



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18579—2019  
代替 GB/T 18579—2001

---

## 高碳铬轴承钢丝

High-carbon chromium bearing steel wires

2019-12-10 发布

2020-07-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
高 碳 铬 轴 承 钢 丝

GB/T 18579—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11月第一版

\*

书号: 155066·1-64305

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 18579—2001《高碳铬轴承钢丝》。

本标准与 GB/T 18579—2001 相比,主要技术内容变化如下:

- 增加了钢按冶金质量分类(见 3.1);
- 增加了连铸钢(见 3.2);
- 增加了钢按产品最终用途分类(见 3.3);
- 增加了“磷化冷拉”交货状态,删除了磨光交货状态(见 3.4,2001 年版的 3.1);
- 修改了钢丝直径范围,加严了直径允许偏差要求(见 5.1.1、5.1.2,2001 年版的 5.1.1、5.1.2);
- 修改了平直度要求(见表 3,2001 年版的表 1);
- 修改了盘重要求(见 5.3,2001 年版的 5.3);
- 增加了 G8Cr15 牌号及相关要求(见 6.1.1);
- 修改了钢丝低倍要求(见 6.4,2001 年版的 6.4);
- 删除了钢丝断口要求(见 2001 年版的 6.4);
- 增加了冷拉和磷化冷拉钢丝的力学性能要求(见 6.5);
- 删除了试样淬火硬度检验(见 2001 年版的 7.5);
- 增加了碳化物带状的要求(见 6.7);
- 修改了钢丝脱碳层和表面质量的要求(见 6.9 和 6.11,2001 年版的 6.6.5 和 6.7);
- 在复验与判定规则中增加了允许以坯代材、以大代小的规定(见 8.4.3)。

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、江阴兴澄特种钢铁有限公司、洛阳轴承研究所有限公司、山东东阿钢球集团有限公司、无锡凯明金属制品有限公司、中冶建筑研究总院有限公司、中冶检测认证有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:康戈、谢亚平、宫春林、白云、陆长河、雷建中、杨勇、诸美娟、刘冬、孟羽、张剑锋、王姗姗、韩冰、李晓滨、王玲君、冷明鉴、王勇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 18579—2001。

# 高碳铬轴承钢丝

## 1 范围

本标准规定了高碳铬轴承钢丝分类与代号、订货内容、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、标志及质量证明书。

本标准适用于制造轴承滚动体和套圈用高碳铬轴承钢圆钢丝(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 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 223.9 钢铁及合金 铝含量的测定 铬天青 S 分光光度法
- 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 223.23 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法
- 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 223.29 钢铁及合金 铅含量的测定 载体沉淀-二甲酚橙分光光度法
- GB/T 223.31 钢铁及合金 砷含量的测定 蒸馏分离-钼蓝分光光度法
- GB/T 223.47 钢铁及合金化学分析方法 载体沉淀-钼蓝光度法测定铋量
- GB/T 223.50 钢铁及合金化学分析方法 苯基荧光酮-溴化十六烷基三甲基胺直接光度法测定锡量
- GB/T 223.53 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定铜量
- GB/T 223.62 钢铁及合金化学分析方法 乙酸丁酯萃取光度法测定磷量
- 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 223.77 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收光谱法测定钙量
- 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 224 钢的脱碳层深度测定法
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法
- GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第 1 部分:试验方法
- GB/T 2103 钢丝验收、包装、标志及质量证明书的一般规定
- 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 11261 钢铁 氧含量的测定 脉冲加热惰气熔融-红外线吸收法
- GB/T 18254—2016 高碳铬轴承钢
- 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 20125 低合金钢 多元素含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法