



中华人民共和国国家标准

GB/T 29913—2025

代替 GB/T 29913.1—2013

中碳合金轴承钢

Medium carbon alloy bearing steel

2025-08-29 发布

2026-03-01 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 29913.1—2013《风力发电设备用轴承钢 第 1 部分：偏航、变桨轴承用钢》，与 GB/T 29913.1—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了连铸圆坯、热轧及锻制棒材的公称直径范围(见第 1 章,2013 年版的第 1 章)；
- 更改了钢的牌号及化学成分(见 6.1,2013 年版的 5.1)；
- 更改了硬度的要求(见 6.2,2013 年版的 5.3.2)；
- 更改了连铸圆坯的低倍组织的要求(见 6.3,2013 年版的 5.4)；
- 更改了非金属夹杂物的要求(见 6.4,2013 年版的 5.6)；
- 更改了尺寸及允许偏差的要求(见 6.7.1,2013 年版的 4.1)；
- 更改了连铸圆坯不圆度的要求(见 6.7.3,2013 年版的 4.3)；
- 更改了端部形状的要求(见 6.7.6,2013 年版的 4.6)；
- 更改了氧含量、硬度、低倍、非金属夹杂物、宏观非金属夹杂物、内部和表面质量对应的试验方法(见第 7 章,2013 年版的第 6 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：江阴兴澄特种钢铁有限公司、江苏永钢集团有限公司、抚顺特殊钢股份有限公司、洛阳轴承研究所有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本文件主要起草人：夏冬冬、尹青、陈远清、孟羽、李涛、王姗姗、俞杰、王心禾、蒋楠、马永强、高元安、颜丞铭、刘谦、付化刚、韩斌。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2013 年首次发布为 GB/T 29913.1—2013,本次为第一次修订。

中碳合金轴承钢

1 范围

本文件规定了中碳合金轴承钢的订货内容、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 250 mm~1 350 mm 的连铸圆坯,公称直径不大于 500 mm 的热轧棒材,以及公称直径不大于 1 200 mm 的锻制棒材(以上简称“钢材”)。其化学成分亦适用于钢锭。

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 223(所有部分) 钢铁及合金化学分析方法
- 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 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法
- GB/T 1814 钢材断口检验法
- GB/T 1979 结构钢低倍组织缺陷评级图
- GB/T 2101 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定
- GB/T 4162 锻轧钢棒超声检测方法
- 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 6402 钢锻件超声检测方法
- GB/T 10561—2023 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 脉冲加热惰性气熔融-红外线吸收法
- GB/T 15711 钢中非金属夹杂物的检验 塔形发纹酸浸法
- 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 38683 轴承钢中大夹杂物的超声检测方法
- YB/T 153—2015 优质结构钢连铸坯低倍组织缺陷评级图

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 订货内容

按本文件订货的合同或订单包含以下内容: