



中华人民共和国国家标准

GB 2585—2007

代替 GB 181—1963、GB 182—1963、GB 183—1963、GB 2585—1981

铁路用热轧钢轨

Hot-rolled steel rails for railway

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性标准,编号改为 GB/T 2585—2007。

2007-07-12 发布

2008-02-01 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

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 尺寸、外形、重量及允许偏差	2
6 技术要求	4
7 试验方法	6
8 检验规则	9
9 标志及质量证明书	10
10 质量保证	11
附录 A(规范性附录) 钢轨断面图	12
附录 B(规范性附录) 轨端热处理技术要求	18
附录 C(规范性附录) 尺寸检查样板图	20
附录 D(规范性附录) 轨底残余应力试验方法	30
附录 E(规范性附录) 钢轨平面应变断裂韧性 K_{1C} 试验方法	32
附录 F(规范性附录) 钢轨低倍组织评级图	35

前 言

本标准与 EN 13674-1:2003《铁路用重轨 第 1 部分 46 kg/m 及以上 T 型钢轨》的一致性程度为非等效。

本标准在 GB 2585—1981《铁路用每米 38~50 公斤钢轨技术条件》的基础上,合并了 GB 181—1963《每米 50 公斤钢轨型式尺寸》、GB 182—1963《每米 43 公斤钢轨型式尺寸》、GB 183—1963《每米 30 公斤钢轨型式尺寸》的内容。

自本标准实施之日起,GB 181—1963、GB 182—1963、GB 183—1963、GB 2585—1981 同时废止。

与 GB 2585—1981 相比,主要修改的技术指标如下:

- 取消了模铸坯制造钢轨;
- 增加了使用连铸坯生产钢轨的要求;
- 增加了 60 kg/m、75 kg/m 钢轨的技术要求;
- 增加了术语和定义内容;
- 增加了订货内容;
- 增加了钢轨断面图;
- 增加了尺寸检查用样板;
- 将型式尺寸、外形允许偏差按轨型进行分级;
- 增加了 U75V、U76NbRE、U70Mn 牌号;
- 增加了成品化学成分偏差要求;
- 增加了超声波检验的要求;
- 增加了残余应力、疲劳、断裂韧性、显微组织、脱碳层、非金属夹杂物的要求;
- 增加了质量保证要求等。

本标准第 5 章(5.3.1.3、5.3.1.4、5.3.1.5、5.4 除外)、第 6 章(6.1.5、6.2.2 除外)、9.1(9.1.6 除外)、10.2.1、附录 A、附录 B 的 B.1~B.4、附录 F 为强制性条款。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 是规范性附录。

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归口。

本标准起草单位:冶金工业信息标准研究院、铁道科学研究院、攀枝花钢铁集团公司、鞍山钢铁集团公司、包头钢铁集团公司、武汉钢铁集团公司。

本标准主要起草人:王丽敏、周清跃、唐岚、吴细水、朱梅、冯超、张银花、聂才功、何清志、朴志民、赤荣、刘宏、武金华、吕学斌。

本标准所废止标准的历次版本发布情况为:

- GB 181—1963;
- GB 182—1963;
- GB 183—1963;
- GB 2585—1981。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

铁路用热轧钢轨

1 范围

本标准规定了铁路用热轧钢轨的术语和定义、订货内容、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、质量保证等内容。

本标准适用于连铸坯生产的时速 160 km 及以下热轧钢轨,不适用于全长热处理钢轨。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过在本标准中的引用而构成为本标准的条款。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 222 钢的成品化学成分允许偏差
- 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 223.35 钢铁及合金化学分析方法 脉冲加热惰气熔融库仑滴定法测定氧量
- GB/T 223.40 钢铁及合金 钨含量的测定 氯磺酚 S 分光光度法
- GB/T 223.49 钢铁及合金化学分析方法 萃取分离-偶氮氯膦 mA 分光光度法测定稀土总量
- 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 223.60 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 224 钢的脱碳层深度测定法(GB/T 224—1987,eqv ISO 3887—1976)
- GB/T 226 钢的低倍组织及缺陷酸蚀试验法(GB/T 226—1991,neq ISO 4969:1980)
- GB/T 228 金属材料 室温拉伸试验方法(GB/T 228—2002,eqv ISO 6892:1998)
- GB/T 230.1 金属洛氏硬度试验 第 1 部分:试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T 标尺)
(GB/T 230.1—2004,ISO 6508-1:1999,MOD)
- GB/T 231.1 金属布氏硬度试验 第一部分:试验方法(GB/T 231.1—2002,eqv ISO 6506-1:1999)
- GB/T 2101 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定
- GB/T 3075 金属轴向疲劳试验
- GB/T 4161 金属材料平面应变断裂韧性 K_{Ic} 试验方法
- GB/T 4336 碳素钢和中低合金钢火花源原子光谱分析方法(常规法)
- GB/T 10561 钢中非金属夹杂物显微评定方法
- GB/T 13298 金属显微组织检验方法
- GB/T 17505 钢及钢产品交货一般技术要求(GB/T 17505—1998,eqv ISO 404:1992)
- GB/T 19001 质量管理体系 要求(GB/T 19001—2000,idt ISO 9001:2000)
- 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 20066—2006,ISO 14284:1998,IDT)
- YB/T 951 钢轨超声波探伤试验方法