

15-303

ICS 91.100  
备案号: CCS 073

# JG

编号: **15-303** 受控文件

## 中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 137—2007  
代替 JG/T 137—2001

### 结构用高频焊接薄壁 H 型钢

High frequency welded light gauge H steel sections for construction



2007-04-07 发布

2007-11-01 实施



中华人民共和国建设部 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 代号与标记 .....	2
5 要求 .....	3
6 试验和检测方法 .....	6
7 检验规则 .....	8
8 标志 .....	8
9 包装、运输和贮存 .....	9
附录 A (规范性附录) 高频焊接薄壁 H 型钢的型号及截面特性 .....	10

## 前 言

本标准代替 JG/T 137—2001《结构用高频焊接薄壁 H 型钢》。

本标准与 JG/T 137—2001 相比主要变化如下：

- 增加了普通高频焊接薄壁 H 型钢的型号及截面特性；
- 增加了卷边高频焊接薄壁 H 型钢的型号及截面特性；
- 修改了成品焊接部位的强度试验，增加了剥离试验；
- 修改了焊接强度判定准则，增加了剥离试验判定准则。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由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：中国建筑标准设计研究院、中国建筑金属结构协会建筑钢结构委员会、上海大通钢结构有限公司、中冶集团建筑研究总院。

本标准主要起草人：卢晓南、严涛、蔡益燕、柴昶、张爱兰、王国平、金国标、宋文晶。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JG/T 137—2001。

## 结构用高频焊接薄壁 H 型钢

### 1 范围

本标准规定了结构用高频焊接薄壁 H 型钢的术语和定义、代号与标记、要求、试验和检测方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于工业与民用建筑和一般构筑物等钢结构使用的经连续高频焊接而成的薄壁 H 型钢。

### 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 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 金属材料室温拉伸试验方法

GB/T 700 碳素结构钢

GB/T 709 热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差

GB/T 1591 低合金高强度结构钢

GB/T 2101 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定

GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第 1 部分 按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 6723 通用冷弯开口型钢尺寸、外形、重量及允许偏差

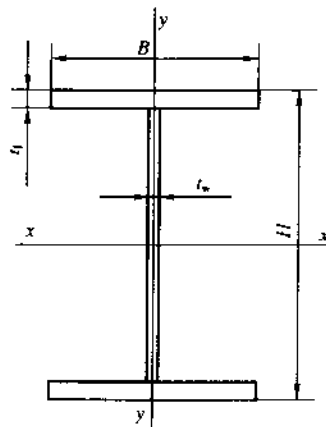
### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**普通高频焊接薄壁 H 型钢** light gauge welded H steel sections

由三条平直钢带经连续高频焊接而成的，截面形式为工字形的型钢。截面见图 1。



$H$ ——截面高度；

$B$ ——翼缘宽度；

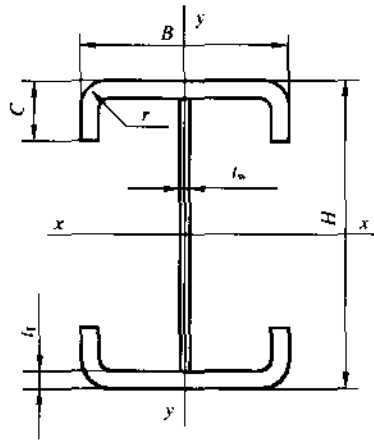
$t_w$ ——腹板厚度。

图 1 普通高频焊接薄壁 H 型钢截面图

3.2

卷边高频焊接薄壁 H 型钢 light gauge welded H steel section with C flanges

上下翼缘冷弯成“C”形,其余形式与普通高频焊接薄壁 H 型钢相同的型钢。截面见图 2。

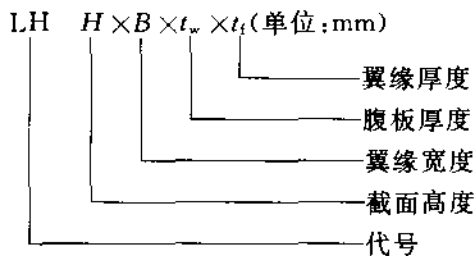


- $t_f$ ——翼缘厚度;
- C——翼缘卷边高度;
- r——卷边弯曲半径。

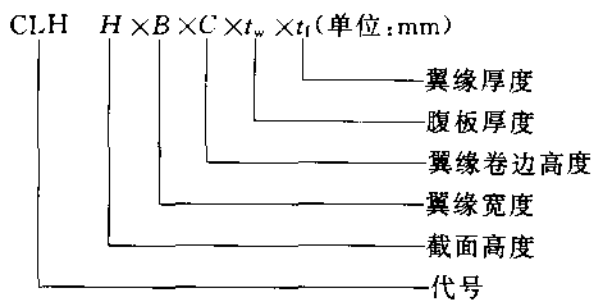
图 2 卷边高频焊接薄壁 H 型钢截面图

4 代号与标记

4.1 普通高频焊接薄壁 H 型钢:



4.2 卷边高频焊接薄壁 H 型钢:



4.3 标记示例

示例 1: 截面高度为 200 mm,翼缘宽度为 100 mm,腹板厚度为 3.2 mm,翼缘厚度为 4.5 mm 的普通高频焊接薄壁 H 型钢表示为 LH200×100×3.2×4.5。

示例 2: 截面高度为 200 mm,翼缘宽度为 100 mm,卷边高度为 25 mm,腹板及翼缘厚度均为 3.2 mm 的卷边高频焊接薄壁 H 型钢表示为 CLH200×100×25×3.2×3.2。

## 5 要求

### 5.1 钢材牌号和化学成分

结构用高频焊接薄壁 H 型钢宜采用 GB/T 700 中的 Q235、GB/T 1591 中的 Q345 牌号,其化学成分(熔炼分析)应符合相应标准的规定。

### 5.2 力学性能

#### 5.2.1 材料力学性能

用于制造结构用高频焊接薄壁 H 型钢的钢材,其力学性能应符合 GB/T 700、GB/T 1591 及相应钢材标准的规定。

#### 5.2.2 焊接部位力学性能

结构用高频焊接薄壁 H 型钢焊接部位强度不应低于原材料强度。

### 5.3 型号及截面特性

高频焊接薄壁 H 型钢的型号和截面特性应符合附录 A 的规定。

### 5.4 尺寸允许偏差

5.4.1 普通高频焊接薄壁 H 型钢应符合表 1 规定。

表 1 普通高频焊接薄壁 H 型钢的尺寸允许偏差

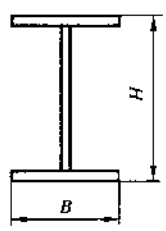
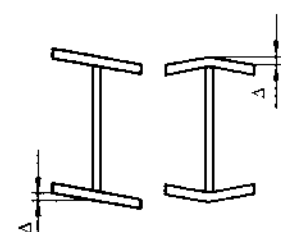
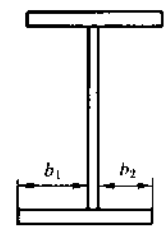
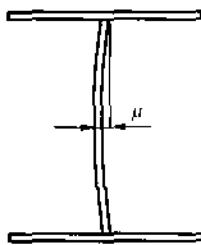
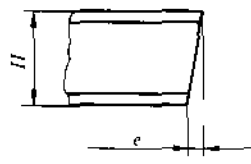
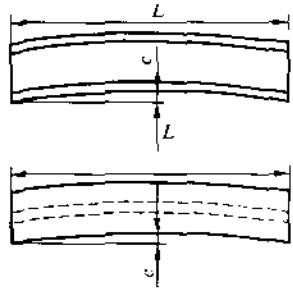
项 目		允许偏差	图 示
截面高度(H)		±1.5 mm	
翼缘宽度(B)		±1.5 mm	
长度(L)		+20 mm 0	
翼缘倾斜度 (Δ)	$B \leq 200$ mm	$B/100$	
	$B > 200$ mm	2.0 mm	
腹板偏心度(S) $S = \frac{ b_1 - b_2 }{2}$		2.0 mm	

表 1(续)

项 目	允许偏差	图 示
腹板不平度( $\mu$ )	$H/100$	
端面切斜度( $e$ )	3.0 mm	
弯曲度( $c$ )	$L/1\ 000$	

5.4.2 卷边高频焊接薄壁 H 型钢应符合表 2 规定。

表 2 卷边高频焊接薄壁 H 型钢的尺寸允许偏差

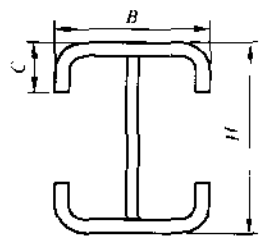
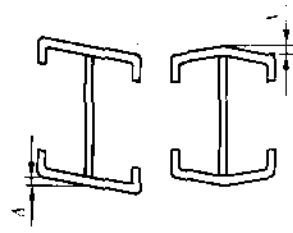
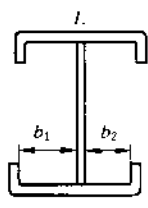
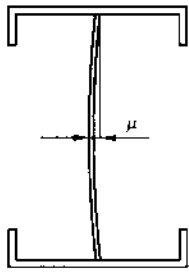
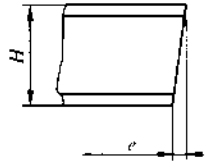
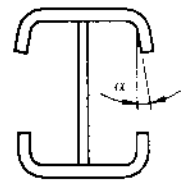
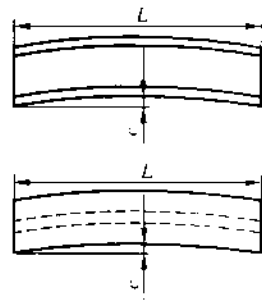
项 目	允许偏差	图 示
截面高度( $H$ )	$\pm 1.5\text{ mm}$	
翼缘宽度( $B$ )	$\pm 1.5\text{ mm}$	
卷边高度( $C$ )	$\pm 1.5\text{ mm}$	
翼缘倾斜度( $\Delta$ )	$B/100$	

表 2(续)

项 目	允许偏差	图 示
长度(L)	+20 mm 0	
腹板偏心度 $S = \frac{ b_1 - b_2 }{2}$	2.0 mm	
腹板不平度( $\mu$ )	$H/100$	
端面切斜度( $e$ )	3.0 mm	
卷边弯曲角度( $\alpha$ )	$1.5^\circ$	
卷边弯曲半径( $r$ )	$0.5 t_f$	
弯曲度( $c$ )	$L/1\ 000$	

注：除端面切斜度外，截面尺寸的测量位置距 H 型钢两端部不小于 150 mm 处。

## 5.4.3 厚度尺寸允许偏差

5.4.3.1 腹板和翼缘的厚度允许偏差应符合 GB/T 709 的相关规定；

5.4.3.2 卷边高频焊接薄壁 H 型钢弯曲角区域壁厚应参照 GB/T 6723 的相关规定。



5.5 交货重量

高频焊接薄壁 H 型钢可按理论重量交货。

5.6 表面质量

5.6.1 H 型钢的表面质量应符合 GB/T 709 的相关规定,不得有气泡、裂缝、结疤、折迭和夹杂;表面不应有明显的凹面或损伤,划痕深度不大于 0.5 mm,且不大于该钢材厚度允许负偏差的 1/2;端面不得有分层。

5.6.2 H 型钢焊缝表面应光滑连续。

6 试验和检测方法

6.1 原材料化学分析

按照 GB/T 222、GB/T 223 的相关规定执行。

6.2 原材料力学性能试验

按照 GB/T 228 中的相关规定执行。

6.3 成品焊接部位的强度试验

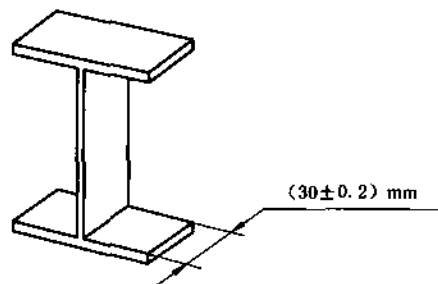


图 3 试样形式

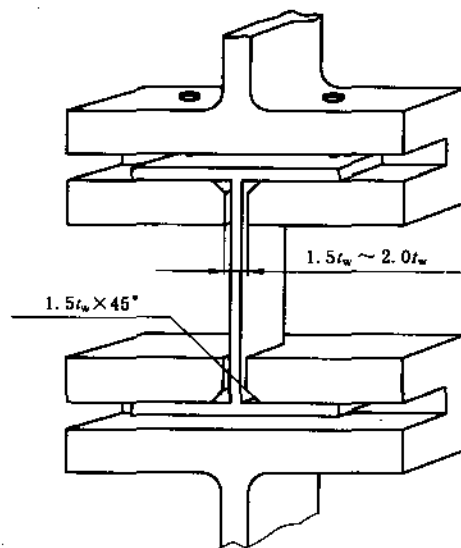


图 4 试验夹具装置(上下夹具相同)

6.3.1 拉伸试验

6.3.1.1 试样形式按图 3 规定,应采用冷切割方法,如锯切、湿式砂轮切割等方法制作。

6.3.1.2 试验夹具装置如图 4 所示(上下两件为一付),夹具中间开槽宽度宜为  $1.5t_w \sim 2.0t_w$ ,夹具内倒角  $1.5t_w \times 45^\circ$ 。为防止翼缘弯曲,在做拉伸试验时,应采用螺栓将翼缘顶紧。

6.3.1.3 在拉力试验机上进行试样拉伸试验,检验焊接部位抗拉强度。

6.3.2 剥离试验

6.3.2.1 剥离器,如图 5 所示,中间开槽宽度应为  $1.5t_w \sim 2.0t_w$ ,翼缘槽宽度应为  $1.5t_f \sim 2.0t_f$ 。

6.3.2.2 应采用剥离器(如图 6 所示)对成品上的两条高频焊缝均进行剥离试验。

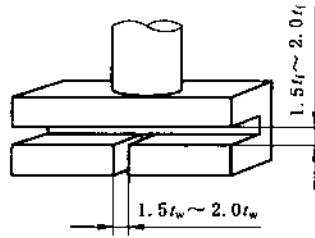


图 5 剥离器形式

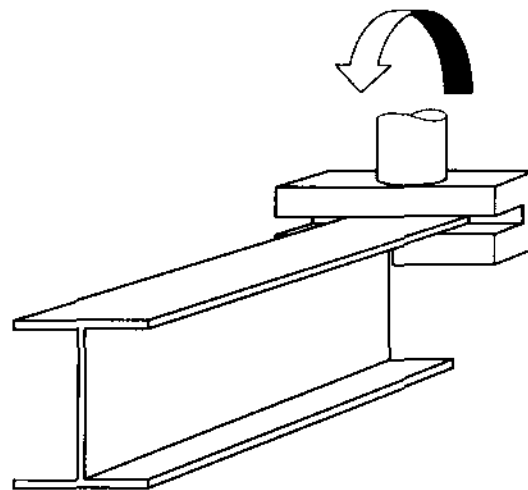


图 6 剥离试验

6.4 成品外形尺寸检测

6.4.1 截面高度、翼缘宽度、卷边高度、腹板偏心度、长度应采用精度为 0.5 mm 的钢直尺和精度为 1 mm 的钢卷尺测量。

6.4.2 翼缘倾斜度、端面切斜度、卷边弯曲角度应采用精度为 0.5 mm 的钢直尺和角尺测量。

6.4.3 弯曲度应采用拉线和精度为 0.5 mm 的钢直尺测量。

6.4.4 卷边 H 型钢卷边弯曲半径应采用圆弧卡板测量。

6.5 厚度尺寸检测

腹板和翼缘的厚度尺寸应采用精度为 0.02 mm 的螺旋测微仪测量。

6.6 表面质量检测

结构用高频焊接薄壁 H 型钢表面质量采用目测检测。

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

检验分类为出厂检验和型式检验。

### 7.2 检验项目

#### 7.2.1 出厂检验

结构用高频焊接薄壁 H 型钢应进行出厂检验。出厂检验项目为:5.2.2、5.4、5.6。

#### 7.2.2 型式检验

7.2.2.1 结构用高频焊接薄壁 H 型钢在下列情况之一时应进行型式检验:

- a) 试制的新产品进行投产鉴定时;
- b) 产品的材料、工艺、设备有重大改变,可能影响产品性能时;
- c) 停产三个月以上再恢复生产时;
- d) 用户有特殊要求时;
- e) 国家质量监督检验机构提出进行型式检验时;
- f) 连续生产半年或连续生产 5 000 t 时。

7.2.2.2 型式检验的项目为:全部项目。

### 7.3 组批规则

结构用高频焊接薄壁 H 型钢应按每一检验组批检查和验收。每个检验组批由采用相同材料、相同设备、相同工艺生产的相同规格的产品构成。

### 7.4 抽样检验方案

抽样检验方案应按照 GB/T 2828.1 的相关规定执行。

### 7.5 判定与复验规则

7.5.1 原材料化学分析及力学性能试验结果符合 GB/T 700 或 GB/T 1591 时,判定原材料化学分析及力学性能试验合格。

7.5.2 当外形尺寸检测符合 5.4.1 或 5.4.2 的规定时,判定外形尺寸合格。

7.5.3 当厚度尺寸检测符合 5.4.3 规定时,判定厚度尺寸合格。

7.5.4 当表面质量检测符合 5.6 规定时,判定表面质量合格。

#### 7.5.5 焊接部位强度试验判定规则

7.5.5.1 当采用 6.3.1 试验时,试验结果符合下列任一条款时,判定焊接部位力学性能合格:

- a) H 型钢腹板母材拉伸断裂;
- b) H 型钢翼缘剪切断裂;
- c) 在焊接部位断裂时,用最大拉伸载荷除以腹板实际截面面积所得值大于或等于对应牌号钢材的抗拉强度最小值。

7.5.5.2 当采用 6.3.2 试验时,试验结果符合下列任一条款时,判定焊接部位力学性能合格:

- a) 剥离断口位于 H 型钢腹板母材;
- b) H 型钢翼缘剪切断裂;
- c) 断口位于焊接部位邻近时,剥离断口外观呈无定向的粗糙面。

7.5.5.3 当对剥离试验结果判断有困难或有歧义时,对焊接部位强度试验判定以 6.3.1 试验为准。

7.5.6 结构用高频焊接薄壁 H 型钢的判定与复验规则按照 GB/T 2101 的规定执行。

## 8 标志

8.1 结构用高频焊接薄壁 H 型钢成品应逐件做标志,标志内容应包含结构用高频焊接薄壁 H 型钢规格、生产企业名称缩写。

8.2 结构用高频焊接薄壁 H 型钢成品标签应包括下列内容：

- a) 产品名称、型号、钢材牌号及质量等级；
- b) 标准编号；
- c) 检验员印记；
- d) 生产企业名称或商标；
- e) 生产企业详细地址。

8.3 每批结构用高频焊接薄壁 H 型钢应附有一份质量证明书，应包括下列内容：

- a) 顾客名称及合同号；
- b) 供方名称或商标；
- c) 型号或尺寸规格；
- d) 钢材牌号及质量等级、组批编号；
- e) 各项检验结果；
- f) 重量及件数；
- g) 标准编号；
- h) 检查员印记。

8.4 供方应提供用于制造高频焊接薄壁 H 型钢的原材料的质量证明书。

## 9 包装、运输和贮存

### 9.1 包装

9.1.1 结构用高频焊接薄壁 H 型钢可单根交货，也可打包成捆交货。

9.1.2 当打包成捆交货时，结构用高频焊接薄壁 H 型钢包装应符合 GB/T 2101 的有关规定。

### 9.2 运输和贮存

9.2.1 结构用高频焊接薄壁 H 型钢在运输和贮存时应摆放平顺，垫木布置均匀，避免因放置不当而导致结构用高频焊接薄壁 H 型钢变形。

9.2.2 结构用高频焊接薄壁 H 型钢在运输时应注意防锈，宜采用遮篷等方法防水防潮。

9.2.3 结构用高频焊接薄壁 H 型钢宜在室内贮存；如需在室外堆放时，应采取必要的防水防潮措施。

附录 A  
(规范性附录)

高频焊接薄壁 H 型钢的型号及截面特性

表 A.1 普通高频焊接薄壁 H 型钢的型号及截面特性

截面尺寸/mm				A/ cm <sup>2</sup>	理论重量/ (kg/m)	x-x			y-y			
H	B	t <sub>w</sub>	t <sub>f</sub>			I <sub>x</sub> / cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> / cm <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> / cm	I <sub>y</sub> / cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> / cm <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> / cm	
100	50	2.3	3.2	5.35	4.20	90.71	18.14	4.12	6.68	2.67	1.12	
		3.2	4.5	7.41	5.82	122.77	24.55	4.07	9.40	3.76	1.13	
	100	4.5	6.0	15.96	12.53	291.00	58.20	4.27	100.07	20.01	2.50	
		6.0	8.0	21.04	16.52	369.05	73.81	4.19	133.48	26.70	2.52	
120	120	3.2	4.5	14.35	11.27	396.84	66.14	5.26	129.63	21.61	3.01	
		4.5	6.0	19.26	15.12	515.53	85.92	5.17	172.88	28.81	3.00	
150	75	3.2	4.5	11.26	8.84	432.11	57.62	6.19	31.68	8.45	1.68	
		4.5	6.0	15.21	11.94	565.38	75.38	6.10	42.29	11.28	1.67	
	100	3.2	4.5	13.51	10.61	551.24	73.50	6.39	75.04	15.01	2.36	
		3.2	6.0	16.42	12.89	692.52	92.34	6.50	100.04	20.01	2.47	
	150	100	4.5	6.0	18.21	14.29	720.99	96.13	6.29	100.10	20.02	2.34
			3.2	6.0	22.42	17.60	1 003.74	133.83	6.69	337.54	45.01	3.88
		150	4.5	6.0	24.21	19.00	1 032.21	137.63	6.53	337.60	45.01	3.73
			6.0	8.0	32.04	25.15	1 331.43	177.52	6.45	450.24	60.03	3.75
200	100	3.0	3.0	11.82	9.28	764.71	76.47	8.04	50.04	10.01	2.06	
		3.2	4.5	15.11	11.86	1 045.92	104.59	8.32	75.05	15.01	2.23	
		3.2	6.0	18.02	14.14	1 306.63	130.66	8.52	100.05	20.01	2.36	
		4.5	6.0	20.46	16.06	1 378.62	137.86	8.21	100.14	20.03	2.21	
		6.0	8.0	27.04	21.23	1 786.89	178.69	8.13	133.66	26.73	2.22	
	150	3.2	4.5	19.61	15.40	1 475.97	147.60	8.68	253.18	33.76	3.59	
		3.2	6.0	24.02	18.85	1 871.35	187.14	8.83	337.55	45.01	3.75	
		4.5	6.0	26.46	20.77	1 943.34	194.33	8.57	337.64	45.02	3.57	
		6.0	8.0	35.04	27.51	2 524.60	252.46	8.49	450.33	60.04	3.58	
		200	6.0	8.0	43.04	33.79	3 262.30	326.23	8.71	1 067.00	106.70	4.98
250	125	3.0	3.0	14.82	11.63	1 507.14	120.57	10.08	97.71	15.63	2.57	
		3.2	4.5	18.96	14.89	2 068.56	165.48	10.44	146.55	23.45	2.78	
		3.2	6.0	22.62	17.75	2 592.55	207.40	10.71	195.38	31.26	2.94	
		4.5	6.0	25.71	20.18	2 738.60	219.09	10.32	195.49	31.28	2.76	
			8.0	30.53	23.97	3 409.75	272.78	10.57	260.59	41.70	2.92	
		6.0	8.0	34.04	26.72	3 569.91	285.59	10.24	260.84	41.73	2.77	

表 A. 1(续)

截面尺寸/mm				A/ cm <sup>2</sup>	理论重量/ (kg/m)	x-x			y-y			
H	B	t <sub>w</sub>	t <sub>f</sub>			I <sub>x</sub> / cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> / cm <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> / cm	I <sub>y</sub> / cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> / cm <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> / cm	
250	150	3.2	4.5	21.21	16.65	2 407.62	192.61	10.65	253.19	33.76	3.45	
			6.0	25.62	20.11	3 039.16	243.13	10.89	337.56	45.01	3.63	
		4.5	6.0	28.71	22.54	3 185.21	254.82	10.53	337.68	45.02	3.43	
			8.0	34.53	27.11	3 995.60	319.65	10.76	450.18	60.02	3.61	
			9.0	37.44	29.39	4 390.56	351.24	10.83	506.43	67.52	3.68	
		6.0	8.0	38.04	29.86	4 155.77	332.46	10.45	450.42	60.06	3.44	
	9.0		40.92	32.12	4 546.65	363.73	10.54	506.67	67.56	3.52		
	200	4.5	8.0	42.53	33.39	5 167.31	413.38	11.02	1 066.84	106.68	5.01	
			9.0	46.44	36.46	5 697.99	455.84	11.08	1 200.18	120.02	5.08	
			10.0	50.35	39.52	6 219.60	497.57	11.11	1 333.51	133.35	5.15	
		6.0	8.0	46.04	36.14	5 327.47	426.20	10.76	1 067.09	106.71	4.81	
			9.0	49.92	39.19	5 854.08	468.33	10.83	1 200.42	120.04	4.90	
			10.0	53.80	42.23	6 371.68	509.73	10.88	1 333.75	133.37	4.98	
	250	4.5	8.0	50.53	39.67	6 339.02	507.12	11.20	2 083.51	166.68	6.42	
			9.0	55.44	43.52	7 005.42	560.43	11.24	2 343.93	187.51	6.50	
			10.0	60.35	47.37	7 660.43	612.83	11.27	2 604.34	208.35	6.57	
		6.0	8.0	54.04	42.42	6 499.18	519.93	10.97	2 083.75	166.70	6.21	
			9.0	58.92	46.25	7 161.51	572.92	11.02	2 344.17	187.53	6.31	
			10.0	63.80	50.08	7 812.52	625.00	11.07	2 604.58	208.37	6.39	
	300	150	3.2	4.5	22.81	17.91	3 604.41	240.29	12.57	253.20	33.76	3.33
				6.0	27.22	21.36	4 527.17	301.81	12.90	337.58	45.01	3.52
			4.5	6.0	30.96	24.30	4 785.96	319.06	12.43	337.72	45.03	3.30
				8.0	36.78	28.87	5 976.11	398.41	12.75	450.22	60.03	3.50
				9.0	39.69	31.16	6 558.76	437.25	12.85	506.46	67.53	3.57
10.0				42.60	33.44	7 133.20	475.55	12.94	562.71	75.03	3.63	
6.0		8.0	41.04	32.22	6 262.44	417.50	12.35	450.51	60.07	3.31		
		9.0	43.92	34.48	6 839.08	455.94	12.48	506.76	67.57	3.40		
		10.0	46.80	36.74	7 407.60	493.84	12.58	563.00	75.07	3.47		
200		4.5	8.0	44.78	35.15	7 681.81	512.12	13.10	1 066.88	106.69	4.88	
			9.0	48.69	38.22	8 464.69	564.31	13.19	1 200.21	120.02	4.96	
			10.0	52.60	41.29	9 236.53	615.77	13.25	1 333.55	133.35	5.04	
		6.0	8.0	49.04	38.50	7 968.14	531.21	12.75	1 067.18	106.72	4.66	
			9.0	52.92	41.54	8 745.01	583.00	12.85	1 200.51	120.05	4.76	
			10.0	56.80	44.59	9 510.93	634.06	12.94	1 333.84	133.38	4.85	

表 A.1(续)

截面尺寸/mm				A/ cm <sup>2</sup>	理论重量/ (kg/m)	x-x			y-y				
H	B	t <sub>w</sub>	t <sub>f</sub>			I <sub>x</sub> / cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> / cm <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> / cm	I <sub>y</sub> / cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> / cm <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> / cm		
300	250	4.5	8.0	52.78	41.43	9 387.52	625.83	13.34	2 083.55	166.68	6.28		
			9.0	57.69	45.29	10 370.62	691.37	13.41	2 343.96	187.52	6.37		
			10.0	62.60	49.14	1 1339.87	755.99	13.46	2 604.38	208.35	6.45		
		6.0	8.0	57.04	44.78	9 673.85	644.92	13.02	2 083.84	166.71	6.34		
			9.0	61.92	48.61	10 650.94	710.06	13.12	2 344.26	187.54	6.35		
			10.0	66.80	52.44	11 614.27	774.28	13.19	2 604.67	208.37	6.44		
350	150	3.2	4.5	24.41	19.16	5 086.36	290.65	14.43	253.22	33.76	3.22		
			6.0	28.82	22.62	6 355.38	363.16	14.85	337.59	45.01	3.12		
		4.5	6.0	33.21	26.07	6 773.70	387.07	14.28	337.76	45.03	3.19		
			8.0	39.03	30.64	8 416.36	480.93	14.68	450.25	60.03	3.49		
			9.0	41.94	32.92	9 223.08	527.03	14.83	506.50	67.53	3.18		
			10.0	44.85	35.21	10 020.14	572.58	14.95	562.75	75.03	3.51		
		6.0	8.0	44.04	34.57	8 882.11	507.55	14.20	450.60	60.08	3.20		
			9.0	46.92	36.83	9 680.51	553.17	14.36	506.85	67.58	3.29		
			10.0	49.80	39.09	10 469.35	598.25	14.50	563.09	75.08	3.39		
			175	6.0	36.21	28.42	7 661.31	437.79	14.55	536.19	61.28	3.85	
				4.5	8.0	43.03	33.78	9 586.21	547.78	14.93	714.84	81.70	4.08
					9.0	46.44	36.46	10 531.54	601.80	15.06	804.16	91.90	4.16
	10.0	49.85			39.13	11 465.55	655.17	15.17	893.48	102.11	4.25		
	6.0	8.0		48.04	37.71	10 051.96	574.40	14.47	715.18	81.74	3.86		
		9.0		51.42	40.36	10 988.97	627.94	14.62	804.50	91.94	3.96		
		10.0	54.80	43.02	11 914.77	680.84	14.75	893.82	102.15	4.01			
	200	4.5	8.0	47.03	36.92	10 756.07	614.63	15.12	1 066.92	106.69	4.76		
			9.0	50.94	39.99	11 840.01	676.57	15.25	1 200.25	120.03	4.85		
			10.0	54.85	43.06	12 910.97	737.77	15.34	1 333.58	133.36	4.93		
			6.0	8.0	52.04	40.85	11 221.81	641.25	14.68	1 067.27	106.73	4.53	
				9.0	55.92	43.90	12 297.44	702.71	14.83	1 200.60	120.06	4.63	
				10.0	59.80	46.94	13 360.18	763.44	14.95	1 333.93	133.39	4.72	
		250	4.5	8.0	55.03	43.20	13 095.77	748.33	15.43	2 083.59	166.69	6.15	
				9.0	59.94	47.05	14 456.94	826.11	15.53	2 344.00	187.52	6.25	
10.0				64.85	50.91	1 5801.80	902.96	15.61	2 604.42	208.35	6.34		
6.0			8.0	60.04	47.13	13 561.52	774.94	15.03	2 083.93	166.71	6.26		
			9.0	64.92	50.96	14 914.37	852.25	15.16	2 344.35	187.55	6.34		
			10.0	69.80	54.79	16 251.02	928.63	15.26	2 604.76	208.38	6.41		

表 A.1(续)

截面尺寸/mm				A/ cm <sup>2</sup>	理论重量/ (kg/m)	x-x			y-y		
H	B	t <sub>w</sub>	t <sub>f</sub>			I <sub>x</sub> / cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> / cm <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> / cm	I <sub>y</sub> / cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> / cm <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> / cm
400	150	4.5	8.0	41.28	32.40	11 344.49	567.22	16.58	450.29	60.04	3.30
			9.0	44.19	34.69	12 411.65	620.58	16.76	506.54	67.54	3.39
			10.0	47.10	36.97	13 467.70	673.39	16.91	562.79	75.04	3.45
		6.0	8.0	47.04	36.93	12 052.28	602.61	16.01	450.69	60.09	3.10
			9.0	49.92	39.19	13 108.44	655.42	16.20	506.94	67.59	3.19
			10.0	52.80	41.45	14 153.60	707.68	16.37	563.18	75.09	3.27
	200	4.5	8.0	49.28	38.68	14 418.19	720.91	17.10	1 066.96	106.70	4.65
			9.0	53.19	41.75	15 852.08	792.60	17.26	1 200.29	120.03	4.75
			10.0	57.10	44.82	17 271.03	863.55	17.39	1 333.62	133.36	4.83
		6.0	8.0	55.04	43.21	15 125.98	756.30	16.58	1 067.36	106.74	4.40
			9.0	58.92	46.25	16 548.87	827.44	16.76	1 200.69	120.07	4.51
			10.0	62.80	49.30	17 956.93	897.85	16.91	1 334.02	133.40	4.61
	250	4.5	8.0	57.28	44.96	17 491.90	874.59	17.47	2 083.62	166.69	6.03
			9.0	62.19	48.82	19 292.51	964.63	17.61	2 344.04	187.52	6.14
			10.0	67.10	52.67	21 074.37	1 053.72	17.72	2 604.46	208.36	6.23
		6.0	8.0	63.04	49.49	18 199.69	909.98	16.99	2 084.02	166.72	5.75
			9.0	67.92	53.32	19 989.30	999.46	17.16	2 344.44	187.56	5.88
			10.0	72.80	57.15	21 760.27	1 088.01	17.29	2 604.85	208.39	5.98
450	200	4.5	8.0	51.53	40.45	18 696.32	830.95	19.05	1 067.00	106.70	4.55
			9.0	55.44	43.52	20 529.03	912.40	19.24	1 200.33	120.03	4.65
			10.0	59.35	46.59	22 344.85	993.10	19.40	1 333.66	133.37	4.74
		6.0	8.0	58.04	45.56	19 718.15	876.36	18.43	1 067.45	106.74	4.29
			9.0	61.92	48.61	21 536.80	957.19	18.65	1 200.78	120.08	4.40
			10.0	65.80	51.65	23 338.68	1 037.27	18.83	1 334.11	133.41	4.50
	250	4.5	8.0	59.53	46.73	22 604.03	1 004.62	19.49	2 083.66	166.69	5.92
			9.0	64.44	50.59	24 905.46	1 106.91	19.66	2 344.08	187.53	6.03
			10.0	69.35	54.44	27 185.68	1 208.25	19.80	2 604.49	208.36	6.13
		6.0	8.0	66.04	51.84	23 625.86	1 050.04	18.91	2 084.11	166.73	5.62
			9.0	70.92	55.67	25 913.23	1 151.70	19.12	2 344.53	187.56	5.75
			10.0	75.80	59.50	28 179.52	1 252.42	19.28	2 604.94	208.40	5.85
500	200	4.5	8.0	53.78	42.22	23 618.57	944.74	20.96	1 067.03	106.70	4.45
			9.0	57.69	45.29	25 898.98	1 035.96	21.19	1 200.37	120.04	4.56
			10.0	61.60	48.36	28 160.53	1 126.42	21.38	1 333.70	133.37	4.67
		6.0	8.0	61.04	47.92	25 035.82	1 001.43	20.25	1 067.54	106.75	4.15



表 A. 1(续)

截面尺寸/mm				A/ cm <sup>2</sup>	理论重量/ (kg/m)	x-x			y-y		
H	B	t <sub>w</sub>	t <sub>f</sub>			I <sub>x</sub> / cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> / cm <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> / cm	I <sub>y</sub> / cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> / cm <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> / cm
500	200	6.0	9.0	64.92	50.96	27 298.73	1 091.95	20.51	1 200.87	120.09	4.30
			10.0	68.80	54.01	29 542.93	1 181.72	20.72	1 334.20	133.42	4.40
	250	4.5	8.0	61.78	48.50	28 460.28	1 138.41	21.46	2 083.70	166.70	5.81
			9.0	66.69	52.35	31 323.91	1 252.96	21.67	2 344.12	187.53	5.93
			10.0	71.60	56.21	34 163.87	1 366.55	21.84	2 604.53	208.36	6.03
		6.0	8.0	69.04	54.20	29 877.53	1 195.10	20.80	2 084.20	166.74	5.49
			9.0	73.92	58.03	32 723.66	1 308.95	21.04	2 344.62	187.57	5.63
			10.0	78.80	61.86	35 546.27	1 421.85	21.24	2 605.03	208.40	5.75

注 1: 经供需双方协商,也可采用本表规定以外的型号和截面尺寸。  
注 2: 根据不同的钢种,H 型钢板材的宽厚比超过现行国家标准和规范时,应按照相应的规范处理。

表 A. 2 卷边高频焊接薄壁 H 型钢的型号及截面特性

截面尺寸/mm						A/ cm <sup>2</sup>	理论重量/ (kg/m)	x-x			y-y		
H	B	C	t <sub>w</sub>	t <sub>f</sub>	r			I <sub>x</sub> / cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> / cm <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> / cm	I <sub>y</sub> / cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> / cm <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> / cm
100	100	20	2.3	2.3	3.5	8.29	6.50	147.08	29.42	4.21	73.63	14.73	2.98
			3.0	3.0	4.5	10.63	8.34	184.88	36.98	4.17	91.38	18.28	2.93
			3.2	3.2	4.8	11.28	8.86	195.07	39.01	4.16	96.01	19.20	2.92
150	100	20	2.3	2.3	3.5	9.44	7.41	367.48	49.00	6.24	73.64	14.73	2.79
			3.0	3.0	4.5	12.13	9.52	465.35	62.05	6.19	91.39	18.28	2.75
			3.2	3.2	4.8	12.88	10.11	492.08	65.61	6.18	96.02	19.20	2.73
200	100	25	3.2	3.2	4.8	15.12	11.87	988.57	98.86	8.09	111.54	22.31	2.72
	200	40	4.5	6.0	9.0	39.69	31.16	2 876.80	287.68	8.51	1 461.78	146.18	6.07
250	125	25	3.2	3.2	4.8	18.32	14.38	1 900.11	152.01	10.18	196.55	31.45	3.28
	200	40	4.5	6.0	9.0	41.94	32.93	4 750.62	380.05	10.64	1 461.82	146.18	5.90
300	150	25	3.2	3.2	4.8	21.52	16.89	3 238.12	215.87	12.27	314.46	41.93	3.82
	200	40	4.5	6.0	9.0	44.19	34.69	7 148.73	476.58	12.72	1 461.86	146.19	5.75
350	200	40	4.5	6.0	9.0	46.44	36.46	10 099.25	577.10	14.75	1 461.89	146.19	5.61
	250	40	4.5	6.0	9.0	52.44	41.17	11 875.37	678.59	15.05	2 614.48	209.16	7.06
400	200	40	4.5	6.0	9.0	48.69	38.22	13 630.30	681.52	16.73	1 461.93	146.19	5.48
	250	40	4.5	6.0	9.0	54.69	42.93	15 959.92	798.00	17.08	2 614.52	209.16	6.91

中华人民共和国建筑工业  
行业 标准  
结构用高频焊接薄壁 H 型钢  
JG/T 137—2007

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

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 1.25 字数 30 千字  
2007 年 6 月第一版 2007 年 6 月第一次印刷

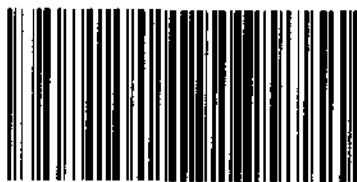
\*

书号: 155066·2-17790 定价 18.00 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)68533533



JG/T 137-2007