

ICS 29.280
CCS S 35

TB

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 3393.2—2023

代替 TB/T 3393.2—2015

机车车辆高压互感器 第2部分：电磁式电压互感器

High-voltage transformer on board rolling stock—
Part 2: Inductive voltage transformer

2023-02-27 发布

2023-09-01 实施

国家铁路局 发布

目次

前言 III

引言 V

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 使用条件 1

5 技术要求 2

6 试验方法 5

7 检验规则 7

8 标志、包装、运输和储存 8

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。

本文件是 TB/T 3393《机车车辆高压互感器》的第2部分。TB/T 3393 已经发布了以下部分：

——第1部分：电流互感器；

——第2部分：电磁式电压互感器。

本文件代替 TB/T 3393.2—2015《机车车辆高压互感器 第2部分：电磁式电压互感器》。与 TB/T 3393.2—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，本文件主要技术变化如下：

- a) 更改了互感器外界环境温度[见 4.1.1 b), 2015 年版的 4.1.1 b)]；
- b) 更改了电缆要求和互感器接地要求(见 5.1.3、5.1.5, 2015 年版的 5.1.3、5.1.5)；
- c) 更改了互感器二次绕组接线盒防护等级要求(见 5.1.8, 2015 年版的 5.1.8)；
- d) 增加了二次绕组宜设置过载短路保护装置的要求(见 5.1.10)；
- e) 增加了互感器重量要求和称重试验(见 5.1.11、6.19)；
- f) 更改了一次绕组的额定绝缘水平及其试验方法(见 5.2.1、6.2, 2015 年版的 5.2.1、5.2.2、6.2、6.3)；
- g) 更改了接地端子交流耐受电压值(见 5.2.2, 2015 年版的 5.2.3)；
- h) 增加了设备最高电压为 30.5 kV 的互感器的局部放电水平(见 5.2.3)；
- i) 更改了爬电距离的要求及测量方法(见 5.2.6、6.16, 2015 年版的 5.2.7、6.17)；
- j) 更改了户外互感器淋雨时的外绝缘要求(见 5.2.7, 2015 年版的 5.2.8)；
- k) 更改了互感器的准确级和误差限值的要求(见 5.3, 2015 年版的 5.3)；
- l) 更改了绕组温升限值的海拔修正(见 5.4, 2015 年版的 5.4)；
- m) 更改了交变湿热性能要求,合并至环境适应性性能要求(见 5.7, 2015 年版的 5.7)；
- n) 删除了供货信息(见 2015 年版的 5.13)；
- o) 更改了环境适应性试验方法(见 6.18, 2015 年版的 6.19~6.23)；
- p) 删除了 RAMS 要求(见 2015 年版的第 8 章)。

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。

本文件由中车株洲电力机车研究所有限公司提出并归口。

本文件主要起草单位：中车株洲电机有限公司。

本文件参与起草单位：宁波中车时代传感技术有限公司、中车株洲电力机车有限公司、中铁检验认证中心有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司机车车辆研究所、中车大同电力机车有限公司。

本文件主要起草人：谭文俊、龙谷宗、张文江、陈爱军、王克俊、赵伯胜、王欣。

本文件于 2015 年首次发布，本次为第一次修订。

引 言

TB/T 3393 旨在确立适用于机车车辆上使用的互感器的技术要求和试验方法等,为互感器设计、制造、运用、维护和认证提供依据。由于机车车辆上使用的电流互感器和电磁式电压互感器在结构、安装位置存在差异,且其技术要求、检验项目和检验方法也不尽相同,因此 TB/T 3393 拟由两个部分构成。

- 第1部分:电流互感器。目的在于确立适用于机车车辆电流互感器的使用条件、技术要求、试验方法和检验规则等。
- 第2部分:电磁式电压互感器。目的在于确立适用于机车车辆电磁式电压互感器的使用条件、技术要求、试验方法和检验规则等。