

中华人民共和国国家标准

GB/T 14981—2004
代替 GB/T 14981—1994

热轧盘条尺寸、外形、重量及允许偏差

Dimensions, shape, mass and tolerances
for hot-rolled wire rods

(ISO/DIS 16124 Steel wire rod-dimensions and tolerances, MOD)

2004-06-09 发布

2004-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准修改采用 ISO/DIS 16124《盘条——尺寸和偏差》对 GB/T 14981—1994 修订而成。

本标准与 ISO/DIS 16124 的主要技术差异：

- 本标准只选取了 ISO/DIS 16124 中的圆截面盘条部分，并对盘条公称直径范围适当缩小；
- 按不同组别规定具体的不圆度要求；
- 增加了 2.4 条的规定；
- 增加了盘重的要求。

本标准与 GB/T 14981—1994 相比主要变化如下：

- 扩大了盘条公称直径范围(将公称直径范围由原 5.5 mm~30 mm 扩大为 5 mm~40 mm)；
- 表 1(将公称直径 15 mm 由原第三档提到第二档)；
- 表 1(提高直径允许偏差 A 级精度、B 级精度)；
- 2.4 条的指标加严(由原直径允许偏差不大于 ± 0.50 mm，不圆度不大于 0.80 mm，加严为直径允许偏差不大于 ± 0.40 mm)；
- 第 3 章(减少重量组别，由 5 组减为 2 组)；
- 取消原第 3.2 条；
- 取消原第 4 章；
- 对尺寸和偏差有争议时，规定了具体的测量位置(1994 年版的第 5 章，本版的第 4 章)。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：冶金工业信息标准研究院、马鞍山钢铁股份有限公司、江苏沙钢集团有限公司、宣化钢铁集团有限责任公司。

本标准主要起草人：王玲君、王莉娟、黄正玉、张树星、刘玉兰、黄东生、张月慧。

本标准 1994 年首次发布。

热轧盘条尺寸、外形、重量及允许偏差

1 范围

本标准规定了热轧圆盘条尺寸、外形、重量及允许偏差。

本标准适用于公称直径为 5 mm~40 mm 各类钢的圆盘条。

2 尺寸、外形及允许偏差

2.1 盘条的公称直径和公称横截面积列于表 1。

2.2 盘条直径允许偏差和不圆度应符合表 1 相应级别精度的规定。

表 1

公称直径/ mm	允许偏差/mm			不圆度/mm			横截面积/ mm ²	理论重量/ (kg/m)
	A 级精度	B 级精度	C 级精度	A 级精度	B 级精度	C 级精度		
5	±0.30	±0.25	±0.15	≤0.50	≤0.40	≤0.24	19.63	0.154
5.5							23.76	0.187
6							28.27	0.222
6.5							33.18	0.260
7							38.48	0.302
7.5							44.18	0.347
8							50.26	0.395
8.5							56.74	0.445
9							63.62	0.499
9.5							70.88	0.556
10	78.54	0.617						
10.5	±0.40	±0.30	±0.20	≤0.60	≤0.48	≤0.32	86.59	0.680
11							95.03	0.746
11.5							103.9	0.816
12							113.1	0.888
12.5							122.7	0.963
13							132.7	1.04
13.5							143.1	1.12
14							153.9	1.21
14.5							165.1	1.30
15							176.7	1.39

表 1(续)

公称直径/ mm	允许偏差/mm			不圆度/mm			横截面积/ mm ²	理论重量/ (kg/m)
	A级精度	B级精度	C级精度	A级精度	B级精度	C级精度		
15.5	±0.50	±0.35	±0.25	≤0.70	≤0.56	≤0.40	188.7	1.48
16							201.1	1.58
17							227.0	1.78
18							254.5	2.00
19							283.5	2.23
20							314.2	2.47
21							346.3	2.72
22							380.1	2.98
23							415.5	3.26
24							452.4	3.55
25	490.9	3.85						
26	±0.60	±0.40	±0.30	≤0.80	≤0.64	≤0.48	530.9	4.17
27							572.6	4.49
28							615.7	4.83
29							660.5	5.18
30							706.9	5.55
31							754.8	5.92
32							804.2	6.31
33							855.3	6.71
34							907.9	7.13
35							962.1	7.55
36							1 018	7.99
37							1 075	8.44
38							1 134	8.90
39							1 195	9.38
40	1 257	9.87						

2.3 精度级别应在相应的产品标准或合同中注明,未注明者按 A 级精度执行。

2.4 若在合同中注明,公称直径 5 mm~10 mm 的盘条,其直径允许偏差不大于±0.40 mm 亦可交货。

2.5 根据需方要求,经供需双方协议可供应其他公称直径的盘条,其允许偏差按相邻较小规格的规定执行。

3 重量

3.1 盘条的理论重量列于表 1,密度按 7.85 g/cm³ 计算。

3.2 盘条重量组别按表 2 的规定。允许每批有 5% 的盘数(不足 2 盘的允许有 2 盘)由两根组成,Ⅱ组盘条对此应有明确标识。

表 2

组 别	重量/(kg/盘)	每根盘条最小重量/kg 不小于
I	100~1 000	50
II	>1 000	300

3.3 盘条重量组别应在合同中注明,未注明者按 II 组交货。

4 检验

如对盘条的尺寸、外形和允许偏差有争议,应在距盘条末端 4 m 处测量。

附录 A
(资料性附录)

本标准与 ISO/DIS 16124 的技术性差异及其原因

表 A.1 给出了本标准与 ISO/DIS 16124 的技术性差异及其原因的一览表。

表 A.1

本标准的章节编号	技术性差异	原因
第 1 章	只选取了其中的圆截面盘条部分,并对公称直径范围适当缩小	根据我国目前的实际生产情况及设备水平确定
表 1	按不同组别规定具体的不圆度要求	与前版本保持一致,适合我国国情
2.4	增加了合同规定的条款	符合我国目前的生产及实际的使用情况
3.2	增加了盘重的要求	根据我国目前的生产及实际的使用情况确定