



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24588—2019  
代替 GB/T 24588—2009

## 不锈弹簧钢丝

Stainless steel spring wires

2019-06-04 发布

2020-05-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
不 锈 弹 簧 钢 丝

GB/T 24588—2019

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2019年6月第一版

\*

书号: 155066·1-62833

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 24588—2009《不锈钢弹簧钢丝》。与 GB/T 24588—2009 相比,主要技术内容变化如下:

- 加严了钢丝直径允许偏差的要求(见 6.2,2009 年版的 6.2);
- 增加了 07Cr19Ni10、06Cr18Ni11Ti、12Cr18Mn12Ni2N 及 04Cr12Ni8Cu2TiNb 共 4 个牌号及相关要求(见表 1、表 4、表 5、表 6 和表 7,2009 年版的表 1、表 4 和表 5);
- 调整部分牌号表示法,将 06Cr19Ni9 修改为 06Cr19Ni10,将 06Cr19Ni9N 修改为 06Cr19Ni10N,将 12Cr17Mn8Ni3Cu3N 修改为 12Cr16Mn8Ni3Cu3N(见表 1、表 4、表 5,2009 年版的表 1、表 4、表 5);
- 加严了 12Cr18Mn9Ni5N 和 12Cr16Mn8Ni3Cu3N 的氮含量,由 0.05%~0.30%修改为 0.05%~0.25%(见表 4,2009 年版的表 4);
- 扩大了钢丝扭转试验的尺寸范围,公称直径由 0.50 mm~4.00 mm 修改为 0.50 mm~6.00 mm (见 7.5.1,2009 年版的 7.5.1);
- 修改了钢丝表面状态要求(见 7.2.2,2009 年版的 7.2.2);
- 增加了奥氏体型不锈钢晶间腐蚀试验的技术要求和方法(见 7.7 和表 8);
- 增加了本标准不同版次牌号对照(见附录 A)。

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(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:东北特殊钢集团股份有限公司、江阴法尔胜泓昇不锈钢制品有限公司、江苏申源集团有限公司、浙江青山钢铁有限公司、浙江腾龙精线有限公司、江苏星火特钢有限公司、南通松诚实业有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:谢亚平、徐海成、真娟、任翠英、徐钦华、涂玉国、林平、顾叶忠、翟海平、汪小竹、董东、张国付、贺梦梦、徐亮、王庆、程焱、宗永、王宝玉、王玲君、冷明鉴。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 24588—2009。

# 不 锈 弹 簧 钢 丝

## 1 范围

本标准规定了不锈弹簧钢丝的术语和定义、订货内容、牌号与组别、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、标志和质量证明书。

本标准适用于制作弹簧用奥氏体型和沉淀硬化型不锈弹簧钢丝(以下简称钢丝)。

## 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 223.4 钢铁及合金 锰含量的测定 电位滴定或可视滴定法
- 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 223.8 钢铁及合金化学分析方法 氟化钠分离-EDTA 滴定法测定铝含量
- GB/T 223.11 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法
- GB/T 223.17 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷光度法测定钛量
- GB/T 223.18 钢铁及合金化学分析方法 硫代硫酸钠分离-碘量法测定铜量
- 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 223.25 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟重量法测定镍量
- GB/T 223.26 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法
- GB/T 223.28 钢铁及合金化学分析方法  $\alpha$ -安息香肟重量法测定钼量
- GB/T 223.36 钢铁及合金化学分析方法 蒸馏分离-中和滴定法测定氮量
- GB/T 223.40 钢铁及合金 铌含量的测定 氯磺酚 S 分光光度法
- GB/T 223.59 钢铁及合金 磷含量的测定 铋磷钼蓝分光光度法和铋磷钼蓝分光光度法
- GB/T 223.64 钢铁及合金 锰含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- GB/T 223.85 钢铁及合金 硫含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法
- 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 238 金属材料 线材 反复弯曲试验方法
- GB/T 239.1 金属材料 线材 第1部分:单向扭转试验方法
- GB/T 342—2017 冷拉圆钢丝、方钢丝、六角钢丝尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB/T 2103—2008 钢丝验收、包装、标志和质量证明书的一般规定
- GB/T 2976 金属材料 线材 缠绕试验方法
- GB/T 4240 不锈钢丝
- GB/T 4334—2008 金属和合金的腐蚀 不锈钢晶间腐蚀试验方法
- 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(常规法)
- GB/T 20066 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法