

# 天津建设科技

*Tianjin Jianshe Keji*

ISSN1008-3197

CN 12-1272/TU

## Tianjin Construction Science and Technology



ISSN 1008-3197

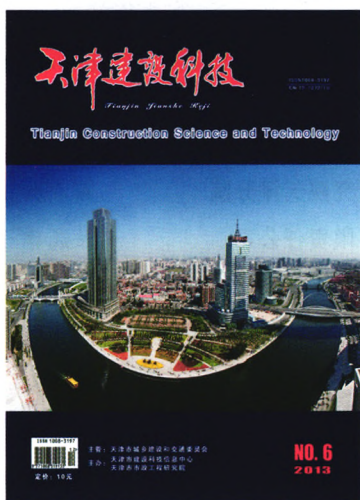


定价：10元

万方数据

主管：天津市城乡建设和交通委员会  
主办：天津市建设科技信息中心  
天津市市政工程研究院

**NO. 6**  
**2013**



1990年创刊(双月刊)

2013 第23卷第6期 总第126期  
12月31日出版

中国学术期刊综合评价数据库统计期刊  
中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊  
中国数字化期刊群全文收录期刊

主管:天津市城乡建设和交通委员会  
天津市建设科技信息中心  
主办:天津市市政工程研究院

主编:韩培俊

副主编:刘瑞光 魏宏云

编辑部主任:郭新建

编辑:郑洁

美编:李雅楠

广告部部长:饶起飞

出版:天津建设科技杂志社

发行:天津建设科技编辑部

发行范围:国内外公开发行

印刷:天津中铁物资印刷有限公司

刊号:ISSN 1008-3197  
CN 12-1272/TU

广告许可证号:1201014000439

出版日期:2013年12月31日

定价:10元

封面:美丽天津一景

封面提供:刘寿江

万方数据

# 目录

(卷终)

## 建筑节能

### 1 钢丝网架聚苯板导热系数修正研究

文/李胜英 陈翠红 郭磊 杜家林

### 3 新型 LH 保温砂浆与模塑石墨聚苯板复合外墙外保温系统

文/王殿池

## 建筑工程

### 6 半液相法制备 $\alpha$ -半水石膏及其力学性能的研究

文/李素 曲烈 杨久俊 吴涛

### 9 测定外墙外保温粘接、抹面砂浆中聚合物成分的方法

文/刘彤 张鹏宇 李剑光 刘栋 白锡庆

### 11 分析模型对大跨度空间结构分析的影响

文/王克峰

### 13 液压同步提升技术在网架施工中的特点及应用

文/刘坤 李天一 朱印杰 李伟

### 15 仿古琉璃瓦坡屋面施工

文/袁达志 王瑞年 肖志红

### 17 吊顶反支撑施工技术综合应用

文/宗绪堂 崔爱珍

### 19 发泡水泥复合板安装技术

文/王双栋

### 22 基坑支护设计与临近基础设计相结合的应用

文/陶隽 王彬

### 24 深基坑渗漏治理实例分析

文/托娜 吴楠

### 26 超高层建筑钢结构的施工技术

文/王颜

## 市政公用建设

### 29 磁加载混凝处理受污染景观河水的试验研究

文/郭超 魏连雨 宋连朋 赵乐军 姜威

### 33 计算异向流斜板沉淀池特定颗粒沉速的新方法

文/张锋 刘文亚 张福先 史泽溪

### 35 对天津某地铁站基坑降水底部稳定及地面沉降预测分析

文/柴文可 陈庚

城市地铁暗挖车站地表沉降控制研究 38

文 / 喻春林

下沉隧道超厚顶板及侧墙模板支撑体系施工技术 41

文 / 扈朝阳 张欣 宋红智

AM、HPE 工法在富水软土地区地铁车站施工中的综合应用 44

文 / 吴天凯 王跃飞 王海

Midas 和桥梁博士先张法预应力混凝土构件计算方法研究 47

文 / 李木松

跨滦河特大桥工程索塔混凝土施工技术 50

文 / 刘福宏 刁雷

大跨度鱼腹式变截面箱梁景观桥内模施工技术 52

文 / 黄国梁

支架预应力预压技术在桥梁施工中的应用 55

文 / 杨显维 陈彪 刘恩涛

海河特大桥主桥桩基设计及施工 57

文 / 何玉宝 皇甫海军 陆华臻 张一卓

地下道路阻燃沥青路面施工质量与工艺控制 60

文 / 彭琰 邢锦

GIS 在城市排水中的应用 62

文 / 陈迪嘉 王欢 王磊

## 规划与设计

复杂建筑结构分析及优化设计 65

文 / 张书驾 朱黎蓬

商业综合体电气设计要点讨论 68

文 / 韩瀛 乌聪敏 李研

现代住宅建筑设计 72

文 / 刘幸坤

地铁换乘车站方案研究 75

文 / 李坤

## 广告索引

天津新金融投资有限责任公司 封二

天津建华工程咨询管理公司 插一

刊委会 插二、插三

天津市伟星新型建材有限公司 封三

中铁四局第三建设有限公司 封底

## 《天津建设科技》编委会

主任:李全喜

副主任:韩培俊 滕绍华

委员:(按姓氏笔划为序)

王江 王周喜 尹海林 朱开东

刘兴华 刘鸿尧 刘景樑 刘瑞光

张凤展 吴永红 张忠秀 杨勇

张润田 郑平 姜忻良 胡景山

胡德均 秦克景 路红 韩振勇

魏宏云

## 声明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。

作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

地址:天津市南开区复康路 23 号增 1 号

建交中心 1708 室

邮编:300191

电话:022-23663733/23673280 转 8036

传真:022-23690455

网址:www.tjjskj.com.cn

邮箱:tjjskj@vip.sina.com

# CONTENTS

<b>Building Energy Saving</b>	<b>P1</b>
1 Research on Thermal Conductivity Modification of Steel Mesh Framed Expanded Polystyrene Panel	LI Sheng-ying, et al
3 Model LH Thermal Insulation Mortar and Graphite Composite Molded Polystyrene Board Exterior Wall Insulation System	WANG Dian-chi
<b>Constructional Engineering</b>	<b>P6</b>
6 Study on Mechanical Properties and Preparation of $\alpha$ -Hemi Hydrated Gypsum By Semi Liquid Phase Method	LI Su, et al
9 Method for Determination of Exterior Insulation Adhesive, Polymer Finishing Mortar Composition	LIU Tong, et al
11 Impact Analysis Model for Analysis of Large Span Space Structure	WANG Ke-feng
13 Characteristics and Application of Hydraulic Synchronous Lifting Technology in Truss Construction	LIU Kun, et al
15 Antique Glazed Tile Roofing Construction	YUAN DA-zhi, et al
17 Integrated Ceiling Anti Supporting Construction Technology	ZONG Xu-tang, et al
19 Installation Technology of Foamed Cement Composite Board	WANG Shuang-dong
22 Application of Foundation Pit Support Design and Nearby Foundation Design Combining	TAO Jun, et al
24 Analysis of Deep Foundation Pit Seepage Treatment Case	TUO Na, et al
26 Construction Technology of Steel Structure Of High-Rise Building	WANG Yan
<b>Municipal and Public Construction</b>	<b>P29</b>
29 Experimental Research On Magnetic Loading Coagulation For Treatment Of Polluted Landscape River Water	GUO Chao, et al
33 New Calculation Method of the Terminal Velocity in Counter-current Plate Settler	ZHANG Feng, et al
35 Tianjin Subway Station Foundation Pit Dewatering on Bottom Stability and Ground Settlement Forecast Analysis	CAI Wen-ke, et al
38 Research To Control Surface Settlement Of Subway Embedded Station	YU Chun-lin
41 Construction Technology of Sinking Tunnel Side and System Thick Roof Wall Formwork Support	HU Chao-Yang, et al
44 AM And HPE Method in Rich Water Soft Soil Area Subway Station Construction Comprehensive Application	WU Tian-kai, et al
47 Research on Calculation Method of Dr. Midas and Bridge Pretensioned Prestressed Concrete Members	LI Mu-song
50 Cross Luanhe River Bridge Engineering Tower Concrete Construction Technology	LIU Rui-guang, et al
52 Large Span Fish Bellied Box Girder with Variable Cross Section Landscape Bridge Construction Technology	HUANG Guo-liang
55 Application Support Prestressed Preloading Technology in Bridge Construction	YANG Xian-wei, et al
57 Design and Construction of Haihe River Bridge Pile Foundation	HE Yu-bao, et al
60 Construction Quality and Process Control of Underground Road Flame Retardant Asphalt Pavement	PENG Yan, et al
42 Application of GIS in City Drainage System	CHEN Di-jia, et al
<b>Plan and Desgin</b>	<b>P65</b>
65 Analysis and Optimization Design of Complex Building Structure	ZHANG Shu-yuan, et al
68 Discussion of Commercial Complex Electrical Design High-speed Engineering	HAN Ying, et al
72 Modern Residential Building Design	LIU Xing-kun
75 Study on Subway Station Project	LI Kun

# 中铁四局第三建设有限公司

中铁四局集团第三建设有限公司是具有综合施工能力的国有大型建筑企业,是中铁四局集团有限公司全资子公司,现办公地点在天津市河东区华龙道12号。公司前身为中铁四局集团天津分公司,2011年2月改制,同年8月在天津市河东区工商局注册成立,注册资本金1亿元。公司目前具有市政公用工程施工总承包壹级、机电安装工程专业承包壹级资质。公司业务范围包括铁路工程、高速公路工程、城市道路与排水工程、环保水务工程等,市场范围覆盖天津、内蒙、黑龙江、河北、辽宁、山东、浙江、湖南、云南、四川、宁夏等11个省市自治区。

公司近几年来发展迅速,经营范围大幅扩展、生产能力大幅提高,已形成环保水务工程为拳头产品、环保水务、路桥、市政道排三大板块为构成且均衡发展的产品结构。

The 3rd Construction Co Ltd is a total asset subsidiary of China Railway 4th Bureau Co Ltd, and a large-scale, state-owned enterprise with comprehensive construction ability. Current headquarters location is at NO.12 Hualong Street, Hedong district, Tianjin. The predecessor is Tianjin Branch Company of China Railway 4th Bureau. It changed the system in Feb., 2011, and registered at industrial and commercial bureau of Hedong district, Tianjin in Aug., 2011 with RMB 100 million capitals. Currently, company owns the Qualification Certificates of public utilities project construction general contract 1st grade and electricity installing project profession contract 1st grade. The business scope includes railway project, highway project, city road and dewatering project, environmental protection and water project and so on. At present marketing covers 11 provinces and autonomous regions such as Tianjin, Mongolia, Heilongjiang, Hebei, Liaoning, Shandong, Zhejiang, Hunan, Yunnan, Sichuan, Ningxia.

Company has been developing rapidly in recent years, the business scope has been greatly expanded and production capacity has been greatly increased, and it has formed balanced development production structure, taking water environmental protection projects as hit product, water affairs, road & bridge and urban road drainage as three major constituted parts.

