



国外铁道机车与动车

Foreign Railway Locomotive and Motor Car



ISSN 2095-591X



772095591213

4

2021

国外铁道机车与动车

GUOWAI TIEDAO JICHE YU DONGCHE

2021年第4期

(总第478期)

(双月刊) 2021年7月出版

《国外铁道机车与动车》第二届编委会

顾问: 赵国堂 申瑞源 刘化龙

名誉主任: 孙永才

主任: 王宇

副主任: 齐延辉 张启安 张新宁

委员: (按姓氏笔画为序)

王大军 王俊平 王铁城 王彬 田睿

曲天威 仲怀清 刘长青 刘杰 许德祥

汤立新 杜浩江 李培华 肖守讷 张小军

张红光 陈亮 陈秉智 陈特放 陈笃

陆勇 赵明元 赵萍 施青松 索建国

高军 龚明 梁圣童 梁建英 康建明

游小杰 谢陈刚 谢步明 蒋崇生

主管: 中国中车集团有限公司

主办: 中车大连机车研究所有限公司

创刊: 1964年1月

编辑出版: 《国外铁道机车与动车》编辑部

地址: 大连市高新园区火炬路15号

邮政编码: 116023

电话: (0411) 65853952

E-mail: gwtjcydc@crregc.cc

主编: 王宇

副主编: 田睿

中国标准 ISSN 2095-591X

刊号: CN 21-1592/U

印刷: 大连日升印刷有限公司

国内总发行: 大连市邮政局

订购处: 全国各地邮局(所)

国内邮发代号: 8-57

广告经营许可证: 许可证号 2013016

国内定价: 5.00元(全年30.00元)

本刊如有印装质量问题,请寄编辑部调换。

目次

【综述·述评】

- 疫情影响下的世界铁路工业发展预测 (1)
- 北美下一代轨道交通装备的现代化 【美】Michael Popke (3)
- 氢燃料电池在铁路客运的应用前景 【美】Amy Adams (6)
- 北美铁路机车市场情况分析 【美】David Humphrey,等 (8)
- 欧洲新版轨道交通 RAMS 系列标准分析和应用 姜悦礼 (10)

【新产品介绍】

- 法国下一代高速列车 TGV M 【英】Murray Hughes (15)
- 东京地铁 17000 系电动车组 【日】中村 大树 (19)
- 日本海里号 HB-E300 系普通型混合动力观光动车组概况
..... 【日】安在 惠一郎 (26)

【试验·研究】

- 用图像处理技术检测车辆地板下设备的新型可视化检测系统
..... 【日】Akihide Uno,等 (31)
- 日本 EV-E801 系交流蓄电池动车组主电路蓄电池放电效率的验证
..... 【日】佐藤 一明,等 (34)
- 铁道车辆车轴上的配合部件对缺陷检出概率的影响
..... 【日】牧野 一成 (40)
- E129 系 EMU 驱动能耗的分析及对节能政策的思考
..... 【日】Shungo Monoe,等 (45)

· 广告索引 ·

- 哈尔滨大功率机车检修段广告 (封2)
- 中车兰州机车有限公司广告 (封3)
- 重庆 ABB 江津涡轮增压系统有限公司广告 (封4)

FOREIGN RAILWAY LOCOMOTIVE AND MOTOR CAR

(Bimonthly)

First Publication : 1964

No. 4, 2021

(Sum No. 478)

Supervised by: CRRC Group Corporation Limited

Sponsored by: CRRC Dalian Locomotive
Research Institute Co., Ltd.

Edited and Published by: Editorial Office
of the *Foreign Railway Locomotive and
Motor Car*

Address: No. 15 Huoju Road, High-Tech
Industrial Zone, 116023, Dalian, China

Tel: +86 411 65853952

E-mail: gwtjdjcydc@crccgc.cc

Editor-in-Chief: WANG Yu

Associate Editor: TIAN Rui

CSSN: ISSN 2095-591X
CN 21-1592/U

Printed by: Dalian Risheng Printing Co.,
Ltd.

Domestically Distributed by: Dalian Mu-
nicipal Post Office.

Domestic Subscription Offices: Post Of-
fices all over China

Distribution Code: 8-57

CONTENTS

REVIEW · COMMENT

- Forecast of the impact of the pandemic on the railway industry ... (1)
- Powering through [U. S. A] Michael Popke (3)
- Leading the way in hydrogen [U. S. A] Amy Adams (6)
- Steady state [U. S. A] David Humphrey, et al (8)
- Analysis and application of new European RAMS standards for rail
transit [China] Jiang Yueli (10)

NEW PRODUCT

- Olympic deadline governs TGV M rollout
..... [U. K.] Murray Hughes (15)
- Tokyo Metro Yuurakuchou and Fukutoshin Line Series 17000 EMU
..... [Japan] NAKAMURA Daiki (19)
- Japan HB-E300 series Kairi resort hybrid MUs
..... [Japan] ANZAI Keiichirou (26)

TEST · RESEARCH

- New visual inspection system of Rolling stock underside by image
processing technique [Japan] Akihide Uno, et al (31)
- Verification of discharge efficiency of traction battery in EV-E801
BEMUs [Japan] SATOU Kazuaki, et al (34)
- Influence of wheel mating parts on probability of detection of flaws in
railway axles [Japan] MAKINO Kazunari (40)
- Analysis of driving energy consumption of series E129 EMU and
consideration of an energy conservation policy
..... [Japan] Shungo Monoe, et al (45)



强大的适应性

性能更优越的涡轮增压系统

TPR系列涡轮增压器可以提升现代中速重载牵引机车的性能。TPR系列增压器结合ABB可变几何涡轮截面技术 (VTG) 后可显著提高机车对应用环境的适应能力, 帮助发动机更好地应对应用工况的变化, 如负载、环境条件变化等。如采用VTG技术, 即使在极端的气温和海拔条件下, 机车发动机仍然能够高效地工作。在典型的重载机车应用工况下, 结合发动机性能的进一步优化, VTG技术可以帮助发动机节省4%的燃油成本。

abb.com/turbocharging



ABB 涡轮增压官方微信