

ICS 77.140.60

CCS H 44

# 团 体 标 准

T/SSEA XXXX—XXXX

## 日用品丝用热轧盘条

Hot rolled wire rod for daily necessities steel wire

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国特钢企业协会发布



版权保护文件

版权所有归属于该标准的发布机构。除非有其他规定，否则未经许可，此发行物及其章节不得以其他形式或任何手段进行复制、再版或使用，包括电子版，影印件，或发布在互联网及内部网络等。使用许可可于发布机构获取。



## 前言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国特钢企业协会团体标准化工作委员会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：



# 日用品丝用热轧盘条

## 1 范围

本文件规定了日用品丝用热轧盘条的牌号表示方法、订货内容、尺寸、外形、重量、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书。

本文件适用于制造清洁球、文教用品、装饰品等日用品钢丝用直径5.0mm~8.0mm的热轧盘条（以下简称盘条）。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而成为本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 223.5 钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法
- GB/T 223.12 钢铁及合金化学分析方法 碳酸钠分离-二苯碳酰二肼光度法测定铬量
- GB/T 223.19 钢铁及合金化学分析方法 新亚铜灵-三氯甲烷萃取光度法测定铜量
- GB/T 223.23 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法
- GB/T 223.37 钢铁及合金化学分析方法 蒸馏分离-靛酚蓝光度法测定氮量
- GB/T 223.59 钢铁及合金 磷含量的测定 钼磷钼蓝分光光度法和铈磷钼蓝分光光度法
- GB/T 223.63 钢铁及合金化学分析方法 高碘酸钠（钾）光度法测定锰量
- GB/T 223.72 钢铁及合金 硫含量的测定 重量法
- GB/T 223.86 钢铁及合金 总碳含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法
- GB/T 232 金属材料 弯曲试验方法
- 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 4336 碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法（常规法）
- GB/T 6394 金属平均晶粒度测定方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 10561-2005 钢中非金属夹杂物含量的测定 标准评级图显微检验法
- GB/T 11261 钢铁 氧含量的测定 脉冲加热惰性气体熔融-红外线吸收法
- GB/T 14981-2009 热轧圆盘条尺寸、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 20123 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法（常规方法）
- GB/T 20124 钢铁 氮含量的测定 惰性气体熔融热导法（常规方法）

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

#### 4 牌号表示方法

钢的牌号由国家标准中的牌号Q195和用于生产的日用品丝类型（J代表用于生产清洁球丝，S代表用于生产文教用品丝和装饰品丝）两部分组成。

示例：Q195J。其中：

Q195——GB/T 700中的牌号Q195；

J——用于生产清洁球丝。

#### 5 订货内容

按本文件订货的合同或订单应包括下列内容：

- a) 产品名称；
- b) 本文件编号；
- c) 牌号；
- d) 规格；
- e) 尺寸、外形的精度级别；
- f) 重量；
- g) 特殊要求。

#### 6 尺寸、外形、重量及允许偏差

6.1 盘条的尺寸、外形及允许偏差应符合 GB/T 14981-2009 中 B 级及以上精度的规定。精度级别应在合同中注明，未注明者按 B 级精度。

6.2 每卷盘条应由一根组成。

6.3 盘条的重量应符合 GB/T 14981-2009 的规定。

#### 7 技术要求

##### 7.1 牌号和化学成分

7.1.1 钢的牌号和化学成分（熔炼分析）应符合表 1 的规定。

表1 牌号和化学成分（熔炼分析）

牌号	化学成分（质量分数）/%							
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu
Q195J	≤0.07	0.06~0.15	0.25~0.40	0.030	0.035	0.10	0.10	0.15
Q195S	≤0.08	≤0.12	0.25~0.40	0.035	0.040	0.10	0.10	0.15

7.1.2 盘条的成品化学成分允许偏差应符合 GB/T 222 的规定。

7.1.3 钢中气体元素含量应符合表 2 的规定。

表2 气体元素

牌号	氧含量/%	氮含量/%
Q195J	≤0.0180	≤0.0050
Q195S	—	≤0.0070

## 7.2 冶炼方法

钢应采用转炉或电炉冶炼。

## 7.3 交货状态

盘条以热轧状态交货。

## 7.4 力学性能和工艺性能

盘条的力学性能和工艺性能应符合表3的规定。经供需双方协商并在合同中注明，可做冷弯试验。

表3 力学性能和工艺性能

牌号	抗拉强度 $R_m$ /MPa	断后伸长率 $A_{11.3}$ /%	冷弯试验180° d弯曲压头直径 a试样直径
Q195J	≤400	≥30	d=0
Q195S	≤410	≥30	d=0

## 7.5 表面质量

7.5.1 盘条应将头尾有害缺陷部分切除，其截面不应有缩孔、分层及夹杂。

7.5.2 盘条表面应光滑，不应有裂纹、折叠、耳子、结疤。允许有压痕及局部的凸块、划痕、麻面，但其深度或高度（从实际尺寸算起）应不大于0.10mm。

## 7.6 特殊要求

根据需方要求，经供需双方协商，可对盘条提出晶粒度、显微组织、非金属夹杂物等特殊要求。

## 8 试验方法

8.1 钢的化学成分试验方法应按 GB/T 4336、GB/T 20123、GB/T 20124 或通用方法的规定进行，但仲裁时应按 GB/T 223.5、GB/T 223.12、GB/T 223.19、GB/T 223.23、GB/T 223.37、GB/T 223.59、GB/T 223.63、GB/T 223.72、GB/T 223.86、GB/T 11261 的规定进行。

8.2 盘条的检验项目、取样数量、取样方法及试验方法应符合表4规定。

表4 检验项目、取样数量、取样方法及试验方法

序号	检验项目	取样数量	取样方法	试验方法
1	化学成分（熔炼分析）	1个/炉	GB/T 20066	见 8.1
2	氧、氮分析	1个/批	熔炼分析按照 GB/T 20066 取样，成品分析任取一根盘条	见 8.1



3	拉伸试验	1个/批	GB/T 2975	GB/T 228.1
4	弯曲试验	2个/批	不同根盘条、GB/T 2975	GB/T 232
5	晶粒度	2个/批	不同根盘条	GB/T 6394
6	非金属夹杂物	2个/批	不同根盘条	GB/T 10561-2005
7	尺寸、外形	逐盘	—	合适的量具
8	表面质量	逐盘	—	目视

## 9 检验规则

### 9.1 检查和验收

盘条的检查应由供方质量检验部门进行。

### 9.2 组批规则

盘条应成批验收。每批由同一牌号、同一炉号、同一尺寸的盘条组成。

### 9.3 复验和判定规则

盘条的复验与判定应符合 GB/T 2101 的规定。

### 9.4 数值修约

数值判定采用修约值比较法进行修约，修约规则应符合 GB/T 8170 的规定。

## 10 包装、标志和质量证明书

盘条的包装、标志和质量证明书应符合GB/T 2101的规定。