

热轧扁钢 (GB 704-88)

1、用途：适用于厚度为 3mm-6mm、宽度为 10mm-150mm、截面为矩形的一般用途热轧扁钢。

2、规格

2.1 扁钢的截面尺寸与允许偏差

| 宽 度 b | | | 厚 度 f | | |
|----------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 尺寸 | 允许偏差 | | 尺寸 | 允许偏差 | |
| | 普通级 | 较高级 | | 普通级 | 较高级 |
| 10-50 | +0.5 | +0.3 | 3-16 | +0.3 | +0.2 |
| | -1.0 | -0.9 | | -0.5 | -0.4 |
| >50-75 | +0.6 | +0.4 | | | |
| | -1.3 | -1.2 | | | |
| >75-100 | +0.9 | +0.7 | >16-60 | +1.5% | +1.0% |
| | -1.8 | -1.7 | | -3.0% | -2.5% |
| >100-200 | +2.0 | +0.8 | | | |
| | -2.0% | -1.8% | | | |

注：在同一截面任意两点测量的厚度差不得大于厚度公差的 1/2。

2.2 长度允许偏差

| 长度 (m) | ≤4 | >4-6 | >6 |
|-------------|----------|----------|----------|
| 长度允许偏差 (mm) | +30 0 | +50 0 | +70 0 |

金属材料有关知识——耐氧化性

金属材料在高温条件下抗空气、水蒸汽、煤气等氧化的能力，叫耐氧化性。石油化工设备、燃气锅炉、汽轮机、燃气轮机、喷气发动机、热加工机械、火箭、导弹等许多零件都处在高温条件下工作，而且直接接触各种气体介质，因此，这些零件所用材料必须有良好的抗氧化性，否则其表面就会很快地被氧化而剥落损坏。

金属材料的氧化速度与自身成分、外界温度、气体介质的成分、压力，气流速度，形成氧化膜的成分及其物理性能等因素有关。



徐国化 副总经理
13914161317


无锡益圣达钢格板有限公司
WUXI YI SHENG DA GRATING CO.,LTD



公司地址：无锡市惠山区堰桥配套工业区堰裕路9号
销售热线：0510-83571603
销售传真：0510-83572911
网 址：www.wx-ysd.com 邮箱：409718263@qq.com

| 宽度 (mm) | 厚 度 (mm) | | | | | | | | | | | |
|------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |
| | 理 论 重 量 (kg/m) | | | | | | | | | | | |
| 10 | | 0.31 | 0.39 | 0.47 | 0.55 | 0.63 | | | | | | |
| 12 | | 0.38 | 0.47 | 0.57 | 0.66 | 0.75 | | | | | | |
| 14 | 0.24 | 0.44 | 0.55 | 0.66 | 0.77 | 0.88 | | | | | | |
| 16 | 0.28 | 0.50 | 0.63 | 0.75 | 0.88 | 1.00 | 1.15 | 1.26 | | | | |
| 18 | 0.33 | 0.57 | 0.71 | 0.85 | 0.99 | 1.13 | 1.27 | 1.41 | | | | |
| 20 | 0.38 | 0.63 | 0.78 | 0.94 | 1.10 | 1.26 | 1.41 | 1.57 | 1.73 | 1.88 | | |
| 22 | 0.42 | 0.69 | 0.86 | 1.04 | 1.21 | 1.38 | 1.55 | 1.73 | 1.90 | 2.07 | | |
| 25 | 0.47 | 0.78 | 0.98 | 1.18 | 1.37 | 1.57 | 1.77 | 1.96 | 2.16 | 2.36 | 2.75 | 3.14 |
| 28 | 0.52 | 0.88 | 1.10 | 1.32 | 1.54 | 1.76 | 1.98 | 2.20 | 2.42 | 2.64 | 3.08 | 3.53 |
| 30 | 0.59 | 0.94 | 1.18 | 1.41 | 1.65 | 1.88 | 2.12 | 2.36 | 2.59 | 2.83 | 3.30 | 3.77 |
| 32 | 0.66 | 1.00 | 1.26 | 1.51 | 1.76 | 2.01 | 2.26 | 2.55 | 2.76 | 3.01 | 3.52 | 4.02 |
| 35 | 0.71 | 1.10 | 1.37 | 1.65 | 1.92 | 2.20 | 2.47 | 2.75 | 3.02 | 3.30 | 3.85 | 4.40 |
| 40 | 0.75 | 1.26 | 1.57 | 1.88 | 2.20 | 2.51 | 2.83 | 3.14 | 3.45 | 3.77 | 4.40 | 5.02 |
| 45 | 0.82 | 1.41 | 1.77 | 2.12 | 2.47 | 2.83 | 3.18 | 3.53 | 3.89 | 4.24 | 4.95 | 5.65 |
| 50 | 0.94 | 1.57 | 1.96 | 2.36 | 2.75 | 3.14 | 3.53 | 3.93 | 4.32 | 4.71 | 5.50 | 6.28 |
| 55 | 1.06 | 1.73 | 2.16 | 2.59 | 3.02 | 3.45 | 3.89 | 4.32 | 4.75 | 5.18 | 6.04 | 6.91 |
| 60 | 1.18 | 1.88 | 2.36 | 2.83 | 3.30 | 3.77 | 4.24 | 4.71 | 5.18 | 5.65 | 6.59 | 7.54 |
| 65 | | 2.04 | 2.55 | 3.06 | 3.57 | 4.08 | 4.59 | 5.10 | 5.61 | 6.12 | 7.14 | 8.16 |
| 70 | | 2.22 | 2.75 | 3.30 | 3.85 | 4.40 | 4.95 | 5.50 | 6.04 | 6.59 | 7.69 | 8.79 |

| 宽度 (mm) | 厚 度 (mm) | | | | | | | | | | | | |
|------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|--------------|----|----|----|
| | 18 | 20 | 22 | 25 | 28 | 30 | 32 | 36 | 40 | 45 | 50 | 56 | 60 |
| | 理 论 重 量 (kg/m) | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 4.24 | 4.71 | | | | | | | | | | | |
| 32 | 4.52 | 5.02 | | | | | | | | | | | |
| 35 | 4.95 | 5.50 | 6.04 | 6.87 | 7.69 | | | | | | | | |
| 40 | 5.65 | 6.28 | 6.91 | 7.85 | 8.79 | | | | | | | | |
| 45 | 6.36 | 7.07 | 7.77 | 8.83 | 9.89 | 10.60 | 11.30 | 12.72 | | | | | |
| 50 | 7.06 | 7.85 | 8.64 | 9.81 | 10.99 | 11.78 | 12.56 | 14.13 | | | | | |
| 55 | 7.77 | 8.64 | 9.50 | 10.79 | 12.09 | 12.95 | 13.82 | 15.54 | | | | | |
| 60 | 8.48 | 9.42 | 10.36 | 11.78 | 13.19 | 14.13 | 15.07 | 16.96 | 18.84 | 21.20 | | | |
| 65 | 9.18 | 10.20 | 11.23 | 12.76 | 14.29 | 15.31 | 16.33 | 18.37 | 20.41 | 22.96 | | | |
| 70 | 9.89 | 10.99 | 12.09 | 13.74 | 15.89 | 16.49 | 17.58 | 19.78 | 21.98 | 24.73 | | | |



徐国化 副总经理
13914161317

无锡益圣达钢格板有限公司
WUXI YI SHENG DA GRATING CO.,LTD

公司地址: 无锡市惠山区堰桥配套工业区堰裕路9号
销售热线: 0510-83571603
销售传真: 0510-83572911
网 址: www.wx-ysd.com 邮箱: 409718263@qq.com

注：表中黑体字所代表的规格产品不推荐使用，下同。

理论重量②

| 宽度 (mm) | 厚 度 (mm) | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|-------|
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |
| 理 论 重 量 (kg/m) | | | | | | | | | | | | |
| 75 | | | | | | | 5.30 | 5.89 | 6.48 | 7.07 | 8.24 | 9.42 |
| 80 | | | | | 4.12 | 4.71 | 5.65 | 6.28 | 6.91 | 7.54 | 8.79 | 10.05 |
| 85 | | | | | 4.40 | 5.02 | 6.01 | 6.67 | 7.34 | 8.01 | 9.34 | 10.68 |
| 90 | | | | 3.53 | 4.67 | 5.34 | 6.36 | 7.07 | 7.77 | 8.48 | 9.89 | 11.30 |
| 95 | | | | 3.77 | 4.95 | 5.65 | 6.71 | 7.46 | 8.20 | 8.95 | 10.44 | 11.93 |
| 100 | | | 3.14 | 4.00 | 5.22 | 5.97 | 7.06 | 7.85 | 8.64 | 9.42 | 10.99 | 12.56 |
| 105 | | | 3.34 | 4.24 | 5.50 | 6.28 | 7.47 | 8.24 | 9.07 | 9.89 | 11.54 | 13.19 |
| 110 | | | 3.53 | 4.47 | 5.77 | 6.59 | 7.77 | 8.64 | 9.50 | 10.36 | 12.09 | 13.82 |
| 120 | 2.36 | 3.73 | 4.71 | 6.04 | 6.91 | 8.48 | 9.42 | 10.36 | 11.30 | 13.19 | 15.07 | |
| 125 | 2.51 | 3.92 | 4.95 | 6.59 | 7.54 | 8.83 | 9.81 | 10.79 | 11.78 | 13.74 | 15.70 | |
| 130 | | 4.12 | 5.18 | 6.87 | 7.85 | 9.18 | 10.20 | 11.23 | 12.25 | 14.29 | 16.33 | |
| 140 | | 4.32 | 5.65 | 7.14 | 8.16 | 9.98 | 10.99 | 12.09 | 13.19 | 15.39 | 17.58 | |
| 150 | | 4.71 | 5.89 | 7.69 | 8.79 | 10.60 | 11.78 | 12.95 | 14.13 | 16.48 | 18.84 | |
| (160) | | | 6.12 | 8.24 | 9.42 | 11.30 | 12.56 | 13.82 | 15.07 | 17.58 | 20.10 | |
| (170) | | | | 8.79 | 10.05 | 12.01 | 13.34 | 14.68 | 16.01 | 18.68 | 21.35 | |
| (180) | | | | 9.34 | 10.68 | 12.72 | 14.13 | 15.54 | 16.96 | 19.78 | 22.61 | |
| (190) | | | | 9.98 | 11.30 | 13.42 | 14.92 | 16.41 | 17.90 | 20.88 | 23.86 | |
| (200) | | | | | | 14.13 | 15.70 | 17.27 | 18.84 | 21.98 | 25.12 | |

| 宽度 (mm) | 厚 度 (mm) | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 18 | 20 | 22 | 25 | 28 | 30 | 32 | 36 | 40 | 45 | 50 | 56 | 60 |
| 理 论 重 量 (kg/m) | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | 10.60 | 11.78 | 12.95 | 14.72 | 16.48 | 17.66 | 18.84 | 21.20 | 23.55 | 26.49 | | | |
| 80 | 11.30 | 12.56 | 13.82 | 15.70 | 17.58 | 18.84 | 20.10 | 22.61 | 25.12 | 28.26 | 31.40 | 35.17 | |
| 85 | 12.01 | 13.34 | 14.68 | 16.68 | 18.68 | 20.02 | 21.35 | 24.02 | 26.69 | 30.03 | 33.36 | 37.37 | 40.04 |
| 90 | 12.72 | 14.13 | 15.54 | 17.66 | 19.78 | 21.20 | 22.61 | 25.43 | 28.26 | 31.79 | 35.32 | 39.56 | 42.39 |
| 95 | 13.42 | 14.92 | 16.41 | 18.64 | 20.88 | 22.37 | 23.81 | 26.85 | 29.83 | 33.56 | 37.29 | 41.76 | 44.74 |
| 100 | 14.13 | 15.70 | 17.27 | 19.62 | 21.98 | 23.55 | 25.12 | 28.26 | 31.40 | 35.32 | 39.25 | 43.96 | 47.10 |
| 105 | 14.84 | 16.48 | 18.13 | 20.61 | 23.08 | 24.73 | 26.38 | 29.61 | 32.97 | 37.09 | 41.21 | 46.16 | 49.46 |
| 110 | 15.54 | 17.27 | 19.00 | 21.59 | 24.18 | 25.90 | 27.63 | 31.09 | 34.54 | 38.86 | 43.18 | 48.36 | 51.81 |
| 120 | 16.96 | 18.84 | 20.72 | 23.55 | 26.38 | 28.26 | 30.14 | 33.91 | 37.68 | 42.39 | 47.10 | 52.75 | 56.52 |
| 125 | 17.66 | 19.62 | 21.58 | 24.53 | 27.48 | 29.44 | 31.40 | 35.32 | 39.25 | 44.16 | 49.06 | 54.95 | 58.88 |
| 130 | 18.37 | 20.41 | 22.45 | 25.51 | 28.57 | 30.62 | 32.66 | 36.74 | 40.82 | 45.92 | 51.02 | 57.15 | 61.23 |
| 140 | 19.78 | 21.98 | 24.18 | 27.48 | 30.77 | 32.97 | 35.17 | 39.56 | 43.96 | 49.46 | 54.95 | 61.54 | 65.94 |
| 150 | 21.20 | 23.55 | 25.90 | 29.44 | 32.97 | 35.32 | 37.68 | 42.39 | 47.10 | 52.99 | 58.88 | 65.94 | 70.65 |
| (160) | 22.61 | 25.12 | 27.63 | 31.40 | 35.17 | 37.68 | 40.19 | 45.22 | 50.24 | 56.52 | 62.80 | 70.34 | 75.36 |
| (170) | 24.02 | 26.64 | 29.36 | 33.36 | 37.37 | 40.04 | 42.70 | 48.04 | 53.38 | 60.05 | 66.72 | 74.73 | 80.07 |
| (180) | 25.43 | 28.26 | 31.09 | 35.32 | 39.56 | 42.39 | 45.22 | 50.87 | 56.52 | 63.58 | 70.65 | 79.13 | 84.78 |
| (190) | 26.85 | 29.83 | 32.81 | 37.29 | 41.76 | 44.74 | 47.73 | 53.69 | 59.66 | 67.12 | 74.58 | 83.52 | 89.49 |
| (200) | 28.26 | 31.40 | 34.54 | 39.25 | 43.96 | 47.10 | 50.24 | 56.52 | 62.80 | 70.65 | 78.50 | 87.92 | 94.20 |

注：①表中二种字体用以划分扁钢的组别：第一组——理论重量 $\leq 19\text{kg/m}$ ；第二组——理论重量 $> 19\text{kg/m}$ ；第三组——理论重量 $> 60\text{kg/m}$ ；有括号者，其数据不推荐使用。

②表中的理论重量按钢的相对密度为 7.85 计算的。

3、技术要求

3.1 弯曲度

单位：mm

| 精度级别 | 每米弯曲度 \leq | 总弯曲度 |
|------|--------------|-------------|
| 普通级 | 4 | 交货长度的 0.4% |
| 较高级 | 2.5 | 交货长度的 0.25% |

3.2 重量

3.2.1 扁钢通常按实际重量交货。经供需双方协议也可按理论重量交货，但应在合同中注明。

3.2.2 扁钢按定尺和倍尺的理论重量交货。经供需双方协议也可按实际重量交货，但应在合同中注明。

3.3 扁钢任意长度的每米镰刀弯及波浪度应符合下表的规定

单位：mm

| 级别 | 镰刀弯 \leq | 波浪度 \leq |
|-----|------------|------------|
| 普通级 | 5 | 5 |
| 较高级 | 3 | 4 |

3.3.1 扁钢的总镰刀弯不得大于每米镰刀弯与总交货长度（以 m 计）的乘积。

3.3.2 扁钢不得有明显的扭转。



徐国化 副总经理
13914161317

无锡益圣达钢格板有限公司
WUXI YI SHENG DA GRATING CO.,LTD



公司地址：无锡市惠山区堰桥配套工业区堰裕路9号

销售热线：0510-83571603

销售传真：0510-83572911

网 址：www.wx-ysd.com

邮箱：409718263@qq.com