

黑色金属产品标准汇编

— 钢 丝 —

技 术 标 准 出 版 社

黑色金属产品标准汇编

钢 絲

技术标准出版社

黑色金属产品标准汇编

鋼 絲

技术标准出版社出版（北京复外三里河）

冶金工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店經售

*

开本 $880 \times 1230 \frac{1}{32}$ 印张 $5 \frac{3}{8}$ 字数 168,000

1974年3月第一版 1974年3月第一次印刷

定 价 0.57 元

*

統一书号: 15169·2(合)-42

毛主席语录

坚持政治挂帅，加强党的领导，大搞群众运动，实行两参一改三结合，大搞技术革新和技术革命。

打破洋框框，走自己工业发展道路。

抓革命，促生产，促工作，促战备。

5460/61

说 明

为了满足当前工业生产发展的迫切需要，我们将已出版过的冶金标准单行本汇编成合订本出版。合订本按黑色、有色金属产品分类成册。黑色金属产品标准汇编共七册（钢铁产品牌号表示方法、钢号和技术条件；钢坯及型钢；钢板；钢管；钢丝；钢带；生铁及铁合金）；有色金属产品标准汇编共五册（线材；管材；棒材；箔、带；条、板）。此外，冶金产品标准汇编试验方法二册。在内容方面，对原单行本中的印刷错误和个别条文或数字错误做了改正，对一些名词术语做了统一。

冶金部情报标准研究所
一九七三年十一月十九日

目 录

G B 341—64	钢丝分类(代替 重 107—55)	1
G B 342—64	冷拉圆金属丝品种	6
G B 343—64	一般用途低碳钢丝(代替 重 15—55)	15
G B 344—64	低碳结构钢丝(代替 重 110—55)	19
G B 345—64	中炭结构钢丝(代替 重 112—55)	24
G B 346—64	架空通讯用镀锌低碳钢丝(代替 重 108—55)	28
G B 347—64	针布钢丝	35
G B 348—64	刺钢丝	40
Y B 199—63	焊条用钢丝	43
Y B 217—64	弹簧垫圈用梯型钢丝	49
Y B 218—64	铬钒弹簧钢丝技术条件	52
Y B 219—64	高速工具钢银亮钢丝技术条件	56
Y B 243—65	一般用途热镀锌低碳钢丝	59
Y B 244—64	滚动轴承保持器支柱与铆钉用钢丝	64
Y B 245—64	滚珠及滚柱轴承用铬钢丝	69
Y B 248—64	炭素弹簧钢丝(代替 重 113—55)	74
Y B 249—64	合金弹簧钢丝	81
Y B 250—64	冷顶锻用炭素钢丝	85
Y B 251—64	冷顶锻用合金钢丝	90
Y B 252—64	不锈钢耐酸钢丝	95
Y B 253—64	高电阻电热合金丝	100
Y B 254—64	轮胎用钢丝	106
Y B 255—64	预应力混凝土结构用炭素钢丝	109
Y B 256—64	预应力混凝土结构用刻痕钢丝	112
Y B 257—64	钢芯铝绞线用镀锌钢丝	116
Y B 285—64	铬钒弹簧钢丝	120
Y B 467—64	手表用易切削及炭素工具钢银亮钢棒	124
Y B 468—64	手表用炭素工具钢银亮钢棒	127
Y B 469—64	手表用镍42铬钛合金游丝	129
Y B 470—64	手表用高速工具钢银亮钢棒	132
Y B 471—64	手表用不锈钢及钴基合金圆丝	135

Y B 544—65	一般用途镀锌低碳钢丝	139
Y B 545—65	铠装电缆用钢丝	143
Y B 546—65	重要用途低碳钢丝	146
Y B 548—65	炭素工具钢丝	151
Y B 549—65	医用缝合针钢丝	157
Y B 550—65	重要用途的弹簧钢丝	160
Y B 551—65	窗纱	165

中 华 人 民 共 和 国

国 家 标 准

钢 丝 分 类

GB 341—64

代替重 107—53

钢丝按下列内容分类：

横截面形状；

尺寸；

化学成分；

最终热处理（交货状态）；

机械性能（抗拉强度）；

表面状态；

塑性变形种类；

用途。

1. 按横截面形状：

圆的；

带圆角扁的（轧平）；

方的；

矩形的；

三角形的；

六角形的；

椭圆形的；

弓形的；

半圆形的；

扁形的；

梯形的；

Z字形的；

周期断面的；

中华人民共和国科学技术委员会 发布
中华人民共和国冶金工业部 提出

1965年7月1日 实施
大连钢厂 起草

特殊断面形状的。

2. 按尺寸：

特细的一 < 0.1 毫米；

较细的一 0.1 至小于 0.5 毫米；

细 的一 0.5 至小于 1.5 毫米；

中等的一 $1.5 \sim 3.0$ 毫米；

粗 的一 $> 3.0 \sim 6.0$ 毫米；

较粗的一 $> 6.0 \sim 8.0$ 毫米；

特粗的一 > 8.0 毫米。

注：圆钢丝的尺寸，以其直径确定；异形断面钢丝的尺寸，以其最大和最小尺寸来确定。

3. 按化学成分：

低碳钢—含炭量到 0.25% ；

中碳钢—含炭量大于 $0.25\% \sim 0.60\%$ ；

高碳钢—含炭量大于 0.60% ；

低合金钢—含合金元素（炭除外）成分总量小于 2.5% ；

中合金钢—含合金元素（炭除外）成分总量由 $2.5\% \sim 10.0\%$ ；

高合金钢—含合金元素（炭除外）成分总量大于 10.0% 。

4. 按最终热处理（交货状态）：

不经热处理的；

回火的；

退火的；

淬火并回火的；

铅浴（派登脱）处理的。

注：钢丝在生产加工过程中进行的中間热处理（退火、正火或其他），不作为分类的依据。

5. 按机械性能（抗拉强度）：

低强度的一抗拉强度 < 40 公斤/毫米²；

较低强度的一抗拉强度 $40 \sim 80$ 公斤/毫米²；

普通强度的一抗拉强度 $> 80 \sim 125$ 公斤/毫米²；

较高强度的一抗拉强度 $> 125 \sim 200$ 公斤/毫米²；

高强度的一抗拉强度 $> 200 \sim 320$ 公斤/毫米²；

特高强度的一抗拉强度 >320 公斤/毫米²。

6. 按表面状态:

抛光的;

磨光的;

光面(变形后表面无补充加工)的;

酸洗的;

氧化处理(表面有氧化颜色)的;

粗制的(表面有氧化铁皮复层);

有镀层的(镀锌、镀锡、镀铜、镀铅、镀镍、镀黄铜、镀铝及其他镀层)。

注:加工过程中为了润滑而在表面上涂有磷、铜和其他涂层的钢丝均属于光面钢丝类。

7. 按塑性变形种类:

冷拉的;

冷轧的;

热拉的;

热轧的。

8. 按用途:

普通质量的钢丝:

一般用途;

焊接用;

补焊用;

线 用;

钎焊用;

包扎用;

开口销用;

制网用;

制钉用;

链条用;

包装用;

印刷业用。

冷顶锻钢丝:

铆钉用;

螺栓用；
螺钉用；
其他用途。

电工用钢丝：

钢芯铝绞线用；
铠装电缆用；
电缆用；
电枢扎线用；
架空通讯线用；
铁质多股导线。

纺织业用钢丝：

粗梳子用；
梳棉机用；
综统用；
线轴用；
针排用；
梳子用；
针 用。

钢绳钢丝：

钢绳用；
幅条用；
信号机用。

弹簧钢丝：

各种用途的弹簧；
弹簧垫圈用；
弦 用；
轮胎用。

制鞋用钢丝：

螺丝用；
扁平丝用。

结构钢丝：

钟表工业用；

自动机易切削用；

滚珠用；

其他用途。

工具钢丝。

钢筋钢丝：

混凝土结构用低碳钢丝；

预应力混凝土结构用。

不锈及电阻合金丝：

加热器元件用；

电阻元件用；

耐腐蚀零件用。

中 华 人 民 共 和 国

国 家 标 准

GB 342—64

冷拉圆金属丝品种

本标准适用于直径由0.005到16毫米无复层的各种冷拉金属丝的品种及尺寸公差。

当修订现行标准和制订新标准时，应以本标准的规定为基础进行修订或制订金属制品标准。

注：对于供专门用途的金属丝（如滚压螺纹、挑口及冷顶锻等），可按有关标准中指定的专门品种进行制造、供应。

1. 金属丝尺寸及各尺寸精度级别的允许偏差应符合表1规定：

中华人民共和国科学技术委员会 发布
中华人民共和国冶金工业部 提出

1965年7月1日 实施
大 连 钢 厂 起草

表 1

单位: 毫米

公 称 直 径			允 许 偏 差								
尺 寸 组 别			精 度 级 别								
I	II	III	IV	1	2	3	4	5	6	7	8
—	—	0.005									
—	—	0.0055									
0.006	0.006	0.006		—	—0.001	—0.0015	—0.0020	—	—	—	—
—	—	0.007									
—	0.008	0.008									
—	—	0.009									
0.010	0.010	0.010									
—	—	0.011									
—	0.012	0.012									
—	—	0.014									
0.016	0.016	0.016									
—	—	0.018		—0.001	—0.002	—0.003	—0.004	—0.005	—	—	—
—	0.020	0.020									
—	—	0.022									
0.025	0.025	0.025									
—	—	0.028									
—	0.030	—									
—	—	0.032		—0.002	—0.003	—0.005	—0.008	—0.010	—	—	—
—	—	0.035									
0.040	0.040	0.040									

续表 1

公 称 直 径			允 许 偏 差			精 度 级 别		
尺 寸 组 别			1			2		
I	II	III	IV	1	2	3	4	5
—	—	0.045		—0.002	—0.003	—0.005	—0.008	—0.010
—	0.050	0.050						
—	—	0.055						
0.060	0.060	0.063						
—	—	0.070						
—	0.080	0.080						
—	—	0.090						
0.10	0.10	0.10	0.10					
—	—	0.11	0.11					
—	0.12	0.12	0.12					
—	—	—	0.13					
—	—	0.14	0.14					
—	—	—	0.15					
0.16	0.16	0.16	0.16	—0.003	—0.005	—0.008	—0.013	—0.020
—	—	—	0.17					
—	—	0.18	0.18					
—	—	—	0.19					
—	0.20	0.20	0.20					
—	—	—	0.21					
—	—	0.22	0.22					

续表 1

公 称 直 径				允 许 偏 差							
尺 寸		组 别		精 度 级 别							
I	II	III	IV	1	2	3	4	5	6	7	8
—	—	—	0.24	-0.003	-0.005	-0.008	-0.013	-0.020	-0.035	-0.050	—
0.25	0.25	0.25	0.25								
—	—	—	0.26								
—	0.30	0.28	0.28								
—	—	0.32	0.32	-0.004	-0.006	-0.010	-0.015	-0.025	-0.040	-0.060	-0.140
—	—	—	0.34								
—	—	0.35	0.35								
—	—	—	0.38								
0.40	0.40	0.40	0.40								
—	—	—	0.42								
—	—	0.45	0.45								
—	—	—	0.48								
—	0.50	0.50	0.50								
—	—	—	0.53								
—	—	0.55	0.55								
0.60	0.60	—	0.60	-0.005	-0.007	-0.012	-0.018	-0.030	-0.045	-0.070	-0.160
—	—	0.63	0.63								
—	—	—	0.67								
—	—	0.70	0.70								
—	—	—	0.75								

续表 1

公 称 直 径				允 许 偏 差							
尺 寸 组 别				精 度 级 别							
I	II	III	IV	1	2	3	4	5	6	7	8
—	0.80	0.80	0.80	—0.005	—0.007	—0.012	—0.018	—0.030	—0.045	—0.070	—0.160
—	—	—	0.85								
—	—	0.90	0.90								
—	—	—	0.95								
1.00	1.00	1.00	1.00								
—	—	—	1.05								
—	—	1.10	1.10								
—	—	—	1.15								
—	1.20	1.20	1.20								
—	—	—	1.30								
—	—	1.40	1.40								
—	—	—	1.50								
—	—	—	1.60	—	—0.010	—0.014	—0.020	—0.040	—0.060	—0.120	—0.250
1.60	1.60	1.60	1.60								
—	—	—	1.70								
—	—	1.80	1.80								
—	—	—	1.90								
—	2.00	2.00	2.00								
—	—	—	2.10								
—	—	—	2.20								
—	—	2.20	2.20								
—	—	—	2.40								