



中华人民共和国国家标准

GB/T 1504—2024

代替 GB/T 1504—2008

铸铁轧辊

Cast iron rolls

2024-03-15 发布

2024-10-01 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 1504—2008《铸铁轧辊》。与 GB/T 1504—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- b) 更改了冷硬铸铁、无限冷硬铸铁、球墨铸铁、高铬铁等四类材质名称、铬钼球墨半冷硬、铬钼球墨无限冷硬、镍铬钼球墨无限冷硬等材质代码、高镍铬钼无限冷硬、镍铬钼球墨无限冷硬、珠光体球墨铸铁、高铬铁等化学成分、轧辊推荐用途(见表 1,2008 年版的表 1)；
- c) 删除了铬钼铜球墨无限冷硬材质(见 2008 年版的表 1)；
- d) 更改了辊身硬度均匀性规定(见 4.4,2008 年版的 3.3)；
- e) 增加了轧辊外层厚度差要求(见 4.5.2)；
- f) 更改了超声波检测要求(见 4.7,2008 年版的 3.6)；
- g) 更改了机械加工(见 4.8,2008 年版的 3.8)；
- h) 删除了超声波检测方法中的术语和定义(见 2008 年版的 A.1)；
- i) 增加了 DGS 曲线的应用(见 B.3.3.4)；
- j) 增加了离心复合铸铁辊环超声波检测判定(见表 B.3)；
- k) 增加了整体铸造铸铁轧辊超声波检测判定(见表 B.4)。

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：中钢集团邢台机械轧辊有限公司、江苏共昌轧辊股份有限公司、宝钢轧辊科技有限责任公司、江苏凯达重工股份有限公司、邢台德龙机械轧辊有限公司、辽宁省亿联盛新材料有限公司、冶金工业信息标准研究院、湖南力方轧辊有限公司、北京中冶设备研究设计总院有限公司。

本文件主要起草人：刘娣、杨昱东、杜旭景、肖泽扬、陈伟、邵黎军、梁利斌、仇金辉、冯仲志、宫开令、何彦杰、胡兵、钱百能、周军、吴昊、武瑞石、王延青、张若鹏、周勤忠、周国祥、马凤川、梁雨来、孙格平、王姜维、马超宇、陈剑、袁乃博、于孝乙、王华军、张青、彭龙生。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1979 年首次发布为 GB 1504—1979,1991 年第一次修订,2008 年第二次修订；

——本次为第三次修订。

铸 铁 轧 辊

1 范围

本文件规定了铸铁轧辊的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、质量证书。

本文件适用于金属材料加工使用的铸铁轧辊和工作层为铸铁材质的复合轧辊(含辊环)。

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 145 中心孔
- GB/T 222 钢的成品化学成分允许偏差
- GB/T 223.3 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷磷钼酸重量法测定磷量
- 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 223.11 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法
- GB/T 223.13 钢铁及合金化学分析方法 硫酸亚铁铵滴定法测定钒含量
- 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 α -安息香肟重量法测定钼量
- GB/T 223.38 钢铁及合金化学分析方法 离子交换分离-重量法测定铌量
- 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 223.43 钢铁及合金 钨含量的测定 重量法和分光光度法
- GB/T 223.46 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收光谱法测定镁量
- GB/T 223.60 钢铁及合金化学分析方法 高氯酸脱水重量法测定硅含量
- 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 锰含量的测定 高碘酸钠(钾)分光光度法
- GB/T 223.68 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后碘酸钾滴定法 测定硫含量
- GB/T 223.71 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后重量法测定碳含量
- GB/T 223.79 钢铁 多元素的测定 X-射线荧光光谱法(常规法)
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法
- GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性角度尺寸的公差
- GB/T 9445 无损检测 人员资格鉴定与认证
- GB/T 12604.1 无损检测 术语 超声检测
- GB/T 13313 轧辊肖氏、里氏硬度试验方法
- GB/T 14203 火花放电原子发射光谱分析法通则
- GB/T 15546 冶金轧辊术语
- JB/T 10061 A型脉冲反射式超声波探伤仪 通用技术条件