

压焊钢格栅板

1 主题内容与适用范围

本标准规定了压焊钢格栅板（以下简称钢格栅板）的尺寸、外形、技术条件、检验规则和包装、标志及质量证明书。

本标准适用于工业平台、地板、天桥、栈道的铺板、楼梯踏板、内盖板以及栏栅等的钢格栅板。

2 引用标准

GB 700 碳素结构钢

GB 2518 连续热镀锌薄钢板和钢带

3 术语

钢格栅板如图 1 所示。

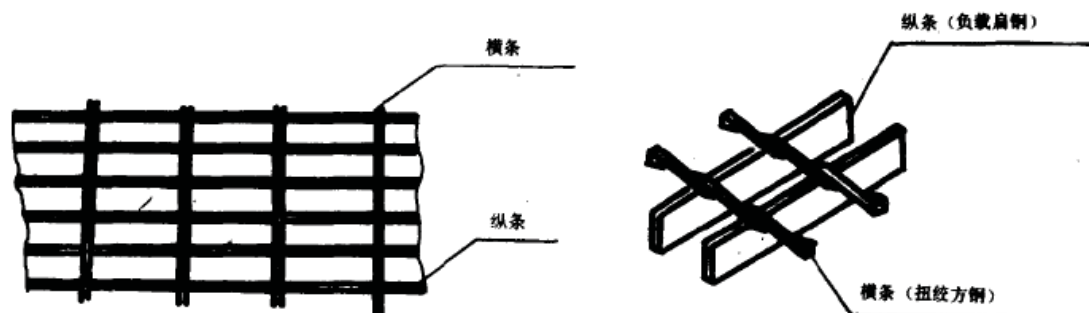


图 1 压焊钢格栅板

纵条——负载扁钢，是承受主要载荷的均匀轧制的扁钢。

横条——以正交方向压焊于负载扁钢上的扭绞方钢。

包边——与纵条具有相同截面的、焊于钢格栅纵条上或其他开口、切口边缘上的扁钢。

挡边板——焊于钢格栅四周或切口、开孔的边缘的钢板，一般高出楼板走道面 100 mm。

4 产品分类及代号

4.1 按钢格栅纵条和横条经纬排列的间距和所用的负载扁钢的规格分成 59 种规格，如表 1 所示。

表 1 钢格板各种规格

mm

系列	纵条间距	横条间距	负载扁钢规格 (宽×厚)					
			20×3	25×3	32×3	40×3	20×5	25×5
1	30	100	WA 203 / 1	WA 253 / 1	WA 323 / 1	WA 403 / 1	WA 205 / 1	WA 255 / 1
		50	WB 203 / 1	WB 253 / 1	WB 323 / 1	WB 403 / 1	WB 205 / 1	WB 255 / 1
2	40	100	WA 203 / 2	WA 253 / 2	WA 323 / 2	WA 403 / 2	WA 205 / 2	WA 255 / 2
		50	WB 203 / 2	WB 253 / 2	WB 323 / 2	WB 403 / 2	WB 205 / 2	WB 255 / 2
3	60	50	—	WB 253 / 3	WB 323 / 3	WB 403 / 3	WB 205 / 3	WB 255 / 3

系列	纵条间距	横条间距	负载扁钢规格 (宽×厚)					
			32×5	40×5	45×5	50×5	55×5	60×5
1	30	100	WA 325 / 1	WA 405 / 1	WA 455 / 1	WA 505 / 1	WA 555 / 1	WA 605 / 1
		50	WB 325 / 1	WB 405 / 1	WB 455 / 1	WB 505 / 1	WB 555 / 1	WB 605 / 1
2	40	100	WA 325 / 2	WA 405 / 2	WA 455 / 2	WA 505 / 2	WA 555 / 2	WA 605 / 2
		50	WB 325 / 2	WB 405 / 2	WB 455 / 2	WB 505 / 2	WB 555 / 2	WB 605 / 2
3	60	50	WB 325 / 3	WB 405 / 3	WB 455 / 3	WB 505 / 3	WB 555 / 3	WB 605 / 3

4.2 按钢格板纵条的侧边形状分类, 如图 2 所示。



a. 平面形钢格板



b. 齿形钢格板

图 2 平面形和齿形钢格板

4.2.1 平面形的钢格板 P

4.2.2 带齿形的钢格板 S

4.3 按成品表面保护层的状况分类

4.3.1 热浸镀锌的钢格板 G

4.3.2 浸渍沥青漆的钢格板 B

4.3.3 涂漆的钢格板 PT

4.3.4 不经任何表面处理的钢格板 U

5 尺寸、外形及允许偏差、面积

5.1 钢格板原板的宽度及允许偏差应符合表 2 规定。

表 2 钢格板原板宽度及允许偏差

mm

系列	原 板 宽 度		允 许 偏 差
	名 义 尺 寸	实 际 尺 寸	
1	1 000	995	± 6
2	1 000	965	
3	1 000	965	

表 2 中各系列的尺寸是以扁钢厚度为 5 mm 计算的。当扁钢厚度为 3 mm 时, 各系列的原板宽度应相应减去 2 mm。

根据需方要求, 也可提供其他宽度尺寸的钢格板。

5.2 钢格板原板长度为 6 100 mm。

允许一批原板中数量不超过 10% 的长度为 3 100 mm, 4 100 mm, 5 100 mm。

所有长度的钢格板的允许偏差均为 ± 6 mm。

根据需方要求, 也可提供其他长度尺寸的钢格板。

5.3 纵条的不垂直度应不大于扁钢宽度的 10%, 如图 3 所示。

5.4 横条位置偏差: 横条的上表面不应超出纵条上表面 1.5 mm; 横条两端均不应超过钢格板两侧扁钢外端面 3 mm, 如图 3 所示。

5.5 横条偏斜及间距偏差

5.5.1 横条边缘对钢格板中心的偏斜应不大于 5 mm, 如图 4 所示。

5.5.2 在任意 1 500 mm 长度内, 两端横条间距的允许偏差为 ± 6 mm, 如图 4 所示。

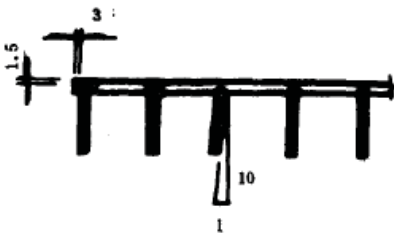


图 3 纵条、横条的偏差

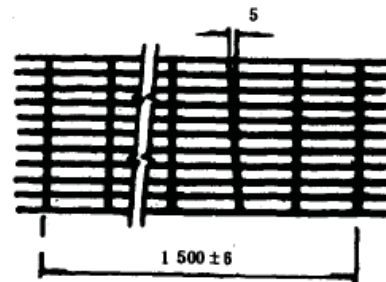


图 4 横条间距和垂直偏差

5.6 纵向弯曲: 钢格板的纵向弯曲挠度应不大于其长度的 1/200, 且最大纵向弯曲挠度不大于 20 mm, 如图 5 所示。

5.7 横向弯曲: 钢格板的横向弯曲挠度 (在镶边加固前) 应小于其宽度的 1/100, 如图 6 所示。

5.8 对角线偏差: 钢格板由于尺寸公差而引起对角线的相对偏差, 不应大于 ± 6 mm, 如图 7 所示。

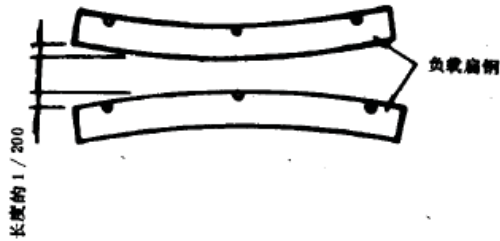


图 5 纵向弯曲

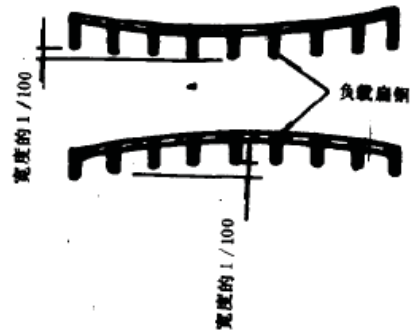


图 6 横向弯曲

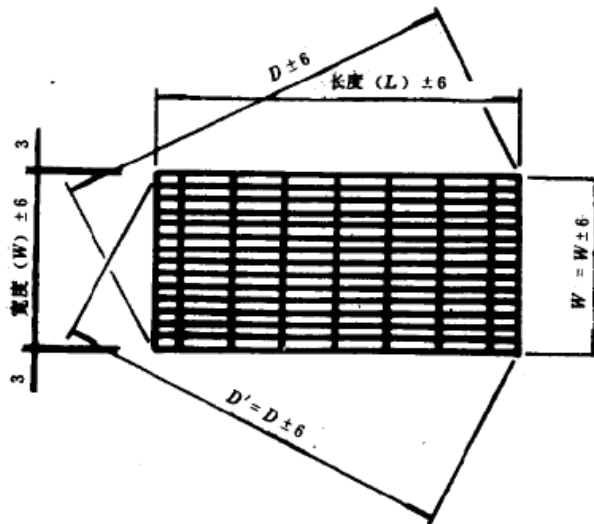


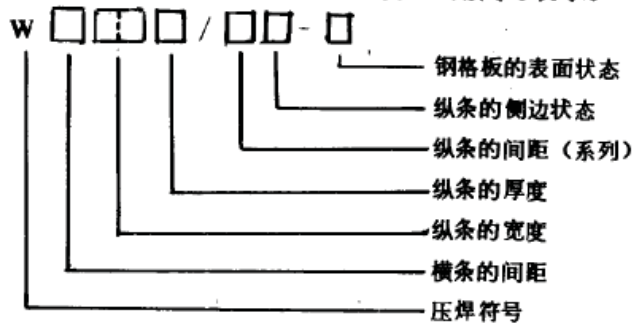
图 7 钢格板对角线偏差

注：图 7 中 D 和 D' 是对角线的总长度， W 和 W' 是横跨在两边负载扁钢上的横条的总长度。

5.9 钢格板按面积或理论重量计算。理论重量按公称尺寸计算，钢的比重为 $7.85\text{g}/\text{cm}^3$ ，面积按图纸上总的外围尺寸计算，它包含开孔及切口部分。

5.10 标记

5.10.1 钢格板分类的型号、纵条的侧边状态和表面保护状况等，可用代号表示。



注：① 横条的间距有 A、B 两种：A 表示中心距为 100mm ，B 表示中心距为 50mm 。

② 纵条的间距有三种：

1 表示系列 1，间距为 30mm （中心距），

- 2 表示系列 2，间距为 40 mm（中心距）；
3 表示系列 3，间距为 60 mm（中心距）。

③ 纵条的侧边状态有 P、S 两种：

- P 表示平面形（在标记中可省略）；
S 表示齿形。

④ 表面状态有 G、B、PT、U 四种：

- G 表示热浸镀锌；
B 表示浸渍沥青；
PT 表示涂漆；
U 表示不处理（在标记中可省略）。

5.10.2 标记示例：

用 40 × 5 扁钢，侧边带齿形，压焊成纵条间距为 30 mm、横条间距为 100 mm 的各种尺寸形状的钢格板，经热浸镀锌处理，标记为 WA 405 / 1 S-G。

用侧边为平面的 32 × 3 扁钢压焊成纵条间距为 40 mm、横条间距为 50 mm 的各种尺寸形状的钢格板，不经任何表面处理，标记为 WB 323 / 2。

6 技术条件

6.1 原材料

6.1.1 扁钢

6.1.1.1 用钢牌号：Q 235-A，其化学成分和力学性能应符合 GB 700 的规定。

6.1.1.2 扁钢的尺寸及允许偏差应符合表 3 规定。

表 3 扁钢的尺寸及允许偏差

尺 寸 规 格		允 许 偏 差
厚 度	3, 5	± 0.3
宽 度	20, 25, 32, 40, 45	± 0.8
	50, 55, 65	± 1.6
长 度	6 100	+ 30

根据需方要求，也可提供用其他厚度和宽度尺寸的扁钢生产的钢格板。

6.1.1.3 外形

镰刀弯：任意每 2 m 长度不大于 1 mm，全长内不大于 0.25%。

纵向不平度：任意每米长度不大于 2 mm。

缺角：小于或等于厚度的 15%。

切口斜角：小于或等于 6 mm。

6.1.1.4 表面质量：应符合有关标准的规定。

6.1.1.5 捆重：每捆 1 000 ~ 2 000 kg。

6.1.2 扭绞方钢

6.1.2.1 用钢牌号：Q 235-A·F，其力学性能应符合 GB 700 的规定。

6.1.2.2 扭绞方钢的尺寸及允许偏差：方钢边长为 6 mm，允许偏差为 ± 0.4 mm。

6.1.2.3 表面质量：扭绞方钢不得有裂纹、折叠、分层和夹杂。允许有压痕及局部凹坑、划痕和麻点，但其深度（从实际尺寸算起）不得大于 0.2 mm。

6.2 制造方法

以侧立的负载扁钢（纵条）按规定间距平行排列为经，扭绞方钢（横条）按规定间距平行排列为纬，以正交方向置于负载扁钢之上，用压力电阻焊接法将扭绞方钢压入负载扁钢上焊牢，即成为钢格板原板。

根据需方要求，再将原板裁剪加工成各种尺寸和形状的钢格板。裁剪后的钢格板，一般用同规格的扁钢包边，包边与钢格板的焊接采用单边焊接，焊缝为不小于3mm的角焊，其间隔为：系列1钢格板每第5根纵条为焊接处；系列2钢格板每第4根纵条为焊接处；系列3钢格板每第3根纵条为焊接处。如有特殊要求，可由供需双方另行议定。

6.2.1 纵条：一般为热轧供货状态的扁钢。也可根据需方要求，在压焊之前冲制齿形，以增加钢格板防滑能力。齿形尺寸如图8所示。

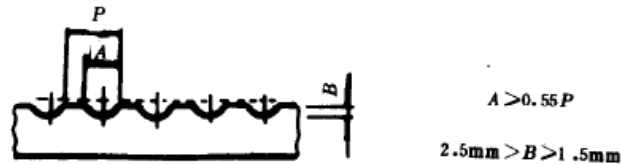


图8 齿形尺寸

6.2.2 横条：一般以圆钢为材料，经冷拉成方形，又经扭绞、校直、定尺之后使用。

6.2.3 表面处理

6.2.3.1 热浸镀锌：热浸镀锌一般在镶边加固等工作完成后进行，也可按需方要求提供镀锌原板。镀锌后，平均镀锌厚度不小于610g/m²。镀锌质量及要求应符合GB 2518的规定。

6.2.3.2 浸渍沥青：用经稀释的石油沥青浸渍，作为保护层。

6.2.3.3 涂漆：用喷涂或刷涂的方法获得保护层。

6.2.3.4 钢格板可不作任何表面处理出厂。

6.3 载荷要求

平面型钢格板的安全载荷及变形挠度应符合附录B的规定。

7 检验规则

7.1 外形检查：钢格板应逐件检查外形，不合格的不得验收和包装入库。

7.2 性能检验：生产厂定期抽样做强度、刚性模拟试验。载荷及变形挠度应符合附录B的规定。

8 包装、标志及质量证明书

8.1 包装：钢格板原板出厂时，一般在长度两端不焊上镶边加固扁钢。所有钢格板（包括有保护层的），在成捆捆扎时，在捆扎处应有软物垫隔。一般情况下，用镀锌铁丝捆扎后，再用包装钢带打包。产品每捆重量由供需双方议定或由生产厂自定。

注：经供需双方协议，可按需方要求进行包装。

8.2 标志：钢格板产品上应压入、喷写或粘贴标志，标明商标或生产厂代号、钢格板型号、自身号码及标准号。

8.3 质量证明书：产品的质量证明书应注明产品的标准号、用钢牌号、分类、型号、规格、扁钢的侧边状态、表面保护层状况、外形检查和性能检查的结果、每批重量等，随产品一同交付用户，作为验收依据。如用户需要，应提供原材料质量证明书。

附录 A
钢格板楼梯踏板
(补充件)

A1 楼梯踏板的分类形式

楼梯踏板的分类形式应符合表 A1 的规定。

表 A1

型号	结构特点
WT1	用于焊接安装, 两侧用与纵条相同的扁钢包边, 没有前护板
WT2	用于螺栓固定安装, 两侧板采用 65 × 5 扁钢包边并冲孔, 没有前护板
WT3	用于焊接安装, 两侧用与纵条相同的扁钢包边, 前有直角纹面护板
WT4	用于螺栓固定安装, 两侧板采用 65 × 5 扁钢包边并冲孔, 前有直角纹面护板
WT5	用于焊接安装, 两侧用与纵条相同的扁钢包边, 前有防滑护板
WT6	用于螺栓固定安装, 两侧板采用 65 × 5 扁钢包边并冲孔, 前有防滑护板
WT7	用于焊接安装, 两侧用与纵条相同的扁钢包边, 前有冲孔护板
WT8	用于螺栓固定安装, 两侧板采用 65 × 5 扁钢包边并冲孔, 前有冲孔护板

A2 楼梯踏板的常用尺寸

楼梯踏板可用任何类型的钢格板加工成各种尺寸以配合相应的楼梯。踏板尺寸应符合国家有关标准的规定。从经济角度考虑, 建议尽可能采用表 A2、表 A3 推荐的宽度和长度。

A 2.1 用于螺栓安装的楼梯踏板的安装孔尺寸应符合表 A2 和图 A1 的规定。

表 A2 楼梯踏板推荐使用宽度

mm

型号	系列	钢格板宽度 W (包括前护板)						
		125	155	185	215	245	275	305
WT1 ~ WT8	1	125	155	185	215	245	275	305
WT1, WT2	2	125	165	—	205	245	285	325
WT3 ~ WT8	2	115	155	—	195	235	275	315
WT1, WT2	3	—	—	185	—	245	—	305
WT3 ~ WT8	3	—	155	—	215	—	275	—
螺 栓 连 接								
螺栓孔中心距 A		45	75	75	100	100	150	150

表 A3 楼梯踏板推荐使用长度

mm

扁钢截面尺寸	最大长度 L			
系列 1	25 × 3	25 × 5	32 × 5	40 × 5
系列 2	550	900	1 300	1 600
系列 3	450	750	1 200	1 500
系列 3	—	550	850	1 350

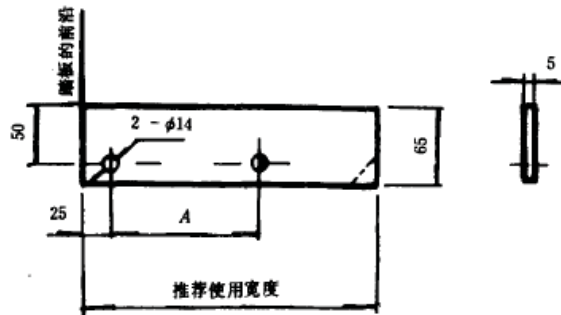



图 A1

注：① 图 A1 中虚线表示只有在需要时才倒角，以适应楼梯斜梁。

② 安装孔  也可选用 50 × 14 的长圆孔，以便于安装。

A3 楼梯踏板允许偏差

楼梯踏板允许偏差应符合图 A2、图 A3 的规定。

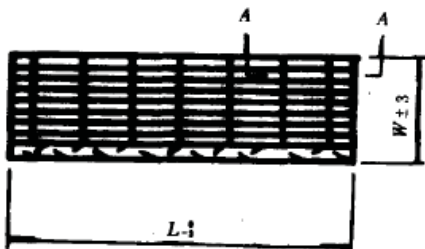


图 A2 楼梯踏板的长、宽偏差

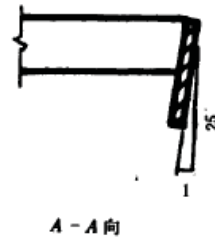


图 A3 镶边加固侧板的垂直偏差

A4 楼梯踏板的深加工焊接要求

两侧板的包边与每根纵条均采用单边焊接，焊缝为不小于 3 mm 的角焊。

附录 B
各种型号平面形钢格板安全载
荷与跨距及其变形挠度的关系
(补充件)

B1 系列 1

系列 1 见表 B 1。

YB 4001-91

表 B1

型号	横条 间距 mm	重量 kg/ m ²	扁钢 尺寸 mm	跨 距, mm																
				150	300	450	600	750	900	1 050	1 200	1 500	1 800	2 100	2 400	2 700	3 000	3 300	3 600	
WA203	100	18.8	20×3	U	402.50	100.48	44.55	24.98	15.92	10.99	8.03	6.10	3.83	2.60	1.86					
				D	0.20	0.80	1.81	3.22	5.03	7.24	9.85	12.87	20.11	28.96	39.41					
WB203	50	21.7	20×3	C	30.19	15.07	10.02	7.49	5.97	4.95	4.21	3.66	2.88	2.34	1.96					
				D	0.16	0.64	1.45	2.57	4.02	5.80	7.94	10.45	16.76	25.15	36.32					
WA205	100	29.5	20×5	U	670.85	167.49	74.28	41.65	26.55	18.35	13.40	10.19	6.42	4.37	3.13					
				D	0.20	0.80	1.81	3.22	5.03	7.24	8.85	12.87	20.11	28.96	39.41					
WB205	50	32.3	20×5	C	50.31	25.12	16.71	12.50	9.96	8.26	7.04	6.12	4.81	3.93	3.23					
				D	0.16	0.64	1.45	2.57	4.02	5.80	7.94	10.44	16.71	25.00	35.95					
WA253	100	22.8	25×3	U	628.97	157.07	69.68	39.09	24.94	17.25	12.61	9.60	6.06	4.14	2.98	2.23				
				D	0.16	0.64	1.45	2.57	4.02	5.80	7.88	10.30	16.09	23.17	31.53	41.18				
WB253	50	25.7	25×3	C	47.17	23.56	15.68	11.73	9.35	7.76	6.62	5.76	4.55	3.72	3.13	2.67				
				D	0.13	0.51	1.16	2.06	3.22	4.64	6.34	8.33	13.28	19.76	28.17	39.14				
WA255	100	36.2	25×5	U	1048.31	261.81	115.16	65.18	41.59	28.77	21.04	16.03	10.13	6.92	4.99	3.74				
				D	0.16	0.64	1.45	2.57	4.02	5.79	7.88	10.30	16.09	23.17	31.53	41.18				
WB255	50	39.0	25×5	C	78.62	39.27	26.14	19.55	15.60	12.95	11.05	9.62	7.60	6.23	5.24	4.48				
				D	0.13	0.51	1.16	2.06	3.22	4.64	6.34	8.33	13.26	19.67	27.98	38.72				
WA323	100	28.4	32×3	U	1030.60	257.44	114.26	64.15	40.93	28.35	20.75	15.82	10.02	6.87	4.97	3.74	2.90			
				D	0.13	0.50	1.13	2.01	3.14	4.52	6.16	8.04	12.57	18.10	24.63	32.18	40.72			
WB323	50	31.3	32×3	C	77.29	38.62	25.71	19.24	15.36	12.76	10.90	9.49	7.52	6.19	5.22	4.49	3.91			
				D	0.10	0.40	0.90	1.61	2.51	3.62	4.95	6.49	10.30	15.20	21.44	29.38	39.51			
WA325	100	45.5	32×5	U	1717.69	429.08	190.46	106.93	68.28	47.28	34.62	26.40	16.73	11.48	8.32	6.26	4.85			
				D	0.13	0.50	1.13	2.01	3.14	4.52	6.16	8.04	12.57	18.10	24.63	32.18	40.72			
WB325	50	48.4	32×5	C	128.83	64.36	42.85	32.08	25.60	21.27	18.17	15.84	12.55	10.33	8.73	7.52	6.55			
				D	0.10	0.40	0.90	1.61	2.51	3.62	4.95	6.49	10.28	15.16	21.35	29.18	39.13			
WA403	100	34.9	40×3	U	1610.41	402.34	178.63	100.33	64.08	44.40	32.53	24.82	15.76	10.84	7.87	5.95	4.63	3.68		
				D	0.10	0.40	0.90	1.61	2.51	3.62	4.93	6.44	10.05	14.48	19.71	25.74	32.58	40.22		
WB403	50	37.7	40×3	C	120.78	60.35	40.19	30.10	24.03	19.98	17.08	14.89	11.82	9.76	8.27	7.14	6.24	5.52		
				D	0.08	0.32	0.72	1.29	2.01	2.90	3.95	5.18	8.19	12.03	16.84	22.86	30.37	39.78		
WA405	100	56.2	40×5	U	2684.03	670.59	297.74	167.23	106.83	74.02	54.24	41.39	26.29	18.09	13.14	9.93	7.73	6.16		
				D	0.10	0.40	0.90	1.61	2.51	3.62	4.93	6.44	10.05	14.48	19.71	25.74	32.58	40.22		
WB405	50	59.0	40×5	C	201.30	100.59	66.99	50.17	40.06	33.31	28.47	24.84	19.72	16.28	13.80	11.92	10.44	9.24		
				D	0.08	0.32	0.72	1.29	2.01	2.90	3.95	5.18	8.19	12.01	16.80	22.76	30.19	39.45		
WA455	100	62.9	45×5	U	3397.06	848.80	376.90	211.74	135.29	93.76	68.72	52.47	33.36	22.98	16.72	12.66	9.87	7.88	6.40	
				D	0.09	0.34	0.80	1.43	2.23	3.22	4.38	5.72	8.94	12.87	17.52	22.88	28.96	35.75	43.26	
WB455	50	65.7	45×5	C	254.78	127.32	84.80	63.52	50.73	42.19	36.08	31.48	25.02	20.68	17.56	15.19	13.33	11.82	10.57	
				D	0.07	0.29	0.64	1.14	1.79	2.58	3.51	4.60	7.26	10.63	14.82	20.00	26.40	34.30	44.10	
WA505	100	69.6	50×5	U	4193.99	1047.99	465.39	261.49	167.11	115.84	84.93	64.86	41.27	28.45	20.72	15.71	12.27	9.81	7.99	6.60
				D	0.08	0.32	0.72	1.29	2.01	2.90	3.94	5.15	8.04	11.58	15.77	20.59	26.06	32.18	38.93	46.33
WB505	50	72.4	50×5	C	314.55	157.20	104.71	78.45	62.66	52.13	44.59	38.92	30.95	25.60	21.76	18.85	16.56	14.71	13.18	11.88
				D	0.06	0.26	0.58	1.03	1.61	2.32	3.16	4.14	6.53	9.54	13.26	17.84	23.45	30.33	38.78	49.18
WA555	100	76.2	55×5	U	5074.80	1268.14	563.21	316.48	202.28	140.23	102.84	78.56	50.01	34.50	25.15	19.08	14.92	11.94	9.74	8.07
				D	0.07	0.29	0.66	1.17	1.83	2.63	3.58	4.68	7.31	10.53	14.33	18.72	23.69	29.25	35.39	42.12
WB555	50	79.0	55×5	C	380.16	190.22	126.72	94.94	75.85	63.11	53.99	47.14	37.51	31.05	26.41	22.90	20.14	17.32	16.08	14.52
				D	0.06	0.23	0.53	0.94	1.46	2.11	2.87	3.76	5.92	8.65	12.00	16.10	21.09	27.17	34.59	43.65
WA655	100	89.6	65×5	U	7088.11	1771.37	786.79	442.19	282.69	196.04	143.80	109.89	70.02	48.36	35.30	26.82	21.01	16.85	13.77	11.44
				D	0.06	0.25	0.56	0.99	1.55	2.23	3.03	3.96	6.19	8.91	12.13	15.84	20.05	24.75	29.95	35.64
WB655	50	92.4	65×5	C	531.61	265.71	177.03	132.66	106.01	88.22	75.50	65.94	52.51	43.52	37.06	32.18	28.36	25.28	22.73	20.58
				D	0.05	0.20	0.45	0.79	1.24	1.78	2.43	3.18	5.00	7.29	10.08	13.47	17.56	22.48	28.42	35.58

B1.1 系列1 扁钢条数与钢格板公称宽度的关系见表B 2。

表 B 2

mm

扁钢条数, 条	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
相应的公称宽度	95	125	155	185	215	245	275	305	335	365	395	425	455	485	515	545
扁钢条数, 条	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
相应的公称宽度	575	605	635	665	695	725	755	785	815	845	875	905	935	965	995	

B2 系列2

系列2 见表B 3。

YB 4001—91

表 B 3

型号	横条 间距 mm	重量 kg/ m ²	扁钢 尺寸 mm	跨 距, mm																
				150	300	450	600	750	900	1 050	1 200	1 500	1 800	2 100	2 400	2 700	3 000	3 300	3 600	
WA 203	100	14.6	20 × 3	U	304.91	76.11	33.74	18.91	12.04	8.32	6.07	4.61	2.89	1.96	1.40					
				D	0.20	0.80	1.80	3.21	5.02	7.23	9.85	12.87	20.10	28.95	39.41					
WB 203	50	17.4	20 × 3	C	22.86	11.41	7.59	5.67	4.51	3.74	3.18	2.76	2.17	1.76	1.47					
				D	0.16	0.64	1.44	2.56	4.01	5.80	7.94	10.46	16.79	25.27	36.60					
WA 205	100	22.5	20 × 5	U	508.21	126.88	56.26	31.54	20.10	13.89	10.14	7.71	4.85	3.29	2.36					
				D	0.20	0.80	1.80	3.21	5.02	7.23	9.85	12.87	20.10	28.95	39.41					
WB 205	50	25.3	20 × 5	C	38.11	19.03	12.65	9.46	7.54	6.25	5.32	4.62	3.64	2.96	2.48					
				D	0.16	0.64	1.44	2.56	4.01	5.80	7.93	10.44	16.72	25.06	36.09					
WA 253	100	17.5	25 × 3	U	476.48	118.98	52.78	29.60	18.88	13.05	9.54	7.26	4.58	3.12	2.24	1.67				
				D	0.16	0.64	1.44	2.57	4.02	5.79	7.88	10.29	16.08	23.16	31.53	41.18				
WB 253	50	20.4	25 × 3	C	35.73	17.84	11.87	8.88	7.08	5.87	5.01	4.35	3.43	2.81	2.36	2.01				
				D	0.12	0.51	1.15	2.05	3.21	4.64	6.34	8.33	13.30	19.81	28.30	39.42				
WA 255	100	27.4	25 × 5	U	794.14	198.31	87.97	49.35	31.48	21.77	15.91	12.11	7.64	5.22	3.75	2.80				
				D	0.16	0.64	1.44	2.57	4.02	5.79	7.88	10.29	16.08	23.16	31.53	41.18				
WB 255	50	30.2	25 × 5	C	59.56	29.74	19.79	14.80	11.80	9.79	8.35	7.26	5.73	4.69	3.94	3.36				
				D	0.12	0.51	1.15	2.05	3.21	4.64	6.34	8.33	13.29	19.77	28.22	39.25				
WA 323	100	21.7	32 × 3	U	780.74	195.01	86.55	48.58	31.01	21.47	15.71	11.97	7.58	5.20	3.76	2.82	2.18			
				D	0.12	0.50	1.13	2.01	3.14	4.52	6.15	8.04	12.56	18.9	24.63	32.17	40.72			
WB 323	50	24.5	32 × 3	C	58.55	29.25	19.47	14.57	11.63	9.66	8.25	7.18	5.69	4.68	3.94	3.39	2.95			
				D	0.10	0.40	0.90	1.60	2.51	3.62	4.94	6.49	10.30	15.22	21.49	29.50	39.73			
WA 325	100	34.2	32 × 5	U	1301.27	325.05	144.27	81.00	51.71	35.80	26.21	19.99	12.66	8.69	6.29	4.73	3.67			
				D	0.12	0.50	1.13	2.01	3.14	4.52	6.15	8.04	12.56	18.09	24.63	32.17	40.72			
WB 325	50	37.1	32 × 5	C	97.59	48.75	32.46	24.30	19.39	16.11	13.76	11.99	9.50	7.82	6.60	5.68	4.95			
				D	0.10	0.40	0.90	1.60	2.51	3.62	4.94	6.48	10.28	15.17	21.38	29.25	39.26			
WA 403	100	26.4	40 × 3	U	1220.00	304.80	135.32	76.00	48.54	33.63	24.63	18.80	11.93	8.20	5.96	4.50	3.50	2.78		
				D	0.10	0.40	0.90	1.61	2.51	3.62	4.93	6.44	10.05	14.48	19.71	25.74	32.58	40.22		
WB 403	50	29.2	40 × 3	C	91.50	45.72	30.45	22.80	18.20	15.13	12.93	11.28	8.95	7.38	6.25	5.40	4.72	4.17		
				D	0.08	0.32	0.72	1.29	2.01	2.90	3.95	5.18	8.20	12.04	16.88	22.92	30.50	40.01		
WA 405	100	42.1	40 × 5	U	2033.35	508.02	225.55	126.68	80.92	56.06	41.08	31.35	19.91	13.69	9.95	7.52	5.85	4.66		
				D	0.10	0.40	0.90	1.60	2.51	3.61	4.92	6.43	10.05	14.47	19.70	25.74	32.57	40.21		
WB 405	50	44.9	40 × 5	C	152.50	76.20	50.74	38.06	30.34	25.23	21.56	18.81	14.93	12.32	10.45	9.02	7.90	6.99		
				D	0.08	0.32	0.72	1.28	2.01	2.89	3.95	5.18	8.19	12.01	16.81	22.79	30.24	39.55		
WA 455	100	47.0	45 × 5	U	2573.52	643.02	285.52	160.40	102.48	71.02	52.05	39.74	25.26	17.40	12.66	9.58	7.47	5.96	4.84	
				D	0.08	0.35	0.80	1.43	2.23	3.21	4.37	5.72	8.93	12.87	17.51	22.88	28.95	35.75	43.25	
WB 455	50	49.8	45 × 5	C	193.01	96.45	64.24	48.12	38.43	31.96	27.33	23.84	18.95	15.66	13.29	11.49	10.08	8.94	7.99	
				D	0.07	0.28	0.64	1.14	1.78	2.57	3.51	4.60	7.26	10.63	14.83	20.02	26.43	34.36	44.20	
WA 505	100	51.9	50 × 5	U	3177.25	793.92	352.56	198.09	126.56	87.75	64.33	49.13	31.25	21.54	15.69	11.89	9.28	7.42	6.04	4.99
				D	0.08	0.32	0.72	1.28	2.01	2.89	3.94	5.14	8.04	11.58	15.76	20.59	26.06	32.17	38.93	46.33
WB 505	50	54.7	50 × 5	C	238.29	119.08	79.32	59.42	47.47	39.48	33.77	29.47	23.44	19.39	16.47	14.27	12.53	11.13	9.97	8.99
				D	0.06	0.25	0.57	1.02	1.60	2.31	3.16	4.14	6.52	9.53	13.26	17.85	23.47	30.37	38.85	49.29
WA 555	100	56.8	55 × 5	U	3844.54	960.71	426.60	239.75	153.24	106.24	77.90	59.51	37.88	26.13	19.05	14.45	11.30	9.04	7.38	6.11
				D	0.07	0.29	0.66	1.17	1.83	2.63	3.58	4.68	7.31	10.53	14.33	18.72	23.69	29.25	35.39	42.12
WB 555	50	59.6	55 × 5	C	288.34	144.11	96.00	71.93	57.46	47.81	40.90	35.71	28.41	23.52	20.00	17.34	15.25	13.57	12.17	10.99
				D	0.06	0.23	0.53	0.94	1.46	2.11	2.87	3.7	5.93	8.65	12.01	16.11	21.11	27.20	34.64	43.73
WA 655	100	66.6	65 × 5	U	5369.78	1341.95	596.05	334.99	214.15	148.52	108.94	83.25	53.04	36.63	26.74	20.31	15.91	12.76	10.43	8.66
				D	0.06	0.25	0.56	0.99	1.55	2.23	3.03	3.96	6.19	8.91	12.13	15.84	20.05	24.75	29.95	35.64
WB 655	50	69.4	65 × 5	C	402.73	201.29	134.11	100.50	80.31	66.83	57.19	49.95	39.78	32.97	28.07	24.38	21.48	19.14	17.21	15.59
				D	0.05	0.20	0.45	0.79	1.24	1.78	2.43	3.18	5.00	7.29	10.08	13.47	17.56	22.49	28.44	35.62

B2.1 系列 2 扁钢条数与钢格板公称宽度的关系见表 B 4。

表 B 4

mm

扁钢条数, 条	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
相应的公称宽度	125	165	205	245	285	325	365	405	445	485	525	565
扁钢条数, 条	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
相应的公称宽度	605	645	685	725	765	805	845	885	925	965	1005	

B3 系列 3

系列 3 见表 B 5。

YB 4001-91

表 B 5

型号	横条 间距 mm	重量 kg/ m ²	扁钢 尺寸 mm	跨 距, mm															
				150	300	450	600	750	900	1 050	1 200	1 500	1 800	2 100	2 400	2 700	3 000	3 300	3 600
WB 205	50	19.0	20×5	U	325.22	81.16	35.97	20.15	12.83	8.85	6.45	4.90	3.07	2.07	1.47				
				D	0.20	0.80	1.81	3.21	5.02	7.23	9.85	12.87	20.10	28.95	39.41				
				C	24.39	12.17	8.09	6.04	4.81	3.98	3.39	2.94	2.30	1.86	1.55				
				D	0.16	0.64	1.44	2.56	4.01	5.80	7.95	10.48	16.87	25.51	37.17				
WB 253	50	15.7	25×3	U	304.91	76.15	33.74	18.91	12.05	8.32	6.07	4.61	2.89	1.96	1.40	1.04			
				D	0.16	0.64	1.44	2.57	4.02	5.79	7.88	10.29	16.08	23.16	31.53	41.18			
				C	22.86	11.41	7.59	5.67	4.51	3.74	3.18	2.76	2.17	1.77	1.47	1.24			
				D	0.12	0.51	1.15	2.05	3.21	4.64	6.35	8.36	13.43	20.19	29.22	41.35			
WB 255	50	22.3	25×5	U	508.22	126.89	56.27	31.56	20.12	13.90	10.16	7.72	4.86	3.31	2.37	1.77			
				D	0.16	0.64	1.44	2.57	4.02	5.79	7.88	10.29	16.08	23.16	31.55	41.18			
				C	38.11	19.03	12.66	9.46	7.54	6.25	5.33	4.63	3.65	2.98	2.49	2.12			
				D	0.12	0.51	1.56	2.05	3.21	4.64	6.34	8.34	13.34	19.95	28.65	40.11			
WB 323	50	18.5	32×3	U	499.64	124.77	56.85	31.06	19.81	13.70	10.02	7.63	4.81	3.29	2.37	1.77	1.36		
				D	0.12	0.50	1.18	2.01	3.14	4.52	6.15	8.04	12.56	18.09	24.63	32.17	40.72		
				C	37.47	18.71	12.45	9.31	7.43	6.16	5.26	4.57	3.61	2.96	2.49	2.12	1.84		
				D	0.10	0.40	0.90	1.60	2.51	3.62	4.95	6.50	10.37	15.41	21.95	30.46	41.55		
WB 325	50	27.0	32×5	U	832.77	207.99	92.29	51.80	33.06	22.87	16.74	12.75	8.06	5.52	3.98	2.99	2.31		
				D	0.12	0.50	1.13	2.01	3.14	4.52	6.15	8.04	12.56	18.09	24.63	32.17	40.72		
				C	62.45	31.20	20.76	15.54	12.39	10.29	8.78	7.65	6.05	4.97	4.18	3.59	3.11		
				D	0.10	0.40	0.90	1.60	2.51	3.62	4.95	6.50	10.33	15.29	21.67	29.86	40.43		
WB 403	50	21.7	40×3	U	780.76	195.3	86.56	48.60	31.02	21.48	15.72	11.99	7.60	5.21	3.77	2.84	2.20	1.74	
				D	0.10	0.40	0.90	1.60	2.51	3.62	4.92	6.43	10.05	14.47	19.70	25.74	32.57	40.21	
				C	58.55	29.25	19.47	14.58	11.63	9.66	8.25	7.19	5.70	4.69	3.96	3.40	2.97	2.61	
				D	0.08	0.32	0.72	1.28	2.01	2.89	3.95	5.19	8.23	12.14	17.11	23.42	31.45	41.69	
WB 405	50	32.3	40×5	U	1301.30	325.09	144.31	81.03	51.75	35.84	26.25	20.02	12.70	8.72	6.32	4.77	3.70	2.94	
				D	0.10	0.40	0.90	1.60	2.51	3.62	4.92	6.43	10.05	14.47	19.70	25.74	32.57	40.21	
				C	97.59	48.76	32.47	24.31	19.40	16.13	13.78	12.01	9.52	7.85	6.64	5.72	5.00	4.41	
				D	0.08	0.32	0.72	1.28	2.01	2.89	3.95	5.18	8.21	12.08	16.96	23.11	30.86	40.65	
WB 455	50	35.7	45×5	U	1647.01	411.49	182.69	102.61	65.54	45.41	33.27	25.39	16.12	11.09	8.06	6.09	4.73	3.77	3.05
				D	0.08	0.35	0.80	1.43	2.23	3.21	4.37	5.72	8.93	12.87	17.51	22.88	28.95	35.75	43.25
				C	123.52	61.72	41.10	30.78	24.58	20.43	17.46	15.23	12.09	9.98	8.46	7.30	6.39	5.66	5.04
				D	0.07	0.28	0.64	1.14	1.78	2.57	3.51	4.60	7.28	10.68	14.94	20.26	26.89	35.18	45.56
WB 505	50	39.0	50×5	U	2033.40	508.06	225.60	126.73	80.97	56.11	41.13	31.40	19.96	13.74	10.00	7.56	5.90	4.70	3.82
				D	0.08	0.32	0.72	1.28	2.01	2.89	3.94	5.14	8.04	11.58	15.76	28.59	26.06	32.17	38.93
				C	152.50	76.21	50.76	38.02	30.36	25.25	21.59	18.84	14.97	12.37	10.50	9.08	7.96	7.06	6.31
				D	0.06	0.25	0.57	1.02	1.60	2.31	3.16	4.14	6.53	9.57	13.35	18.02	23.80	30.96	39.83
WB 555	50	42.4	55×5	U	2460.46	614.80	273.02	153.39	98.02	67.94	49.81	38.04	24.20	16.68	12.14	9.20	7.18	5.74	4.67
				D	0.07	0.29	0.65	1.17	1.82	2.63	3.58	4.68	7.31	10.53	14.33	18.72	23.69	29.25	35.39
				C	184.53	92.22	61.43	46.01	36.76	30.57	26.15	22.82	18.15	15.01	12.75	11.04	9.70	8.61	7.71
				D	0.05	0.23	0.52	0.93	1.46	2.10	2.87	3.76	5.93	8.67	12.07	16.25	21.37	27.67	35.43
WB 655	50	49.0	65×5	U	3436.61	858.79	381.42	214.34	137.01	95.00	69.67	53.23	33.89	23.39	17.06	12.95	10.13	8.12	6.62
				D	0.06	0.24	0.55	0.99	1.54	2.22	3.08	3.96	6.18	8.91	12.12	15.84	20.04	24.75	29.94
				C	257.74	128.82	85.82	64.30	51.37	42.75	36.57	31.93	25.42	21.05	17.91	15.54	13.68	12.18	10.93
				D	0.04	0.19	0.44	0.79	1.23	1.78	2.43	3.18	5.01	7.30	10.12	13.56	17.73	22.79	28.94

B3.1 系列3扁钢条数与钢格板公称宽度的关系见表B6。

表 B6

mm

扁钢条数, 条	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
相应的公称宽度	125	185	245	305	365	425	485	545	605	665	725	785	845	905	965	1025

B4 齿形钢格板的换算系数

齿形钢格板的换算系数见表B7。

表 B7

扁钢尺寸, mm	20×3	20×5	25×3	25×5	32×3	32×5	40×3	40×5	45×5	50×5	55×5	65×5
载 荷	不推荐用齿形		0.79	0.79	0.83	0.83	0.87	0.87	0.88	0.89	0.90	0.92
挠 度			1.12	1.12	1.09	1.09	1.07	1.07	1.07	1.06	1.05	1.04

注: 表B1~表B6的说明如下:

- ① 表中U表示安全外加均布面载荷, 单位 kPa;
- ② 表中C表示宽度方向的安全外加线载荷, 单位 kN/m;
- ③ 表中D表示变形挠度, 单位 mm;
- ④ 假定负载扁钢是简单支承和非齿形的;
- ⑤ 钢格板的重量是指未经表面处理的重量;
- ⑥ 表中粗实线左边各种间距相应的挠度, 在4 kPa均布载荷之下, 小于5 mm;
- ⑦ 表中公称宽度值是按5 mm厚度扁钢考虑的, 若用3 mm厚度扁钢, 则钢格板宽度相应减去2 mm;
- ⑧ 非压力电阻焊接法生产的钢格板, 其安全载荷及变形挠度不能用以上表作为设计和使用的依据。

附加说明:

本标准由冶金工业部情报标准研究所提出。

本标准由广州美罗钢格板有限公司、冶金工业部情报标准研究所负责起草。

本标准主要起草人陈掌文、陈筱华。

本标准参照采用澳大利亚标准AS 1657《压焊钢格栅板》。

本标准水平等级标记 YB 4001—91 I