

# 铁道技术监督

# 4

## 2019年

### RAILWAY QUALITY CONTROL

### 第47卷

GB 146.1—1983《标准轨距铁路机车车辆限界》 TB/T 3276—2011《高速铁路用钢轨》 Q/CR 472—2015《高速铁路联调联试及运行试验技术条件》 JJG 219—2015《标准轨距铁路轨距尺检定规程》 JJG 234—2012《自动轨道衡》 JJG 140—2008《铁路罐车容积检定规程》

GB 146.1—1983《标准轨距铁路机车车辆限界》 TB/T 3276—2011《高速铁路用钢轨》 Q/CR 472—2015《高速铁路联调联试及运行试验技术条件》 JJG 219—2015《标准轨距铁路轨距尺检定规程》 JJG 234—2012《自动轨道衡》 JJG 140—2008《铁路罐车容积检定规程》

GB 146.1—1983《标准轨距铁路机车车辆限界》 TB/T 3276—2011《高速铁路用钢轨》 Q/CR 472—2015《高速铁路联调联试及运行试验技术条件》 JJG 219—2015《标准轨距铁路轨距尺检定规程》 JJG 234—2012《自动轨道衡》 JJG 140—2008《铁路罐车容积检定规程》

- 解读TB/T 3498—2018《铁路通信信号设备雷击试验方法》
- 轨道衡综合服务网络平台监控管理系统研究
- 货车用水溶性预涂底漆工艺试验研究
- 出口德国混合动力调车机车设计

ISSN 1006-9178



9 771006 917197

万方数据

中国铁道科学研究院集团有限公司 主办

铁道技术监督

二〇一九年 第四十七卷

第四期

第47卷 第4期  
总第390期

1973年创刊 月刊 2019年4月出版

- 中国核心期刊(遴选)数据库期刊
- 中国学术期刊网络出版总库期刊
- 中文科技期刊数据库期刊

主管单位: 中国铁路总公司

主办单位: 中国铁道科学研究院集团有限公司

主 编: 刘春雨

编 辑: 牛建利 冯姗姗  
吴 磊 范庆平

执行编辑: 牛建利

编 辑: 中国铁道科学研究院集团有限  
公司标准计量研究所《铁道技术  
监督》编辑部

出 版: 《中国铁路》杂志社有限责任公司

地 址: 北京市海淀区大柳树路2号

邮 编: 100081

电 话: 路电(021) 49084 49214  
93901

市电(010) 51849084 51849214  
51893901

投稿网址: <http://tdjj.cbpt.cnki.net>

中国标准连续出版物号: ISSN 1006-9178  
CN 11-3764/U

广告经营许可证号: 京海工商广登字  
20170094号

印 刷: 北京康利胶印厂

国内总发行: 北京报刊发行局

订 购 处: 全国各地邮局

邮发代码: 2-584

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司

国外发行代号: M 3885

国外定价: 7美元/册

国内定价: 15.00元/册

本刊已入编国内数家电子期刊数据库,  
以扩大交流范围,不同意入编的作者请在来  
稿中声明,以便妥善处理。

特别报道

2019年认证认可检验检测工作要点 ..... (1)

标准化工作

解读TB/T 3498—2018《铁路通信信号设备雷击试验方法》

..... 李 洋, 李 博, 李 鑫 (5)

解析ISO/TS 22163: 2017实施中的5个关键过程(下) ... 姜悦礼 (9)

计量工作

轨道衡综合服务网络平台监控管理系统研究 ..... 马 翔, 李世林 (13)

提升铁路货车计量技术与管理水平探索 ..... 李 松 (18)

检验与认证

货车用水溶性预涂底漆工艺试验研究 ..... 李洪军, 王秀芬 (21)

RPC型盖板抗裂性及承载能力检测装置的设计与应用

..... 刘 辉, 辛 帅 (27)

质量管理

HX<sub>1</sub>B型电力机车主断路器活故障分析及判断方案 ..... 王绍辉 (31)

铁路水害地段增建明洞棚洞时接触网改建方案 ..... 李保华 (35)

加速寿命试验在铁路信号产品可靠性评价中的应用

..... 陈慧军, 杜 皓 (39)

研究与交流

出口德国混合动力调车机车设计

..... 刘 斌, 康明明, 邢 涛, 李先岭, 嵇道君, 陈 勇 (43)

基于通信技术的铁路信号轨旁设备控制方案研究

..... 胡井海, 孙 超, 蔡微微 (48)

基于大数据和云平台的高铁动车组远程维修服务系统建设及应用

..... 孙术娟, 刘 磊, 雷银亮, 董玉圻 (53)

通报与公告

国家铁路局关于发布《动车组制动装置零部件设计及制造规范》等11项铁道

行业技术标准英文译本的公告 国铁科法〔2019〕9号 ..... (59)

国家铁路局关于发布铁道行业标准的公告 国铁科法〔2019〕11号、14号 ... (60)

中铁检验认证中心认证公告 2019年第5—8号(总第391—394号) ..... (62)

铁路产品标识代码发布公告 2019年第3号(总第137号) ..... (104)

铁路专用计量器具计量技术规范目录(截至2019年3月31日) ..... (111)

简 讯

铁科院集团公司举办特聘科学顾问暨轨道交通系统测试国家工程实验室揭牌仪式 (4)

铁科院集团公司与中国铁路设计集团有限公司签订合作协议 (30) CNAS第四届全

体委员会第二次会议在北京召开 (34) 唐军会见美国安全检测实验室(UL)全球

总裁兼首席执行官伟廉仕 (42) 2019中国实验室发展大会在京召开 (52)

广告索引 ..... (87)

Vol.47 No.4

No.390 in total

First Published in 1973 Monthly  
Published in April 2019

- Member of the China Database of Core Periodicals (Selection)
- Member of General Library of Chinese Academic Journal Web Publishing
- Member of Chinese Science and Technology Periodical Database

Administrated by: China Railway Corporation

Hosted by: China Academy of Railway Sciences Corporation Limited

Editor-in-Chief: LIU Chunyu

Editors: NIU Jianli, FENG Shanshan, WU Lei, FAN Qingping

Executive Editor: NIU Jianli

Edited by: Editorial Department of Railway Quality Control, Standards & Metrology Research Institute of CARS

Published by: China Railway Editorial Office Co. Ltd.

Address: 2 Daliushu Road, Beijing

Postal Code: 100081

Tel: +86-10-51849084 51849214 51893901

Website: <http://tdjj.cbpt.cnki.net>

China Standard ISSN 1006-9178

Serial Numbering: CN 11-3764/U

No. of Certificate Advertisement:

BHGS 20170094

Printing: Beijing Kangli Printing House

General Domestic Distributor:

Beijing Newspapers & Periodicals Distribution Bureau

Ordering Office: Local Postal Offices in China

Domestic Distribution Code: 2-584

General Distributor for Foreign

Subscribers: China International Book Trading Corporation (CIBTC)

Abroad Distribution Code: M 3885

Price: US\$7/copy

## Special Reports

2019 Work Focus on Certification, Accreditation, Inspection & Testing ..... ( 1 )

## Standardization Work

Interpretation of TB/T 3498—2018 *Lightning Test Method for Railway Telecommuni- cation & Signaling System Equipment* ..... LI Yang, LI Bo, LI Xin ( 5 )

An Analysis of 5 Key Processes in Implementing ISO/TS 22163: 2017 *Business Manage- ment System Requirements for Rail Organizations* ( Part 2 of 2 ) ..... JIANG Yueli ( 9 )

## Measurement Work

A Study of Integrated Service Network Platform Monitoring & Management System for Rail-weighbridge ..... MA Xiang, LI Shilin ( 13 )

An Exploration of Improving Measurement Technology and Management Level for Wagons ..... LI Song ( 18 )

## Inspection and Certification

Test Study of Manufacturability for Water-soluble Pretreated Primer for Wagons ..... LI Hongjun, WANG Xiufen ( 21 )

Design and Application of Crack Resistance & Bearing Capacity Testing Equipment for RPC Cover Plate ..... LIU Hui, XIN Shuai ( 27 )

## Quality Management

Live Fault Analysis and Judgment Scheme for Main Circuit Breaker of HX<sub>D</sub>1B Locomotive ..... WANG Shaohui ( 31 )

Overhead Contact Line Reconstruction Scheme When Adding Open Tunnels and Shed Tunnels in Railway Flood Disaster Areas ..... LI Baohua ( 35 )

Accelerating Life Test Application in Railway Signal Product Reliability Evaluation ..... CHEN Huijun, DU Hao ( 39 )

## Study and Communications

Design of Hybrid Power Shunting Locomotives Exported to Germany ..... LIU Bin, KANG Mingming, XING Tao, LI Xianling, JI Daojun, CHEN Yong ( 43 )

A Study of Railway Signal Trackside Equipment Control Solution Based on Communications Technology ..... HU Jinghai, SUN Chao, CAI Weiwei ( 48 )

Construction and Application of High-speed Railway EMU Remote Maintenance Service System Based on Big Data and Cloud Platform ..... SUN Shujuan, LIU Lei, LEI Yinliang, DONG Yuqi ( 53 )

## Circular Bulletin and Public Notice

Notice of the National Railway Administration of the People's Republic of China on Publishing the English Versions of 11 Railway Industry Technical Standards including the *Specification Concerning the Design and Manufacture of Brake Components for Multiple Unit* ( No.GTKF [ 2019 ] 9 ) ..... ( 59 )

Notice of National Railway Administration of the People's Republic of China on Publishing Railway Industry Standards ( No.GTKF [ 2019 ] 11, 14 ) ..... ( 60 )

CRCC Public Notices of Certifications—No.5—8 of Year 2019 ( No.391—394 in total ) ..... ( 62 )

Notice on Publishing Identification Codes for Railway Related Products ( No.3 of Year 2019, No.137 in total ) ..... ( 104 )

List of Railway-specific Measuring Instrument & Technology Standards ( up to March 31, 2019 ) ..... ( 111 )