

ICS 77.140.70  
CCS H 52



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8601—2021

代替 GB/T 8601—1988

## 铁路用辗钢整体车轮

Forged and rolled solid wheels for railway

2021-10-11 发布

2022-05-01 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 8601—1988《铁路用辗钢整体车轮》。本文件与 GB/T 8601—1988 相比，除结构性调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了按轴重和速度划分的 1 级、2 级、3 级车轮级别，取消了 A、B 级车轮的分级规定（见第 4 章，1988 年版的第 3 章）；
- b) 删除了车轮尺寸规格的规定（见 1988 年版的 4.1）；
- c) 增加了 CL50、CL55、CL65、CL70 四个车轮钢牌号，删除了 CL45MnSiV 车轮钢牌号（见 6.1，1988 年版的 5.1）；
- d) 增加了车轮的辐板拉伸性能、-20℃ 轮辋冲击韧性、轮辋表面硬度、热处理均匀性要求，删除了 -60℃ 辐板韧性、落锤试验等（见 6.3，1988 年版的 5.4.2）；
- e) 更改了非金属夹杂物级别要求（见 6.5，1988 年版的 5.7）；
- f) 更改了低倍组织要求（见 6.6，1988 年版的 5.6）；
- g) 更改了超声波探伤要求（见 6.7，1988 年版的 5.8）；
- h) 更改了喷丸要求（见 6.10，1988 年版的 5.11）；
- i) 增加了车轮型式试验要求（见 7.4）；
- j) 增加了车轮钢液氢含量检测内容（见附录 A）；
- k) 增加了疲劳性能要求与试验内容（见附录 B）；
- l) 增加了应变片法确定踏面下深处周向残余应力的变化（破坏性试验法）内容（见附录 C）；
- m) 增加了不平衡的清除方法内容（见附录 D）。

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：马鞍山钢铁股份有限公司、宝武集团马钢轨交材料科技有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本文件主要起草人：刘兴华、陈刚、钟斌、刘宝石、崔银会、鲁松、王玉婕、龚志翔、江波、王志刚、赵海、邓荣杰、王翔。

本文件 1988 年首次发布为 GB/T 8601—1988；本次为第一次修订。

# 铁路用辗钢整体车轮

## 1 范围

本文件规定了铁路机车车辆用辗钢整体车轮的分级、型式尺寸极限偏差及形位公差、技术要求、试验方法、检验要求、标志、交货及质量证明书等。

本文件适用于最高运行速度不大于 250 km/h、轴重不大于 33 t 的铁路机车车辆用辗钢整体车轮。

## 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 223.3 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 223.4 钢铁及合金 锰含量的测定 电位滴定或可视滴定法
- 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 223.12 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 223.13 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 223.14 钢铁及合金化学分析方法 钼试剂萃取光度法测定钒含量
- 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 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 223.28 钢铁及合金化学分析方法  $\alpha$ -安息香肟重量法测定钼量
- 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 223.54 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定镍量
- GB/T 223.58 钢铁及合金化学分析方法 亚砷酸钠-亚硝酸钠滴定法测定锰量
- 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 钢铁及合金化学分析方法 高氯酸脱水重量法测定硅含量
- GB/T 223.61 钢铁及合金化学分析方法 磷钼酸铵容量法测定磷量
- 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 223.64 钢铁及合金 锰含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- GB/T 223.67 钢铁及合金 硫含量的测定 次甲基蓝分光光度法
- 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 223.69 钢铁及合金 碳含量的测定 管式炉内燃烧后气体容量法
- 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