Q/TTPT

青拓集团有限公司企业标准

Q/TTPT001-2018
（代替 Q/TTPT001-2017）

企业标准信息公共服务平台
备案
2018年05月12日 14点39分
该标准已于2018年09月01日 17点14分修订

不锈钢盘条

Stainless steel wire rode

青拓集团有限公司

企业标准信息公共服务平台
备案
2018年05月12日 14点39分
该标准已于2018年09月01日 17点14分修订

2018-05-10 发布　　**2018-05-10** 实施

青拓集团有限公司　　发布

前　言

本标准代替青拓集团有限公司原 Q/TTPT001 -2017 标准。与 Q/TTPT001 -2017 相比，主要变化如下：

——添加新钢种 304HS、304MD；

——规范了盘条尺寸；

——缺陷尺寸进一步细分了弹簧线用不锈钢盘条的缺陷允许尺寸要求。

本标准起草人：马正伟 张中秋 蒋东林

本标准审核人：奚飞飞

本标准批准人：江来珠

企业标准信息公共服务平台
备案：2018年05月12日 14点39分
该标准已于2018年09月01日 17点14分修订
青拓集团有限公司

不 锈 钢 盘 条

1 范围

本技术条件适用于不锈钢盘条。可作为不锈钢盘条最终检验的标准。

本标准规定了不锈钢盘条的订货内容，分类，尺寸、外形、重量及允许偏差，技术要求，试验方法，检验规则，包装、标识及质量证明书等。

本标准适用于直径为（φ5.0mm～φ38.0mm）的不锈钢盘条。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 222 钢的成品化学成分允许偏差
GB/T 223 钢铁及合金化学分析方法
GB/T 228.1 金属材料室温拉伸试验方法
GB/T 230.1 金属洛氏硬度试验法
GB/T 231.1 金属布氏硬度试验法
GB/T 2101 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定
GB/T 2975 钢及钢产品力学性能试验取样位置及试样制备
GB/T 4356 不锈钢盘条
GB/T 11170 不锈钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法
GB/T 14981 热轧盘条尺寸、外形、重量及允许偏差
GB/T 20066 钢和铁化学成分测定用试样的取样和制样方法
GB/T 20878 不锈钢和耐热钢牌号及化学成分

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 在线固溶

奥氏体不锈钢的在线固溶是指热轧盘条吐丝后通过在线固溶炉加热，再经大功率风冷或喷水冷却处理以获得要求的组织和性能的热处理方式。

3.2 离线固溶

奥氏体不锈钢的离线固溶是指热轧盘条冷却后转移到离线固溶炉固溶处理以获得要求的组织和性能的热处理方式。

企业标准信息公共服务平台 2018年05月12日 14点39分 发布 浙标准[2018]09月01日 17点14分修订 青松集团有限公司

订货内容

按本技术条件订货的合同或订货单应包括下列内容：

a） 标准编号；
b） 产品名称；
c） 牌号或统一数字代号；
d） 尺寸与外形；
e） 交货重量；
f） 冶炼加工方法；
g） 交货状态；
h） 其他要求。

5 尺寸、外形、重量及允许偏差

5.1 盘条的直径为 5.0mm～38.0mm。

5.2 盘条的直径允许偏差和不圆度应符合表 1 中精度的规定。经供需双方协商，并在合同中注明，也可按其他精度供货。

表 1 盘条的尺寸允许偏差

盘条直径/mm	允许偏差/mm	不圆度/mm
≥5.0～8.0	±0.20	≤0.28
＞8～15	±0.25	≤0.35
＞15～25	±0.30	≤0.42
＞25～38	±0.35	≤0.49

5.3 重量

5.3.1 盘条按实际重量交货。

5.3.2 盘条的盘重一般为 500kg～2500kg。根据需方要求，经供需双方协商，并在合同中注明，可供应其它盘重的盘条。

6 技术要求

6.1 牌号和化学成分

6.1.1 钢丝、弹簧、冷镦等用钢的牌号及化学成分（熔炼分析）应符合表 2 的规定。根据需方要求，经供需双方协商，并在合同中注明，可供应其它牌号或化学成分的盘条。

6.1.2 盘条成品化学成分允许偏差应符合 GB/T222 的规定。仅当需方要求并在合同中注明时，才进行成品化学成分分析。

6.2 冶炼加工方法

6.2.1 ①采用电弧炉+AOD 炉+炉外精炼方式冶炼。②采用高炉+AOD 炉+炉外精炼方式冶炼。

6.3 交货状态

6.3.1 铁素体钢盘条通常以退火后酸洗交货。根据需方要求，也可热轧后酸洗状态交货。具体要求应在合同中注明。

企业标准信息公共服务平台 备案 2018年05月12日 14点39分 该标准已于2018年09月01日 17点14分通过 青拓集团有限公司

6.3.2 奥氏体钢盘条以在线固溶酸洗或离线固溶酸洗状态交货；也可热轧后酸洗或抛丸后酸洗状态交货。具体要求应在合同中注明。

6.3.3 马氏体钢盘条以退火后酸洗状态交货。

6.4 力学性能

盘条的力学性能应符合表 3 的要求。

企业标准信息公共服务平台
备案 2018年05月12日 14点39分
该标准已于2018年09月01日 17点14分修订
企业标准信息公共服务平台
备案 2018年05月12日 14点39分
该标准已于2018年09月01日 17点14分修订
首钢集团有限公司

表 2 一般用钢牌号及化学成分

类别	序号	牌号	化学成分(质量分数)/%										
			C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	N	其它
200系列奥氏体	1	D665A①	≤0.08	≤1.00	12.50～16.00	≤0.050	≤0.030	9.50～11.50	≤2.00	-	≤1.00	≤0.10	-
	2	D665ANY	≤0.10	≤1.00	12.50～16.00	≤0.050	≤0.030	9.50～11.50	≤2.00	-	≤1.00	≤0.15	-
	3	D666①	0.05～0.10	≤1.00	12.00～13.50	≤0.050	≤0.030	12.50～14.50	≤2.00	-	1.50～2.20	0.10～0.20	-
	4	D667①	≤0.08	≤1.00	12.50～14.50	≤0.050	≤0.030	12.50～14.50	0.70～2.00	-	1.80～2.50	≤0.10	-
	5	D669①	0.06～0.10	≤1.00	13.50～16.00	≤0.050	≤0.030	10.50～12.50	≤2.00	-	0.60～1.20	≤0.20	-
	6	D669B	0.06～0.12	≤1.00	17.00~19.00	≤0.050	≤0.030	10.50～12.00	≤2.00		0.60～1.20	≤0.20	-
	7	D200Cu	≤0.08	≤1.00	10.50～12.50	≤0.050	≤0.030	13.00～15.00	1.50～2.00	-	2.00～2.50	≤0.10	-
	8	200Cu1	≤0.08	≤1.00	11.50～13.50	≤0.050	≤0.030	14.00～16.00	1.00～2.00	-	1.60～2.00	≤0.10	-
	9	201Cu	≤0.08	≤1.00	8.00～10.00	≤0.050	≤0.030	13.00～15.00	4.00～5.00	-	2.00～2.50	≤0.10	-
	10	201Cu1	≤0.08	≤1.00	7.00～9.00	≤0.050	≤0.030	15.50～17.50	4.00～5.00	-	1.00～1.50	0.10～0.15	-
	11	202B	0.10～0.15	≤1.00	8.00～10.00	≤0.050	≤0.030	17.00～19.00	4.50～6.00	-	≤1.00	0.20～0.30	-
	12	808B	0.10～0.15	≤1.00	11.00～13.00	≤0.050	≤0.030	15.00～17.00	1.00～2.00	-	1.50～2.00	0.20～0.30	-
300系列奥氏体	13	301ES (304ES)	≤0.08	≤1.00	2.00～3.50	≤0.045	≤0.030	16.00～17.00	6.00～8.00	-	1.80～2.50	≤0.10	-
	14	30400	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	8.00～11.00	-	≤1.00	≤0.10	-
	15	304L	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	8.00～11.00	-	≤1.00	≤0.10	-
	16	304L(Ni9)	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	9.00~12.00	-	≤0.75	≤0.10	-
	17	304H	0.04~0.10	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	8.00～11.00	-	≤0.50	≤0.15	-
	18	304HS	0.04~0.10	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	8.00～11.00	-	≤0.50	≤0.15	-
	19	304B	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	8.00～9.00	-	0.50～1.30	≤0.08	
	20	304MD	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	8.00～9.00	-	0.50～1.30	≤0.08	
	21	304HC	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	8.00～11.00	-	2.00～3.00	≤0.08	-
	22	304HC1③	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	8.00～11.00	-	1.00～2.00	≤0.08	-
	23	304HC2	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	8.00～11.00	-	1.80～2.30	≤0.08	-
	24	304HC3	≤0.03	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	8.00～11.00	-	3.00～4.00	≤0.08	-
	25	302HQ	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	17.00～19.00	8.50～10.50	-	3.50～4.00	≤0.10	
	26	304M2	≤0.08	≤1.00	2.00～3.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	7.00～8.00	-	≤1.00	0.10～0.16	-

企业标准信息公共服务平台 该标准已于2018年09月01日 17点14分修订 2018年05月12日14点39分 备案

300系列奥氏体		304M3	≤0.08	≤1.00	2.00～3.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	8.00～9.00	-	≤1.00	≤0.12	-
	28	304N	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	8.00～11.00	-	-	0.10～0.16	-
	29	310S	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	24.00～26.00	19.00～22.00	-	≤0.75	≤0.10	-
	30	2014Si2	≤0.20	1.50~2.50	≤1.50	≤0.040	≤0.030	19.00～22.00	12.00~15.00	-	≤0.75	≤0.10	
	31	2520Si2	≤0.20	1.50~2.50	≤1.50	≤0.040	≤0.030	24.00～27.00	18.00~21.00	-	≤0.75	≤0.10	
	32	316	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	16.00～18.00	10.00～14.00	2.00～3.00	≤1.00	≤0.10	-
	33	316L	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	16.00～18.00	10.00～14.00	2.00～3.00	≤1.00	≤0.10	-
	34	1.4404	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	16.50~18.50	10.00~13.00	2.00~2.50	≤1.00	≤0.11	-
	35	316L(Ni12)	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.040	≤0.030	16.00～18.00	12.00～14.00	2.00～3.00	≤0.75	≤0.10	-
	36	316N[4]	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	16.00～18.00	10.00~13.00	2.00～3.00	≤0.75	0.10~0.16	
	37	316Ti	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	16.00～18.00	10.00～14.00	2.00～3.00	≤0.75	≤0.05	Ti:5(C+N) ～0.70
	38	1.4571	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	16.50～18.50	10.50~13.50	2.00～2.50	≤0.75	≤0.10	Ti:5*C~0.70
	39	06Cr17Ni12Mo2Ti	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	16.00～18.00	10.00～14.00	2.00～3.00	≤0.75	≤0.05	Ti≥5 C
	40	316LCu	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.010	16.00～18.00	10.00～14.00	2.00～3.00	2.00～3.00	≤0.10	-
	41	317	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	11.00～15.00	3.00～4.00	≤0.75	≤0.10	-
	42	317L	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.00～20.00	11.00～15.00	3.00～4.00	≤0.75	≤0.10	-
	43	321（S32100）	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	17.00～19.00	9.00～12.00	-	≤0.75	≤0.05	Ti:5(C+N) ～0.70
	44	0Cr18Ni9Ti	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.040	≤0.030	17.00～19.00	8.00～10.00	-	≤0.75	≤0.05	Ti≥5C
	45	06Cr18Ni11Ti	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	17.00～19.00	9.00～12.00	-	≤0.75	≤0.10	Ti≥5C
	46	06Cr18Ni11TiH	0.04~0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	17.00～19.00	9.00～12.00	-	≤0.75	≤0.10	Ti：5C~0.70
双相钢	47	S31803	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.030	≤0.020	21.00～23.00	4.50～6.50	2.50～3.50	≤0.50	0.08～0.20	-
	48	2205	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.030	≤0.020	22.00～23.00	4.50～6.50	3.00～3.50	≤0.50	0.14～0.20	-
	49	2507	≤0.030	≤0.80	≤1.20	≤0.035	≤0.020	24.00～26.00	6.00～8.00	3.00～5.00	≤0.50	0.24～0.32	-
铁素体	50	430L	≤0.030	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	16.00～18.00	≤0.60	≤0.60	≤0.25	-	-
	51	430	≤0.08	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	16.00～18.00	≤0.60	≤0.60	≤0.25	-	-
	52	00Cr13	≤0.030	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	11.50～13.50	≤0.60	≤0.60	≤0.25	-	-
马氏体	53	410S	≤0.08	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	11.50～13.50	≤0.60	≤0.60	≤0.25	-	-
	54	410	0.08～0.15	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	11.50～13.50	≤0.60	≤0.60	≤0.25	-	-

① 未注明Mo含量范围的，则Mo≤0.60%。

全国标准信息公共服务平台 备案 2018年05月12日 16:39:39 标准已于2018年09月01日 16:14分钟 实施

企业标准信息公共服务平台
备案
2018年05月12日 14点39分
该标准已于2018年09月01日 17点14分修订

企业标准信息公共服务平台
备案
2018年05月12日 14点39分
该标准已于2018年09月01日 17点14分修订

昆拓集团有限公司

表 3　热处理（退火或固溶）盘条力学性能要求一览表

序号	牌号	力学性能					
		热处理制度	交货状态	抗拉强度 Rm/Mpa	断后延伸率 A/%	断面收缩率 Z/%	硬 度
1	430L	退火 780℃~850℃空冷或快冷	退 火 + 酸 洗	400~520	—	≥50	-
2	430	退火 780℃~850℃空冷或快冷	退 火 + 酸 洗	400~550	—	≥50	-
3	00Cr13	退火 780℃~850℃空冷或快冷	退 火 + 酸 洗	450~650	—	≥50	-
4	410S	退火 780℃~850℃空冷或缓冷	退 火 + 酸 洗	—	—	≥50	HB≤183
5	410	退火800℃~900℃空冷或缓冷	退 火 + 酸 洗	—	—	≥50	HB≤200
6	D665A	—	热 轧 + 酸 洗	≤930	≥40	≥50	—
7	D665ANY	—	热 轧 + 酸 洗	≤870	≥40	≥60	—
8	D666	—	热 轧 + 酸 洗	≤800	≥40	≥65	—
9	D667	—	热 轧 + 酸 洗	≤750	≥40	≥65	—
		1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤650	≥50	≥65	—
10	D669	—	热 轧 + 酸 洗	≤850	≥40	≥65	—
11	D669B	—	热 轧 + 酸 洗	≤800	≥45	≥65	—
12	200Cu	—	热 轧 + 酸 洗	≤750	≥40	≥65	—
13	200Cu1	—	热 轧 + 酸 洗	≤750	≥40	≥65	—
14	201Cu	—	热 轧 + 酸 洗	≤700	≥40	≥65	—
		1010℃~1100℃快冷	离 线 固 溶 + 酸 洗	≤620	≥50	≥65	—
15	201Cu1	—	热 轧 + 酸 洗	≤800	≥40	≥65	—
16	202B	—	热 轧 + 酸 洗	≤900	≥40	≥65	—
17	808B	—	热 轧 + 酸 洗	≤900	≥40	≥65	—
18	301ES(304ES)	1010℃~1100℃快冷	离 线 固 溶 + 酸 洗	≤620	≥40	≥65	—
		—	热 轧 + 酸 洗	≤720	≥40	≥65	—
19	S30400	1010℃~1100℃快冷	离 线 固 溶 + 酸 洗	≤640	≥40	≥65	—
		—	热 轧 + 酸 洗	≤730	≥40	≥65	—
20	304L	1010℃~1100℃快冷	离 线 固 溶 + 酸 洗	≤640	≥40	≥65	—
		—	热 轧 + 酸 洗	≤730	≥40	≥65	—
21	304L（Ni9）	1010℃~1100℃快冷	离 线 固 溶 + 酸 洗	≤640	≥40	≥65	—
		—	热 轧 + 酸 洗	≤730	≥40	≥65	—
22	304H	1010℃~1100℃快冷	离 线 固 溶 + 酸 洗	≤640	≥40	≥65	—
		—	热 轧 + 酸 洗	≤800	≥40	≥65	—
23	304HS	1010℃~1100℃快冷	离 线 固 溶 + 酸 洗	≤640	≥40	≥65	—
		—	热 轧 + 酸 洗	≤800	≥40	≥65	—
24	304B	1010℃~1100℃快冷	离 线 固 溶 + 酸 洗	≤600	≥40	≥65	—
		—	热 轧 + 酸 洗	≤730	≥40	≥65	—
25	304MD	1010℃~1100℃快冷	离 线 固 溶 + 酸 洗	≤600	≥40	≥65	—
		—	热 轧 + 酸 洗	≤730	≥40	≥65	—
26	304HC	1010℃~1100℃快冷	离 线 固 溶 + 酸 洗	≤560	≥40	≥65	—
		—	热 轧 + 酸 洗	≤700	≥40	≥65	—

企业标准信息公共服务平台 备案 该标准已于2018年09月01日17点44分修订 2018年05月12日14点39分

	304HC1	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤580	≥40	≥65	—
		—	热轧+酸洗	≤680	≥40	≥65	—
28	304HC2	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤580	≥40	≥65	—
29	304HC3	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤530	≥40	≥65	—
30	302HQ	1010℃~1150℃快冷	离线固溶+酸洗	≤530	≥40	≥65	—
31	304M2	—	热轧+酸洗	≤780	≥40	≥65	—
32	304M3	—	热轧+酸洗	≤780	≥40	≥65	—
33	304N	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤640	≥40	≥65	—
		—	热轧+酸洗	≤800	≥40	≥65	—
34	310S（2520）	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤600	≥45	≥65	—
		—	热轧+酸洗	≤700	≥40	≥65	—
35	2014Si2	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤600	≥45	≥65	—
		—	热轧+酸洗	≤700	≥40	≥65	—
36	2520Si2	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤600	≥45	≥65	—
		—	热轧+酸洗	≤700	≥40	≥65	—
37	316	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤620	≥40	≥65	—
		—	在线固溶+酸洗	≤700	≥40	≥65	—
38	316L	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤600	≥40	≥65	—
		—	在线固溶+酸洗	≤700	≥40	≥65	—
39	316L(Ni12)(Q316L)	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤600	≥40	≥65	—
		—	在线固溶+酸洗	≤700	≥40	≥65	—
40	316N	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤670	≥50	≥65	—
		—	在线固溶+酸洗	≤750	≥40	≥65	
41	316Ti	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤600	≥40	≥65	
		—	在线固溶+酸洗	≤700	≥40	≥65	
42	06Cr17Ni12Mo2Ti	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤600	≥40	≥65	
		—	在线固溶+酸洗	≤700	≥40	≥65	
43	316LCu	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤600	≥40	≥65	
		—	在线固溶+酸洗	≤700	≥40	≥65	
44	317	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤640	≥40	≥65	
		—	在线固溶+酸洗	≤700	≥40	≥65	
45	317L	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤640	≥40	≥65	
		—	在线固溶+酸洗	≤700	≥40	≥65	
46	321	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤680	≥40	≥65	
		—	在线固溶+酸洗	≤730	≥40	≥65	
47	0Cr18Ni9Ti	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤680	≥40	≥65	
		—	在线固溶+酸洗	≤730	≥40	≥65	
48	06Cr18Ni11Ti	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤680	≥40	≥65	
		—	在线固溶+酸洗	≤730	≥40	≥65	
49	06Cr18Ni11TiH	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤680	≥40	≥65	
		—	在线固溶+酸洗	≤730	≥40	≥65	

企业标准信息公共服务平台 备案 2018年05月12日上午9:39分 该标准已于2018年09月01日正式修订

	31803	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤780	≥35	≥65	
		—	在线固溶+酸洗	≤850	≥35	≥65	
51	2205	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤780	≥35	≥65	
		—	在线固溶+酸洗	≤850	≥35	≥65	
52	S32750	1010℃~1100℃快冷	离线固溶+酸洗	≤780	≥35	≥65	
		—	在线固溶+酸洗	≤850	≥35	≥65	

6.4 表面质量

6.5.1 盘条表面不得有裂纹、折叠、耳子、结疤、分层等有害缺陷。

6.4.1 如有上述缺陷必须清除，清除深度不得超过直径公差的四分之一。

6.4.2 但允许有深度或高度不超过表 4 规定的个别划伤、麻点、凹坑和凸起。

表 4 盘条表面缺陷允许深度

盘条直径/mm	允许缺陷深度/mm		
	冷墩用盘条	钢丝用盘条	弹簧线用盘条
≥5.0～10.0	≤0.07	≤0.10	≤0.05
＞10.0～15.0	≤0.10	≤0.15	≤0.0.07
＞15.0～25.0	≤0.15	≤0.20	--
＞25.0～38.0	≤0.20	≤0.25	--

订货时，在合同中注明用途或允许缺陷深度，合同中未注明的，则按钢丝用盘条允许缺陷深度交货。

6.5 特殊要求

需方对化学成分、力学性能、表面质量有特殊要求时，经供需双方协商一致可在合同中注明或另拟技术协议，并在合同中注明技术协议编号。

7 试验方法

每批盘条的检验项目及试验方法应符合表5的规定。

表 5 盘条的检验项目、取样数量、取样部位及试验方法

序号	检验项目	试样数量	取样方法及部位	试验方法
1	表面	逐盘	-	目视
2	尺寸	逐盘	-	卡尺、千分尺等精度适宜的量具
3	化学成分	每炉 1 个	GB/T 20066	GB/T 223,GB/T 11170
4	拉伸试验	每批 2 个	GB/T2975	GB/T 2975，GB/T 228.1
5	硬度**	每批 2 个	不同盘	GB/T230；GB/T231
6	晶粒度**	每批 1 个	任意盘	GB/T 6394

**：马氏体不锈钢及合同有特别注明时或者需要了解材料的性能时，可以安排检测。

8 检验规则

8.1 检查和验收

盘条的质量检查与验收由双方质量检验或监督部门进行。

8.2 组批规则

盘条应成批验收，每批由同一牌号、同一炉号、同一尺寸、同一热处理制度的盘条组成。

8.3 复验和判定规则

所有抽样检验项目进行中，当任一检验项目不合格，则取双倍数量试样对不合格项目进行复验，复验结果不合格时则该批盘条应为不合格。

9 质量证明书

盘条质量证明书应符合GB/T2101的规定。

10 包装、标志、运输和贮存

10.1 每卷盘条必须由一支组成。径向均匀捆扎至少 4 道腰，内外径各挂 1 个标牌。盘条通常以防水包装带打包交货，根据需方要求，并在合同注明，也可采用其他包装形式交货。出口料另行规定。

10.2 盘条的标志、运输和贮存条件应符合 GB/T2101 的规定。

企业标准信息公共服务平台
备案：2018年05月12日 14点39分
该标准已于2018年09月01日 17点14分修订
有标集团有限公司

附 录 A
（规范性附录）
不锈钢用途表

表 A 不锈钢盘条用途表

序号	牌号	不锈钢丝、弹簧丝	冷镦标准件
1	D665A		○
2	D665ANY	○	○
3	D666	○	
4	D667	○	○
5	D669	○	
6	D669B	○	
7	200Cu		○
8	200Cu1	○	
9	201Cu		○
10	201Cu1	○	
11	201Cu3		○
12	202B	○	
13	808B	○	
14	304ES	○	○
15	0Cr18Ni9	○	
16	S30400	○	○
18	304L	○	○
19	304L（Ni9）	○	○
20	304H/304HS	○	
21	304B/304MD	○	○
22	304HC		○
23	304HC1		○
24	304HC2		○
25	304HC3		○
26	302HQ		○
27	304M2	○	
28	304M3	○	
29	310S	○	
30	16Cr20Ni14Si2	○	
31	16Cr25Ni20Si2	○	
32	316	○	○
33	316L	○	○
34	316L(Ni12)	○	○
35	316N	○	
36	316Ti	○	○
37	316LCu		○
38	317	○	
39	317L	○	
40	321	○	
41	S31803	○	○

企业标准信息公共服务平台 备案 该标准已于2018年09月01日 14点39分 2018年05月12日 14点39分修订

序号	牌号	不锈钢丝、弹簧丝	冷镦标准件
42	2205	○	○
43	S32750	○	○
44	00Cr17	○	○
45	0Cr17	○	○
46	00Cr13	○	○
47	0Cr13	○	
48	1Cr13	○	○
49	1Cr17	○	○

企业标准信息公共服务平台
备案 2018年05月12日 14点39分
该标准已于2018年09月01日 17点14分修订
企业标准信息公共服务平台
备案 2018年05月12日 14点39分
该标准已于2018年09月01日 17点14分修订
标准集团有限公司

企业标准信息公共服务平台
2018年05月12日 14点39分
该标准已于2018年09月01日 17点14分修订
备案

附 录 B
（规范性附录）
不锈钢用途表

序号	牌号	中国 GB/T 20878-2007			美国 ASTM A959-09		日本 JIS G4303:2005 JIS G4311:1991	国际 ISO/TS 15510:2003 ISO 4955:2005	欧洲 EN 10088-1:2005 EN 10095:1999	
		统一数字代号	新牌号	旧牌号	UNS	ASTM			钢号	数字代号
1	202B	S35450	12Cr18Mn8Ni5N	1Cr18Mn8Ni5N	S20200	202	SUS202	-	X12CrMnNi18-9-5	1.4373
2	302HQ	-	022Cr18Ni9Cu3	-	-	-	SUSXM7	-	-	1.4567
3	30400	S30408	06Cr19Ni10	06Cr19Ni10	S30400	304	SUS304	X5CrNi18-10	X5CrNi18-10	1.4301
4	304L	S30403	022Cr19Ni10	00Cr19Ni10	S30403	304L	SUS304L	X2CrNi19-11	X2CrNi19-11	1.4306
5	304H	S30409	07Cr19Ni10	-	S30409	304H	SUS304H	X7CrNi18-9	X6CrNi18-10	1.4948
6	304HC1	S30480	06Cr18Ni9Cu2	0Cr18Ni9Cu2	-	-	SUS304J3	-	-	-
7	304HC2	S30480	06Cr18Ni9Cu2	0Cr18Ni9Cu2	-	-	SUS304J3	-	-	-
8	304HC3	S30488	06Cr19Ni9Cu3	0Cr19Ni9Cu3	-	-	SUSXM7	X3CrNiCu18-9-4	X3CrNiCu18-9-4	1.4567
9	310S	S31008	06Cr25Ni20	0Cr25Ni20	S31008	310S	SUS310S	X12CrNi23-12	X12CrNi23-12	1.4845
10	316	S31608	06Cr17Ni12Mo2	0Cr17Ni12Mo2	S31600	316	SUS316	X5CrNiMo17-12-2	X5CrNiMo17-12-2	1.4401
11	316L	S31603	022Cr17Ni12Mo2	00Cr17Ni14Mo2	S31603	316L	SUS316L	X2CrNiMo17-12-2	X2CrNiMo17-12-2	1.4404
12	316Ti	S31668	06Cr17Ni12Mo3Ti	0Cr18Ni12Mo3Ti	S31635	316Ti	SUS316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
13	316LCu	S31683	022Cr18Ni14Mo2Cu	00Cr18Ni14Mo2Cu	-	-	SUS316J1L	-	-	-
14	317	S31708	06Cr19Ni13Mo3	0Cr19Ni13Mo3	S31700	317	SUS317	-	-	-

表 B　一般用不锈钢牌号对照表

表 B （续）

序号	牌号	中国 GB/T 20878-2007			美国 ASTM A959-09		日本 JISG4303:2005 JIS G4311:1991	国际 ISO/TS 15510:2003 ISO 4955:2005	欧洲 EN 10088-1:2005 EN 10095:1999	
		统一数字代号	新牌号	旧牌号	UNS	ASTM			钢号	数字代号
15	317L	S31703	022Cr19Ni13Mo3	00Cr19Ni13Mo3	S31703	317L	SUS317L	X2CrNiMo19-14-4	X2CrNiMo18-15-4	1.4438
16	S32100	S32168	06Cr18Ni11Ti	0Cr18Ni10Ti	S32100	321	SUS321	X6CrNiTi18-10	X6CrNiTi18-10	1.4541
17	31803	S22253	022Cr22Ni5Mo3N	-	S31803	-	SUS329J3L	X2CrNiMoN22-5-3	X2CrNiMoN22-5-3	1.4462
18	2205	S22053	-	-	S32205	2205	-	-	-	-
19	2507 S32750	S25073	022Cr25Ni7Mo4N	-	S32750	2507	-	X2CrNiMoN25-7-4	X2CrNiMoN25-7-4	1.4410
20	00Cr17	S11710	10Cr17	1Cr17	S43000	430	SUS430	X6Cr17	X6Cr17	1.4016
21	0Cr17	S11710	10Cr17	1Cr17	S43000	430	SUS430	X6Cr17	X6Cr17	1.4016
22	00Cr13	S41008	06Cr13	0Cr13	S41008	410S	SUS410S	X6Cr13	X6Cr13	1.4000
23	0Cr13	S41008	06Cr13	0Cr13	S41008	410S	SUS410S	X6Cr13	X6Cr13	1.4000
24	1Cr13	S41010	12Cr13	1Cr13	S41000	410	SUS410	X12Cr13	X12Cr13	1.4006

企业标准信息公共服务平台 2018年05月12日 14点39分 该标准已于2018年09月01日 17点14分修订 备案 重拓集团有限公司