢带组成。

9.2 钢板及钢带的取样数量、取样方法、试验数量及取样方法应符合表 10 的规定。

9.3 钢带的复验和判定规则按 GB/T 17505 进行复验和判定。

9.4 数值修约采用修约值比较法，修约位数与本文件要求值保持一致，修约规则应符合 GB/T 8170 的规定。

10 包装、标志及质量证明书

钢带的包装、标志及质量证明书应符合 GB/T 247 的规定。

附录 A
(资料性)
反复弯曲性能

钢带的反复弯曲性能见表 A. 1。

表A.1 反复弯曲性能

公称厚度 mm	反复弯曲次数, 弯曲半径 (r) $r=3$ mm
0.4	≥ 12
0.5	≥ 8
0.6	≥ 6
0.7	≥ 5
0.8	≥ 5
0.9	≥ 5
1.0	≥ 4
1.2	≥ 3