



中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 363—2012

闭口型压型金属板

Flat profiled metal sheet

2012-03-15 发布

2012-08-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 分类和型号 2

5 一般要求 3

6 要求 4

7 试验方法 5

8 检验规则 7

9 标志、包装、运输、贮存和产品质量合格证..... 9

附录 A（资料性附录） 连续热镀锌、热镀铝锌基板的化学成分与力学性能 11

附录 B（资料性附录） 连续热镀锌、热镀铝锌基板、彩涂板的厚度、宽度、长度、外形允许偏差 12

附录 C（资料性附录） 大气腐蚀条件下环境种类分类、腐蚀危险及腐蚀速率 16

附录 D（资料性附录） 常用板型及截面参数 18

附录 E（资料性附录） 基板订货要求 19

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑制品与构配件产品标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中冶建筑研究总院有限公司、中冶焊接科技有限公司、西安建筑科技大学、中国建筑设计研究院、北京市建筑设计研究院、北京多维联合轻钢板材(集团)有限公司、北京京顺达彩钢钢结构工程有限公司、厦门正黎明冶金机械有限公司。

本标准主要起草人：白波、段斌、傅彦青、申献辉、杨应华、任庆英、张徐、陈冲、郭生栋、张辉、马良才、林白冬、季天华、刘春、孔令江。

闭口型压型金属板

1 范围

本标准规定了闭口型压型金属板的术语和定义、分类和型号、一般要求、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和产品质量合格证。

本标准适用于工业与民用建筑组合楼板以及围护结构所使用的闭口型压型金属板。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 708 冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差

GB/T 709 热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差

GB/T 2518 连续热镀锌钢板及钢带

GB/T 12754 彩色涂层钢板及钢带

GB/T 12755—2008 建筑用压型钢板

GB/T 14978 连续热镀铝锌合金镀层钢板及钢带

GB/T 19292.1—2003 金属和合金的腐蚀 大气腐蚀性 分类(ISO 9223:1992)

GB/T 19355—2003 钢铁结构耐腐蚀保护 锌和铝覆盖层 指南(ISO 14713:1999)

3 术语和定义

GB/T 12755—2008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

压型金属板 **profiled metal sheet**

经辊压冷弯,沿板宽方向形成波形截面的成型金属板。

3.2

闭口型压型金属板 **flat profiled metal sheet**

压型金属板竖向肋(腹)板与横向板件垂直,相邻两竖向肋板被机械咬合在一起的,且相邻两竖向肋板间距离小于 2 mm 的压型金属板。

3.3

楼承板 **deck**

施工阶段可以替代模板承受全部施工荷载的金属板。

3.4

组合楼板 **composite slab**

楼承板上现浇混凝土后,楼承板与混凝土共同承受载荷的楼板。

3.5

原板 **base steel sheet**

用于制作镀层板的各类薄钢板或钢带。

[GB/T 12755—2008,定义 4.3]

3.6

基板(镀层板) steel substrate

有表面镀层的薄钢板或钢带,包括热镀锌板、热镀铝锌合金板等。

[GB/T 12755—2008,定义 4.4]

3.7

涂层板 prepainted steel sheet

在经过表面预处理的基板(镀层板)上连续涂覆有机涂料(正面至少为二层),然后进行烘烤固化而成的涂层(彩涂层)钢板产品。

[GB/T 12755—2008,定义 4.5]

3.8

正面 top side

镀层板及涂层板的上表面或压型钢板的表面。

[GB/T 12755—2008,定义 4.6]

3.9

反面 bottom side

镀层板及涂层板的下表面或压型钢板的内表面。

[GB/T 12755—2008,定义 4.7]

3.10

覆盖宽度 covered width

压型板的有效利用宽度。

[GB/T 12755—2008,定义 4.11]

3.11

肋高 rib height

闭口型压型金属板自底面至肋顶面的高度。

3.12

肋宽 rib width

闭口型压型金属板相邻两竖向肋板被机械咬合在一起的顶部所形成等腰三角形底边的宽度。

3.13

肋间距 distance between ribs

相邻两肋之间的距离,又称波槽间距或波距。

4 分类和型号

4.1 分类

按使用基板的类型,分为闭口型镀锌压型金属板、闭口型镀铝锌压型金属板、闭口型彩涂压型金属板三类。

4.2 型号

4.2.1 型号由压型代号、基板类型代号与板型特征代号三部分组成。

4.2.2 压型代号以“闭”字和“压”字汉语拼音第一个字母“BY”表示。

4.2.3 基板类型代号:

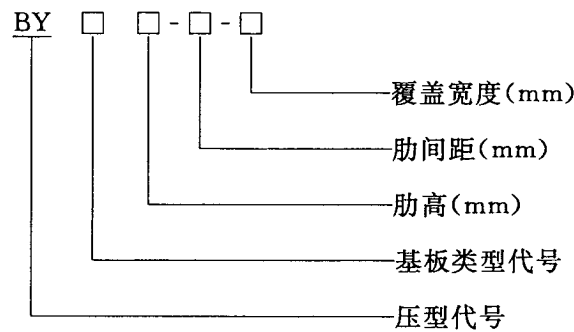
a) 镀锌基板的基板类型代号以“锌”字汉语拼音的第一个字母“X”表示;

b) 镀铝锌基板的基板类型代号以“铝”字汉语拼音的第一个字母“L”表示;

c) 彩涂基板的基板类型代号以“彩”字汉语拼音的第一个字母“C”表示。

4.2.4 板型特征代号由闭口型压型金属板的肋高(mm)、肋间距(mm)及覆盖宽度(mm)的尺寸组合表示。

4.3 标记



示例 1:肋高 66 mm,肋间距 240 mm,覆盖宽度 720 mm 的闭口型镀锌压型金属板,标记为 BYX66-240-720;

示例 2:肋高 52 mm,肋间距 200 mm,覆盖宽度 600 mm 的闭口型镀铝锌压型金属板,标记为 BYL52-200-600;

示例 3:肋高 46 mm,肋间距 200 mm,覆盖宽度 600 mm 的闭口型彩涂压型金属板,标记为 BYC46-200-600。

5 一般要求

- 5.1 闭口型压型金属板的基板应采用冷轧、热轧钢板或钢带,其尺寸外形及允许偏差应符合 GB/T 708 或 GB/T 709 的规定。
- 5.2 热镀锌板、热镀铝锌板、彩色涂层板均可直接辊压成型为闭口型压型金属板使用。热镀锌及热镀铝锌板化学成份与力学性能应符合 GB/T 2518、GB/T 14978 的规定,见附录 A。
- 5.3 闭口型压型金属板宜选用 S250GD、S280GD、S320GD、S350GD 等常用级别的结构用热镀锌、热镀铝锌或彩涂板,其屈服强度可参照 GB/T 2518 的规定取值。
- 5.4 闭口型压型金属板选用 S410GD 级别的结构用热镀锌、热镀铝锌或彩涂板,其屈服强度取值为 410 N/mm² 或取样由拉伸试验确定。
- 5.5 闭口型压型金属板主要采用热镀锌板、热镀铝锌板、彩色涂层板等不同类别的薄钢板或钢带。板厚度(包括镀层厚度在内)及尺寸外形和允许偏差应符合 GB/T 2518、GB 12754、GB/T 14978 的规定,见附录 B。
- 5.6 闭口型压型金属板作组合楼板使用时,应选用热镀锌钢板,其金属板基板的净厚度不应小于 0.75 mm。
- 5.7 闭口型压型金属板作为组合楼板的永久模板使用时,其金属板基板的净厚度不宜小于 0.5 mm。
- 5.8 基板的镀层(锌、铝锌)应采用热浸方法,镀层重量应按需求作为供货条件予以保证,并在订货合同中注明。当闭口型压型金属板仅作模板使用时,双面镀层重量不应小于 120 g/m²,当闭口型压型金属板用作组合楼板时,双面镀锌重量不应小于 180 g/m²。大气腐蚀条件下环境种类分类、腐蚀危险及腐蚀速率参见附录 C。
- 5.9 闭口型压型金属板采用涂层板时,涂层板的涂层类别、性能、质量等技术要求及检验方法均应符合 GB/T 12754 的规定。
- 5.10 对闭口型压型金属板所使用的镀锌板、镀铝锌板、涂层板的基板应检查全部质量证明书(化学成分、力学性能、厚度、镀层重量、涂层厚度)。
- 5.11 闭口型压型金属板常用板型及截面参数见附录 D。

6 要求

6.1 外观

- 6.1.1 闭口型压型金属板成型后的基板不应出现裂纹。
- 6.1.2 闭口型压型金属板成型后的涂层、镀层不应有肉眼可见的裂纹、剥落和擦痕等缺陷。
- 6.1.3 闭口型压型金属板板面应保持平直,无明显翘曲;表面应清洁,无油污、明显划痕、磕伤等;切口应平直,切面应整齐,板边应无明显翘角、凹凸、波浪型,并不应有褶皱。

6.2 允许偏差

闭口型压型金属板的允许偏差应符合表 1 的规定。

表 1 闭口型压型金属板的允许偏差 单位为毫米

项 目		允许偏差
截面高度(肋高)	截面高度 ≤ 70	± 1.5
	截面高度 > 70	± 2.0
覆盖宽度	截面高度 ≤ 70	$+10.0$ -2.0
	截面高度 > 70	$+6.0$ -2.0
波距		± 2.0
肋宽		± 1.5
搭接宽度		± 1.5
板长		$+9.0$ 0.0
板厚		按所使用原板材的相应标准规定,具体见附录 B
平整度	横向	8
	纵向	1.5
横向剪切偏差		6.0
侧向弯曲	测量长度在 L' 的范围内	20.0
泛水板、包角板尺寸	板长	± 6.0
	折弯面宽度	± 3.0

The diagram illustrates the cross-section and longitudinal view of a closed-section corrugated metal plate. The cross-section shows a trapezoidal rib with width 'a' and height 'H'. The longitudinal view shows the wave pattern with 'b' representing the rib spacing (wave pitch) and 'B' representing the total coverage width. The overlap width is labeled 'c'.

说明:

a ——肋宽;

b ——肋间距(波距);

c ——搭接宽度;

H ——截面高度(肋高);

B ——覆盖宽度。

注: L' 为测量长度,指板长扣除两端各 0.5 m 后的实际长度(小于 10 m)或扣除后任选的 10 m 长度。

闭口型压型金属板的搭接宽度 c 不应小于其肋宽 a 。

6.3 泛水板、包角板折弯面夹角允许偏差应小于 2° 。

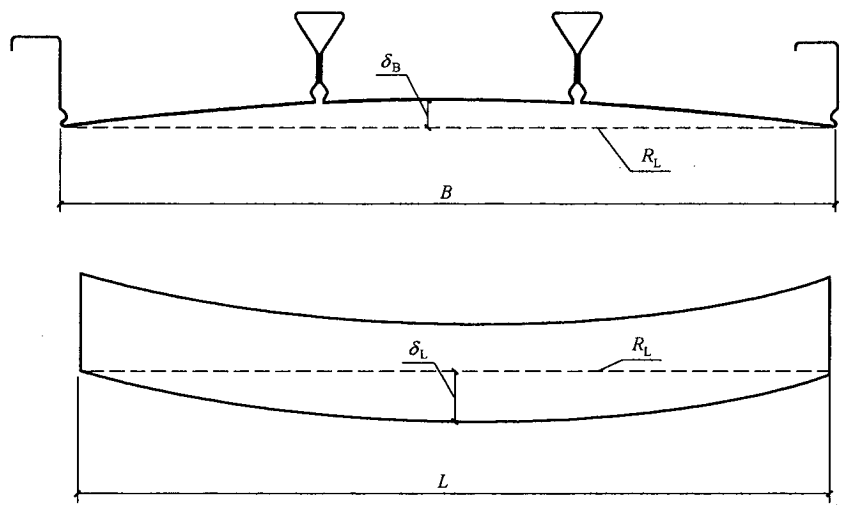
7 试验方法

7.1 外观

- 7.1.1 0.5 m 距离内观察检查或采用 10 倍放大镜观察检查,闭口型压型金属板成型部位的基板应无裂纹。
- 7.1.2 0.5 m 距离内观察检查,闭口型压型金属板成型后的涂层、镀层不应存在肉眼可见的裂纹、剥落和擦痕等缺陷。
- 7.1.3 观察检查闭口型压型金属板,板面应平直、无翘曲情况;表面应清洁,无油污、明显划痕、磕伤等情况;切口应平直,切面应整齐,板边应无明显翘角、凹凸、波浪型、褶皱的情况。

7.2 允许偏差

- 7.2.1 在距离板端 0.5 m 以上的范围使用直尺、角尺测量闭口型压型金属板的截面高度(肋高)、覆盖宽度、波距、肋宽、搭接宽度,使用卷尺测量闭口型压型金属板的板长。
- 7.2.2 使用游标卡尺测量闭口型压型金属板的板厚。
- 7.2.3 使用直尺测量横向平整度和纵向平整度:
- a) 测量横向平整度,应将闭口型压型金属板平置于水平地面上,将 1 m 的直尺沿板宽方向贴于板底部两端,测量该直尺至板底面间的最大距离;
 - b) 测量纵向平整度,应将闭口型压型金属板侧置于水平地面上,沿波槽间正中任取距离为 1 m 的两点,将 1m 的直尺贴于此两点的凹侧,测量该直尺至板底面的最大距离。
- 具体见图 1 所示。



说明:

δ_B —— 横向平整度;

δ_L —— 纵向平整度;

R_L —— 测量基准细线;

B —— 板覆盖宽度;

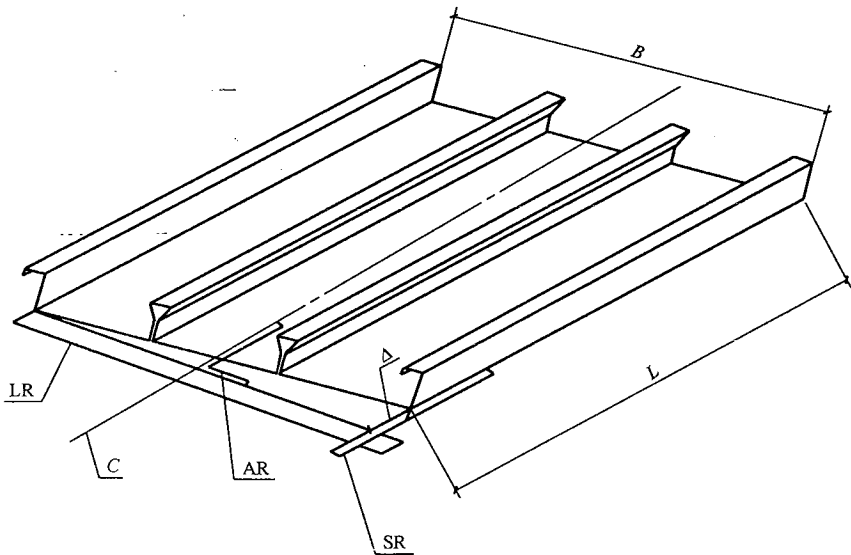
L —— 板长。

图 1 平整度测量方法

7.2.4 使用长直尺、短直尺及直角平尺测量横向剪切偏差。

测量横向剪切偏差,应将闭口型压型金属板平置于水平地面上,找到闭口型压型金属板板宽的中心线并做好标记,将长直尺一段紧挨闭口型压型金属板的端部顶角,将直角平尺一条边与刚才标记的中心线重合,确保长直尺与直角平尺另一条边贴紧,此时用短直尺测量长直尺与闭口型压型金属板另一端顶角间的垂直距离。

具体见图 2 所示。



说明:

B ——板覆盖宽度;

C ——中心线;

L ——板长;

Δ ——横向剪切偏差;

LR ——长直尺;

SR ——短直尺;

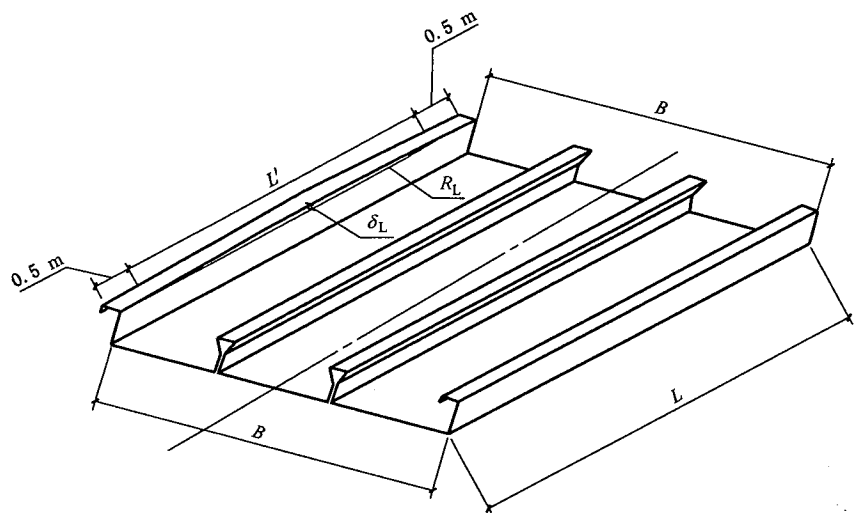
AR ——直角平尺。

图 2 横向剪切偏差测量方法

7.2.5 使用直尺、长细绳测量侧向弯曲值。

测量侧向弯曲时,应将压型金属板置于水平地面上,将拉紧的线的两端靠在压型金属板的凹侧边(板长小于 10 m 时测量长度为扣除两端各 0.5 m 后的实际长度;板长大于 10 m 时测量长度为两端各扣除 0.5 m 后任选的 10 m 长度),测量该线到凹侧边的最大距离。

具体见图 3 所示。



说明：
 B ——板覆盖宽度；
 L ——板长；
 R_L ——测量基准细线；
 δ_L ——侧向弯曲值；
 L' ——测量长度。

图 3 侧向弯曲测量方法

- 7.2.6 使用直尺、角尺或卷尺对泛水板、包角板的板长、折弯面宽度进行测量。
- 7.2.7 使用量角器对泛水板、包角板的折弯面夹角进行测量。

8 检验规则

8.1 检验项目

闭口型压型金属板出厂前,应按第 5 章和第 6 章的全部要求对产品进行检查和检验。

8.2 组批

- 8.2.1 闭口型压型金属板应按批进行验收。
- 8.2.2 同一工程、同一板型、同一厚度规格、同一材质、同一镀层(同一涂层颜色)的一个台班生产的产品为一个批次。
- 8.2.3 在同一台班更换钢卷时,应重新组批。

8.3 抽样原则和判定规则

闭口型压型金属板检验的抽样原则和判定规则应符合表 2 的规定。

表 2 闭口型压型金属板检验的抽样原则和判定规则

检验类别			抽样原则	判定规则
外观	闭口型压型金属板成型部位的基板不应出现裂纹		每批按计件数抽查5%，且不应少于10件，不足10件全数检查	发现裂纹该批全数检查，出现裂纹的产品报废
	闭口型压型金属板成型后，其涂层、镀层不应有肉眼可见的裂纹、剥落和擦痕等缺陷			发现裂纹该批全数检查，出现裂纹的产品报废；允许产品每平米剥落和擦痕的面积小于5%，否则产品报废；出现剥落及擦痕超标产品应翻倍取样检查，若样本中仍存在剥落及擦痕超标产品，该批全数检查
	闭口型压型金属板应保持板面平直，无明显翘曲；表面清洁、无油污、无明显划痕、无磕伤等；切口平直，切面整齐，板边无明显翘角、凹凸、波浪型，并不应有褶皱			此类外观不合格产品数小于5%，视该批合格，但应对不合格产品进行处理；不合格产品数为5%~10%，应加倍进行检查；不合格数超过10%，该批全数检查
允许偏差	闭口型压型金属板	截面高度(肋高)		偏差不符合的产品数小于5%，视该批合格，但应对不合格产品进行处理；偏差不符合的产品数为5%~10%，应加倍进行检查；偏差不符合的产品数超过10%，该批全数检查
		覆盖宽度		
		波距		
		肋宽		
		搭接宽度		
		横向剪切偏差		
		横向平整度		
		纵向平整度		
		侧向弯曲		
	板长	偏差不符合的产品数小于5%，视该批合格；偏差不符合的产品数为5%~10%，应加倍进行检查；偏差不符合的产品数超过10%，该批全数检查；但板长负偏差影响到使用则该产品报废		
	板厚	正偏差不符合的产品数小于5%，视该批合格；正偏差不符合的产品数为5%~10%，应加倍进行检查；正偏差不符合的产品数超过10%，该批全数检查；出现负偏差大于要求的，该产品报废		
	泛水板、包角板	板长		偏差不符合的产品数小于5%，视该批合格，但应对不合格产品进行处理；偏差不合格的产品数为5%~10%，应加倍进行检查；不合格数超过10%，该批全数检查
折弯面宽度				
折弯面夹角				

9 标志、包装、运输、贮存和产品质量合格证

9.1 标志

9.1.1 每张闭口型压型金属板上应在板两端明显且不易毁损位置牢固标示该板板长。

9.1.2 每捆成叠包装捆扎的闭口型压型金属板,应在两侧或其他醒目位置喷绘(或粘贴)不易损毁的标志。

9.1.3 每捆的标志上应注明:产品执行标准号、工程名称、板型、原材牌号、板厚、镀层信息(色彩)、捆编号、生产厂家名称等。

9.2 包装

9.2.1 应将闭口型压型金属板正反对扣成叠后,用打包带或钢带捆扎,捆扎应采取保护措施,不应损伤闭口型压型金属板。每捆重量不宜大于 5 t,高度不宜超过 800 mm,长度不宜超过 12.5 m。

9.2.2 闭口型压型金属板长度宜按使用与运输条件确定,尽量避免现场切割,现场严禁采用火焰切割的方式,板长不大于 3 m 者捆扎不宜少于 2 道,板长为 3 m~6 m 者捆扎不宜少于 3 道,板长大于 6 m 者捆扎不宜少于 4 道。

9.2.3 闭口型压型金属板一个包装件(捆),宜按工程现场实际使用条件分轴线、分区域进行捆扎,以减少现场搬运量,避免压型板被损伤。

9.2.4 一个包装件(捆)闭口型压型金属板,包装内容应为同型号、同材质、同板厚、同镀层(或涂层)。

9.3 运输

9.3.1 闭口型压型金属板从生产线落料辊架上抬下时应从板的两道板肋抬起,轻拿轻放,以免划伤镀层(或涂层)。

9.3.2 闭口型压型金属板在吊运过程应使用扁平吊装带。

9.3.3 闭口型压型金属板可以采用汽车、火车、轮船运输,汽车可以捆装运输,其他运输方式应采取集装箱运输。

9.3.4 闭口型压型金属板在运输过程中,应采取可靠的支垫与固定措施,应避免受压、机械损伤和雨淋受潮。

9.3.5 闭口型压型金属板运抵工地,进行卸货时,除应满足上述吊运要求外,还应在吊装前先核对压型板捆号,检查吊装位置是否准确、包装是否牢固。

9.4 贮存

9.4.1 闭口型压型金属板原材料及成品应在干燥、通风的仓库内贮存,贮存时,应远离热源,不应与化学药品或有污染的物品接触。短期露天贮存,应选择场地平整,周围无污物,不妨碍交通,不积水的地点,且应采取可靠的防雨防潮措施。

9.4.2 闭口型压型金属板成品应贮存于成品堆放区或成品库,应按工程树立标志牌,标明工程名称,所使用的板型、板厚、原板材质、镀层等产品信息。

9.4.3 闭口型压型金属板成品应打捆放置于垫木上,垫木间距视板型及堆放的块数确定,垂直方向堆放高度不宜大于三层(捆)。

9.5 产品质量合格证

闭口型压型金属板基板订货内容参见附录 E 确定。

每批交货的闭口型压型金属板,应附有证明该批闭口型压型金属板符合标准要求及订货合同的产品质量合格证。

产品质量合格证应包括下列内容:

- a) 执行标准号;
- b) 工程名称(及合同号、批号);
- c) 生产厂家名称或厂标;
- d) 产品型号;
- e) 产品规格及数量;
- f) 基板材质单;
- g) 供方质检部门质量印记;
- h) 生产日期。

附录 A
(资料性附录)

连续热镀锌、热镀铝锌基板的化学成分与力学性能

A.1 连续热镀锌、热镀铝锌基板的化学成分(熔炼分析)应符合表 A.1 的规定。

表 A.1 连续热镀锌、热镀铝锌基板化学成分

钢种	化学成分(熔炼分析)(质量分数) %, ≤				
	C	Si	Mn	P	S
结构用钢	0.20	0.60	1.70	0.10	0.045
注 1: 彩涂板一般基板为热镀锌、热镀铝锌基板,其化学成分可执行上表数据。 注 2: 如需方对化学成分有要求,可在订货时协商。					

A.2 连续热镀锌、热镀铝锌基板的力学性能应符合表 A.2 的规定。

表 A.2 连续热镀锌、热镀铝锌基板力学性能

结构钢牌号	屈服强度 R_{eH} 或 $R_{p0.2}$ MPa, ≥	抗拉强度 R_m MPa, ≥	断后伸长率 ($L_0=80\text{ mm}$, $B=20\text{ mm}$)/%, ≥	
			公称厚度 mm	
			≤0.70	>0.70
S220GD+Z	220	300	20	
S250GD+Z, S250GD+AZ	250	330	19	
TS250GD+Z, TS250GD+AZ	250	330	17	19
S280GD+Z, S280GD+AZ	280	360	18	
TS280GD+Z, TS280GD+AZ	280	360	16	18
S300GD+AZ	300	380	17	
TS300GD+AZ	300	380	16	18
S320GD+Z, S320GD+AZ	320	390	17	
TS320GD+Z, TS320GD+AZ	320	390	15	17
S350GD+Z, S350GD+AZ	350	420	16	
TS350GD+Z, TS350GD+AZ	350	420	14	16
无明显屈服时采用 $R_{p0.2}$, 否则采用 R_{eH} 。 注 1: 试样为 GB/T 228 中的 P6 试样, 试样方向为纵向。 注 2: 除另行规定外, 拉伸试样为带镀层的试样。 注 3: 对于 SXXXGD+Z 和 SXXXGD+AZ, 产品公称厚度大于 0.5 mm, 但不大于 0.7 mm 时, 断后伸长率允许下降 2%, 产品公称厚度不大于 0.5 mm, 断后伸长率允许下降 4%。				

附录 B
(资料性附录)

连续热镀锌、热镀铝锌基板、彩涂板的厚度、宽度、长度、外形允许偏差

B.1 厚度允许偏差

B.1.1 连续热镀锌、热镀铝锌基板的厚度允许偏差

B.1.1.1 对于规定的最小屈服强度小于 260 MPa 的钢板及钢带(连续热镀锌、热镀铝锌基板),其厚度允许偏差应符合表 B.1 的规定。

表 B.1 最小屈服强度小于 260 MPa 的钢板及钢带(连续热镀锌、热镀铝锌基板)厚度允许偏差

单位为毫米

公称厚度 d	下列公称宽度 b 时的厚度允许偏差					
	普通精度 PT. A			高级精度 PT. B		
	$b \leq 1\,200$	$1\,200 < b \leq 1\,500$	$b > 1\,500$	$b \leq 1\,200$	$1\,200 < b \leq 1\,500$	$b > 1\,500$
$0.60 < d \leq 0.80$	± 0.05	± 0.06	± 0.07	± 0.040	± 0.045	± 0.050
$0.80 < d \leq 1.00$	± 0.06	± 0.07	± 0.08	± 0.045	± 0.050	± 0.060
$1.00 < d \leq 1.20$	± 0.07	± 0.08	± 0.09	± 0.050	± 0.060	± 0.070
注:钢带焊缝附近 10 m 范围内的厚度允许偏差可超过规定值的 50%,对双面镀层重量之和不小于 450 g/m ² 的产品,其厚度允许偏差应增加 ± 0.01 mm。						

B.1.1.2 对于规定的最小屈服强度不小于 260 MPa,但小于 360 MPa 的钢板及钢带(连续热镀锌、铝锌基板),其厚度允许偏差应符合表 B.2 的规定。

表 B.2 最小屈服强度不小于 260 MPa,但小于 360 MPa 的钢板及钢带(连续热镀锌、铝锌基板)的钢板及钢带厚度允许偏差

单位为毫米

公称厚度 d	下列公称宽度 b 时的厚度允许偏差					
	普通精度 PT. A			高级精度 PT. B		
	$b \leq 1\,200$	$1\,200 < b \leq 1\,500$	$b > 1\,500$	$b \leq 1\,200$	$1\,200 < b \leq 1\,500$	$b > 1\,500$
$0.60 < d \leq 0.80$	± 0.06	± 0.07	± 0.08	± 0.045	± 0.050	± 0.060
$0.80 < d \leq 1.00$	± 0.07	± 0.08	± 0.09	± 0.050	± 0.060	± 0.070
$1.00 < d \leq 1.20$	± 0.08	± 0.09	± 0.11	± 0.060	± 0.070	± 0.080
注:钢带焊缝附近 10 m 范围内的厚度允许偏差可超过规定值的 50%,对双面镀层重量之和不小于 450 g/m ² 的产品,其厚度允许偏差应增加 ± 0.01 mm。						

B.1.1.3 对于规定的最小屈服强度不小于 360 MPa,但小于或等于 420 MPa 的钢板及钢带(连续热镀锌、热镀铝锌基板),其厚度允许偏差应符合表 B.3 的规定。

表 B.3 最小屈服强度不小于 360 MPa,但小于或等于 420 MPa 的钢板及钢带
(连续热镀锌、热镀铝锌基板)厚度允许偏差 单位为毫米

公称厚度 <i>d</i>	下列公称宽度 <i>b</i> 时的厚度允许偏差					
	普通精度 PT. A			高级精度 PT. B		
	<i>b</i> ≤1 200	1 200< <i>b</i> ≤1 500	<i>b</i> >1 500	<i>b</i> ≤1 200	1 200< <i>b</i> ≤1 500	<i>b</i> >1 500
0.60< <i>d</i> ≤0.80	±0.07	±0.08	±0.09	±0.050	±0.060	±0.070
0.80< <i>d</i> ≤1.00	±0.08	±0.09	±0.11	±0.060	±0.070	±0.080
1.00< <i>d</i> ≤1.20	±0.10	±0.11	±0.12	±0.070	±0.080	±0.090
注: 钢带焊缝附近 10 m 范围内的厚度允许偏差可超过规定值的 50%,对双面镀层重量之和不小于 450 g/m ² 的产品,其厚度允许偏差应增加 ±0.01 mm。						

B.1.2 热镀基板彩涂板的厚度(不包括涂层)允许偏差
B.1.2.1 对于规定的最小屈服强度不小于 280 MPa 的热镀基板(连续热镀锌、热镀铝锌基板)彩涂板,其厚度允许偏差应符合表 B.4 的规定。

表 B.4 最小屈服强度不小于 280 MPa 的热镀基板(连续热镀锌、热镀铝锌基板)彩涂板厚度允许偏差 单位为毫米

公称厚度 <i>d</i>	下列公称宽度 <i>b</i> 时的厚度允许偏差					
	普通精度 PT. A			高级精度 PT. B		
	<i>b</i> ≤1 200	1 200< <i>b</i> ≤1 500	<i>b</i> >1 500	<i>b</i> ≤1 200	1 200< <i>b</i> ≤1 500	<i>b</i> >1 500
0.40< <i>d</i> ≤0.60	±0.06	±0.07	±0.08	±0.04	±0.05	±0.06
0.60< <i>d</i> ≤0.80	±0.07	±0.08	±0.09	±0.05	±0.06	±0.06
0.80< <i>d</i> ≤1.00	±0.08	±0.09	±0.10	±0.06	±0.07	±0.07
1.00< <i>d</i> ≤1.20	±0.09	±0.10	±0.11	±0.07	±0.08	±0.08

B.1.2.2 对于规定的最小屈服强度小于 280 MPa 的热镀基板(连续热镀锌、热镀铝锌基板)彩涂板,其厚度允许偏差应符合表 B.5 的规定。

表 B.5 最小屈服强度小于 280 MPa 的热镀基板(连续热镀锌、热镀铝锌基板)彩涂板,其厚度允许偏差 单位为毫米

公称厚度 <i>d</i>	下列公称宽度 <i>b</i> 时的厚度允许偏差					
	普通精度 PT. A			高级精度 PT. B		
	<i>b</i> ≤1 200	1 200< <i>b</i> ≤1 500	<i>b</i> >1 500	<i>b</i> ≤1 200	1 200< <i>b</i> ≤1 500	<i>b</i> >1 500
0.40< <i>d</i> ≤0.60	±0.07	±0.08	±0.09	±0.05	±0.06	±0.06
0.60< <i>d</i> ≤0.80	±0.08	±0.09	±0.11	±0.06	±0.07	±0.07
0.80< <i>d</i> ≤1.00	±0.09	±0.11	±0.12	±0.07	±0.08	±0.08
1.00< <i>d</i> ≤1.20	±0.11	±0.12	±0.13	±0.08	±0.09	±0.09

B.1.3 由于钢带纵切而成的纵切钢带,其厚度允许偏差应符合未纵切前钢带(母带)的厚度允许偏差。

B.2 宽度允许偏差

B.2.1 对于宽度不小于 600 mm 的钢板及钢带(连续热镀锌、热镀铝锌基板)的宽度允许偏差应符合表 B.6 的规定。

表 B.6 宽度不小于 600 mm 的钢板及钢带(连续热镀锌、热镀铝锌基板)的宽度允许偏差

单位为毫米

公称宽度 b	宽度允许偏差	
	普通精度 PT. A	高级精度 PT. B
$600 \leq b \leq 1\,200$	$\begin{smallmatrix} +5 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +2 \\ 0 \end{smallmatrix}$
$1\,200 < b \leq 1\,500$	$\begin{smallmatrix} +6 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +2 \\ 0 \end{smallmatrix}$
$1\,500 < b \leq 1\,800$	$\begin{smallmatrix} +7 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +3 \\ 0 \end{smallmatrix}$
$b > 1\,800$	$\begin{smallmatrix} +8 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +3 \\ 0 \end{smallmatrix}$

B.2.2 对于热镀基板彩涂板的宽度允许偏差应符合表 B.7 的规定。

表 B.7 热镀基板彩涂板的宽度允许偏差

单位为毫米

公称宽度 b	宽度允许偏差	
	普通精度 PT. A	高级精度 PT. B
$b \leq 1\,200$	$\begin{smallmatrix} +5 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +2 \\ 0 \end{smallmatrix}$
$1\,200 < b \leq 1\,500$	$\begin{smallmatrix} +6 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +2 \\ 0 \end{smallmatrix}$
$b > 1\,500$	$\begin{smallmatrix} +7 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +3 \\ 0 \end{smallmatrix}$

B.3 长度允许偏差

钢板(连续热镀锌、热镀铝锌基板)及彩涂板的长度允许偏差应符合表 B.8 的规定。

表 B.8 钢板(连续热镀锌、热镀铝锌基板)及彩涂板的长度允许偏差

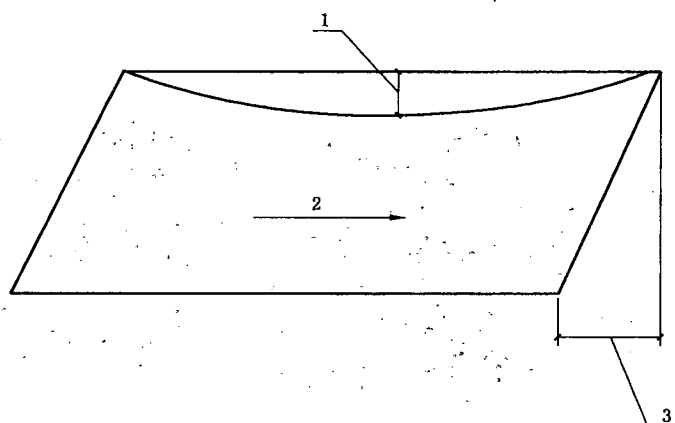
单位为毫米

公称宽度 L	长度允许偏差	
	普通精度 PT. A	高级精度 PT. B
$L < 2\,000$	$\begin{smallmatrix} +6 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +3 \\ 0 \end{smallmatrix}$
$L \geq 2\,000$	$\begin{smallmatrix} +0.003 \times L \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +0.0015 \times L \\ 0 \end{smallmatrix}$

B.4 外形允许偏差

B.4.1 脱方度

脱方度为钢板的宽边向轧制方向边部的垂直投影长度,见图 B.1 所示。钢板(连续热镀锌、热镀铝锌基板)及彩涂板的脱方度不应大于钢板实际宽度的 1%。



说明:

- 1——镰刀弯;
- 2——轧制方向;
- 3——脱方度。

图 B.1 脱方度和镰刀弯

B.4.2 镰刀弯

镰刀弯为钢板及钢带的侧边与连接测量部分两端点的直线之间的最大距离。它在产品成凹形的一侧测量,见图 B.1 所示。

B.4.2.1 对于切边钢板及钢带(连续热镀锌、热镀铝锌基板)的镰刀弯,在任意 2 000 mm 长度上不应大于 5 mm;当钢板的长度小于 2 000 mm 时,其镰刀弯不应大于实际长度的 0.25%。

B.4.2.2 对于纵切窄钢带(连续热镀锌、热镀铝锌基板),当规定的屈服强度不大于 260 MPa 时,可规定其镰刀弯在任意 2 000 mm 长度上不应大于 2 mm。

B.4.2.3 对于彩涂板的镰刀弯,在任意 2 000 mm 长度上不应大于 6 mm;当钢板的长度小于 2 000 mm 时,其镰刀弯不应大于实际长度的 0.3%。

附 录 C
(资料性附录)

大气腐蚀条件下环境种类分类、腐蚀危险及腐蚀速率

C.1 使用环境

闭口型压型金属板主要采用热浸镀锌、镀铝锌、彩涂板作为生产板材,使用时可能直接或部分暴露在外部环境即大气中,此时主要考虑大气环境的腐蚀。另外,也可能在相对封闭的内部环境即内部气氛中使用,此时主要考虑内部气氛的腐蚀。

C.2 使用环境腐蚀性等级

见 GB/T 19355—2003 第 6 章和 GB/T 19292.1—2003 第 8 章的相关规定。本标准仅定性的将大气环境和内部气氛腐蚀性分为 5 个等级即 C1、C2、C3、C4、C5,其腐蚀性依次增强。表 C.1 示例性地给出了不同腐蚀性等级对应的典型大气环境和内部气氛。

表 C.1 不同腐蚀性等级对应的典型大气环境和内部气氛

腐蚀性等级	腐蚀危险	典型大气环境示例	典型内部气氛示例
C1	很低	—	干燥清洁的室内场所,如办公室、学校、住宅、宾馆
C2	低	大部分乡村地区、污染较轻的城市	室内体育场馆、超级市场、剧院
C3	中	污染较重的城市、一般工业区、低盐度海滨地区	厨房、浴室、面包烘烤房
C4	高	污染较重的工业区、中等盐度滨海地区	游泳池、洗衣房、酿酒车间、保险加工车间、蘑菇栽培场
C5	很高	高湿度和腐蚀性工业区、高盐度滨海地区	酸洗车间、电镀车间、造纸车间、制革车间、染房

C.3 大气腐蚀的描述

影响闭口型压型金属板基板(镀锌板、镀铝锌板、彩涂板)耐大气腐蚀性的关键因素是大气中腐蚀介质的种类、浓度和基板表面被潮湿薄膜覆盖的时间及潮湿时间。腐蚀介质的种类越多、浓度越高、潮湿时间越长,大气腐蚀性越高。

相对湿度低于 60%时,钢铁的腐蚀速率可忽略不计,钢铁制件可以不需要金属覆盖层保护。当相对湿度高于 60%时,或暴露于潮湿、长期凝露环境中,或处于全浸状态,钢铁像大多数金属一样会遭到严重的腐蚀。

钢铁表面上的污染沉积物,特别是氯化物和硫酸盐会加速浸蚀。如果钢铁表面的沉积物吸潮或在钢铁表面生成溶液,则这些沉积物会进一步加剧钢铁腐蚀。环境温度也会影响未加保护的钢铁的腐蚀速率,且温度波动比平均温度值的影响更大。

除应关注闭口型压型金属板基板(镀锌板、镀铝锌板、彩涂板)耐大气腐蚀性,同样要考虑建筑物内

部气氛的腐蚀性。与大气环境腐蚀性相同,耐内部气氛腐蚀性的关键因素也是内部气氛中腐蚀介质的种类、浓度和基板表面被潮湿薄膜覆盖的时间及潮湿时间。

在不同腐蚀等级的大气中,碳钢、锌、铝的腐蚀速率指导值见表 C. 2。

表 C. 2 在不同腐蚀等级的大气中,碳钢、锌、铝的腐蚀速率指导值 单位为微米每年

金属	最初 10 年平均腐蚀速率(r_{av})				
	C1	C2	C3	C4	C5
碳钢	$r_{av} \leq 0.5$	$0.5 < r_{av} \leq 5$	$5 < r_{av} \leq 12$	$12 < r_{av} \leq 30$	$30 < r_{av} \leq 100$
锌	$r_{av} \leq 0.1$	$0.1 < r_{av} \leq 0.5$	$0.5 < r_{av} \leq 2$	$2 < r_{av} \leq 4$	$4 < r_{av} \leq 10$
铝	$r_{av} \approx 0.01$	$r_{av} \leq 0.025$	$0.025 < r_{av} \leq 0.2$	参见注 6	参见注 6
金属	稳态腐蚀速率(r_{lin})				
	C1	C2	C3	C4	C5
碳钢	$r_{lin} \leq 0.1$	$0.1 < r_{lin} \leq 1.5$	$1.5 < r_{lin} \leq 6$	$6 < r_{lin} \leq 20$	$20 < r_{lin} \leq 90$
锌	$r_{lin} \leq 0.05$	$0.05 < r_{lin} \leq 0.5$	$0.5 < r_{lin} \leq 2$	$2 < r_{lin} \leq 4$	$4 < r_{lin} \leq 10$
铝	忽略	$0.01 < r_{lin} \leq 0.02$	$0.02 < r_{lin} \leq 0.2$	参见注 6	参见注 6

注 1: 该指导值是基于大量现场曝晒和使用结果中获得的。对在可导致局部或电化学腐蚀的特定位置附近,其腐蚀速率可能会超出特定的腐蚀性等级预期的值。

注 2: 碳钢的腐蚀速率在最初 10 年内不是恒值。

注 3: 与混凝土接触的金属覆盖层:混凝土的碱性使得它不适合与铝或铝覆盖层直接接触,应使用一层惰性阻断层。在大气中,有铝或锌与混凝土、土壤等形成的界面,会从一种惰性层的形成中得到巩固,这种惰性层能在适当情况下通过锌与混凝土的受控反应而原位生成,从而保证了良好而协同的结合强度。

注 4: 所列速率以商业纯铝(纯度>99.5%)为基础,这种纯铝像绝大多数铝合金一样在大气中的腐蚀速率随时间而降低。然而,这些腐蚀速率是基于平均失重结果,但腐蚀破坏通常为点蚀形式。因此,表中所列腐蚀速率不表示点蚀的腐蚀速率。点蚀速率也随暴露时间而降低。商业纯铝,含镁、锰或硅为主要合金化元素的铝合金以及铝包覆材料的耐蚀性比含有大量铜、锌或铁的铝合金的耐蚀性好。含有大量镁、锌和铁的合金易于发生其它形式的局部腐蚀如应力腐蚀断裂、层蚀和晶间腐蚀。

注 5: 镀锌平均腐蚀速率 $1 \mu\text{m/a}$ 可等同于 $7 \text{ g/m}^2 \cdot \text{a}$,5% 镀铝锌平均腐蚀速率亦可按 $1 \mu\text{m/a}$ 等同于 $7 \text{ g/m}^2 \cdot \text{a}$ 考虑。

注 6: 由于腐蚀等级 C4 和 C5 定义的大气中,腐蚀速率明显增加,局部腐蚀作用成为重点。在这两种腐蚀等级中,有关均匀腐蚀的数据会使人误解。

附 录 D
(资料性附录)
常用板型及截面参数

D.1 闭口型压型金属板的常用板型及截面参数见表 D.1。

表 D.1 闭口型压型金属板常用板型及截面参数

型 号	板厚 mm	截面惯性矩 mm ⁴ /m	正弯矩区 正截面模量 mm ³ /m	负弯矩区 负截面模量 mm ³ /m	正截面中心距 mm
BY46-200-600	0.75	396 800	12 060	10 440	13.09
	0.80	423 000	12 850	11 120	13.09
	0.90	475 300	14 440	12 410	13.08
	1.00	527 500	16 020	13 850	13.07
BY52-200-600	0.75	454 515	11 840	9 895	14.11
	0.80	485 045	12 611	10 626	14.14
	0.90	546 195	14 146	12 100	14.19
	1.00	607 469	15 674	13 590	14.24
	1.20	729 070	18 662	16 571	14.33
BY63-185-555	0.75	866 755	18 904	15 683	19.65
	0.80	924 888	20 141	16 863	19.67
	0.90	1 041 288	22 600	19 190	19.73
	1.00	1 157 423	25 037	21 540	19.77
	1.20	1 389 791	29 866	26 293	19.87
BY65-170-510	0.75	978 387	20 389	17 090	20.46
	0.80	979 988	21 721	18 345	20.48
	0.90	110 337	24 376	20 884	20.54
	1.00	1 225 669	26 998	23 424	20.58
	1.20	1 473 125	32 226	28 625	20.69
BY66-240-720	0.75	838 600	17 800	14 800	18.90
	0.80	893 400	18 970	15 770	18.91
	0.90	1 002 600	21 300	17 700	18.93
	1.00	1 111 300	23 620	19 630	18.96
	1.20	1 327 000	28 240	23 450	19.01
注：截面惯性矩、正弯矩区正截面模量按全截面有效计算所得；负弯矩区负截面模量由有效截面计算所得；正截面中心距为全截面形心轴到闭口型压型金属板底面间的距离。					

附 录 E
(资料性附录)
基板订货要求

符合本标准要求的产品基板订货合同或订单应包括下列内容：

- a) 基板名称、规格；
 - b) 基板执行的标准；
 - c) 基板的牌号、基板厚度、镀(涂)层的种类、镀层重量、涂层厚度；
 - d) 镀(涂)层的表面结构、表面处理及表面质量；
 - e) 涂层面漆种类和颜色；
 - f) 包装方式；
 - g) 重量；
 - h) 其他附加要求。
-

中华人民共和国建筑工业
行 业 标 准
闭口型压型金属板
JG/T 363—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 40 千字
2013年2月第一版 2013年2月第一次印刷

*

书号: 155066·2-24369 定价 27.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



JG/T 363-2012