



中华人民共和国国家标准

GB/T 25118—2010/IEC 60322:2001

轨道交通 机车车辆电气设备 开启式功率电阻器规则

**Railway applications—Electric equipment for rolling stock—
Rules for power resistors of open construction**

(IEC 60322:2001, IDT)

2010-09-02 发布

2011-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

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 产品信息	3
5 正常使用条件	4
6 结构和性能要求	4
7 试验分类	6
8 试验	7
附录 A (规范性附录) 双重绝缘电阻器	10

前 言

本标准采用翻译法等同采用 IEC 60322:2001《轨道交通 机车车辆电气设备 开启式功率电阻器规则》(英文版)。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 用“.”取代原文中作为小数点的“,”;
- 删除原国际标准前言。

本标准是在 TB/T 1393—2003《铁路应用 机车车辆电气设备 开启式功率电阻器规则》的基础上制定。

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由中华人民共和国铁道部提出。

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。

本标准主要起草单位:株洲南车时代电气股份有限公司。

本标准参加起草单位:西南交通大学。

本标准主要起草人:陈义正。

本标准参加起草人:郭小舟。

轨道交通 机车车辆电气设备

开启式功率电阻器规则

1 范围

本标准规定了机车车辆主电路和辅助电路用的各种功率电阻器(如制动电阻、加热电阻、吸收电阻和滤波电阻)的使用规则,而不考虑它们所应用的电路和机车车辆的类型。

这类电阻器通常由开启式结构组成,而且在有污染区域使用。这种结构的电阻元件通常由栅、板、条、带或线等形状构成。

注:经过用户和制造商同意,这些规则的某些条款适用于其他车辆,如矿用机车、无轨电车等用的电气设备。

本标准规定了:

- 电阻参数;
- 功率电阻应满足的使用条件;
- 验证使用条件的试验和试验方法;
- 电阻上的标识及其参数。

本标准不再重复 GB/T 21413.1—2008 中已作规定的一般使用条件及通用规则。

为了得到部件相应范围试验和要求的一致性,避免按不同的标准进行试验,本标准修改了 GB/T 21413.1—2008 中的通用规则以适用于机车车辆用功率电阻器。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

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 (IEC 60077-1:1999, IDT)

GB/T 21563—2008 轨道交通 机车车辆设备 冲击和振动试验 (IEC 61373:1999, IDT)

IEC 60050-811:1991 国际电工词汇(IEV) 第811部分:电力牵引

IEC 60364-4-41:1992 建筑物电气装置 第4-41部分:安全防护 电击防护

IEC 60943:1998 关于电气设备部件(特别是端子)允许温升的指南

IEC 61133:1992 轨道交通 机车车辆 机车车辆制成后投入使用前的试验方法

3 术语和定义

IEC 60050-811:1991 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

电阻元件 resistor element

构成电阻箱或电阻构件的电阻导体,通常呈栅、板、条、带或线状,可以有中间抽头。

注:电阻元件一般是可更换的组合部件。

3.2

电阻器 resistor

本标准中用来说明下述各种电阻形态的通用术语。