

# 宝山钢铁股份有限公司企业标准 冷轧产品的包装、标志及质量证明书

Q/BQB 400-2003

代替 Q/BQB 400-2002

## 1 范围

本标准规定了宝山钢铁股份有限公司生产的冷连轧钢板及钢带、涂镀钢板及钢带、冷轧无取向电工钢带(卷)的包装、标志及质量证明书的要求。钢带亦称为钢卷。

2 钢板及钢卷应包装整齐、捆扎结实，标志应粘贴牢固、字迹应清晰。

## 3 钢板的包装

3.1 钢板的包装类型及方式示于表 1 和图 1 ~ 图 7。

表 1

类型及适用产品		包装方式		适用范围	标志	捆(包)重量 (吨)
1 (图 1)	冷 轧 、 镀 锌 及 彩 涂 钢 板	1.裸露包装； 2.用上、下盖板包裹； 3.角部捆扎处衬护角； 4.捆扎道次：纵横各不少于 3 道； 5.用垫木或钢木托架。		附近地区的直接用户	标签不少 于二个	3.0 ~ 5.0
		1.用专用防锈纸或中性纸包裹； 2.用塑料薄膜覆盖； 3.用上、下盖板和侧护板包裹； 4.捆扎道次：纵横各不少于 3 道； 5.用垫木或钢木托架。		市内及江浙一带用户		
		1.用专用防锈纸或中性纸包裹； 2.用塑料薄膜覆盖； 3.用包装铁盒罩盖包装（含浅盒加侧护板包装和全盒式包装）； 4.捆扎道次：纵横各不少于 3 道； 5.用垫木或钢木托架。		需长途运输、出口的产品		
4 (图 4)	电 镀 锡 钢 板	内 包 装	外 包 装	适用于本市及附近地区的直接用户。	标签不少于二个，粘贴怕湿、向上和小心轻放标志。	0.5 ~ 2.3
		1.上面和侧面用防锈包装纸进行全封闭包装； 2.防锈纸接缝用胶带纸搭接； 3.上下各用一张保护板保护； 4.上下各放一张瓦楞纸； 5.用木台。	1.板包各边部使用护角； 2.纵、横各不少于 1 根捆带，周向不少于 1 根捆带，免扣打捆；			

表 1 (续)

类型及适用产品	包装方式		适用范围	标志	捆(包)重量(吨)
	内包装	外包装			
5 (图 5)	电 镀 锡 钢 板	1.上面和侧面用防锈包装纸进行全封闭包装; 2.防锈纸接缝用胶带纸搭接; 3.上下各用一张保护板保护; 4.上下各放一张瓦楞纸; 5.板包竖边部使用边部护角; 6.周向捆带不少于 1 根,免扣打捆; 7.用木台。	1.用侧护板和铁盒; 2.纵、横各不少于 2 根捆带,周向不少于 1 根捆带,免扣打捆。	适用于周转少、气候条件好的环境。	0.5 ~ 2.3
6 (图 6)		1.上面和侧面用防锈包装纸进行全封闭包装; 2.防锈纸接缝用胶带纸搭接; 3.上下各用一张保护板保护; 4.上下各放一张瓦楞纸; 5.板包各边部使用护角; 6.纵、横、周向捆带各不少于 1 根,免扣打捆; 7.用木台。	1.用侧护板和铁盒; 2.纵、横各不少于 2 根捆带,周向不少于 1 根捆带,免扣打捆。	适用于远距离运输	
7 (图 7)		1.上面和侧面用防锈包装纸进行全封闭包装; 2.防锈纸接缝用胶带纸搭接; 3.上下各用一张保护板保护; 4.上下各放一张瓦楞纸; 5.板包各边部使用护角; 6.纵、横、周向捆带各不少于 1 根,免扣打捆; 7.用木台。	1.用侧护板和铁盒; 2.纵、横各不少于 2 根捆带,周向不少于 1 根捆带,免扣打捆。	适用于镀锡花边板	

3.2 钢板的包装类型(方式)由需方选择。如需方未选定包装类型(方式),则由供方确定合适的包装类型(方式);如需方对捆(包)重量有特殊要求,可经供需双方协商确定并在合同中注明。

#### 4 钢卷的包装

4.1 钢卷的卧式包装类型及方式示于表 2 和图 8 ~ 图 10。

4.2 钢卷的立式包装类型及方式示于表 3 和图 11 ~ 图 13。

4.3 钢卷包装类型(方式)中,如果是由纵切钢带合并成一包,捆(包)重量指该包所有纵切钢带的重量之和。

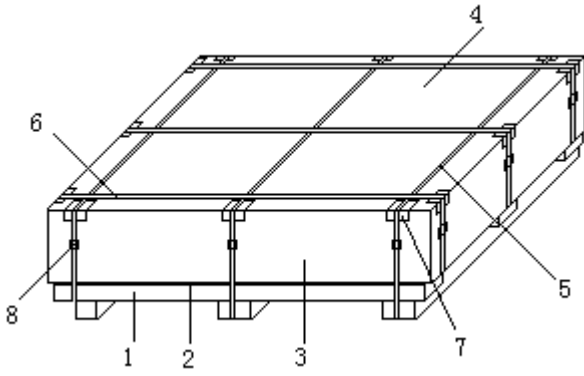
4.4 钢卷的包装类型(方式)由需方选择。如需方未选定包装类型,则由供方确定合适的包装类型(方式);如需方对捆(包)重量有特殊要求,可经供需双方协商确定并在合同中注明。

表 2

类型及适用产品		包装方式	适用范围	标志	捆(包)重量(吨)
8 (图 8)	所有产品	1. 内、外圈用专用防锈纸或中性纸包裹； 2. 外周加外周包板； 3. 捆扎处加纸外护角； 4. 端部加铁内护角； 5. 捆扎道次：径向、圆周各不少于 3 道。	适用于本市及附近直接用户	标签不少于二个，并粘贴怕湿、小心轻放、向上或开卷方向标志。	3.0 ~ 15.0
9 (图 9)		1. 内、外圈用专用防锈纸或中性纸包裹； 2. 端部加纸内、外护角； 3. 内、外圈分别用外周包板和内周护板封闭包装； 4. 端部加铁圆护板，铁内、外护角； 5. 捆扎道次：径向、圆周不少于 3 道；	国内北方市场		
10 (图 10)		1. 内、外圈用专用防锈纸或中性纸包裹； 2. 加塑料套； 3. 端部加纸内、外护角，圆护瓦楞纸； 4. 用外周瓦楞纸； 5. 内、外用外周包板和内周护板封闭包装； 6. 端部加铁圆护板，铁内、外护角； 7. 捆扎道次：径向、圆周不少于 3 道。	国内南方市场		

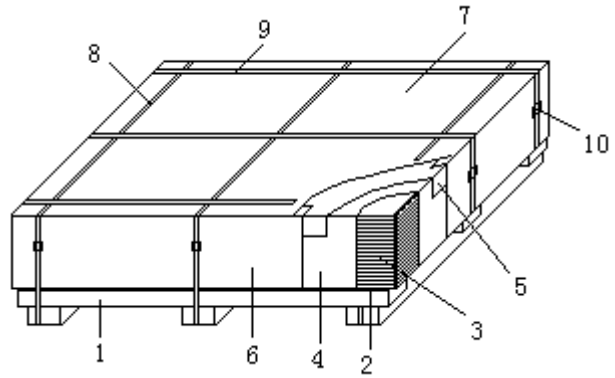
表 3

类型及适用产品		包装方式	适用范围	标志	捆(包)重量(吨)
11 (图 11)	电工钢	1. 分条钢卷之间加缓冲材料； 2. 用电工钢专用防锈纸进行全封闭包装； 3. 用塑料套全封闭包装； 4. 外周加外周包板； 5. 顶部加纸外护角圆盒盖； 6. 底部加圆形瓦楞纸； 7. 捆扎道次：周向不少于 3 道，十字 2 道； 8. 立式木托架。	适用于本市及附近直接用户	1. 标签不少于二个； 2. 粘贴怕湿、小心轻放和开卷方向标志。	3.0 ~ 15.0
12 (图 12)	非电工钢	1. 用专用防锈纸或中性纸全封闭包装； 2. 用塑料套全封闭包装； 3. 端部加纸内、外护角； 4. 底部使用铁外护角和圆护铁板； 5. 外周加外周包板； 6. 顶部使用圆盒盖和铁外护角； 7. 捆扎道次：周向不少于 3 道，十字 2 道； 8. 立式木托架。	适用于远距离运输		
13 (图 13)	电工钢	1. 用电工钢专用防锈纸全封闭包装； 2. 用塑料套全封闭包装； 3. 外周加外周包板； 4. 顶部加纸外护角、圆盒盖和铁外护角； 5. 底部加圆形瓦楞纸； 6. 捆扎道次：周向不少于 3 道，十字 2 道； 7. 立式木托架。	可用于远距离运输		



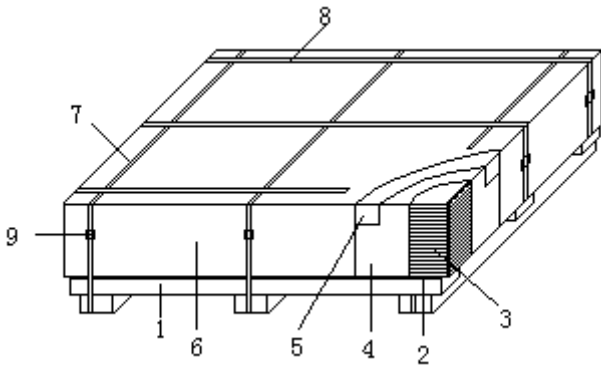
1 - 托架；2 - 下盖板；3 - 钢板；4 - 上盖板；  
5 - 横向捆带；6 - 纵向捆带；7 - 护角；8 - 锁扣

图1 钢板包装



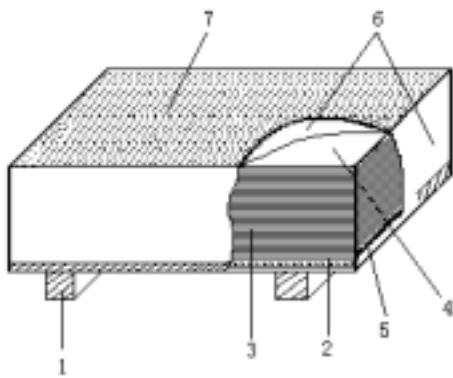
1 - 托架；2 - 下盖板；3 - 钢板；4 - 防锈纸；5 - 塑料薄膜；  
6 - 侧护板；7 - 上盖板；8 - 横向捆带；9 - 纵向捆带；10 - 锁扣

图2 钢板包装

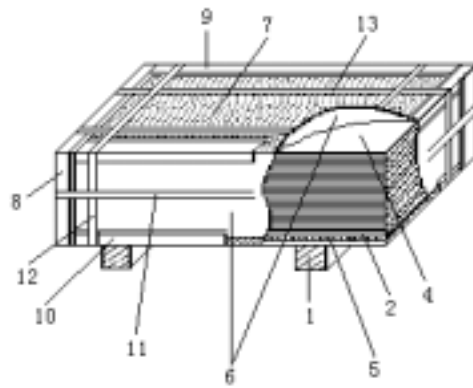


1 - 托架；2 - 下盖板；3 - 钢板；4 - 防锈纸；5 - 塑料薄膜；  
6 - 铁盒盖；7 - 横向捆带；8 - 纵向捆带；9 - 锁扣

图3 钢板包装



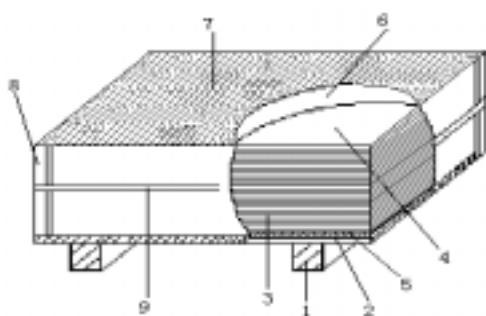
(内包装)



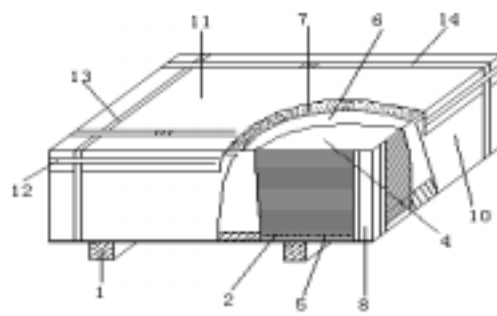
(外包装)

1 - 木台；2 - 下盖板；3 - 钢板；4 - 上盖板；5 - 底部瓦楞纸；6 - 防锈纸；7 - 上部瓦楞纸；8 - 边部护角；  
9 - 上部护角；10 - 下部护角；11 - 周向捆带；12 - 横向捆带；13 - 纵向捆带

图4 钢板包装



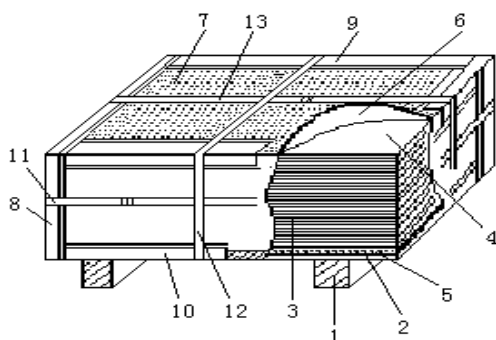
(内包装)



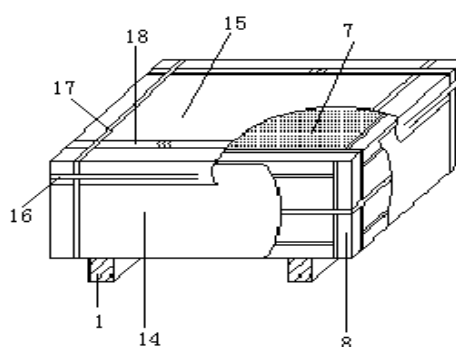
(外包装)

1 - 木台; 2 - 下盖板; 3 - 钢板; 4 - 上盖板; 5 - 底部瓦楞纸; 6 - 防锈纸; 7 - 上部瓦楞纸; 8 - 边部护角; 9 - 周向捆带 (内); 10 - 围板; 11 - 铁盒; 12 - 周向捆带 (外); 13 - 横向捆带 (外); 14 - 纵向捆带 (外)

图 5 钢板包装



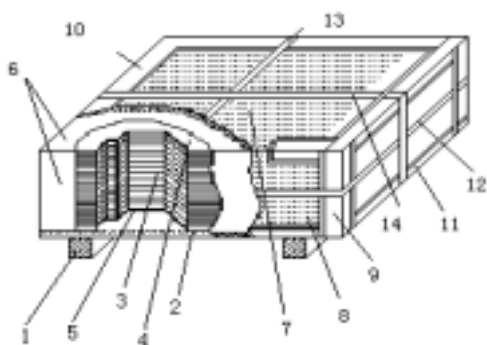
(内包装)



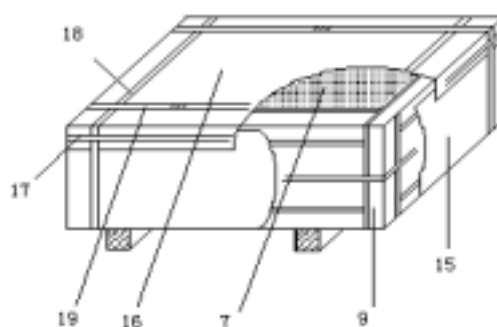
(外包装)

1 - 木台; 2 - 底板; 3 - 钢板; 4 - 盖板; 5 - 底部瓦楞纸; 6 - 防锈纸; 7 - 上部瓦楞纸; 8 - 边部护角; 9 - 上部护角; 10 - 下部护角; 11 - 周向捆带 (内); 12 - 横向捆带 (内); 13 - 纵向捆带 (内); 14 - 围板; 15 - 铁盒; 16 - 周向捆带 (外); 17 - 横向捆带 (外); 18 - 纵向捆带 (外)

图 6 钢板包装



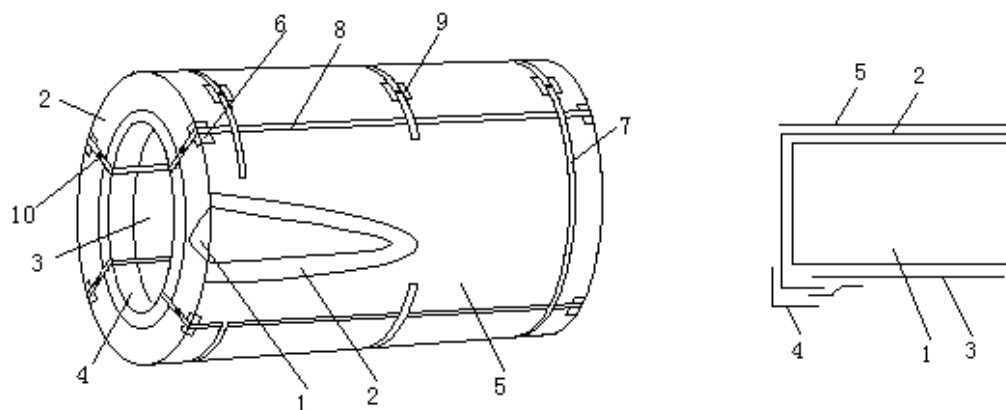
(内包装)



(外包装)

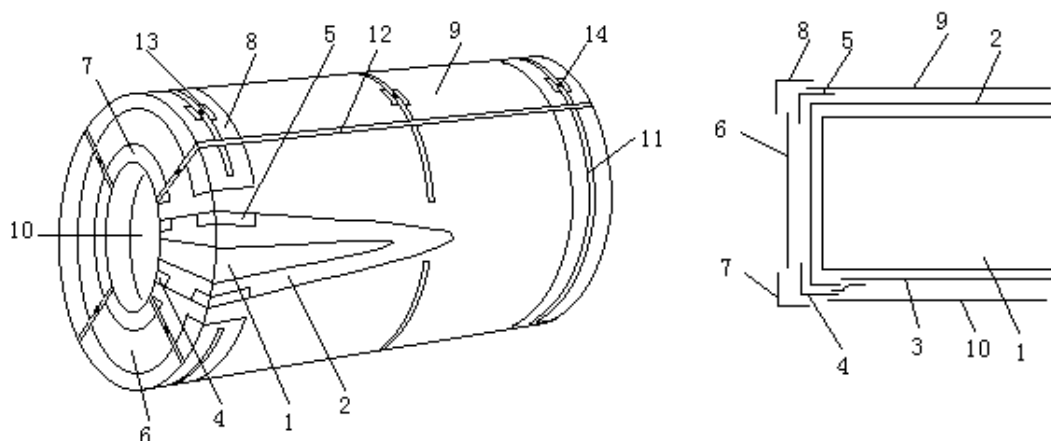
1 - 木台; 2 - 底板; 3 - 钢板; 4 - 盖板; 5 - 底部瓦楞纸; 6 - 防锈纸; 7 - 上部瓦楞纸; 8 - 端面瓦楞纸; 9 - 边部护角; 10 - 上部护角; 11 - 下部护角; 12 - 周向捆带 (内); 13 - 横向捆带 (内); 14 - 纵向捆带 (内); 15 - 围板; 16 - 铁盒; 17 - 周向捆带 (外); 18 - 横向捆带 (外); 19 - 纵向捆带 (外)

图 7 钢板包装



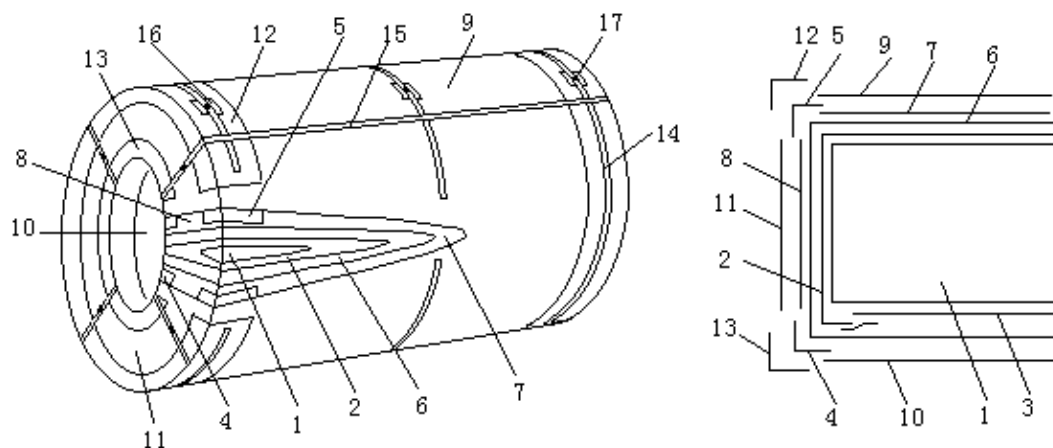
1 - 钢卷；2 - 外周防锈纸；3 - 内芯防锈纸；4 - 铁内护角；5 - 外周包板；6 - 纸外护角；7 - 周向捆带；8 - 径向捆带；9 - 锁扣垫片；10 - 锁扣

图8 钢卷包装



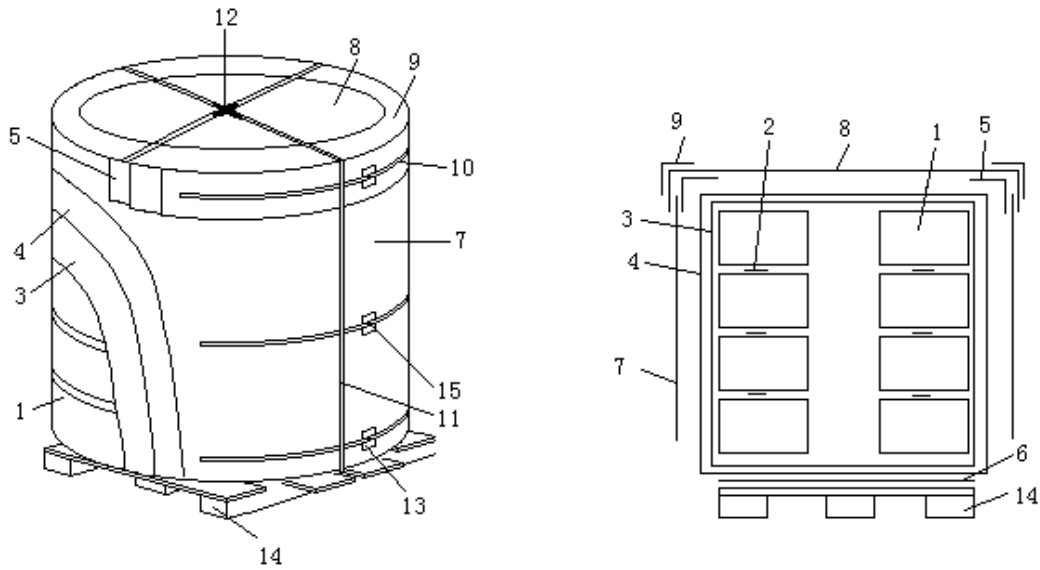
1 - 钢卷；2 - 外周防锈纸；3 - 内芯防锈纸；4 - 纸内护角；5 - 纸外护角；6 - 铁圆护板；7 - 铁内护角；8 - 铁外护角；9 - 外周包板；10 - 内周护板；11 - 周向捆带；12 - 径向捆带；13 - 锁扣垫片；14 - 锁扣

图9 钢卷包装



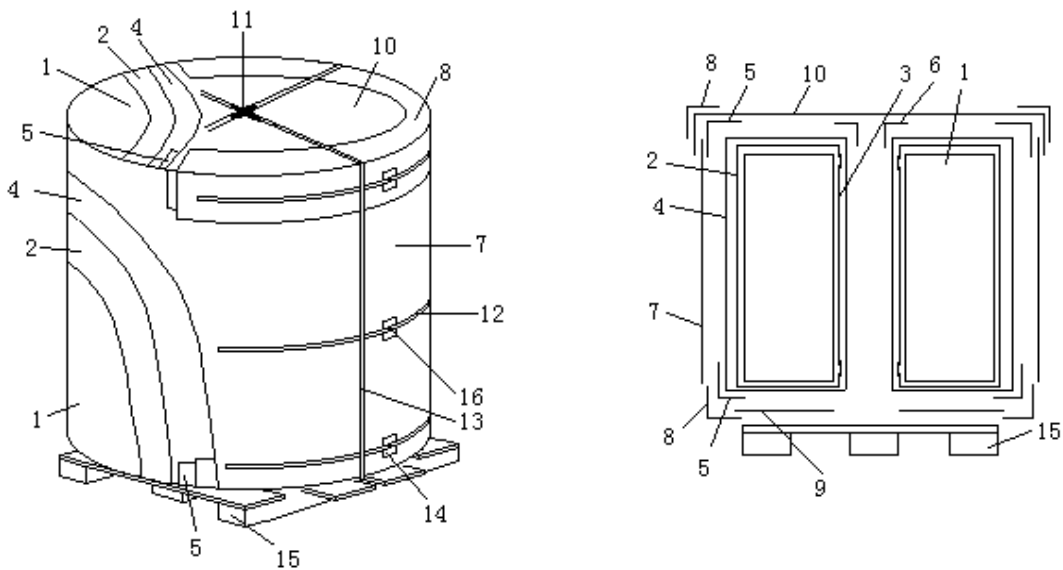
1 - 钢卷；2 - 外周防锈纸；3 - 内芯防锈纸；4 - 纸内护角；5 - 纸外护角；6 - 塑料套；7 - 外周瓦楞纸；8 - 圆护瓦楞纸；9 - 外周包板；10 - 内周护板；11 - 铁圆护板；12 - 铁外护角；13 - 铁内护角；14 - 周向捆带；15 - 径向捆带；16 - 锁扣垫片；17 - 锁扣

图10 钢卷包装



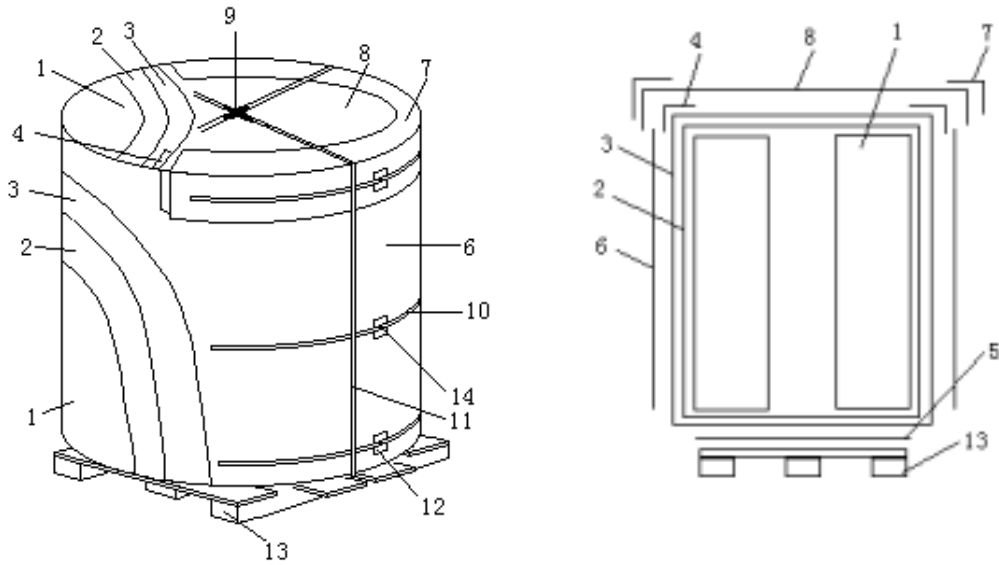
1 - 分条钢卷；2 - 缓冲材料；3 - 外周防锈纸；4 - 塑料套；5 - 纸外护角；6 - 圆形瓦楞纸；7 - 外周包板；  
8 - 圆盒盖；9 - 铁外护角；10 - 周向捆带；11 - 十字捆带；12 - 十字锁扣；13 - 锁扣垫片；14 - 托架；  
15 - 锁扣

图 11 钢卷立式包装



1 - 钢卷；2 - 外周防锈纸；3 - 内芯防锈纸；4 - 塑料套；5 - 纸外护角；6 - 纸内护角；7 - 外周包板；  
8 - 铁外护角；9 - 圆护铁板；10 - 圆盒盖；11 - 十字锁扣；12 - 周向捆带；13 - 十字捆带；  
14 - 锁扣垫片；15 - 托架；16 - 锁扣

图 12 钢卷立式包装



1 - 钢卷；2 - 外周防锈纸；3 - 塑料套；4 - 纸外护角；5 - 圆形瓦楞纸；6 - 外周包板；7 - 铁外护角；  
8 - 圆盒盖；9 - 十字锁扣；10 - 周向捆带；11 - 十字捆带；12 - 锁扣垫片；13 - 托架；14 - 锁扣

图 13 钢卷立式包装

## 5 标志

标志按需要应包括：商标、供方名称、品名、标准、规格、捆包号、用户合同号、炉号、镀层重量、颜色、生产日期、计重方式、净重、毛重、收货单位、防护标志等。

## 6 质量证明书

每批交货的钢板及钢带（钢卷）必须开具质量证明书。质量证明书上按需要应注明：商标、供方名称、品名、标准、产品规格、钢卷号或捆包号、用户合同号、炉号、颜色、重量、订货单位、件数、标准中规定的各项试验的结果、交货日期、质量证明书签发日期、质量管理部门负责人的签字等。



## 附录 A

(资料性附录)

## 包装材料的规定

A.1 捆包所用的包装材料可参考表 A.1 所示。

表 A.1

品 种		包装材料的规定
钢 板	冷轧、涂镀及彩涂产品	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外圈采用产品专用防锈纸, 内芯采用中性纸;</li> <li>2. 护角: 3~5mm 纸护角;</li> <li>3. 垫木: 横木(80×80mm), 纵木(80×120mm)或梯型管(70+80)×70mm, 壁厚 2.5mm;</li> <li>4. 上下盖板: 上盖板厚度为 0.8mm、下盖板厚度为 0.6~1.7mm 的冷轧板或涂镀板;</li> <li>5. 侧护板: 厚度为 0.6~1.0mm 的冷轧板(表面喷漆), 镀锌板, 彩涂板;</li> <li>6. 包装铁盒: 厚度 0.6~0.8mm 的冷轧板(表面喷漆)或涂镀板;</li> <li>7. 捆带: 规格 0.8×32mm 发兰冷轧钢带</li> <li>8. 锁扣: 0.9×32×57mm;</li> <li>9. 塑料薄膜: 厚度 0.1mm;</li> <li>10. 胶带纸: 宽度 60mm;</li> <li>11. 瓦楞纸板: 3 或 5 层, 宽度、长度不大于钢板的宽度和长度。</li> </ol>
	电镀锡产品	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 垫木: 不少于 2 根, 规格为(80×60mm)或(70×50mm);</li> <li>2. 托板: 为机制板或夹层板, 厚度 20±2mm, 宽度、长度与镀锡板尺寸相同(允许偏差: -2mm);</li> <li>3. 瓦楞纸板: 3 或 5 层, 宽度、长度不大于钢板的宽度和长度;</li> <li>4. 保护板: 与钢板尺寸一致;</li> <li>5. 防锈包装纸: 镀锡板专用;</li> <li>6. 胶带纸: 宽度 60mm;</li> <li>7. 护角: 钢制(1.8~3.0)×40×40mm, 或纸护角(5~10)×40×40mm;</li> <li>8. 捆带: 规格 0.6×19mm 发蓝冷轧钢带, 或 PET 塑料捆带;</li> <li>9. 侧护板: 厚度 0.8~1.0mm 的涂镀板或冷轧板(表面喷漆);</li> <li>10. 包装铁盒: 厚度 0.8~1.0mm 的涂镀板或冷轧板(表面喷漆)。</li> </ol>
钢 卷	冷轧、涂镀及彩涂产品	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 捆带: 0.8×32mm 发蓝冷轧钢带;</li> <li>2. 防锈纸: 复合防锈纸(冷轧产品用), 金属防锈纸、中性纸(涂、镀产品用);</li> <li>3. 纸护角: 纸外护角厚度为 3~5mm, 纸内护角厚度为 2~4mm, 宽度为 50+100mm;</li> <li>4. 瓦楞纸: 3 或 5 层;</li> <li>5. 塑料套: 厚度为 0.1mm;</li> <li>6. 内外护板: 铁内衬板厚度为 0.4~0.8mm、外周包板厚度为 0.6~1.0mm 的冷轧板或涂镀板;</li> <li>7. 圆护铁板: 厚度为 0.5~1.0mm 的冷轧板, 表面喷漆;</li> <li>8. 铁内护角: 厚度为 1.8~2.0mm 的冷轧板, 表面喷漆;</li> <li>9. 铁外护角: 厚度为 1.4~1.5mm 的冷轧板, 表面喷漆, 有漏水孔;</li> <li>10. 锁扣: 0.9×32×57mm;</li> <li>11. 锁扣垫片: 塑料制造;</li> <li>12. 胶带纸: 宽度为 60、80、100mm;</li> <li>13. 井字架: 纵 2 根, 80×120×(宽度+10mm), 横不少于 2 根, 80×120×(实测值)mm;</li> <li>14. 圆盒盖: 厚度为 0.6~1.0mm 的涂镀板或冷轧板(表面喷漆);</li> <li>15. 十字锁扣: 35×150+35×150;</li> <li>16. 立式木托架: 按卷径成系列(大于卷径)。</li> </ol>

表 A.1 (续)

品 种		包 装 材 料 的 规 定
钢 卷	电 工 钢 产 品	1. 捆带：0.8×32mm 发蓝冷轧钢带； 2. 防锈纸：硅钢专用防锈纸； 3. 塑料套：厚度 0.1mm； 4. 纸护角：纸外护角厚度为 3~5mm，纸内护角厚度为 2~4mm，宽度为 50+100mm； 5. 瓦楞纸：3 或 5 层； 6. 园护铁板：厚度为 0.7~1.0 mm 的涂镀板或冷轧板（表面喷漆）； 7. 铁外护角：厚度为 1.4~1.5 mm 的涂镀板或冷轧板（表面喷漆），有漏水孔； 8. 铁内护角：厚度为 1.8~2.0 mm 的涂镀板或冷轧板（表面喷漆）； 9. 内外护板：铁内衬板厚度为 0.6~0.8mm、外周包板厚度为 0.8~1.2mm 的冷轧板或涂镀板； 10. 锁扣：32×57 mm； 11. 锁扣垫片：塑料或硬纸制造； 12. 胶带纸：宽度为 60、80、100mm； 13. 井字架：纵 2 根，80×120×(宽度+10mm)；横不少于 2 根，80×120×(实测值)mm； 14. 圆盒盖：厚度为 0.6~1.0mm 的涂镀板或冷轧板（表面喷漆）； 15. 十字锁扣：35×150+35×150； 16. 立式木托架：按卷径成系列（大于卷径）。

## 附加说明：

本标准替代 Q/BQB400-2002；

本标准对 Q/BQB400-2002 进行了技术性修改, 主要修改内容为:

—— 图 7 (取消填充材料)；

—— 图 8 (角部护角修改为纸外护角)；

—— 包装材料的规格的扩充(附录 A)。

本标准的附录 A 为资料性附录；

本标准由宝山钢铁股份有限公司制造管理部提出。

本标准由宝山钢铁股份有限公司制造管理部起草。

本标准起草人 孙忠明。

本标准于 1990 年首次发布，1994 第一次修订，1999 第二次修订；2002 年第三次修订。