



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36286—2018

---

## 轨道交通 机车车辆辅助供电系统

Railway application—Auxiliary power supply system for rolling stock

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
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 缩略语 .....	3
5 使用条件 .....	3
6 系统组成及技术要求 .....	4
7 部件技术要求 .....	9
8 检验方法 .....	12
9 检验规则 .....	14
附录 A (资料性附录) 辅助负载和额定功率估算示例 .....	16

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由国家铁路局提出。

本标准由全国牵引电气设备与系统标准化技术委员会(SAC/TC 278)归口。

本标准起草单位:株洲中车时代电气股份有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中车株洲电力机车有限公司、中车永济电机有限公司、中车南京浦镇车辆有限公司、中车青岛四方车辆研究所有限公司、中车大连机车车辆有限公司、中车大同电力机车有限公司、中车戚墅堰机车有限公司。

本标准主要起草人:赵清良、刘清、孙宁、成本权、王彬、梁汝军、李国平、田光兴、邢亮、李斌、张宁。

# 轨道交通 机车车辆辅助供电系统

## 1 范围

本标准规定了机车车辆辅助供电系统的使用条件、系统组成及技术要求、部件技术要求、检验方法和检验规则。

本标准适用于电力机车或内燃机车牵引的铁路列车、动力集中动车组(供电辅助发电机组除外)、动力分散动车组、地铁和轻轨电动车组。工程车辆可参照执行。

## 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 156 标准电压
- GB/T 1402 轨道交通 牵引供电系统电压
- GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 A:低温
- GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 B:高温
- GB/T 2423.4 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Db:交变湿热(12 h+12 h 循环)
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP代码)
- GB/T 21413.1—2008 铁路应用 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 21413.2 铁路应用 机车车辆电气设备 第2部分:电工器件 通用规则
- GB/T 21414—2008 铁路应用 机车车辆 电气隐患防护的规定
- GB/T 21563—2018 轨道交通 机车车辆设备 冲击和振动试验
- GB/T 24338.3 轨道交通 电磁兼容 第3-1部分:机车车辆 列车和整车
- 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—2010 轨道交通 机车车辆用电子装置
- GB/T 25120 轨道交通 机车车辆牵引变压器和电抗器
- GB/T 25121 轨道交通 机车车辆设备 电力电子电容器
- GB/T 25122.1—2010 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 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 25343(所有部分) 铁路应用 轨道车辆及其零部件的焊接
- 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 1508 机车电气屏柜
- TB/T 3061 机车车辆用蓄电池
- IEC 61133:2016 轨道交通 机车车辆 机车车辆制成后投入使用前的试验(Railway applications—Rolling stock—Testing of rolling stock on completion of construction and before entry into service)