



中华人民共和国国家标准

GB/T 34572—2017

轨道交通 受流系统 受电弓碳滑板试验方法

Railway applications—Current collection system—
Pantographs, testing methods for carbon contact strips

(IEC 62499:2008,MOD)

2017-09-29 发布

2018-04-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号	2
5 试验	2
5.1 试验分类	2
5.2 试验过程	3
附录 A (资料性附录)本标准与 IEC 62499:2008 章条编号对比一览表	11
附录 B (规范性附录)试验项目汇总表	13
附录 C (资料性附录)用户规定的参数	14
参考文献	15

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 IEC 62499:2008《轨道交通 受流系统 受电弓碳滑板试验方法》。

本标准与 IEC 62499:2008 相比在结构上有较多调整,具体章条编号对照情况参见附录 A。

本标准与 IEC 62499:2008 相比存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(|)进行了标示,其技术性差异和原因如下:

- 增加了规范性引用文件,因正文修改有引用(见 5.2.2);
- 修改并增加了相关符号(见第 4 章,IEC 62499:2008 的第 4 章);
- 增加了外观尺寸检查,参照 TB/T 1842.3—2008 完善试验项目(见 5.2.1);
- 增加了碳条性能检验,参照 TB/T 1842.3—2008 完善试验项目(见 5.2.2);
- 增加了碳滑板在最高工作温度下的载流量试验,提高碳滑板稳定性要求(见 5.2.3.3);
- 修改了原文气密性试验和温度试验,将两项试验合并修改为通过检查压力考核气密性的一项试验,因为原文的气密性泄露率不便检测,汲取 GB/T 21561.1—2008 应用经验和受电弓气密性检测方法,改变检测方案(见 5.2.7.2.1,IEC 62499:2008 的 5.2.5.2.1、5.2.5.2.2);
- 增加了磨损性能试验,参照 TB/T 1842.3—2008 完善试验项目(见 5.2.10);
- 删除了各项试验方法的验收准则,相关内容属于产品标准范围(见 IEC 62499:2008 的 5.2.1.2、5.2.2.2.2、5.2.4.2.1、5.2.4.2.3、5.2.5.2.1、5.2.5.2.2、5.2.5.2.3、5.2.5.2.4.2、5.2.6.2、5.2.7.2)。

本标准还做了下列编辑性修改:

- 修改了 5.2.3、5.2.3.2 的标题和 5.2.3.1 概述;
- 修改了参考文献中部分文献。

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。

本标准负责起草单位:中国铁道科学研究院标准计量研究所、中国铁道科学研究院机车车辆研究所。

本标准参加起草单位:中车株洲电力机车有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、北京中车赛德铁道电气科技有限公司、宜兴市溢洋墨根材料有限公司、邢台市瑞普机车车辆配件有限公司。

本标准主要起草人:于正平、杨广英、徐超、陈明国、邓桂美、苏安社、凌跃成、孙梦斗。

轨道交通 受流系统

受电弓碳滑板试验方法

1 范围

本标准规定了碳滑板试验的方法。

本标准适用于碳滑板的性能和结构(不包括安装螺栓)的检验。

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。

JB/T 8133.1	电炭制品物理化学性能试验方法	第1部分:试样加工技术规定
JB/T 8133.2	电炭制品物理化学性能试验方法	第2部分:电阻率
JB/T 8133.3	电炭制品物理化学性能试验方法	第3部分:洛氏硬度
JB/T 8133.7	电炭制品物理化学性能试验方法	第7部分:抗折强度
JB/T 8133.8	电炭制品物理化学性能试验方法	第8部分:抗压强度
JB/T 8133.14	电炭制品物理化学性能试验方法	第14部分:体积密度

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

碳滑板 carbon contact strip

将条形碳材料永久粘接固定在支撑结构(托架)上构成的整体,不包括安装螺栓。

3.2

剪切强度 shear strength

导致碳条与支撑结构粘合失效的应力。

3.3

自动降弓传感装置 autodrop detection sensor

在碳滑板中为受电弓自动降弓装置(ADD)提供信号的机械装置。

3.4

流动连续性 flow continuity

空气或其他流体的不间断流动。

3.5

额定电流负载 rated current loading

在规定的工作条件下,供应商设计的碳滑板可持续承受而不降低性能的电流值。