

# 铁道技术监督

# 5

## 2022年

### RAILWAY QUALITY CONTROL

### 第50卷

GB 146.1—2020《标准轨距铁路限界 第1部分：机车车辆限界》 TB/T 3600—2020《350 km/h高速动车组通用技术条件》 Q/CR 472—2015《高速铁路联调联试及运行试验技术条件》 JIG 219—2015《标准轨距铁路轨距尺检定规程》 JIG 234—2012《自动轨道衡》 JIG 140—2018《铁路罐车容积》

GB 146.1—2020《标准轨距铁路限界 第1部分：机车车辆限界》 TB/T 3600—2020《350 km/h高速动车组通用技术条件》 Q/CR 472—2015《高速铁路联调联试及运行试验技术条件》 JIG 219—2015《标准轨距铁路轨距尺检定规程》 JIG 234—2012《自动轨道衡》 JIG 140—2018《铁路罐车容积》

GB 146.1—2020《标准轨距铁路限界 第1部分：机车车辆限界》 TB/T 3600—2020《350 km/h高速动车组通用技术条件》 Q/CR 472—2015《高速铁路联调联试及运行试验技术条件》 JIG 219—2015《标准轨距铁路轨距尺检定规程》 JIG 234—2012《自动轨道衡》 JIG 140—2018《铁路罐车容积》

- 铁路计量发展规划（2021—2035年）
- 《铁路计量发展规划（2021—2035年）》解读
- 轨道衡技术综述
- 容积三维激光扫描仪校准装置不确定度评定
- 钢轨应力检测仪量值溯源技术分析

ISSN 1006-9178



中国铁道科学研究院集团有限公司 主办

## 特别报道

数字时代的计量——2022年世界计量日致辞 .....	( 1 )
铁路计量发展规划 ( 2021—2035年 ) .....	( 2 )
《铁路计量发展规划 ( 2021—2035年 ) 》解读 .....	( 6 )

## 标准化工作

解析铁道行业标准《机车车辆电气屏柜 高压电器箱》 .....	白 冰, 丁伟民, 李 超 ( 7 )
我国钢轨标准的百年发展历程 ( 下 ) .....	周清跃, 任 屹, 刘丰收 ( 11 )

## 计量工作

轨道衡技术综述 .....	任 强, 赵天宇, 姜会增, 李世林 ( 17 )
容积三维激光扫描仪校准装置不确定度评定 .....	周宝琰, 邵学君, 庞 庆, 张志鹏 ( 22 )
钢轨应力检测仪器量值溯源技术分析 .....	路计哲, 陆 明 ( 25 )

## 检验与认证

受电弓性能测试装置研究及应用 .....	宋子贤 ( 28 )
烘烤通风对轨道车辆胶合板TVOC衰减效果的测试分析 .....	罗传锋, 彭 杰, 张友谊 ( 32 )

## 质量管理

辊道线上固定式钢轨焊接区冷却装置研发及钢轨冷却工艺设计 .....	孙昭藩, 倪峥嵘, 赵 阳, 于红昱, 陈海田 ( 35 )
部件表面防护工装在铁路工程机械组装过程中的应用 .....	王 鹏, 张晓丽, 刘少婷, 杜永康 ( 40 )

## 研究与交流

重庆跨座式单轨铁路供电系统供电能力评估 .....	李富才, 刘 芊, 苏 和 ( 43 )
现代有轨电车道岔新型转辙器加工工艺研究 .....	周 健 ( 50 )
接触网维护专用平车设计 .....	卫利军, 李晓月, 袁玉红 ( 57 )
直流电源适配器接头转换装置设计 .....	姜云海, 邓举明, 陶志钢 ( 61 )

## 通报与公告

国家铁路局关于发布铁道行业标准的公告 国铁科法〔2022〕14号 .....	( 64 )
国铁集团关于发布《铁路小型养路机械 钢轨打磨机》等17项技术标准和计量规范的通知 铁科信〔2022〕56号 .....	( 65 )
中铁检验认证中心有限公司认证公告 2022年第4—8号 ( 总第542—546号 ) .....	( 66 )
铁路产品标识代码公告 2022年第4号 ( 总第174号 ) .....	( 144 )

## 简 讯

CRCC举办基于EN 5012X系列新标准的轨道交通安全评估培训 ( 16 ) 铁科院集团公司组织召开第三届ISO/TC 269国内技术 对口单位年会 ( 64 )	
---	--

更 正 .....	( 27 )
-----------	--------

广告索引 .....	( 39 )
------------	--------

## Special Report

- Metrology in the Digital Era —— Speech on World Metrology Day 2022 ..... ( 1 )
- Railway Metrology Development Planning ( 2021–2035 ) ..... ( 2 )
- Interpretation of *Railway Metrology Development Planning ( 2021–2035 )* ..... ( 6 )

## Standardization Work

- Interpretation of Railway Industry Standard *Electric Cubicle for Rolling Stock —High Voltage Box*  
..... BAI Bing, DING Weimin, LI Chao ( 7 )
- Centennial Development of Rail Standards in China ( Part 2 of 2 )  
..... ZHOU Qingyue, REN Yi, LIU Fengshou ( 11 )

## Measurement Work

- Review of Rail–weighbridges Technology ..... REN Qiang, ZHAO Tianyu, JIANG Huizeng, LI Shilin ( 17 )
- Uncertainty Evaluation of the Calibration Device for 3D Laser Scanner for Volume Measurements  
..... ZHOU Baolong, SHAO Xuejun, PANG Qing, ZHANG Zhipeng ( 22 )
- Analysis on Quantity Value Traceability Technology of Rail Stress Detector ..... LU Jizhe, LU Ming ( 25 )

## Inspection and Certification

- Research and Application of Pantograph Performance Test Device ..... SONG Zixian ( 28 )
- Test and Analysis of TVOC Attenuation Effect on Railway Vehicle Plywood by Baking and Ventilating  
..... LUO Chuanfeng, PENG Jie, ZHANG Youyi ( 32 )

## Quality Management

- R&D of the Fixed Rail Welding Zone Cooling Device on Roller Line and Rail Cooling Process Design  
..... SUN Zhaofan, NI Zhengrong, ZHAO Yang, YU Hongyu, CHEN Haitian ( 35 )
- Application of Surface Protection Tooling for Component in Railway Engineering Machinery Assembly Process  
..... WANG Peng, ZHANG Xiaoli, LIU Shaoting, DU Yongkang ( 40 )

## Study and Communications

- Evaluation of Power Supply Capacity of Straddle Monorail Power Supply System in Chongqing  
..... LI Fucui, LIU Qian, SU He ( 43 )
- Research on Processing Technology of New Switch for Turnout of Modern Tram ..... ZHOU Jian ( 50 )
- Design of Special Flat Car for Catenary Maintenance ..... WEI Lijun, LI Xiaoyue, YUAN Yuhong ( 57 )
- Design of DC Power Adapter Connector Conversion Device ..... JIANG Yunhai, DENG Juming, TAO Zhigang ( 61 )

## Notice and Announcements

- Notice of National Railway Administration of P.R.China Issued Railway Industry Standards  
( No. GTFK [ 2022 ] 14 ) ..... ( 64 )
- Notice of CHINA RAILWAY Issued 17 Technical Standards & Metrological Calibration Specification, Including  
*Rail Small Maintenance Machinery —Rail Grinding Machine* ( No. TKX [ 2022 ] 56 ) ..... ( 65 )
- CRCC Public Notices of Certifications ( No. 4–8 of 2022, No. 542–546 in total ) ..... ( 66 )
- Notice of Identification Code for Railway Related Products ( No. 4 of 2022, No. 174 in total ) ..... ( 144 )