



Q/YT

永兴特种不锈钢股份有限公司企业标准

Q/YT 104 —2018

弹簧用不锈钢盘条

Stainless Steel Wire Rods For Spring

2018-09-01 发布

2018-09-15 实施

永兴特种不锈钢股份有限公司 发布



前 言

2016
13

GB/T 1.1—2009

GB/T 24588—2009

GB/T 4356—

A

弹簧用不锈钢盘条

1 范围



企业标准信息平台
企业标准信息公共服务平台
企业标准信息公共服务平台



- GB/T 10561—2005
- GB/T 11170
- GB/T 14981—2009
- GB/T 17505
- GB/T 20066
- GB/T 20123
- GB/T 20124
- GB/T 20878

3 订货内容

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)
- g)
- h) ()

4 尺寸、外形、重量

4.1 5.5 40mm

4.2 1

1

/mm	/mm	/mm
4.5 10.0	!0.15	"0.23
10.0 1#.0	!0.18	"0.30
1#.0 25.0	!0.25	"0.35
25.0 30.0	!0.30	"0.40
30.0 40.0	!0.35	"0.45

4.3

4.3.1 1000kg

5% 2 2

a 1000kg 800kg



b) 1000kg 300kg

4.3.2

5 技术要求

5.1 钢的牌号和化学成分

5.1.1

() 2

5.1.2

GB/T 222

5.1.3

5.2 冶炼方法

5.3 交货状态

5.4 力学性能

5.4.1

5.4.2

20mm

3

20mm

5.5 表面质量

5.5.1

5.5.2

U

4

5.6 特殊要求

表2 牌号及化学成分(熔炼分析)

			()/%										
			C	Si	Mn	P	S	Si	%r	M	Al	N	
1	100-18M19N 5N	130M 202M	0.12	1.00	8.00 10.00	0.050	0.010	4.00 6.00	17.00 19.00	—	—	0.25 0.35	—
2	120-16M18N 30u3N	2040u	0.15	1.00	6.50 9.00	0.060	0.010	1.50 3.50	15.50 17.50	—	2.00 4.00	0.10 0.25	—
3	040-22N 12M15M2bMN	S20910	0.06	1.00	4.00 6.00	0.040	0.030	11.50 13.50	20.50 23.50	1.50 3.00	—	0.20 0.40	Nb: 0.10 0.30 V: 0.10 0.30
4	120-17N 7	301	0.05 0.15	1.00	2.00	0.045	0.010	6.00 8.00	16.00 18.00	0.80	—	0.10	—
5	120-18N 9	302	0.12	1.00	2.00	0.045	0.010	8.00 10.00	17.00 19.00	—	—	0.10	—
6	060-19N 10	304	0.04 0.08	1.00	2.00	0.045	0.010	8.00 11.00	18.00 20.00	—	—	0.10	—
7	070-19N 10	304H	0.04 0.10	1.00	2.00	0.045	0.010	8.00 9.00	18.00 19.00	—	0.50	0.05 0.15	—
8	060-19N 9N	304N	0.08	1.00	2.00	0.045	0.010	8.00 10.50	18.00 20.00	—	—	0.10 0.16	—
9	100-18N 12	305	0.12	1.00	2.00	0.045	0.010	10.50 13.00	17.00 19.00	—	—	—	—
10	060-17N 12M2	316	0.07	1.00	2.00	0.045	0.010	10.50 13.50	16.50 18.00	2.00 2.50	—	0.10	—
11	070-17N 12M2	316H	0.04 0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00 14.00	16.00 18.00	2.00 3.00	—	—	—
12	070-17N 7N	631	0.09	0.70	1.00	0.040	0.010	6.50 7.75	16.00 18.00	—	0.50	—	Al: 0.75 1.50
13	0150-21N 26M50u2	904L	0.02	0.70	2.00	0.030	0.010	24.00 26.00	19.00 21.00	4.00 5.00	1.00 2.00	0.10	—



表 3 经固溶处理的盘条力学性能

			R_m MPa	A	Z
1	100-18M19N 5N	130M 202M	680 820	45	65
2	120-16M18N 30.3N	2040u	630 720	45	65
3	040-22N 12M15M12NbN	S20910	650 850	35	55
4	120-17N 7	301	620 820	45	65
5	090-18N 9	302	550 720	45	65
6	060-19N 10	304	520 700	45	65
7	070-19N 10	304H	550 720	45	65
8	060-19N 9N	304N	600 750	45	65
9	100-18N 12	305	500 620	45	65
10	060-17N 12M2	316	520 650	45	65
11	070-17N 12M2	316H	550 680	45	65
12	070-17N 7Al	631	650 880	30	45
13	0150-21N 26M20.2	904L	520 650	40	60

表4 盘条表面允许缺陷深度

单位为毫米

&4 5 10 0	"0.08
10 0 16 0	"0.15
16 0 25 0	"0.18
25 0 30 0	"0.20
30 0 40 0	"0.25



6 试验方法

6.1 表面质量检查

6.2 尺寸、外形检测

6.3 化学成分分析

GB/T 222
GB/T 223

GB/T 11170

6.4 拉伸试验

4

7

7.1 检查和验收

7.2 组批规则

7.3 取样数量和部位

4

表4 盘条检验项目、取样数量、取样部位和试验方法

1		1	GB/T 222	GB/T 11170 GB/T 223 GB/T 20123 GB/T 20124
2		2		GB/T 228 1
3				
4				

7.4 复验和判定规则



/YT 104(2018

GB/T 17505

8 包装、标志和质量证明书

GB/T 2101



附录 A

(资料性附录)

本标准牌号与其他相近标准牌号对照

A 1

表 A.1 本标准牌号与其他相近标准牌号对照

		GB/T 20878—2007				
1	100-18M19N 5N	—	202	—	—	130M 202M
2	120-16M18N 30u3N	—	S20430	1. 4597	—	2040u
3	040-22N 12M15M2NbVN	—	S20910	—	—	S20910
4	120-17N 7	120-17N 7	301	1. 4310	—	301
5	090-18N 9	120-18N 9	302	1. 4307	SUS302	302
6	060-19N 10	060-19N 10	304	1. 4301	SUS304	304
7	070-19N 10	—	304H	—	—	304H
8	100-18N 12	100-18N 12	305	1. 4303	SUS305	305
9	060-19N 9N	060-19N 9N	304N	1. 4315	SUS 304N	304N
10	060-17N 12M2	060-17N 12M2	316	1. 4401	SUS316	316
11	070-17N 12M2	070-17N 12M2	316H	—	—	316H
12	070-17N 7Al	070-17N 7Al	631	1. 4568	SUS 631J1	631
13	0150-21N 26M150u2	0150-21N 26M150u2	N08904	1. 4539	—	904L