



中华人民共和国国家标准

GB/T 36287—2018

城市轨道交通 列车再生制动能量地面利用系统

Urban rail transit—
Ground system for vehicle braking regenerative energy utilization

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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 环境条件	3
5 供电条件	3
6 系统构成	4
7 技术要求	6
8 检验方法	12
9 检验规则	19

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、北京市地铁运营有限公司、广州地铁集团有限公司、中国铁道科学研究院机车车辆研究所、中车青岛四方车辆研究所有限公司、中车株洲电力机车有限公司、中铁第五勘察设计院集团有限公司。

本标准主要起草人:张铁军、张志学、贺文、何多昌、曾宪钧、黄德亮、李鲲鹏、王新海、张国红、陈中杰、吴凤娟。

城市轨道交通 列车再生制动能量地面利用系统

1 范围

本标准规定了城市轨道交通列车再生制动能量地面利用系统的环境条件、供电条件、系统构成、技术要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于城市轨道交通列车再生制动能量地面利用系统(包括回馈型、储存型和混合型再生制动能量地面利用系统),轨道交通以外的类似系统可参照执行。

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 1094.3—2003 电力变压器 第3部分:绝缘水平、绝缘试验和外绝缘空气间隙
- GB/T 1094.10—2003 电力变压器 第10部分:声级测定
- GB/T 1094.11—2007 电力变压器 第11部分:干式变压器
- GB/T 2423.1—2008 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—2008 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—2008 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(12h+12h循环)
- GB/T 2900.1—2008 电工术语 基本术语
- GB/T 2900.33—2004 电工术语 电力电子技术
- GB/T 2900.95—2015 电工术语 变压器、调压器和电抗器
- GB/T 3859.1—2013 半导体变流器 通用要求和电网换相变流器 第1-1部分:基本要求规范
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP代码)
- GB/T 10411—2005 城市轨道交通直流牵引供电系统
- GB/T 12325 电能质量 供电电压偏差
- GB/T 13422—2013 半导体变流器 电气试验方法
- GB/T 14549—1993 电能质量 公用电网谐波
- GB/T 15543 电能质量 三相电压不平衡
- GB/T 15945 电能质量 电力系统频率偏差
- GB/T 18494.1—2014 变流变压器 第1部分:工业用变流变压器
- 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 24338.6—2009 轨道交通 电磁兼容 第5部分:地面供电装置和设备的发射与抗扰度
- 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 32350.1—2015 轨道交通 绝缘配合 第1部分:基本要求 电工电子设备的电气间隙和爬电距离
- JB/T 501—2006 电力变压器试验导则
- IEC 61881-3:2013 轨道交通 机车车辆设备 电力电子电容器 第3部分:双电解质电容器