



中华人民共和国国家标准

GB/T 28906—2025

代替 GB/T 28906—2012, GB/T 29087—2012

冷镦钢热轧盘条

Hot-rolled steel wire rod for cold heading

2025-03-28 发布

2025-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会

发布

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》的规定起草。

本文件代替 GB/T 28906—2012《冷镦钢热轧盘条》和 GB/T 29087—2012《非调质冷镦钢热轧盘条》，除结构和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了硫和磷的含量(见第7章,GB/T 28906—2012的第6章)；
- 更改了调质型冷镦钢热轧盘条牌号,按 GB/T 6478—2015 调整,增加了 ML38、ML50、ML40Mn2、ML45Mn2、ML30CrMnSi、ML15CrMo、ML42CrMo、ML20CrMoV、ML35CrMoV、ML42CrMoV 十个牌号(见 7.1.3,GB/T 28906—2012 的 6.1.4)；
- 增加了含硼调质型牌号,共 ML23B、ML28B、ML33B、ML38B、ML45B、ML20CrB、ML25CrB、ML35VB 八个牌号(见 7.1.3)；
- 更改了非调钢范围、成分(见 7.1.4,GB/T 29087—2012 的 6.1.1)；
- 增加了残余钼含量要求(见 7.1.5)；
- 更改了力学性能要求(见 7.2.2.2、7.2.3.1,GB/T 28906—2012 的 6.4.2、GB/T 29087—2012 的 6.5)；
- 增加了低温冲击性能要求(见 7.2.3.2)；
- 更改了低倍组织要求(见 7.7,GB/T 28906—2012 的 6.8)；
- 增加了推荐的淬火温度和距淬火端部不同距离处的洛氏硬度值(见 7.8)；
- 更改了表面质量要求(见 7.9,GB/T 28906—2012 的 6.9)；
- 增加了尺寸要求(见 7.10.2)；
- 更改了盘条的盘重(见 7.10.3,GB/T 28906—2012 的 5.2)；
- 增加了氧化铁皮要求(见 7.11)；
- 更改了试验方法(见 8.1、8.2,GB/T 28906—2012 的第7章)。

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。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：江苏永钢集团有限公司、江苏沙钢钢铁有限公司、青岛特殊钢铁有限公司、福建三钢闽光股份有限公司、马鞍山钢铁股份有限公司、河南济源钢铁(集团)有限公司、湖南华菱湘潭钢铁有限公司、天津荣程联合钢铁集团有限公司、江苏省鑫鑫钢铁集团有限公司、本溪北营钢铁(集团)股份有限公司、广东中南钢铁股份有限公司、宁波宁力高强度紧固件有限公司、宁波九龙创展紧固件股份有限公司、富佰新材料(浙江)有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本文件主要起草人：胡俊辉、于同仁、冷明鉴、任翠英、汪开忠、睦志松、聂文金、李向春、周文波、董文利、贾进、皮鹏飞、林滔、田伟阳、黄铸铭、徐勇、戴培红、潘宜杰、屈小波、王珍传、刘政鹏、方宇荣、姜婷、贾川、余刚、许明杰、张宝民、张东、雷中钰、陈延崧、李晓娅、苏嶝瑶、刘洪郡、张晓瑞、王玲君。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

- GB/T 28906—2012、GB/T 29087—2012。

冷镢钢热轧盘条

1 范围

本文件规定了冷镢钢热轧盘条的分类与牌号表示方法、订货内容、制造工艺、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书。

本文件适用于公称直径为 5 mm~52 mm 的制造螺栓、螺钉和螺柱等紧固件及冷镢钢丝用的冷镢钢热轧盘条(以下简称“盘条”),超出本规格范围可参照本文件执行。

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构成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 223.9 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 223.12 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 223.14 钢铁及合金化学分析方法 钽试剂萃取光度法测定钒含量
- 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 223.37 钢铁及合金 氮含量的测定 蒸馏分离靛酚蓝分光光度法
- 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 223.53 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 223.54 钢铁及合金 镍含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- 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 223.60 钢铁及合金 硅含量的测定 重量法
- GB/T 223.63 钢铁及合金 锰含量的测定 高碘酸钠(钾)分光光度法
- GB/T 223.78 钢铁及合金化学分析方法 姜黄素直接光度法测定硼含量
- GB/T 223.79 钢铁 多元素含量的测定 X-射线荧光光谱法(常规法)
- GB/T 223.81 钢铁及合金 总铝和总硼含量的测定 微波消解-电感耦合等离子体质谱法
- GB/T 223.84 钢铁及合金 钛含量的测定 二安替比林甲烷分光光度法
- 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 224 钢的脱碳层深度测定法
- GB/T 225 钢 淬透性的末端淬火试验方法(Jominy 试验)
- GB/T 226 钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法
- GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法
- GB/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第 1 部分:试验方法