

ICS 45.120
CCS S 19



中华人民共和国国家标准

GB/T 10082—2024

代替 GB/T 10082—2010

轨道车 重型轨道车

Rail car—Heavy-duty rail motor car

2024-09-29 发布

2025-04-01 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 使用条件	2
5 型号、功率系列与速度等级	3
6 一般要求	3
7 主要系统要求	4
8 特殊要求	9
9 运行性能要求	9
10 试验方法	10
11 检验规则	15
12 铭牌、标志、运输和存放	16
附录 A(资料性) 车轴型式及基本尺寸	17
附录 B(规范性) 牵引性能和牵引能力试验	19
附录 C(规范性) 单机紧急制动距离试验	23

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 10082—2010《重型轨道车技术条件》，与 GB/T 10082—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了外轨超高要求(见 4.6,2010 年版的 3.9)；
- b) 更改了型号编制要求(见 5.1,2010 年版的 4.1)；
- c) 更改了重型轨道车装机功率系列(见 5.2,2010 年版的第 1 章)；
- d) 更改了速度等级(见 5.3,2010 年版的 5.4)；
- e) 更改了排障器距轨面高度(见 6.13,2010 年版的 5.16)；
- f) 更改了轴重要求(见 6.21,2010 年版的 5.25)；
- g) 更改了主发电机要求[见 7.2.7.4,2010 年版的 7.2.7g)、7.2.7h)]；
- h) 增加了牵引变流器要求(见 7.2.7.5)；
- i) 更改了轮对、轴承箱、车轴齿轮箱、转向架技术要求(见 7.3.4~7.3.6、7.3.10,2010 年版的 7.3.2)；
- j) 更改了车体技术要求(见 7.5,2010 年版的 7.5、7.6)；
- k) 更改了前后照灯光照性能要求(见 7.7.3,2010 年版的 7.8.2)；
- l) 增加了高海拔、低气温特殊要求(见第 8 章)；
- m) 增加了 160 km/h 速度等级的紧急制动距离要求[见 9.6 d)]；
- n) 增加了轴重试验方法(见 10.1.16)；
- o) 更改了轮对、轴承箱、车轴齿轮箱台架试验(见 10.2.3.3,2010 年版的 7.3.3)；
- p) 增加了驻车制动试验方法(见 10.2.4.11)；
- q) 增加了车体噪声试验方法(见 10.2.5.10)；
- r) 增加了制冷和制热装置功能试验方法(见 10.2.5.11)；
- s) 增加了牵引性能和牵引能力试验方法(见 10.4.2)；
- t) 增加了曲线通过性能试验方法(见 10.4.3)；
- u) 增加了单机紧急制动距离试验方法(见 10.4.5)；
- v) 增加了试运行试验方法(见 10.4.6)；
- w) 增加了电阻制动性能试验方法(见 10.4.7)。

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。

本文件由国家铁路局提出并归口。

本文件起草单位：宝鸡中车时代工程机械有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司机车车辆研究所、金鹰重型工程机械有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所、中铁科工集团有限公司、中国铁建高新装备股份有限公司、中车大连机车研究所有限公司、株洲时代电子技术有限公司、陕西国铁装备制造有限公司。

本文件主要起草人：赵力、陈政南、王江、吴伟、李方敏、张宝明、李文勇、林慧君、韩晓军、何干、王超。

本文件于 1988 年首次发布，1996 年第一次修订，2010 年第二次修订，本次为第三次修订。

轨道车 重型轨道车

1 范围

本文件规定了重型轨道车的使用条件,型号、功率系列与速度等级,一般要求,主要系统要求,特殊要求,运行性能要求,试验方法,检验规则,铭牌、标志、运输和存放。

本文件适用于 1 435 mm 标准轨距,以柴油机为动力的新造重型轨道车。其他动力形式、非标准轨距的重型轨道车参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文件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 146.1 标准轨距铁路限界 第 1 部分:机车车辆限界
- GB/T 1348 球墨铸铁件
- GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 11352 一般工程用铸造碳钢件
- GB/T 12528 交流额定电压 3 kV 及以下轨道交通车辆用电缆
- GB/T 16904.1 标准轨距铁路机车车辆限界检查 第 1 部分:检查方法
- GB/T 17426 铁道特种车辆和轨行机械动力学性能评定及试验方法
- GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
- GB/T 21413.1 轨道交通 机车车辆电气设备 第 1 部分:一般使用条件和通用规则
- GB/T 24338.4 轨道交通 电磁兼容 第 3-2 部分:机车车辆 设备
- GB/T 25119 轨道交通 机车车辆电子装置
- GB/T 25122.1 轨道交通 机车车辆用电力变流器 第 1 部分:特性和试验方法
- GB/T 25122.3 轨道交通 机车车辆用电力变流器 第 3 部分:机车牵引变流器
- GB/T 25123.1 电力牵引 轨道机车车辆和公路车辆用旋转电机 第 1 部分:除电子变流器供电的交流电动机之外的电机
- GB/T 25123.2 电力牵引 轨道机车车辆和公路车辆用旋转电机 第 2 部分:电子变流器供电的交流电动机
- GB/T 25123.4 电力牵引 轨道机车车辆和公路车辆用旋转电机 第 4 部分:与电子变流器相连的永磁同步电机
- GB/T 25336 铁路大型养路机械 检查与试验方法
- GB/T 25337 铁路大型养路机械 通用技术条件
- GB/T 32347.1—2015 轨道交通 设备环境条件 第 1 部分:机车车辆设备
- GB/T 34571 轨道交通 机车车辆布线规则
- TB/T 449 机车车辆车轮轮缘踏面外形
- TB/T 456.1 机车车辆自动车钩缓冲装置 第 1 部分:装车要求
- TB/T 456.2 机车车辆自动车钩缓冲装置 第 2 部分:自动车钩及附件