

ICS 77.140.50  
H 46



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 247—1997

---

## 钢板和钢带检验、包装、标志 及质量证明书的一般规定

General rule of acceptance, package, mark and  
certification for steel plates(sheets)and strips

1997-11-11 发布

1998-05-01 实施

---

国家技术监督局 发布



## 前 言

本标准是非等效采用 ASTM A700(1990)《国内运输钢材的包装、标志和装货方法的标准实施办法》修订的。

本标准保留了原 GB 247—88 中钢板和钢带正确、合理、实用的包装形式。对标准的名称、验收规则和质量证明书进行修改。增加了范围、引用标准、术语、标志、运输、贮存等条款。对钢板和钢带的包装形式进行了扩充,增加了大量的图示。对标志部分作了较多的改动。

本标准自实施之日起,原 GB 247—88 即行废止。

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:武汉钢铁(集团)公司。

本标准主要起草人:李灵、柯史炫、张永扬。

本标准 1963 年首次发布,1976 年第一次修订,1980 年第二次修订,1988 年第三次修订。



# 中华人民共和国国家标准

## 钢板和钢带检验、包装、标志 及质量证明书的一般规定

GB/T 247—1997

代替 GB 247—88

General rule of acceptance, package, mark and  
certification for steel plates (sheets) and strips

### 1 范围

本标准规定了钢板和钢带的检验、包装、标志、运输、贮存及质量证明书的一般技术要求。

本标准适用于钢板和钢带的检验、包装、标志、运输、贮存及质量证明书。当产品标准有特殊规定时，应按产品标准的规定执行。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 15574—1995 钢产品分类

### 3 术语

#### 3.1 包装 package

将一件或一件以上产品裹包或捆扎成一个货物单元。

#### 3.2 标签 label

固定在包装件上的纸条或其他材料制品，上面标有产品名称、规格、生产厂等内容。

#### 3.3 标志 mark

该术语适用于以下标识钢材特性的任何一种方法，如字模喷印、打印、书写等。

#### 3.4 打印 stamp

用金属模、橡胶模、激光等作标志。

#### 3.5 吊牌 tag

用钢丝、U形钉、平头钉等固定在包装件或容器上的一种活动标签。常用纸板、塑料、金属等材料制造。

#### 3.6 吊组 lift

准备用机械设备搬运的货物单元。它可以是捆扎的，也可以是散装的。

#### 3.7 覆盖 shroud

用保护材料盖住产品或包装件的顶部和四个侧面(底部除外)。

#### 3.8 钢带组 coil group

捆扎成一个货物单元的两个或两个以上钢带卷，可以作为一个包装件进行装卸。

#### 3.9 (钢卷)眼 eye (of coil)

钢带卷端面的内径孔。

3.10 裹包 wrapped

用保护材料完全包裹产品,即用保护材料包裹产品的顶部、底部和四个侧面。

3.11 护角 corner protector

安放在产品或包装件角部上起保护作用的构件。

3.12 护棱 edge protector

安放在产品或包装件棱边上起保护作用的构件。

3.13 滑脚 runner

支撑托架面板或垫木的部件。

3.14 捆带 strapping

用来捆扎产品或包装件的挠性材料。

3.15 捆带保护材料 hand protector

放在产品或包装件与捆带之间的材料,防止产品损坏和防止包装捆带被切断。

3.16 托架 platform

用木质、金属或其他材料制成的构架,由为机械搬运方便而设的滑脚及其支撑的面板或垫木组成。面板可以是整体的或骨架式的。

3.17 重量(包装件) weights(package)

(1) 毛重 gross weight

货物重量和所有的包装材料重量之和。

(2) 净重 net weight

货物本身的重量。

(3) 理论重量 theoretical weight

根据钢材的公称尺寸和密度计算的重量。

3.18 字模喷印 stencil

利用预先裁制好的模板作标志。

## 4 检验规则

4.1 钢板和钢带的质量由供方技术监督部门进行检验和验收。

4.2 交货钢板和钢带应符合有关标准的规定,需方可以按相应标准的规定进行复查。

4.3 钢板和钢带应成批提交检验和验收,组批规则应符合相应标准的规定。

4.4 钢板和钢带的检验项目、试样数量、取样规定和试验方法应符合相应标准的规定。

### 4.5 复验

当某一项试验结果不符合标准规定时,应从同一批钢板或钢带中任取双倍数量的试样进行不合格项目的复验(白点除外)。复验结果均应符合标准,否则为不合格,则整批不得交货。

供方对复验不合格的钢板和钢带可以重新分类或进行热处理,然后作为新的一批再提交检验和验收。

## 5 包装

### 5.1 一般规定

5.1.1 包装应能保证产品在运输和贮存期间不致松散、受潮、变形和损坏。

5.1.2 各类产品的包装方法应按其相应产品标准的规定执行。当相应产品标准中无明确规定时,可按本标准的规定执行,并应在合同中注明包装种类。若未注明由供方选择。需方有责任向供方提出它对防护包装材料的要求以及提供其卸货方法和有关设备的资料。

5.1.3 供需双方协商,亦可采用其他包装方法。

5.1.4 标准中钢产品的分类按 GB/T 15574 的规定。

#### 5.1.5 包装材料

包装材料应符合有关标准的规定。本标准中没有包括的或没有具体规定的材料,其质量应当与预定的用途相适应。包装材料可根据技术和经济的发展而改变。

##### 5.1.5.1 防护包装材料

包装时采用防护包装材料的目的是:(1)阻止湿气渗入;(2)尽量减少油损;(3)防止沾污产品。常用的防护包装材料有牛皮纸、普通纸、气相防锈纸、防油纸、塑料薄膜等。

##### 5.1.5.2 保护层

在运输和贮存期间,为保护钢材而选用防腐剂时,应考虑到涂敷的方法、涂层厚度和容易去除。保护涂层的种类由供方确定。如需方有特殊要求时,应在合同中注明。

##### 5.1.5.3 包装捆带

包装件应用包装捆带捆紧。包装捆带可以是窄钢带或钢丝等。

##### 5.1.5.4 保护材料

对某些产品,为保护其不受损坏和捆带不被切断需使用保护材料。保护材料和捆带保护材料可以是木材、金属、纤维板、塑料或其他适宜的材料。

#### 5.1.6 重量和捆扎道数

本标准规定包装件的最大重量与所规定的捆扎方式和捆扎道数是相匹配的。经供需双方协商,可以增加包装件重量。增加包装件重量,必须相应增加捆扎道数,有时还应改变捆扎方式。

当包装件重量小于 2t 时,捆扎道数可以酌减。

### 5.2 钢板包装

#### 5.2.1 热轧厚钢板

热轧厚钢板的包装有三种类型,应符合表 1 中类型 1(图 1)或类型 2(A 种,图 2)或类型 4(A 种,图 6)的规定。

类型 1(图 1)适用于单张轧制的热轧厚钢板。一般以不捆扎吊组形式运输,即散装。散装定尺板应堆放整齐,非定尺板应以一端靠齐。最大吊组重量一般为 15t。

类型 2(A 种,图 2)适用于热轧定尺厚钢板。一般用捆带捆扎成吊组,最大吊组重量一般为 10t。

类型 4(A 种,图 6)适用于精加工程度较高的热轧厚钢板,如热轧酸洗板和热轧不锈钢板等。用金属或其他保护材料进行裹包,最大吊组重量一般为 10t。

#### 5.2.2 热轧薄钢板

热轧薄钢板的包装有三种类型,应符合表 1 中类型 2(A 种,图 2;B 种,图 3;C 种,图 4)或类型 3(A 种和 B 种,图 5)或类型 4(A 种,图 6;B 种和 C 种,图 7)的规定。最大吊组重量一般为 10t。

类型 2(A 种,图 2;B 种,图 3;C 种,图 4)是热轧薄钢板的主要包装方式,其中 B、C 二种设置纵或横垫木是为了便于机械装卸。

类型 3(A 种和 B 种,图 5)适用于精加工程度较高的热轧薄钢板,用一层防护包装材料覆盖包装。

类型 4(A 种,图 6;B 种和 C 种,图 7)适用于精加工程度较高的热轧薄钢板,用金属或其他保护材料进行裹包。

#### 5.2.3 冷轧薄钢板

冷轧薄钢板的包装有三种类型,应符合表 1 中类型 3(A 种和 B 种,图 5)或类型 4(B 种和 C 种图 7)或类型 5(A 种和 B 种,图 8)的规定。最大吊组重量一般为 6t。

根据产品品种、运输方式等选择包装类型。推荐普通冷轧薄钢板和金属涂层薄钢板(除镀锡板外)用一层防护包装材料裹包,采用类型 5(A 种或 B 种,图 8),磁性钢片和有机涂层板用一层以上防护包装材料裹包,采用类型 5(A 种或 B 种,图 8)。

表 1 钢板包装

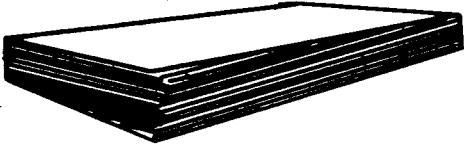
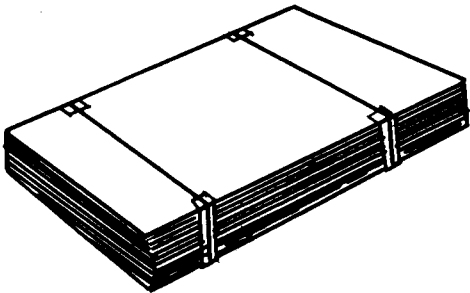
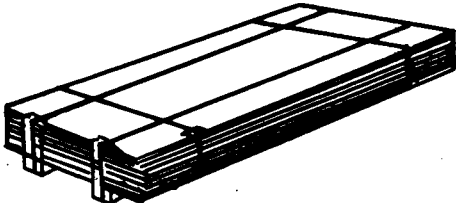
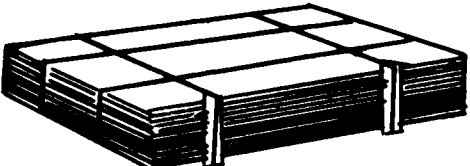
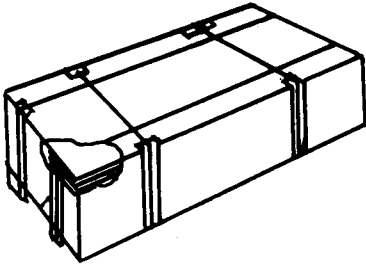
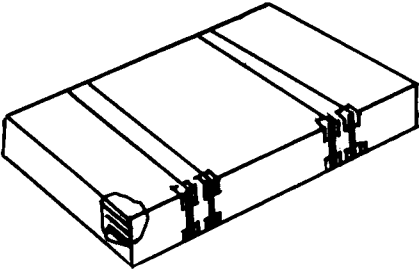
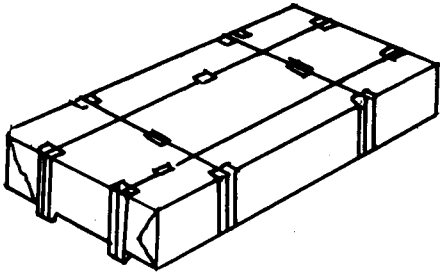
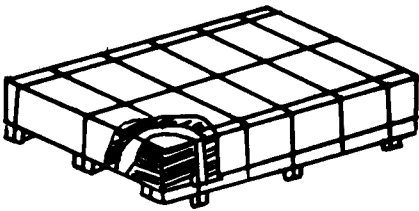
类型	包装方法	图 示	适用品种		
1	1. 钢板裸露不捆扎	 <p style="text-align: center;">图 1</p>	热轧厚钢板		
2	1. 钢板裸露捆扎 2. A 种(图 2):无垫木或托架 B 种(图 3):设置纵向垫木或托架 C 种(图 4):设置横向垫木或托架 3. 捆扎道数 A 种:横向捆扎不少于 2 道 B 和 C 种:纵向和横向捆扎各不少于 2 道或视垫木数和托架确定捆扎道数 4. 推荐捆带下加捆带保护材料	 <p style="text-align: center;">图 2</p>  <p style="text-align: center;">图 3</p>  <p style="text-align: center;">图 4</p>	热轧厚钢板 A 种	热轧薄钢板 A B C 种	

表 1(完)

类型	包装方法	图 示	适用品种		
3	1. 用一层防护包装材料覆盖钢板 2. A 种(图 5):设置纵向垫木或托架 B 种(参见图 5):设置横向垫木或托架 3. 纵向和横向捆扎各不少于 2 道 4. 推荐捆带下加捆带保护材料	 <p style="text-align: center;">图 5</p>		热轧薄钢板 A B 种	冷轧薄钢板 A B 种
4	1. 用金属或其他保护材料裹包 2. A 种(图 6):无垫木或托架 B 种(图 7):设置纵向垫木或托架 C 种(参见图 7):设置横向垫木或托架 3. 捆扎道次 A 种:横向捆扎不少于 4 道,或纵向和横向捆扎各不少于 2 道 B 和 C 种:视垫木数和托架确定捆扎道数 4. 推荐捆带下加捆带保护材料	 <p style="text-align: center;">图 6</p>  <p style="text-align: center;">图 7</p>	热轧厚钢板 A 种	热轧薄钢板 A B C 种	冷轧薄钢板 B C 种
5	1. 设置托架 2. 用一层或一层以上防护包装材料裹包钢板 3. A 种:用下垫板、上盖板和侧护板裹包钢板 B 种:用下垫板和加盖金属盒盖裹包钢板 4. 视托架确定捆扎道数	 <p style="text-align: center;">图 8</p>			冷轧薄钢板 A B 种

### 5.2.4 垫木和托架

#### 5.2.4.1 垫木

采用纵向垫木的包装件需要的垫木数列于表 2,采用横向垫木的包装件需要的垫木数列于表 3。图 3~5 和图 7 为定尺薄钢板置于垫木上进行包装的典型方法,当需要时可以采用托架。

5.2.4.2 托架

托架由垫木和滑脚组成，一般如图9所示。垫木的最少数目应当与表2和表3所示的纵向或横向垫木相同。托架可以是木制或钢木结构的，可以是固定或不固定的。实际上的结构各生产厂可以有所不同。图8为定尺薄钢板置于托架上进行包装的典型方法。

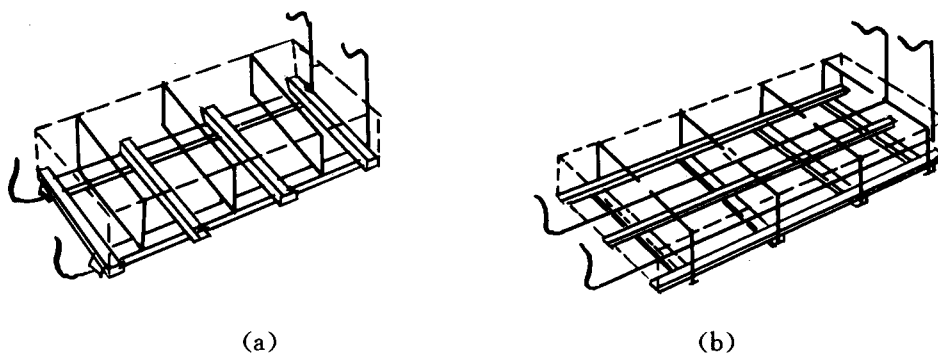


图9

表2 薄钢板包装件纵向垫木数

钢板厚度,mm	垫木根数		
	2根	3根	4根
	钢板宽度,mm		
0.35~0.5	500~1 000	>1 000~1 500	>1 500~2 000
>0.5~1.0	500~1 000	>1 000~1 700	>1 700~2 500
>1.0~1.5	500~1 250	>1 250~2 000	>2 000
>1.5~3.0	所有宽度	—	—

注：长度大于5 000mm或宽度小于500mm的钢板不用纵向垫木

表3 薄钢板包装件横向垫木数

钢板厚度,mm	垫木根数		
	2根	3~4根	5~6根
	钢板长度,mm		
0.35~0.5	<1 000	1 000~2 000	>2 000~3 000
>0.5~1.0	<1 000	1 000~2 500	>2 500~3 800
>1.0~1.5	<1 250	1 250~3 000	>3 000~4 800
>1.5~2.5	<1 800	1 800~4 000	>4 000~6 500
>2.5	<2 000	2 000~5 000	>5 000~8 000

5.3 宽钢带包装

5.3.1 热轧宽钢带

热轧宽钢带的包装有二种类型，应符合表4中类型1(A种，图10和图11；B种，图12；C种，图13和图14；D种，图15)类型2(A种，图16；B种，图17；C种，图18)的规定。最大卷重一般为10t。

类型2(A种，图16；B种，图17；C种，图18)适用于精加工程度较高的热轧宽钢带，用一层防护包装材料裹包钢带。

5.3.2 冷轧宽钢带

冷轧宽钢带的包装有二种类型,应符合表 4 中类型 2(A 种,图 16;B 种,图 17;C 种,图 18)或类型 3 (图 19)的规定。最大卷重一般为 6t。

根据产品品种、运输方式等选择包装类型。推荐普通冷轧宽钢带和金属涂层宽钢带用一层防护包装材料裹包,按类型 3 包装、磁性钢带和有机涂层钢带用一层以上防护包装材料裹包,按类型 3 包装。

表 4 宽钢带包装

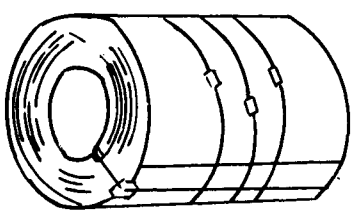
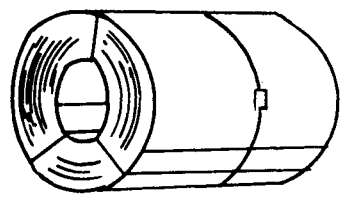
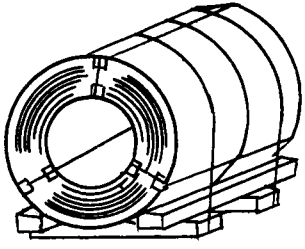
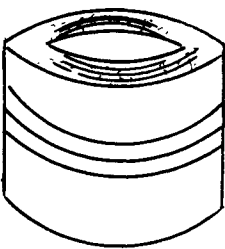
类型	包装方法	图 示	适用产品
1	<p>1. 钢带裸露捆扎</p> <p>2. A 种(图 10 或图 11): 卷眼水平放置,无托架                      B 种(图 12): 卷眼水平放置,设托架                      C 种(图 13 或图 14): 卷眼垂直放置,无托架                      D 种(图 15): 卷眼垂直放置,设托架</p> <p>3. 捆扎道数                      A 和 B 种: 卷眼和周向捆扎不少于 4 道,减少卷眼捆带则必须增加周向捆带                      C 种: 卷眼和周向捆扎不少于 3 道                      D 种: 卷眼捆扎不少于 4 道</p> <p>4. 推荐卷眼捆带下加捆带保护材料</p>	<p style="text-align: center;">图 10</p>  <p style="text-align: center;">图 11</p>  <p style="text-align: center;">图 12</p>  <p style="text-align: center;">图 13</p> 	<p>热轧宽钢带 A B C D 种</p>

表 4(续)

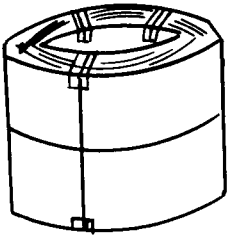
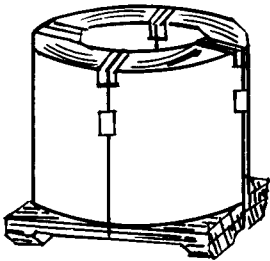
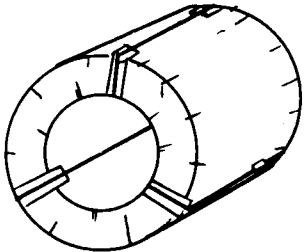
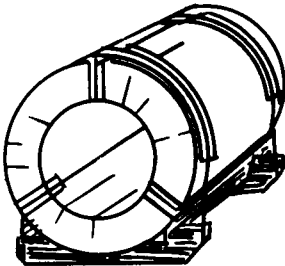
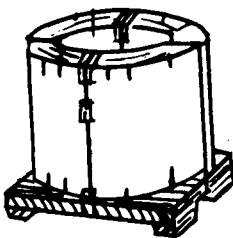
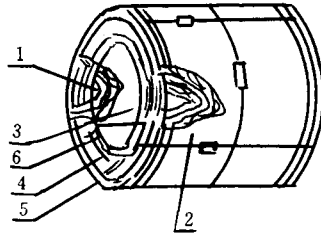
类型	包装方法	图 示	适用产品	
1	<p>1. 钢带裸露捆扎</p> <p>2. A 种(图 10 或图 11): 卷眼水平放置, 无托架 B 种(图 12): 卷眼水平放置, 设托架 C 种(图 13 或图 14): 卷眼垂直放置, 无托架 D 种(图 15): 卷眼垂直放置, 设托架</p> <p>3. 捆扎道数 A 和 B 种: 卷眼和周向捆扎不少于 4 道, 减少卷眼捆带则必须增加周向捆带 C 种: 卷眼和周向捆扎不少于 3 道 D 种: 卷眼捆扎不少于 4 道</p> <p>4. 推荐卷眼捆带下加捆带保护材料</p>	 <p style="text-align: center;">图 14</p>  <p style="text-align: center;">图 15</p>	热轧宽钢带 A B C D 种	
2	<p>1. 用一层防护包装材料裹包钢带</p> <p>2. A 种(图 16): 卷眼水平放置, 无托架 B 种(图 17): 卷眼水平放置, 设托架 C 种(图 18): 卷眼垂直放置, 设托架</p> <p>3. 卷眼捆扎不少于 3 道</p> <p>4. 卷眼捆带下加捆带保护材料</p>	 <p style="text-align: center;">图 16</p>  <p style="text-align: center;">图 17</p>		热轧宽钢带 A B C 种

表 4(完)

类型	包装方法	图 示	适用产品	
2	1. 用一层防护包装材料裹包钢带 2. A 种(图 16): 卷眼水平放置, 无托架 B 种(图 17): 卷眼水平放置, 设托架 C 种(图 18): 卷眼垂直放置, 设托架 3. 卷眼捆扎不少于 3 道 4. 卷眼捆带下加捆带保护材料	 <p style="text-align: center;">图 18</p>	热轧宽钢带 A B C 种	冷轧宽钢带 A B C 种
3	1. 用一层或一层以上防护包装材料裹包钢带 2. 内外圈用保护材料, 即内外周护板封闭包裹钢带, 端部加圆护板和护棱钢圈 3. 卷眼捆扎不少于 3 道, 周向捆扎不少于 3 道	 <p style="text-align: center;">1—防护包装材料; 2—外周护板; 3—内周护板; 4—端部圆护板; 5—外护棱钢圈; 6—内护棱钢圈</p> <p style="text-align: center;">图 19</p>	冷轧宽钢带	

#### 5.4 窄钢带包装

##### 5.4.1 热轧窄钢带

热轧窄钢带的包装有三种类型, 应符合表 5 中类型 1(图 20)或类型 2(A 种, 图 21; B 种, 图 22)或类型 3(图 23)的规定。

类型 1(图 20)适用于单卷供货的热轧窄钢带, 最大卷重一般为 4t。

类型 2(A 种, 图 21; B 种, 图 22)适用于把两个或两个以上窄钢带捆扎成一个钢带组。钢带组最大重量一般为 5t。

类型 3(图 23)用一层防护包装材料裹包或缠绕钢带或钢带组。

##### 5.4.2 冷轧窄钢带

冷轧窄钢带的包装有三种类型, 应符合表 5 中的类型 1(图 20)或类型 2(A 种, 图 21; B 种, 图 22)或类型 3(图 23)的规定。

类型 1(图 20)为冷轧窄钢带的简易包装方法。最大卷重一般为 4t。

类型 2(A 种, 图 21; B 种, 图 22)为钢带组的包装方法。最大卷重一般为 5t。

类型 3(图 23)是冷轧窄钢带的常用包装方法。可以用一层防护包装材料或其他保护材料裹包或缠绕钢带, 亦可以装箱或装桶。最大卷重或箱重一般为 5t。

#### 5.5 纵切钢带包装

热轧纵切薄钢带的包装应符合表 5 中的类型 4(A 种, 图 24 或图 25; B 种, 图 26)的规定。最大卷重一般为 6t。

冷轧纵切薄钢带的包装应符合表 5 中的类型 3(图 23)或类型 4(A 种, 图 24)或类型 5(图 27)规定。

最大卷重一般为 5t。

根据产品品种、运输方式等选择包装类型。推荐普通冷轧纵切钢带用一层防护包装材料裹包，按类型 5 包装，纵切磁性钢带用一层以上防护包装材料裹包，按类型 5 包装。

表 5 窄钢带和纵切钢带包装

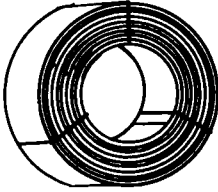
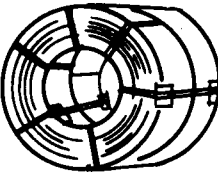
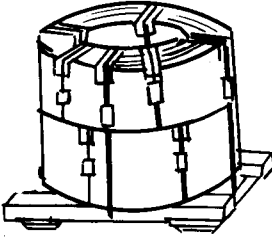
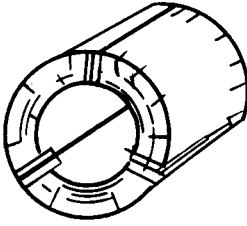
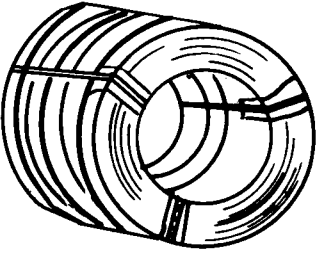
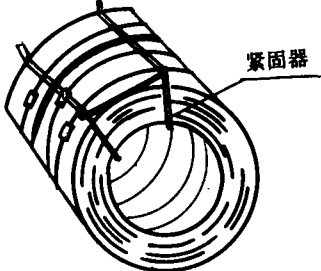
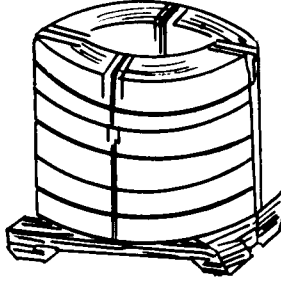
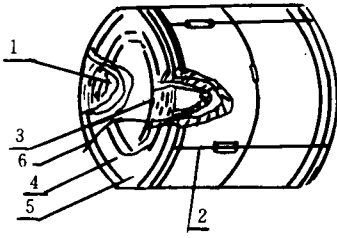
类型	包装方法	图 示	适用产品		
1	1. 钢带裸露捆扎 2. 卷眼捆扎不少于 2 道	 <p style="text-align: center;">图 20</p>	热轧窄钢带	冷轧窄钢带	
2	1. 钢带组裸露捆扎 2. A 种(图 21): 卷眼水平放置, 无托架 B 种(图 22): 卷眼垂直放置, 设托架 3. 捆扎道数 单卷: 卷眼捆扎不少于 2 道, 钢带组: 卷眼组合捆扎不少于 3 道。 4. 推荐卷眼捆带下加捆带保护材料	 <p style="text-align: center;">图 21</p>  <p style="text-align: center;">图 22</p>	热轧窄钢带 A B 种	冷轧窄钢带 A B 种	
3	1. 用一层防护包装材料或其他保护材料裹包单个窄钢带或钢带组或纵切钢带 2. 捆扎道数 单个窄钢带或钢带组或纵切钢带应加以紧固不致松散 包装后卷眼捆扎不少于 3 道, 钢带组卷眼组合捆扎不少于 3 道。 3. 用防护包装材料包装时卷眼捆带下加捆带保护材料	 <p style="text-align: center;">图 23</p>	热轧窄钢带	冷轧窄钢带	冷轧纵切钢带

表 5(完)

类型	包装方法	图 示	适用产品		
4	<p>1. 纵切钢带裸露捆扎</p> <p>2. A 种(图 24 或图 25): 卷眼水平放置, 无托架 B 种(图 26): 卷眼垂直放置, 设托架</p> <p>3. 捆扎道数 单卷: 周向捆扎 1 道或卷眼捆扎不少于 2 道 钢带组: 卷眼组合捆扎不少于 3 道或用其他形式的紧固装置紧固</p> <p>4. 推荐卷眼捆带下加捆带保护材料</p>	 <p style="text-align: center;">图 24</p>  <p style="text-align: center;">图 25</p>  <p style="text-align: center;">图 26</p>		热轧纵切钢带 A B 种	冷轧纵切钢带 A 种
5	<p>1. 用一层或一层以上防护包装材料裹包纵切钢带</p> <p>2. 钢带内外圈用保护材料, 即内外周护板封闭包裹, 端部加圆护板和内外护棱钢圈</p> <p>3. 捆扎道数 钢带应紧固不致松散, 包装后卷眼捆扎不少于 3 道, 周向不少于 3 道</p>	 <p style="text-align: center;">图 27</p> <p>1—防护包装材料; 2—外周护板; 3—内周护板; 4—端部圆护板; 5—外护棱钢圈; 6—内护棱钢圈</p>			冷轧纵切钢带

5.6 镀锡钢板和钢带包装

5.6.1 镀锡钢板和钢带的包装应符合表 6 的规定。

表 6 镀锡钢板和钢带的包装

品种	包装方法	图 示
钢 板	1. 托架上放置垫板后再堆放钢板 2. 覆盖气相防锈纸及塑料薄膜罩 3. 上表面及四周侧面覆盖硬纸板和围板 4. 所有棱角加护棱和护角 5. 加金属围板和加盖金属盒盖 6. 横向和纵向捆扎各不少于 2 道 7. 最大包重为 1.5t	<p>1—包装铁盒;2—围板;3—钢板;4—护棱角;5—气相防锈纸; 6—塑料薄膜;7—波纹纸;8—托架</p> <p>图 28</p>
钢 带	A 种(图 29): 1. 用气相防锈纸、塑料薄膜和波纹纸裹包 2. 钢带内外圈用薄钢板,即内外周护板封闭裹包 3. 端部加圆护板和内、外护棱钢圈 4. 捆扎道数 卷眼捆扎不少于 3 道 周向捆扎不少于 3 道 5. 最大卷重一般为 4t	<p>1—成品钢带;2—气相防锈纸;3—塑料薄膜;4—波纹纸;5—内周护板; 6—内护棱钢圈;7—端部圆护板;8—外护棱钢圈;9—外周护板</p> <p>图 29</p>
钢 带	注:为防止扁卷,可以加内蕊钢套 B 种(图 30): 1. 设托架 2. 用一层防护包装材料或其他保护材料封闭裹包钢带卷 3. 捆扎道数: 卷眼捆扎不少于 4 道 4. 最大卷重一般为 4t	<p>图 30</p>

5.6.2 镀锡钢板包装用的托架见图 31。图中的托架只有两条滑脚,需要时可以采用三条滑脚。

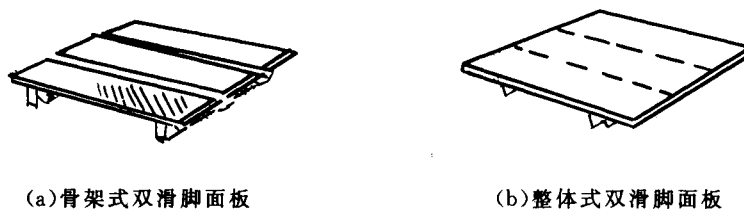


图 31

托架用木材制作,托架面板应平坦。托架面板的大小应当与镀锡板大小相同或稍小些。面板厚度不小于 20mm,滑脚尺寸:宽度 45mm~60mm,高度 50mm~100mm。

## 6 标志

### 6.1 概述

6.1.1 标志应醒目、牢固,字迹应清晰、规范、不褪色。

6.1.2 除镀锡钢板和钢带外,标志应包括如下内容:供方名称(或厂标)、标准号、牌号、规格、重量(单张轧制的钢板除外)及能够追踪从钢材到冶炼的识别号码。对于精加工程度高的钢板和钢带可以增加主要性能指标、级别等内容。包内标志内容可以酌减。

6.1.3 标志可以采用字模喷印、打印、粘贴标签、挂吊牌、书写等方法,供方根据经验选择一种或一种以上。

### 6.2 钢板(除镀锡钢板和钢带外)标志

6.2.1 单张轧制、散装的热轧厚钢板应逐张标志。由钢锭直接轧成的厚钢板,标志应作在相当于钢锭尾部的一端。

6.2.2 裸露包装的钢板,应在最上面的一张钢板上作标志,在端面粘贴标签或挂吊牌。

6.2.3 用防护包装材料和各种保护材料裹包的钢板,包内应有标志,在包装件外部的两端各粘贴一张标签或挂吊牌。

### 6.3 钢带(除镀锡钢板和钢带外)和纵切钢带的标志

6.3.1 裸露包装的钢带在卷内径表面和外表面或两端各作一个标志或挂吊牌。

6.3.2 用防护包装材料和各种保护材料裹包的钢带,包内应有一个标志,在包装件的外部应粘贴二张标签或挂吊牌。

6.3.3 单卷窄钢带因可供标志的面积所限,标志内容和数量可以酌减,但因保证质量可追性。

### 6.4 镀锡钢板和钢带的标志

#### 6.4.1 包装件标志应包括如下内容:

供方名称、商标、品名、包装号、标准号、镀锡量、规格、硬度、表面质量等级、表面处理(当需要时)、张数、毛重、净重或理论重量。

应有小心轻放和怕湿标志。

#### 6.4.2 镀锡钢板

每包内应有 1 个标志。包外两侧面各粘贴一张标签。

#### 6.4.3 镀锡钢带

包内应有一个标志,包外应粘贴二张标签。

## 7 运输

7.1 运输过程中钢板和钢带应避免碰撞。

7.2 运输过程中应防水、防潮。

7.3 热轧钢带卷通常用敞篷车运输,对精加工程度高的薄钢板和钢带,用敞篷车运输时,推荐进行裹包