

# 目 次

# 铁道标准设计

(月刊)

2010年第12期 总第585期

## 1957年创刊

中文核心期刊  
 中国科技论文统计源期刊  
 (中国科技核心期刊)  
 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
 中国期刊网全文收录期刊  
 中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊  
 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊  
 万方数据系统科技期刊群入网期刊

### 编委名单

顾 告: 蔡庆华 周 镜 名 主 任: 刘 辉 主 员: 李寿兵 副主任委员: 陈红念 委 员: 于兴义 王争鸣 王磊 乔 健 刘家锋 李承根 张金武 范恒秀 倪光斌 盛黎明	王麟书 王梦恕 黄铁生 马 植 王春河 田新明 刘 勇 米 胜 李胜华 张素敏 屈晓辉 徐升桥 彭晓华	陈 新 孙树礼 王俊峰 冉 理 刘永红 李隆 吴友明 陆亚军 赵 勇 郭远志 韩利民	王玉泽 王清明 朱颖 刘春彦 刘永京 李水利 吴学忠 陈浩 夏国江 桑翠江 鄢巨平
---	---	--	---

(以姓氏笔画排序)

主 要: 中国铁路工程总公司

办: 中铁工程设计咨询集团有限公司

协 办: 铁道部经济规划研究院 铁道第三勘察设计院集团有限公司 中铁第四勘察设计院集团有限公司 中铁第一勘察设计院集团有限公司 中铁上海设计院集团有限公司 中铁工程设计咨询集团济南设计院 中铁工程设计咨询集团郑州设计院 中铁工程设计咨询集团太原设计院 中铁诚业工程建设监理有限公司 中铁一局集团有限公司 中铁十六局集团有限公司 中铁十八局集团有限公司 中铁株洲桥梁有限公司 郑州大方桥梁机械有限公司 中铁六局集团盾构分公司
---

主 编: 刘家锋

副 主 编: 赵敬芬

英 文 翻 译: 叶 娟

编 辑 出 版: 《铁道标准设计》编辑部

地址: 北京市丰台区广安路 15 号中铁咨询大厦  
邮编: 100055

电 话: (010)51825093 52696303(主编)  
51823423 52696305(编辑)  
51823263(广告、发行)

传 真: (010)51823263

http://www.tdbsh.com  
//tdbs.chinajournal.net.cn  
E-mail: tdbsh@263.net

国 内 总 发 行: 北京报刊发行局

订 购 处: 全国各地邮局

中 国 标 准 连 续 出 版 物 号: ISSN 1004-2954  
C N 11-2987/U

邮 发 代 号: 82-765

国 外 总 发 行: 中国国 际图书贸易总公司

国 外 发 行 代 号: M1777

广 告 许 可 证: 京丰工商广字第 0082 号

印 刷: 天津中铁物资印业有限公司  
出 版 日 期: 2010 年 12 月 20 日

定 价: 国内 15.00 元 国外 9.00 美元

### 线路/路基

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 兰新第二双线酒泉、嘉峪关站位方案研究 ..... 侯全德 1<br>有砟桥上无缝道岔轨道几何状态现场检测分析及控制 ..... 刘芳 4<br>天平铁路选线回顾 ..... 魏其灿 8<br>哈尔滨市轨道交通一期工程轨道减振设计方案研究 ..... 孙洪强 13<br>通化铁路地区总图方案研究浅析 ..... 李智伟 16<br>曼谷轻轨轨道的设计 ..... 侯爱滨,曲 铭,骆 嵩,何雪峰 20<br>地铁市郊地面线路基设计 ..... 孟凡铁,杨 斌,欧阳全裕 23<br>兰新第二双线建设目标研究 ..... 浦伟斌 25<br>偏角法整正曲线在线路大中修作业中的应用 ..... 刘良超,张玉明 27<br>铁路混凝土轨枕地脚螺栓(套筒)磁力钻取机及工艺装备的研制<br>应用 ..... 肖武斌,黄般夫,刘 晋 31 | (王金田,曲淑英,侯兴民,鞠翔天 36) |
|---|----------------------|

- |  |             |
|--|-------------|
| 新建集包三四线与既有线运输分工研究 ..... 杨军民 34<br><h3>桥梁</h3> 铁路桥限高防护架与超高车辆的碰撞分析 ..... 王金田,曲淑英,侯兴民,鞠翔天 36<br>铁路桥梁现浇支架设计技术研究及应用 ..... 张立青 40<br>基于美国规范的预应力混凝土梁桥设计 ..... 郭丰哲 45<br>大跨度预应力斜拉桁架刚构桥悬臂浇筑施工技术 ..... 代敬辉 50<br>国贸桥综合补强加固实施方案综述 ..... 陈永栓 53<br>软土地区灌注桩成孔施工与承载力特征现场试验研究 ..... 李 浩 57<br>CKPZ-T 液压调高盆式橡胶支座调高试验研究 ..... 胡宇新,卢瑞琳,郭红峰,蒋瑞秋 61<br>群桩基础补桩方案探讨 ..... 赵冠刚 65<br>跨线自锚式拱桥转体施工技术 ..... 胡 娜,孙晓义 67 | (胡争鸣,王磊 61) |
|--|-------------|

### 隧道/地下工程

- |  |                  |
|--|------------------|
| 偏压状态下新建隧道下穿既有构筑物合理施工方法研究 ..... 汪 波,张 胜,何 川 70<br>铁路隧道仰拱设计施工关键技术分析 ..... 吴朋友 75<br>某高速铁路水下隧道线路平纵断面方案研究 ..... 白 桢 78<br>海底隧道预注浆加固效果检查与评价 ..... 汪 峰,李 涛,王全胜 83<br>TM614PMX 土压平衡盾构机穿越城市浅埋石砌三联拱桥施工技术 ..... 谭 恒 88 | (王金田,曲淑英,侯兴民 91) |
|--|------------------|

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 青岛海底隧道帷幕注浆施工技术研究 ..... 逢显民 91<br>公路隧道陡坡长距离通风斜井抽排水施工技术 ..... 李建军 95<br>桩基托换监控量测技术的应用 ..... 刘 浩,郭 平 99 | (陈志强,颜 锋,王晓枫,林 祥 109) |
|--|-----------------------|

### 铁路客站/房屋建筑

- |   |           |
|---|-----------|
| 高架车站大悬臂预应力盖梁设计探讨 ..... 杨开屏 103<br>珠江城际铁路清远站过站列车风数值模拟研究 ..... 曹登敬,何连华 106<br>珠三角城际列车对站房结构的振动影响研究 ..... 陈志强,颜 锋,王晓枫,林 祥 109 | (段秀斌 115) |
|---|-----------|

- |  |  |
|--|--|
| 铁路武汉站防雷接地方案研究 ..... 管亚敏 112<br>绿色建筑太阳能供热技术应用研究 ..... 段秀斌 115 |  |
|--|--|

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 胶济客运专线客运站信息系统集成管理平台设计 ..... 姜连青 119 |  |
|-------------------------------------|--|

### 其他

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 铁路建设项目生态影响评价范围探讨 ..... 尹 坚,李 潘 123<br>武广客运专线广州动车基地总平面布置研究 ..... 田 军 126<br><b>《铁道标准设计》投稿须知</b> ..... 130 | (2010 年目次索引 ..... 总 1) |
|--|------------------------|

# CONTENTS

<b>Route/Ballastless Track</b>	
Schemes on Station Orientation of Jiuquan and Jiayuguan on Lanzhou-Urumqi Double Line 2 .....	Hou Quande 1
Field Inspection and Analysis on Geometrical Conditions of Continuous Turnout Track on Ballast Bridge as Well as Its Control .....	Liu Fang 4
Retrospect on Route Selection for Tianshui-pingliang Railway .....	Wei Qican 8
Designing Scheme on Vibration Reduction of Tracks in Phase 1 of Rail Transportation Project in Ha'erbin .....	Sun Hongqiang 13
Analysis on General Diagram of Railway Area in Tonghua .....	Li Zhiwei 16
Design on Turnouts of Light Rail in Bangkok .....	Hou Ai'bin and et al. 20
Design on Subgrade of Metro Lines on Ground in Suburban Area .....	Meng Fantie and et al. 23
Discussion on Construction Target of Lanzhou-Urumqi Double Line 2 .....	Pu Weibin 25
Applications of Drift Angle Method for Adjustment of Curves in Large/Medium Repairing of Railway Lines .....	Liu Liangchao and et al. 27
Development and Applications of Magnetic Driller (Sleeve) for Foundation Bolts of Railway Concrete Sleepers as Well as Its	
Technological Equipments .....	Xiao Wubin and et al. 31
Discussion on Transportation Division of Newly Built Jibao Railway Line 3 and 4 as Well as Existing Lines .....	Yang Junmin 34
<b>Bridge</b>	
Analysis on Collision of Protective Frame for Height Limitation of Railway Bridge and Ultra-high Vehicles .....	Wang Jintian and et al. 36
Technology for Design on Cast-in-place Support for Railway Bridge as Well as Its Applications .....	Zhang Liqing 40
Design on Pre-stressed Concrete Beam Bridge Based on American Code .....	Guo Fengzhe 45
Technology for Grouting Construction of Suspended Cantilever of Pre-stressed Cable Stayed Truss Rigid Frame Bridge with Large Span .....	Dai Jinghui 50
Comprehensive Summary for Implementation Scheme on Reinforcement of Guomao Bridge .....	Chen Yongshuan 53
Construction of Cast-in-place Piles in Soft Soil Area and Field Tests on Characteristics of Their Bearing Capacity .....	Li Hao 57
Tests on Height Adjustment of CKPZ-T Hydraulic Elevated Potted Rubber Bearing .....	Hu Yuxin and et al. 61
Exploration for Scheme on Pile Compensation for Group Pile Foundation .....	Zhao Guangang 65
Technology for Swing Construction of Over-passing Self-anchored Arch Bridge .....	Hu Juan and et al. 67
<b>Tunnel/Underground Engineering</b>	
Discussion on Reasonable Construction Methods for Newly Built Tunnel Passing through Existing Structures under Unsymmetrical Pressure .....	Wang Bo and et al. 70
Analysis on Key Technology for Design and Construction of Inverted Arch in Railway Tunnels .....	Wu Mingyou 75
Scheme on Horizontal and Longitudinal Cross Section of Underwater Tunnel Route on Some High Speed Railway .....	Bai Hua 78
Inspection and Evaluation on Pre-grouting Reinforcement Effect of Undersea Tunnel .....	Wang Lei and et al. 83
Construction Technology for TM614PMX EPB Shield to Pass through Urban Shallow Stone Triple Arch Bridge .....	Qiao Heng 88
Technology for Grouting Construction of Curtain for Undersea Tunnel in Qingdao .....	Pang Xianmin 91
Technology for Water Pumping and Drainage in Long-Distance Inclined Shaft for Ventilation of Road Tunnel on Steep Slope .....	Li Jianjun 95
Applications of Monitoring and Surveying Technologies for Underpinning of Pile Foundation .....	Liu Hao and et al. 99
<b>Railway Passenger Station/Buildings</b>	
Exploration for Design on Pre-stressed Top Beam with Large Suspended Cantilever at Elevated Station .....	Yang Kaiping 103
Discussion on Numerical Stimulation for Wind in Case of Train on Intercity Railway along Zhujiang River Passing through Qingyuan Station .....	Cao Dengjing and et al. 106
Discussion on Vibration Influence of Intercity Trains at Zhujiang Triangle Zone on Building Structure at Stations .....	Chen Zhiqiang 109
Grounded Proposals for Thunder Prevention at Wuhan Railway Station .....	Guan Yamin 112
Applications of Solar Energy Thermo Supply Technology in Green Buildings .....	Duan Xiubin 115
Design on Integrated Management Platform for Information System at Passenger Station on Jiaoji Passenger Dedicated Line .....	Jiang Lianqing 119
<b>Others</b>	
Exploration for Evaluation Range of Ecological Influence of Railway Construction Projects .....	Yin Jian and et al. 123
Discussion on General Plane Layout of EMUs' Base in Guangzhou for Wuhan-Guangzhou Passenger Dedicated Line .....	Tian Jun 126

## RAILWAY STANDARD DESIGN (Monthly)

No. 12, 2010 (Serial No. 585) (Since 1957)

**Competent Authority:**

China Railway Engineering Corporation

**Sponsor:**

China Railway Engineering Design & Consultant Group

**Chief Editor:** Liu Jiafeng

**Edited & Published by:**

The Editorial Office of Railway Standard Design

Address: No. 15, Guang'an Road, Fengtai District  
Beijing China

Post Code: 100055

Tel: (86 - 10)51823423 51825093

Fax: (86 - 10)51823263

Http://www.tdbsb.com

E-mail:tdbsb@263.net

**Subscribing Place:**

The Editorial Office of Railway Standard Design

ISSN 1004 - 2954

**Publishing Code:** CN 11 - 2987/U

Domestic Distributing Code: 82 - 765

**General Distributor for Foreign Subscribers:**

China International Book Trading Corporation (CIBTC)

Foreign Service Distribution Code: M1777

**Advertising License Number:**

Jing-Feng-Gong-Shang 0082

**Publishing Date:** Dec 20, 2010

**Price:** ¥ 15.00 Yuan RMB in China

\$ 9.00 Abroad