

中华人民共和国国家标准

UDC 669.14

热轧等边角钢 尺寸、外形、重量及允许偏差

GB 9787-88

Hot-rolled equal-leg angle steel — Dimensions,
shape, weight and tolerances

1 主题内容与适用范围

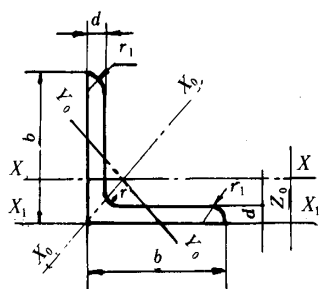
本标准规定了热轧等边角钢的尺寸、外形、重量及允许偏差。

本标准适用于热轧等边角钢。

2 尺寸及允许偏差

2.1 截面尺寸及允许偏差

2.1.1 等边角钢的截面图示及标注符号如下图所示。



b —边宽度； I —惯性矩； d —边厚度； W —截面系数； r —内圆弧半径； i —惯性半径； r_1 —边端内圆弧半径； Z_0 —重心距离

2.1.2 等边角钢的尺寸、截面面积、理论重量及截面特性参数应符合表 1 的规定。

表

| 型号 | 尺寸, mm | | | 截面面积 cm ² | 理论重量 kg/m | 外表面积 m ² /m | X - X | | |
|-----|--------|---|-------|-------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| | b | d | r | | | | X - X | | |
| | | | | | | | I_X cm ⁴ | i_X cm | W_X cm ³ |
| 2 | 20 | 3 | 3.5 | 1.132 | 0.889 | 0.078 | 0.40 | 0.59 | 0.29 |
| | | 4 | | 1.459 | 1.145 | 0.077 | 0.50 | 0.58 | 0.36 |
| 2.5 | 25 | 3 | | 1.432 | 1.124 | 0.098 | 0.82 | 0.76 | 0.46 |
| | | 4 | | 1.859 | 1.459 | 0.097 | 1.03 | 0.74 | 0.59 |
| 3.0 | 30 | 3 | 4.5 | 1.749 | 1.373 | 0.117 | 1.46 | 0.91 | 0.68 |
| | | 4 | | 2.276 | 1.786 | 0.117 | 1.84 | 0.90 | 0.87 |
| 3.6 | 36 | 3 | | 2.109 | 1.656 | 0.141 | 2.58 | 1.11 | 0.99 |
| | | 4 | | 2.756 | 2.163 | 0.141 | 3.29 | 1.09 | 1.28 |
| | | 5 | 3.382 | 2.654 | 0.141 | 3.95 | 1.08 | 1.56 | |
| 4 | 40 | 3 | 5 | 2.359 | 1.852 | 0.157 | 3.59 | 1.23 | 1.23 |
| | | 4 | | 3.086 | 2.422 | 0.157 | 4.60 | 1.22 | 1.60 |
| | | 5 | | 3.791 | 2.976 | 0.156 | 5.53 | 1.21 | 1.96 |
| 4.5 | 45 | 3 | | 2.659 | 2.088 | 0.177 | 5.17 | 1.40 | 1.58 |
| | | 4 | | 3.486 | 2.736 | 0.177 | 6.65 | 1.38 | 2.05 |
| | | 5 | | 4.292 | 3.369 | 0.176 | 8.04 | 1.37 | 2.51 |
| | | 6 | | 5.076 | 3.985 | 0.176 | 9.33 | 1.36 | 2.95 |
| 5 | 50 | 3 | 5.5 | 2.971 | 2.332 | 0.197 | 7.18 | 1.55 | 1.96 |
| | | 4 | | 3.897 | 3.059 | 0.197 | 9.26 | 1.54 | 2.56 |

参 考 数 值

| $X_0 - X_0$ | | | $Y_0 - Y_0$ | | | $X_1 - X_1$ | Z_0 cm |
|------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| I_{X_0} cm ⁴ | i_{X_0} cm | W_{X_0} cm ³ | I_{Y_0} cm ⁴ | i_{Y_0} cm | W_{Y_0} cm ³ | I_{X_1} cm ⁴ | |
| 0.63 | 0.75 | 0.45 | 0.17 | 0.39 | 0.20 | 0.81 | 0.60 |
| 0.78 | 0.73 | 0.55 | 0.22 | 0.38 | 0.24 | 1.09 | 0.64 |
| 1.29 | 0.95 | 0.73 | 0.34 | 0.49 | 0.33 | 1.57 | 0.73 |
| 1.62 | 0.93 | 0.92 | 0.43 | 0.48 | 0.40 | 2.11 | 0.76 |
| 2.31 | 1.15 | 1.09 | 0.61 | 0.59 | 0.51 | 2.71 | 0.85 |
| 2.92 | 1.13 | 1.37 | 0.77 | 0.58 | 0.62 | 3.63 | 0.89 |
| 4.09 | 1.39 | 1.61 | 1.07 | 0.71 | 0.76 | 4.68 | 1.00 |
| 5.22 | 1.38 | 2.05 | 1.37 | 0.70 | 0.93 | 6.25 | 1.04 |
| 6.24 | 1.36 | 2.45 | 1.65 | 0.70 | 1.09 | 7.84 | 1.07 |
| 5.69 | 1.55 | 2.01 | 1.49 | 0.79 | 0.96 | 6.41 | 1.09 |
| 7.29 | 1.54 | 2.58 | 1.91 | 0.79 | 1.19 | 8.56 | 1.13 |
| 8.76 | 1.52 | 3.10 | 2.30 | 0.78 | 1.39 | 10.74 | 1.17 |
| 8.20 | 1.76 | 2.58 | 2.14 | 0.89 | 1.24 | 9.12 | 1.22 |
| 10.56 | 1.74 | 3.32 | 2.75 | 0.89 | 1.54 | 12.18 | 1.26 |
| 12.74 | 1.72 | 4.00 | 3.33 | 0.88 | 1.81 | 15.25 | 1.30 |
| 14.76 | 1.70 | 4.64 | 3.89 | 0.88 | 2.06 | 18.36 | 1.33 |
| 11.37 | 1.96 | 3.22 | 2.98 | 1.00 | 1.57 | 12.50 | 1.34 |
| 14.70 | 1.94 | 4.16 | 3.82 | 0.99 | 1.96 | 16.69 | 1.38 |

续表

| 型号 | 尺寸, mm | | | 截面面积 cm ² | 理论重量 kg/m | 外表面积 m ² /m | X - X | | |
|-----|--------|----|-----|-------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| | b | d | r | | | | | | |
| | | | | | | | I_X cm ⁴ | i_X cm | W_X cm ³ |
| 5 | 50 | 5 | 5.5 | 4.803 | 3.770 | 0.196 | 11.21 | 1.53 | 3.13 |
| | | 6 | | 5.688 | 4.465 | 0.196 | 13.05 | 1.52 | 3.68 |
| 5.6 | 56 | 3 | 6 | 3.343 | 2.624 | 0.221 | 10.19 | 1.75 | 2.48 |
| | | 4 | | 4.390 | 3.446 | 0.220 | 13.18 | 1.73 | 3.24 |
| | | 5 | | 5.415 | 4.251 | 0.220 | 16.02 | 1.72 | 3.97 |
| | | 8 | | 8.367 | 6.568 | 0.219 | 23.63 | 1.68 | 6.03 |
| 6.3 | 63 | 4 | 7 | 4.978 | 3.907 | 0.248 | 19.03 | 1.96 | 4.13 |
| | | 5 | | 6.143 | 4.822 | 0.248 | 23.17 | 1.94 | 5.08 |
| | | 6 | | 7.288 | 5.721 | 0.247 | 27.12 | 1.93 | 6.00 |
| | | 8 | | 9.515 | 7.469 | 0.247 | 34.46 | 1.90 | 7.75 |
| | | 10 | | 11.657 | 9.151 | 0.246 | 41.09 | 1.88 | 9.39 |
| 7 | 70 | 4 | 8 | 5.570 | 4.372 | 0.275 | 26.39 | 2.18 | 5.14 |
| | | 5 | | 6.875 | 5.397 | 0.275 | 32.21 | 2.16 | 6.32 |
| | | 6 | | 8.160 | 6.406 | 0.275 | 37.77 | 2.15 | 7.48 |
| | | 7 | | 9.424 | 7.398 | 0.275 | 43.09 | 2.14 | 8.59 |
| | | 8 | | 10.667 | 8.373 | 0.274 | 48.17 | 2.12 | 9.68 |
| 7.5 | 75 | 5 | 9 | 7.412 | 5.818 | 0.295 | 39.97 | 2.33 | 7.32 |
| | | 6 | | 8.797 | 6.905 | 0.294 | 46.95 | 2.31 | 8.64 |

参 考 数 值

| $X_0 - X_0$ | | | $Y_0 - Y_0$ | | | $X_1 - X_1$ | Z_0 cm |
|------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| I_{X_0} cm ⁴ | i_{X_0} cm | W_{X_0} cm ³ | I_{Y_0} cm ⁴ | i_{Y_0} cm | W_{Y_0} cm ³ | I_{X_1} cm ⁴ | |
| 17.79 | 1.92 | 5.03 | 4.64 | 0.98 | 2.31 | 20.90 | 1.42 |
| 20.68 | 1.91 | 5.85 | 5.42 | 0.98 | 2.63 | 25.14 | 1.46 |
| 16.14 | 2.20 | 4.08 | 4.24 | 1.13 | 2.02 | 17.56 | 1.48 |
| 20.92 | 2.18 | 5.28 | 5.46 | 1.11 | 2.52 | 23.43 | 1.53 |
| 25.42 | 2.17 | 6.42 | 6.61 | 1.10 | 2.98 | 29.33 | 1.57 |
| 37.37 | 2.11 | 9.44 | 9.89 | 1.09 | 4.16 | 47.24 | 1.68 |
| 30.17 | 2.46 | 6.78 | 7.89 | 1.26 | 3.29 | 33.35 | 1.70 |
| 36.77 | 2.45 | 8.25 | 9.57 | 1.25 | 3.90 | 41.73 | 1.74 |
| 43.03 | 2.43 | 9.66 | 11.20 | 1.24 | 4.46 | 50.14 | 1.78 |
| 54.56 | 2.40 | 12.25 | 14.33 | 1.23 | 5.47 | 67.11 | 1.85 |
| 64.85 | 2.36 | 14.56 | 17.33 | 1.22 | 6.36 | 84.31 | 1.93 |
| 41.80 | 2.74 | 8.44 | 10.99 | 1.40 | 4.17 | 45.74 | 1.86 |
| 51.08 | 2.73 | 10.32 | 13.34 | 1.39 | 4.95 | 57.21 | 1.91 |
| 59.93 | 2.71 | 12.11 | 15.61 | 1.38 | 5.67 | 68.73 | 1.95 |
| 68.35 | 2.69 | 13.81 | 17.82 | 1.38 | 6.34 | 80.29 | 1.99 |
| 76.37 | 2.68 | 15.43 | 19.98 | 1.37 | 6.98 | 91.92 | 2.03 |
| 63.30 | 2.92 | 11.94 | 16.63 | 1.50 | 5.77 | 70.56 | 2.04 |
| 74.38 | 2.90 | 14.02 | 19.51 | 1.49 | 6.67 | 84.55 | 2.07 |

续表

| 型号 | 尺寸, mm | | | 截面面积 cm ² | 理论重量 kg/m | 外表面积 m ² /m | X - X | | |
|-----|--------|----|----|-------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| | b | d | r | | | | | | |
| | | | | | | | I_X cm ⁴ | i_X cm | W_X cm ³ |
| 7.5 | 75 | 7 | 9 | 10.160 | 7.976 | 0.294 | 53.57 | 2.30 | 9.93 |
| | | 8 | | 11.503 | 9.030 | 0.294 | 59.96 | 2.28 | 11.20 |
| | | 10 | | 14.126 | 11.089 | 0.293 | 71.98 | 2.26 | 13.64 |
| 8 | 80 | 5 | | 7.912 | 6.211 | 0.315 | 48.79 | 2.48 | 8.34 |
| | | 6 | | 9.397 | 7.376 | 0.314 | 57.35 | 2.47 | 9.87 |
| | | 7 | | 10.860 | 8.525 | 0.314 | 65.58 | 2.46 | 11.37 |
| | | 8 | | 12.303 | 9.658 | 0.314 | 73.49 | 2.44 | 12.83 |
| | | 10 | | 15.126 | 11.874 | 0.313 | 88.43 | 2.42 | 15.64 |
| 9 | 90 | 6 | 10 | 10.637 | 8.350 | 0.354 | 82.77 | 2.79 | 12.61 |
| | | 7 | | 12.301 | 9.656 | 0.354 | 94.83 | 2.78 | 14.54 |
| | | 8 | | 13.944 | 10.946 | 0.353 | 106.47 | 2.76 | 16.42 |
| | | 10 | | 17.167 | 13.476 | 0.353 | 128.58 | 2.74 | 20.07 |
| | | 12 | | 20.306 | 15.940 | 0.352 | 149.22 | 2.71 | 23.57 |
| 10 | 100 | 6 | 12 | 11.932 | 9.366 | 0.393 | 114.95 | 3.10 | 15.68 |
| | | 7 | | 13.796 | 10.830 | 0.393 | 131.86 | 3.09 | 18.10 |
| | | 8 | | 15.638 | 12.276 | 0.393 | 148.24 | 3.08 | 20.47 |
| | | 10 | | 19.261 | 15.120 | 0.392 | 179.51 | 3.05 | 25.06 |
| | | 12 | | 22.800 | 17.898 | 0.391 | 208.90 | 3.03 | 29.48 |

参 考 数 值

| $X_0 - X_0$ | | | $Y_0 - Y_0$ | | | $X_1 - X_1$ | Z_0 cm |
|------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| I_{X_0} cm ⁴ | i_{X_0} cm | W_{X_0} cm ³ | I_{Y_0} cm ⁴ | i_{Y_0} cm | W_{Y_0} cm ³ | I_{X_1} cm ⁴ | |
| 84.96 | 2.89 | 16.02 | 22.18 | 1.48 | 7.44 | 98.71 | 2.11 |
| 95.07 | 2.88 | 17.93 | 24.86 | 1.47 | 8.19 | 112.97 | 2.15 |
| 113.92 | 2.84 | 21.48 | 30.05 | 1.46 | 9.56 | 141.71 | 2.22 |
| 77.33 | 3.13 | 13.67 | 20.25 | 1.60 | 6.66 | 85.36 | 2.15 |
| 90.98 | 3.11 | 16.08 | 23.72 | 1.59 | 7.65 | 102.50 | 2.19 |
| 104.07 | 3.10 | 18.40 | 27.09 | 1.58 | 8.58 | 119.70 | 2.23 |
| 116.60 | 3.08 | 20.61 | 30.39 | 1.57 | 9.46 | 136.97 | 2.27 |
| 140.09 | 3.04 | 24.76 | 36.77 | 1.56 | 11.08 | 171.74 | 2.35 |
| 131.26 | 3.51 | 20.63 | 34.28 | 1.80 | 9.95 | 145.87 | 2.44 |
| 150.47 | 3.50 | 23.64 | 39.18 | 1.78 | 11.19 | 170.30 | 2.48 |
| 168.97 | 3.48 | 26.55 | 43.97 | 1.78 | 12.35 | 194.80 | 2.52 |
| 203.90 | 3.45 | 32.04 | 53.26 | 1.76 | 14.52 | 244.07 | 2.59 |
| 236.21 | 3.41 | 37.12 | 62.22 | 1.75 | 16.49 | 293.76 | 2.67 |
| 181.98 | 3.90 | 25.74 | 47.92 | 2.00 | 12.69 | 200.07 | 2.67 |
| 208.97 | 3.89 | 29.55 | 54.74 | 1.99 | 14.26 | 233.54 | 2.71 |
| 235.07 | 3.88 | 33.24 | 61.41 | 1.98 | 15.75 | 267.09 | 2.76 |
| 284.68 | 3.84 | 40.26 | 74.35 | 1.96 | 18.54 | 334.48 | 2.84 |
| 330.95 | 3.81 | 46.80 | 86.84 | 1.95 | 21.08 | 402.34 | 2.91 |

续表

| 型号 | 尺寸, mm | | | 截面面积 cm ² | 理论重量 kg/m | 外表面积 m ² /m | | | |
|----|--------|------|--------|-------------------------|--------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| | b | d | r | | | | X - X | | |
| | | | | | | | I _X cm ⁴ | i _X cm | W _X cm ³ |
| 10 | 100 | 14 | 12 | 26.256 | 20.611 | 0.391 | 236.53 | 3.00 | 33.73 |
| | | 16 | | 29.627 | 23.257 | 0.390 | 262.53 | 2.98 | 37.82 |
| 11 | 110 | 7 | | 15.196 | 11.928 | 0.433 | 177.16 | 3.41 | 22.05 |
| | | 8 | | 17.238 | 13.532 | 0.433 | 199.46 | 3.40 | 24.95 |
| | | 10 | | 21.261 | 16.690 | 0.432 | 242.19 | 3.38 | 30.60 |
| | | 12 | | 25.200 | 19.782 | 0.431 | 282.55 | 3.35 | 36.05 |
| | | 14 | | 29.056 | 22.809 | 0.431 | 320.71 | 3.32 | 41.31 |
| | | 12.5 | | 125 | 8 | 19.750 | 15.504 | 0.492 | 297.03 |
| 10 | 24.373 | | | | 19.133 | 0.491 | 361.67 | 3.85 | 39.97 |
| 12 | 28.912 | | | | 22.696 | 0.491 | 423.16 | 3.83 | 41.17 |
| 14 | 33.367 | | 26.193 | | 0.490 | 481.65 | 3.80 | 54.16 | |
| 14 | 140 | 14 | 10 | 27.373 | 21.488 | 0.551 | 514.65 | 4.34 | 50.58 |
| | | | 12 | 32.512 | 25.522 | 0.551 | 603.68 | 4.31 | 59.80 |
| | | | 14 | 37.567 | 29.490 | 0.550 | 688.81 | 4.28 | 68.75 |
| | | | 16 | 42.539 | 33.393 | 0.549 | 770.24 | 4.26 | 77.46 |
| 16 | 160 | 10 | 16 | 31.502 | 24.729 | 0.630 | 779.53 | 4.98 | 66.70 |
| | | 12 | | 37.441 | 29.391 | 0.630 | 916.58 | 4.95 | 78.98 |
| | | 14 | | 43.296 | 33.987 | 0.629 | 1048.36 | 4.92 | 90.95 |

参 考 数 值

| $X_0 - X_0$ | | | $Y_0 - Y_0$ | | | $X_1 - X_1$ | Z_0 cm |
|------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| I_{X_0} cm ⁴ | i_{X_0} cm | W_{X_0} cm ³ | I_{Y_0} cm ⁴ | i_{Y_0} cm | W_{Y_0} cm ³ | I_{X_1} cm ⁴ | |
| 374.06 | 3.77 | 52.90 | 99.00 | 1.94 | 23.44 | 470.75 | 2.99 |
| 414.16 | 3.74 | 58.57 | 110.89 | 1.94 | 25.63 | 539.80 | 3.06 |
| 280.94 | 4.30 | 36.12 | 73.38 | 2.20 | 17.51 | 310.64 | 2.96 |
| 316.49 | 4.28 | 40.69 | 82.42 | 2.19 | 19.39 | 355.20 | 3.01 |
| 384.39 | 4.25 | 49.42 | 99.98 | 2.17 | 22.91 | 444.65 | 3.09 |
| 448.17 | 4.22 | 57.62 | 116.93 | 2.15 | 26.15 | 534.60 | 3.16 |
| 508.01 | 4.18 | 65.31 | 133.40 | 2.14 | 29.14 | 625.16 | 3.24 |
| 470.89 | 4.88 | 53.28 | 123.16 | 2.50 | 25.86 | 521.01 | 3.37 |
| 573.89 | 4.85 | 64.93 | 149.46 | 2.48 | 30.62 | 651.93 | 3.45 |
| 671.44 | 4.82 | 75.96 | 174.88 | 2.46 | 35.03 | 783.42 | 3.53 |
| 763.73 | 4.78 | 86.41 | 199.57 | 2.45 | 39.13 | 915.61 | 3.61 |
| 817.27 | 5.46 | 82.56 | 212.04 | 2.78 | 39.20 | 915.11 | 3.82 |
| 958.79 | 5.43 | 96.85 | 248.57 | 2.76 | 45.02 | 1099.28 | 3.90 |
| 1093.56 | 5.40 | 110.47 | 284.06 | 2.75 | 50.45 | 1284.22 | 3.98 |
| 1221.81 | 5.36 | 123.42 | 318.67 | 2.74 | 55.55 | 1470.07 | 4.06 |
| 1237.30 | 6.27 | 109.36 | 321.76 | 3.20 | 52.76 | 1365.33 | 4.31 |
| 1455.68 | 6.24 | 128.67 | 377.49 | 3.18 | 60.74 | 1639.57 | 4.39 |
| 1665.02 | 6.20 | 147.17 | 431.70 | 3.16 | 68.24 | 1914.68 | 4.47 |

续表

| 型号 | 尺寸, mm | | | 截面面积 cm ² | 理论重量 kg/m | 外表面积 m ² /m | | | |
|----|--------|----|----|-------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| | b | d | r | | | | X - X | | |
| | | | | | | | I_X cm ⁴ | i_X cm | W_X cm ³ |
| 16 | 160 | 16 | 16 | 49.067 | 38.518 | 0.629 | 1175.08 | 4.89 | 102.63 |
| 18 | 180 | 12 | | 42.241 | 33.159 | 0.710 | 1321.35 | 5.59 | 100.82 |
| | | 14 | | 48.896 | 38.383 | 0.709 | 1514.48 | 5.56 | 116.25 |
| | | 16 | | 55.467 | 43.542 | 0.709 | 1700.99 | 5.54 | 131.13 |
| | | 18 | | 61.955 | 48.634 | 0.708 | 1875.12 | 5.50 | 145.64 |
| 20 | 200 | 14 | 18 | 54.642 | 42.894 | 0.788 | 2103.55 | 6.20 | 144.70 |
| | | 16 | | 62.013 | 48.680 | 0.788 | 2366.15 | 6.18 | 163.65 |
| | | 18 | | 69.301 | 54.401 | 0.787 | 2620.64 | 6.15 | 182.22 |
| | | 20 | | 76.505 | 60.056 | 0.787 | 2867.30 | 6.12 | 200.42 |
| | | 24 | | 90.661 | 71.168 | 0.785 | 3338.25 | 6.07 | 236.17 |

注: 截面图中的 $r_1 = 1/3d$ 及表中 r 值的数据用于孔型设计, 不做交货条件。

参 考 数 值

| $X_0 - X_0$ | | | $Y_0 - Y_0$ | | | $X_1 - X_1$ | Z_0 cm |
|------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| I_{X_0} cm ⁴ | i_{X_0} cm | W_{X_0} cm ³ | I_{Y_0} cm ⁴ | i_{Y_0} cm | W_{Y_0} cm ³ | I_{X_1} cm ⁴ | |
| 1865.57 | 6.17 | 164.89 | 484.59 | 3.14 | 75.31 | 2190.82 | 4.55 |
| 2100.10 | 7.05 | 165.00 | 542.61 | 3.58 | 78.41 | 2332.80 | 4.89 |
| 2407.42 | 7.02 | 189.14 | 621.53 | 3.56 | 88.38 | 2723.48 | 4.97 |
| 2703.37 | 6.98 | 212.40 | 698.60 | 3.55 | 97.83 | 3115.29 | 5.05 |
| 2988.24 | 6.94 | 234.78 | 762.01 | 3.51 | 105.14 | 3502.43 | 5.13 |
| 3343.26 | 7.82 | 236.40 | 863.83 | 3.98 | 111.82 | 3734.10 | 5.46 |
| 3760.89 | 7.79 | 265.93 | 971.41 | 3.96 | 123.96 | 4270.39 | 5.54 |
| 4164.54 | 7.75 | 294.48 | 1076.74 | 3.94 | 135.52 | 4808.13 | 5.62 |
| 4554.55 | 7.72 | 322.06 | 1180.04 | 3.93 | 146.55 | 5347.51 | 5.69 |
| 5294.97 | 7.64 | 374.41 | 1381.53 | 3.90 | 166.65 | 6457.16 | 5.87 |

2.1.3 截面尺寸允许偏差

2.1.3.1 等边角钢的边宽度 b 、边厚度 d 尺寸允许偏差应符合表2的规定。

表 2

| 型 号 | 允 许 偏 差 , mm | |
|-------|--------------|-----------|
| | 边 宽 度 b | 边 厚 度 d |
| 2~5.6 | ± 0.8 | ± 0.4 |
| 6.3~9 | ± 1.2 | ± 0.6 |
| 10~14 | ± 1.8 | ± 0.7 |
| 16~20 | ± 2.5 | ± 1.0 |

2.1.3.2 等边角钢顶端直角允许偏差 $90^\circ \pm 35'$ 。

2.1.3.3 等边角钢边缘外角和顶角钝化不得使直径等于 $0.18d$ 的圆棒通过。

2.2 长度及允许偏差**2.2.1 通常长度**

等边角钢的通常长度应符合表3的规定。

表 3

| 型 号 | 长 度 , m |
|-------|---------|
| 2~9 | 4~12 |
| 10~14 | 4~19 |
| 16~20 | 6~19 |

2.2.2 定尺、倍尺长度

等边角钢按定尺或倍尺长度交货时, 应在合同中注明。其长度允许偏差: $^{+50}_0$ mm。

3 外形**3.1 弯曲度**

3.1.1 等边角钢每米弯曲度不大于4 mm。

3.1.2 5号以上型号的总弯曲度不大于总长度的0.4%。

3.1.3 经双方协议, 可供应总弯曲度不大于总长度0.2%的等边角钢。

3.2 扭转

等边角钢不得有明显的扭转。

4 重量及允许偏差

4.1 等边角钢按理论重量或实际重量交货。

4.2 等边角钢计算理论重量时, 钢的密度为 7.85 g/cm^3 。

4.3 根据双方协议, 等边角钢每米重量允许偏差不得超过 $\pm\frac{3}{5}\%$ 。

5 标记示例

普通碳素钢甲类 3 号镇静钢, 尺寸为 $160\text{ mm}\times 160\text{ mm}\times 16\text{ mm}$ 的热轧等边角钢标记如下:

热轧等边角钢 $\frac{160\times 160\times 16\text{—GB 9787—88}}{\text{A 3—GB 700—79}}$

6 检查方法

6.1 尺寸检查方法

6.1.1 检查边端外角和顶角钝化用样板和圆棒测量, 测量时不得使直径等于 $0.18d$ 的圆棒通过钝化部位。

6.1.2 检查等边角钢长度用直尺或卷尺测量。

6.2 检查部位

等边角钢的顶端直角在距端头不小于 750 mm 处进行检查。

附加说明:

本标准由鞍山钢铁公司负责起草。

自本标准实施之日起, 原冶金工业部标准 YB 166—65《热轧等边角钢品种》作废。

本标准水平等级标记 GB 9787—88 I