

# 天津建设科技

*Tianjin Jianshe Keji*

ISSN1008-3197

CN 12-1272/TU

## Tianjin Construction Science and Technology



ISSN 1008-3197



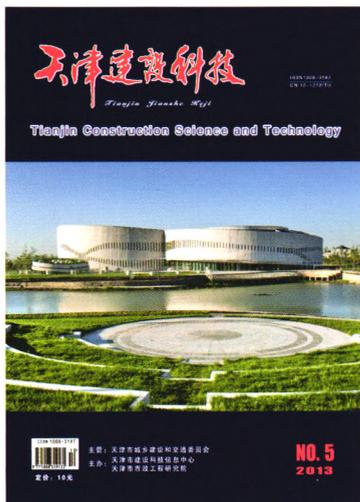
定价：10元

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. 5**  
**2013**

万方数据



1990年创刊(双月刊)

2013 第23卷第5期 总第125期  
10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10月31日

定价:10元

封面:萨马兰奇纪念馆

封面提供:刘寿江

万方数据

# 目录

## 标准规范

- 1 解读 DB 29-1—2013《天津市住宅设计标准》  
文/《天津市住宅设计标准》编制组

## 建筑节能

- 4 应用于中空玻璃系统的 PET 聚酯膜性能研究  
文/马彪 宋连杰 郭磊 杜家林

## 建筑工程

- 6 超大深基坑工程支护设计与施工  
文/周予启 刘卫未 袁革忠 刘芳 穆凤麟
- 10 建筑密集区深基坑开挖施工中数值模拟分析的应用  
文/王黎
- 14 大体积混凝土浇筑下新型盘扣式支撑架体的受力特性分析  
文/李乐 吴天凯 王海
- 17 地下室后连通墙开洞的止水封堵技术  
文/曹国志 金贤伟
- 19 环形支撑在天津南港软土地区深基坑中的应用  
文/陈功 张苗苗
- 21 基坑护坡绿色施工工艺  
文/蔡琴 张永贤 李昊 崔志海 王岩
- 24 地下存在障碍物的基坑处理方案  
文/吴楠 托娜
- 26 钢筋混凝土墙在冲击荷载作用下的动力分析  
文/张风华
- 29 外檐窗在外保温墙体上的安装技术  
文/李纲
- 31 纳米防水水泥在复杂形式基础底板中的应用  
文/王东 杨明 张润辉 杨永 高振丽
- 33 高层住宅工程七层局部结构托换施工  
文/毕江寰
- 36 145 m 塔楼钢平台拆除技术  
文/梁书新 刘金哲 于博
- 38 预应力混凝土双向叠合板楼盖结构实体检验  
文/蒋权
- 40 天津市历史风貌建筑保护整修工程典型实例  
文/李巍

## 市政公用建设

- 内河大型沉管隧道基槽浚挖施工技术 43  
文 / 徐捷 王朝辉
- 南水北调天津干线穿越津保高速公路施工技术 46  
文 / 巩平福
- 高精度大管棚在浅埋隧道下穿城市快速路施工中的应用 50  
文 / 陈立龙 和振海
- 双向倾斜索塔斜拉桥施工监控技术 52  
文 / 蔡贵生 段江
- 桥梁后张预应力混凝土张拉伸长量量测与误差分析 54  
文 / 高敏
- 混凝土梁式桥拆除技术分析 57  
文 / 杨显维 杨文强
- 圆柱形桥墩在波浪作用下的力谱与海浪谱的关系模型试验研究 60  
文 / 尚洪军 刘海源
- 团泊新桥钢塔加工工艺研究 64  
文 / 张建利
- 城市高架桥高墩柱施工 66  
文 / 李兵
- 空间变截面拱式钢塔加工技术 68  
文 / 张友为
- 桥梁承台大体积混凝土设计与施工 70  
文 / 何玉宝 皇甫海军 夏忠磊 杨洁
- 水泥就地再生二灰土底基层施工工艺在工程中的应用 72  
文 / 黄立刚
- 石灰粉煤灰稳定碎石基层材料合理组成研究 75  
文 / 赵鑫 王志刚 林树友
- 饮用水除氟技术研究现状与新进展 79  
文 / 边艳芳 李响

## 广告索引

- 天津生态城天城置业有限公司 封二
- 天津易天诚建筑工程设计有限公司 插一
- 上海熊猫机械(集团)有限公司 插二、插三
- 天津市港建建筑设计有限责任公司 插四
- 天津市路安电气化监理有限公司 插五
- 天津市华泰建设监理有限公司 插六
- 天津市伟星新型建材有限公司 插七
- 刊委会 插八
- 刊委会 插九
- 天津市金环建设工程造价咨询有限公司 封三
- 上海市安装工程集团有限公司 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.tjskj.com.cn

邮箱:tjskj@vip.sina.com

# CONTENTS

<b>Standardization</b>	<b>P1</b>
1 Explain DB 29-1-2013 Tianjin Energy Efficiency Design Standard for Residential Buildings <i>Working group of Tianjin Energy Efficiency Design Standard for Residential Buildings</i>	
<b>Building Energy Saving</b>	<b>P4</b>
4 Study on PET Polymeric Membrane Used in Insulating Glass Unit <i>MA Biao, et al</i>	
<b>Constructional Engineering</b>	<b>P6</b>
6 Support Design and Construction of Super Large Deep Foundation Pit <i>ZHOU Yu-qi, et al</i>	
10 Application of Numerical Simulation Analysis in Deep Excavation Construction of Building Dense Area <i>WANG Li</i>	
14 Stress Analysis of Large Volume Concrete Pouring under the New Plate Type Support Frame <i>LI Le, et al</i>	
17 Technology of Preventing Groundwater from Leaking to Drill a Hole on the Wall to Get through a Tunnel in Underground Space <i>CAO Guo-zhi, et al</i>	
19 Annular Support Applied to Deep Foundation Pit in Soft Soil Area of Tianjin Nangang <i>CHEN Gong, et al</i>	
21 Foundation Pit Slope Green Construction Technology <i>CAI Qin, et al</i>	
24 Foundation Treatment Scheme of Underground Obstacles <i>WU Nan, et al</i>	
26 Dynamic Analysis of Reinforced Concrete Walls under Impact Load <i>ZHANG Feng-hua</i>	
29 Installation Technology of Outside Windows in External Thermal Insulation Wall <i>LI Gang</i>	
31 Application of Nano Waterproof Cement in the Form of Complex Foundation <i>WANG Dong, et al</i>	
33 High-rise Residential Seven Layers Projects Local Structure Underpinning Construction <i>BI Jiang-huan</i>	
36 Technology to Remove 145 m Tower Steel Platform <i>LIANG Shu-xin, et al</i>	
38 Two Way Prestressed Laminated Concrete Slab Floor Structure Test <i>JIANG Quan</i>	
40 Tianjin Conservation of Historic Building Renovation Project is a Typical Example <i>LI Wei</i>	
<b>Municipal and Public Construction</b>	<b>P43</b>
43 Inland Large Immersed Tube Tunnel Construction Technology Foundation Trench Dredging <i>XU Jie, et al</i>	
46 South to North Water Diversion Route through the Construction Technology of Tianjin Tsubo High-speed Engineering <i>GONG Ping-fu</i>	
50 High Precision Large Pipe Roof in Shallow Buried Tunnel through the Application in the Construction of City Road <i>CHEN Li-long</i>	
52 Bidirectional Inclined Construction Control of Cable-stayed Bridge Pylon <i>CAI Gui-sheng, et al</i>	
54 Measurement and Error Analysis of Bridge Prestressed Concrete Tensile Elongation <i>GAO Min</i>	
57 Concrete Beam Bridge Demolition Technology Analysis <i>YANG Xian-wei, et al</i>	
60 Relationship Between the Model Test Research and Ocean Wave Spectrum in Cylindrical Pier under the Action of Wave Force <i>SHANG Hong-jun, et al</i>	
64 Study on Processing Technology of Tuanbo New Bridge Steel Tower <i>ZHANG Jian-li</i>	
66 Construction of the High Pier City Viaduct <i>LI Bin</i>	
68 Space Variable Section Arch Steel Processing Technology <i>ZHANG You-wei</i>	
70 Concrete Bridge Cushion Cap Large Volume Design and Construction <i>HE Yu-bao, et al</i>	
72 Cement in Situ Regeneration of Application of Two Lime Soil Subbase Construction Process in Engineering <i>HUANG LI-gang</i>	
75 Study on Reasonable Composition of the Two Ash Macadam <i>ZHAO Xin, et al</i>	
79 Status and Progress of Research on Removal of Fluoride from Drinking Water <i>BIAN Yan-fang, et al</i>	