



中车大连机车研究所有限公司  
CRRC DALIAN INSTITUTE CO.,LTD.

Q K 1 8 1 1 7 0 8

ISSN2095-591X  
CN 21-1592/U

# 国外铁道机车与动车

Foreign Railway Locomotive and Motor Car



ISSN 2095-591X



2

2018

# 国外铁道机车与动车

GUOWAI TIEDAO JICHE YU DONGCHE

2018 年第 2 期

(总第 458 期)

(双月刊) 2018 年 3 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: 于明东

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: 大连市沙河口区中长街 49 号

邮 政 编 码: 116021

电 话: (0411) 85873852

E - m a i l: GWTDJCYDC@DLRI.CHINACNR.COM

传 真: (0411)84601617

主 编: 于明东

副 主 编: 赵萍 田睿

中 国 标 准 ISSN 2095-591X

刊 号: CN 21-1592/U

印 刷: 大连机车研究所科技服务公司

印刷厂

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)

## 目 次

### 【新产品介绍】

- 大阪御堂筋线 30000 系 3 次地铁车概要 ..... 【日】村手 元春 (1)  
面对全球市场的 Class 385 标准型近郊动车的开发  
..... 【日】IWASAKI Mitsuo (5)  
爱尔兰铁路 Belmond Grand Hibernian 型列车 ..... 【爱尔兰】Tony Miles (9)  
庞巴迪 NGR 电动车组 ..... 【澳】Todd Garvey (11)

### 【综述·述评】

- 东日本铁路公司高速列车的发展 ..... 【日】浅野 浩二 (14)  
铁道机车车辆用牵引变压器 ..... (20)

### 【计算机应用】

- 改进控制软件提高空气制动系统的响应度和效能  
..... 【日】Shin-ichi NAKAZAWA 等 (24)  
欧洲列车运行控制系统技术创新 ..... 【英】Chris Jackson (31)  
无线电式列车控制系统 SPARCS 的概况 ..... 【日】齐藤 庆一等 (35)  
基于通信方式的列车控制系统 ..... 【美】Jeff Stagl (40)

### 【运用·检修】

- 123 系电动车电制动故障的防止措施 ..... 【日】大江 拓等 (43)  
基于车轴感应淬火技术延长轮对寿命 ..... 【捷克】Radim Zima (47)

### · 广告索引 ·

- 山东中车同力达智能机械有限公司广告 ..... (封 2)  
中车洛阳机车有限公司广告 ..... (封 3)  
中车戚墅堰机车有限公司广告 ..... (封 4)

本刊如有印装质量问题,请寄编辑部调换。



## HXN5B大功率交流传动调车内燃机车

一款适用于大、中型编组站编组、调车及小运转作业的“节能、环保、重载”型调车内燃机车

### 牵引性能优

起动牵引力为560kN，持续牵引力540kN，可快速拉走。

### 经济性好

标定工况时燃油消耗率为198g/kWh，每台机车每年可节省37.4吨燃油。（按照每台机车每年300天24小时运转，油耗降15g/kwh计算）

### 绿色环保

机车采用燃油电控喷射技术，排放达Tier II水平。

### 可维护性好

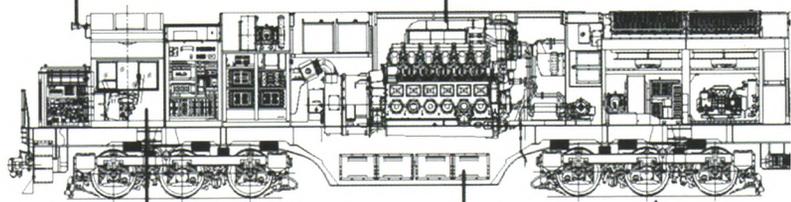
零部件拆装方便，接近性好，整个机车维护内容少。

### 可靠性高

采用“和谐”系列、280系列机车成熟、可靠的零部件。

自主研发的R12V280ZJ型柴油机，  
与280系列柴油机具有通用性，  
全寿命周期检修维护成本低

电笛和频闪限鸣装置，  
有效降低周围环境噪声污染



降噪材料降低司机室噪声，  
型式试验实测司机室噪声远低于78dB

8500L大容量燃油箱，  
提高机车连续作业的能力

1250mm轮径车轮，  
完全满足机车过驼峰要求

中车戚墅堰机车有限公司  
CRRC QISHUYAN CO., LTD.

地址：中国江苏省常州市延陵东路358号 邮编：213011

电话：0519-85051011 传真：0519-85053158

网址：www.crccgc.cc