



中华人民共和国国家标准

GB/T 43511—2023

轨道交通 电力牵引架空刚性接触网

Railway application—Electric traction overhead conductor rail

2023-12-28 发布

2024-04-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 符号	3
5 应用条件	3
6 系统构成及技术要求	5
7 设备及零部件要求	7
8 试验方法	8
9 检验规则	11
附录 A (资料性) 电气化铁路隧道内刚性接触网环境温度取值	14
附录 B (资料性) 支持装置荷载计算示例	15
参考文献	18

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。

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。

本文件由全国轨道交通电气设备与系统标准化技术委员会(SAC/TC 278)归口。

本文件起草单位：中铁第一勘察设计院集团有限公司、广州地铁集团有限公司、中铁电气化局集团有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司。

本文件主要起草人：赵玮、宫衍圣、靳守杰、黄德亮、罗兵、郭凤平、韩通新。

轨道交通 电力牵引架空刚性接触网

1 范围

本文件规定了轨道交通电力牵引架空刚性接触网的应用条件、系统构成及技术要求、设备及零部件要求、检验规则,描述了轨道交通电力牵引架空刚性接触网的试验方法。

本文件适用于运行速度 160 km/h 及以下的轨道交通电力牵引架空刚性接触网(以下简称“刚性接触网”)的设计、建造、测试验收及运营工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中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/T 19443—2017 标称电压高于 1 500 V 的架空线路用绝缘子 直流系统用瓷或玻璃绝缘子串元件 定义、试验方法及接收准则

GB/T 22707 直流系统用高压绝缘子的人工污秽试验

GB/T 26869—2011 标称电压高于 1 000 V 低于 300 kV 系统用户内有机材料支柱绝缘子的试验

GB/T 28026.3—2018 轨道交通 地面装置 电气安全、接地和回流 第 3 部分:交流和直流牵引供电系统的相互作用

GB/T 32347.2 轨道交通 设备环境条件 第 2 部分:地面电气设备

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

GB/T 32578—2016 轨道交通 地面装置 电力牵引架空接触网

GB/T 32586—2016 轨道交通 地面装置 电力牵引架空接触网系统用复合绝缘子的特定要求

GB 50009 建筑结构荷载规范

GB 50010 混凝土结构设计规范

GB 50017 钢结构设计标准

GB 50157—2013 地铁设计规范

CJJ/T 288—2018 城市轨道交通架空接触网技术标准

TB/T 2073—2020 电气化铁路接触网零部件技术条件

TB/T 2074—2020 电气化铁路接触网零部件试验方法

TB/T 2809—2017 电气化铁路用铜及铜合金接触线

TB/T 3036—2016 电气化铁路接触网用分段绝缘器

TB/T 3199.1—2018 电气化铁路接触网用绝缘子 第 1 部分:棒形瓷绝缘子

TB/T 3199.2—2018 电气化铁路接触网用绝缘子 第 2 部分:棒形复合绝缘子

TB/T 3252—2022 电气化铁路刚性悬挂接触网汇流排及零部件

TB 10009—2016 铁路电力牵引供电设计规范