

# 宝山钢铁股份有限公司暂行供货技术条件

BZJ 421-2005

## 连续热镀锌及锌铁合金双相高强度钢带

### 1 范围

本暂行供货技术条件规定了汽车用连续热镀锌及锌铁合金双相高强度钢带的尺寸、外形、技术要求、检验和试验、包装、标志及质量证明书等。

本暂行供货技术条件适用于宝山钢铁股份有限公司以冷轧双相高强度钢为基板，厚度为 0.8 ~ 2.0mm，通过连续热镀锌工艺生产的热镀锌及锌铁合金钢带（以下简称钢带）。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB/T 222 - 1984 钢的化学分析用试样取样法及成品化学成分允许偏差
- GB/T 223 钢铁及合金化学分析方法
- GB/T 228 - 2002 金属材料室温拉伸试验方法
- GB/T 232 - 1999 金属弯曲试验方法
- GB/T 2975 - 1998 钢及钢产品力学性能试验取样位置及试样制备
- GB/T 8170 - 1987 数值修约规则
- Q/BQB 401 - 2003 冷连轧钢板及钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差
- Q/BQB 420 - 2003 连续热镀锌/锌铁合金钢板及钢带

### 3 术语及定义

#### 3.1 双相高强度钢

在钢的铁素体基体上弥散分布一定量的马氏体，形成以铁素体加马氏体为主的组织，在提高强度的同时改善钢的成形性能。

#### 3.2 纯锌镀层

热镀锌生产线上生产的由纯锌组成的镀层（锌液池中的锌含量不小于 97%）。

#### 3.3 锌铁合金镀层

热镀锌生产线上生产的通过合金化处理在整个镀层上所形成的锌铁合金层，镀层中铁含量为 7 ~ 15%。

### 4 分类和代号

#### 4.1 钢带按用途区分如表 1 所示。

表 1

牌 号	用 途	特点/强化方式
B340/590DPD+Z	结构件、加强件、防撞件	双相高强度钢
B340/590DPD+ZF		

4.2 钢带按表面质量、镀层种类、镀层形式、表面结构、表面处理分类及其代号按 Q/BQB 420-2003 的规定。

4.3 其它的尺寸、外形精度分类按 Q/BQB401-2003 的规定。

## 5 订货所需信息

5.1 订货时用户需提供下列信息：

- a) 本暂行供货技术条件号
- b) 牌号
- c) 镀层种类及镀层重量
- d) 尺寸及其精度（包括厚度、宽度、长度）
- e) 表面处理、表面结构及表面质量
- f) 不平度精度
- g) 重量
- h) 包装方式

5.2 如订货合同中未注明尺寸及不平度精度、表面处理种类、表面结构、表面质量及包装方式的具体要求，则以尺寸及不平度A级精度、表面处理LY、表面质量FB及供方指定的表面结构、包装方式供货。

## 6 尺寸、外形、重量及允许偏差

6.1 钢带的公称尺寸范围按表 2 的规定。

表 2

mm

牌 号	公称厚度	公称宽度	钢卷内径 <sup>a</sup>
B340/590DPD+Z B340/590DPD+ZF	0.8 ~ 2.0	800 ~ 1400	610/508
<sup>a</sup> 如用户对钢卷内径未作要求，供方以 610mm 卷径供货。			

6.2 尺寸、外形、重量及其允许偏差应符合 Q/BQB401 - 2003 和 Q/BQB420 - 2003 的规定。

## 7 技术要求

7.1 化学成分

7.1.1 化学成分（熔炼分析）应符合表 3 的规定。

表 3

牌 号	化学成分（熔炼分析） %					
	C	Si	Mn	Al t	P	S
B340/590DPD+Z B340/590DPD+ZF	不大于 0.18	不大于 0.40	不大于 2.00	不小于 0.020	不大于 0.030	不大于 0.030

7.1.2 钢带的成品化学成分允许偏差应符合 GB/T 222 的规定。

## 7.2 钢的冶炼方法

采用氧气转炉冶炼。

## 7.3 交货状态

通常情况下，钢带经热镀（退火）或热镀（退火）加平整后交货。

## 7.4 力学性能

钢带的力学性能应符合表 4 的规定。

表 4

牌 号	厚度 mm	力学性能 <sup>a</sup>				镀层附着性
		屈服强度 <sup>b</sup> MPa	抗拉强度 MPa 不小于	断后伸长率 % 不小于		弯心直径 (a=板厚)
				L <sub>0</sub> =80mm b=20mm	L <sub>0</sub> =50mm b=25mm	
B340/590DPD+Z	0.8 ~ 1.5	340 ~ 500	590	17	18	3a
B340/590DPD+ZF	> 1.5	340 ~ 480	590	18	20	4a

<sup>a</sup> 拉伸试验值适用于横向试样。  
<sup>b</sup> 屈服强度采用 R<sub>p0.2</sub>。

7.5 镀层重量、表面处理、表面结构、表面质量等其它技术要求应符合 Q/BQB420 - 2003 的规定。

## 8 其它

检验和试验、包装、标志及质量证明书等其它要求应符合 Q/BQB420 - 2003 的有关规定。