

ICS 77.180
H 94



中华人民共和国国家标准

GB/T 1504—2008
代替 GB 1504—1991

铸 铁 轧 辊

Cast iron rolls

2008-08-05 发布

2009-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准代替 GB 1504—1991《铸铁轧辊》。

本标准纳入并修订了 GB 1504—1991 和 YB/T 4052—1991 中的内容,与原标准的主要技术差异如下:

- 规范性引用文件做了补充、调整;
- 轧辊材质根据工作层金相组织和合金含量划分,将低合金轧辊种类进行淘汰、合并,细化了较高合金铸铁材质,对近年来已约定俗成的叫法进行明确,以规范轧辊品质观念;
- 加严了对 C、P、S 元素的控制;
- 根据我国轧钢设备、工艺技术的发展,将离心辊环纳入国家标准;
- 增补了材质代码、推荐用途,以方便使用;
- 增加了辊身加工精度要求;
- 将 YB/T 4052—1991 修订后作为本标准的附录 B。

本标准附录 A 与 GB 1504—1991 附录 A 的主要技术差异如下:

- 明确了检测时轧辊状态及试块的技术要求、检测频率及灵敏度选择;
- 增加了离心复合轧辊的检测判定原则;
- 增加了检测报告的格式、内容要求。

本标准附录 B 与 YB/T 4052—1991 的主要技术差异如下:

- 删除了单一品种——高镍铬无限冷硬离心铸铁轧辊工作层金相检验及评级方法;
- 规范增加了球墨铸铁轧辊及芯部为球墨铸铁的复合轧辊辊颈金相组织检验规则及判定。

本标准附录 A、附录 B 是规范性附录。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由中冶集团北京冶金设备研究设计总院归口。

本标准起草单位:中钢集团邢台机械轧辊有限公司、中国钢研科技集团公司。

本标准主要起草人:孙格平、张军田、宫开令、彭书平。

本标准附录 A 主要起草人:裴竹彩、冯仲志。

本标准附录 B 主要起草人:梁立斌。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 1504—1979、GB 1504—1991。

铸 铁 轧 辊

1 范围

本标准规定了铸铁轧辊的技术要求、试验方法、检验规则、标识、包装、质量证书和超声波检测方法。

本标准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),其他用途的铸铁轧辊可参照采用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 145 中心孔(GB/T 145—2001,ISO 866:1975,IDT)

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 钢铁及合金化学分析方法 还原型硅钼酸盐光度法测定酸溶硅含量

GB/T 223.11 钢铁及合金化学分析方法 过硫酸铵氧化容量法测定铬量

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 223.18 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 223.19 钢铁及合金化学分析方法 新亚铜灵-三氯甲烷萃取光度法测定铜量

GB/T 223.23 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟分光光度法测定镍量

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 钢铁及合金化学分析方法 硫氰酸盐直接光度法测定钨量

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钨量

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 223.63 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 223.68 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 228 金属材料 室温拉伸试验方法(GB/T 228—2002,eqv ISO 6892:1998(E))

GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差(GB/T 1804—2000,eqv ISO 2768-1:1989)

GB/T 9445 无损检测 人员资格鉴定与认证(GB/T 9445—2008,ISO 9712:2005,IDT)

GB/T 12604.1 无损检测 术语 超声检测(GB/T 12604.1—2005,ISO 5577:2000,IDT)

GB/T 13313 轧辊肖氏、里氏硬度试验方法

JB/T 10061 A型脉冲反射式超声探伤仪 通用技术条件(JB/T 10061—1999,eqv ASTM E 750-80)

JB/T 10062 超声探伤用探头性能测试方法

3 技术要求

3.1 根据轧辊用途和供需双方确认的订货图样,依照本标准制造。本标准以外的技术要求供需双方协商确定。

3.2 工作层化学成分、表面硬度和辊颈抗拉强度应符合表1规定。