



中华人民共和国国家标准

GB/T 2585—2021
代替 GB/T 2585—2007

铁路用热轧钢轨

Hot-rolled steel rails for railway

2021-03-09 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 订货内容	2
5 分类	2
6 尺寸、外形、重量及允许偏差	3
7 技术要求	6
8 试验方法	12
9 检验规则	16
10 标志与质量证明书	18
附录 A (规范性附录) 钢轨断面型式尺寸图	20
附录 B (规范性附录) 钢轨尺寸检查样板图	35
附录 C (规范性附录) 钢轨低倍组织评级图	48
附录 D (规范性附录) 轨底残余应力试验方法	60
附录 E (规范性附录) 钢轨平面应变断裂韧性(K_{IC})试验方法	62

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 2585—2007《铁路用热轧钢轨》，与 GB/T 2585—2007 相比，除编辑性修改以外主要技术变化如下：

- 修改了标准的适用范围(见第 1 章,2007 年版的第 1 章)；
- 增加了分类(见第 5 章)；
- 修改了尺寸、外形及允许偏差的规定(见 6.1.2,2007 年版的 5.1.2)；
- 修改了牌号和成分要求(见 7.2,2007 年版的 6.2.1)；
- 增加了氮含量的要求(见 7.2.4)；
- 增加了热处理钢轨的力学性能要求(见 7.4)；
- 修改了脱碳层的有关规定(见 7.6,2007 年版的 6.8)；
- 修改了非金属夹杂物的有关规定(见 7.7,2007 年版的 6.9)；
- 修改了表面质量的有关规定(见 7.10,2007 年版的 6.12)；
- 增加了疲劳裂纹扩展速率的有关规定(见 7.13)；
- 修改了氢含量测定并增加了氧、氮元素测定的有关规定(见 8.5,2007 年版的 7.2)；
- 增加了型式检验的有关规定(见 9.2)；
- 修改了脱碳层、非金属夹杂物、显微组织等检验项目的复验规定(见 9.4,2007 年版的 8.3)；
- 修改了钢轨标志的有关规定(见 10.1,2007 年版的 9.1)。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位：冶金工业信息标准研究院、中国铁道科学研究院集团有限公司金属及化学研究所、中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所、攀钢集团有限公司、鞍钢股份有限公司、内蒙古包钢钢联股份有限公司、武汉钢铁有限公司、鞍山紫竹科技型钢有限公司、西王特钢有限公司。

本标准主要起草人：冯超、周清跃、高俊莉、吕攀峰、朴志民、彭峰、朱敏、高凤国、张庆生、刘宝石、邹明、刘宏、郭利宏、周剑华、洪泽、程健业、王玉婕。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 181—1963；
- GB 182—1963；
- GB 183—1963；
- GB 2585—1981、GB/T 2585—2007。

铁路用热轧钢轨

1 范围

本标准规定了铁路用钢轨的订货内容、分类、尺寸、外形、质量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、标志及质量证明书。

本标准适用于 38 kg/m~75 kg/m 对称断面热轧钢轨和在线热处理钢轨。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 223.5 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 223.18 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 223.40 钢铁及合金 铌含量的测定 氯碘酚 S 分光光度法
- 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
- GB/T 223.72 钢铁及合金 硫含量的测定 重量法
- GB/T 223.76 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收光谱法测定钒量
- GB/T 223.82 钢铁 氢含量的测定 惰性气体熔融-热导或红外法
- GB/T 224 钢的脱碳层深度测定法
- GB/T 226 钢的低倍组织及缺陷酸蚀试验法