

天津建设科技

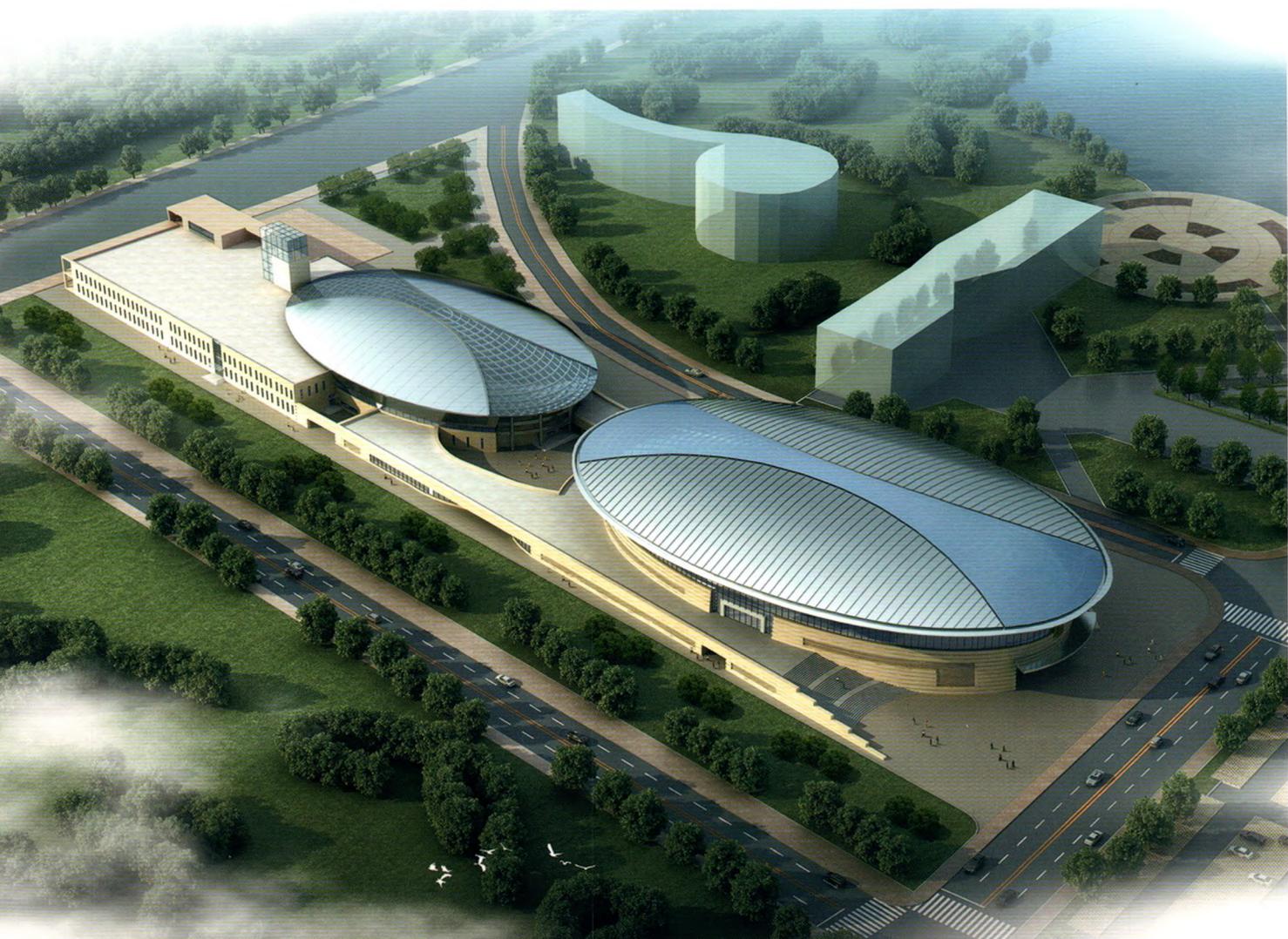
QK1704279

ISSN 1008-3197
CN 12-1272/TU

■ Tianjin Construction Science and Technology ■

中国学术期刊综合评价数据库统计期刊
中国数字化期刊群全文收录期刊

中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
天津市一级期刊



ISSN 1008-3197



定价: 15元

万方数据

主管: 天津市城乡建设委员会

主办: 天津市建设科技信息中心
天津市市政工程研究院

第27卷
总第149期
(双月刊)

NO. 2
2017

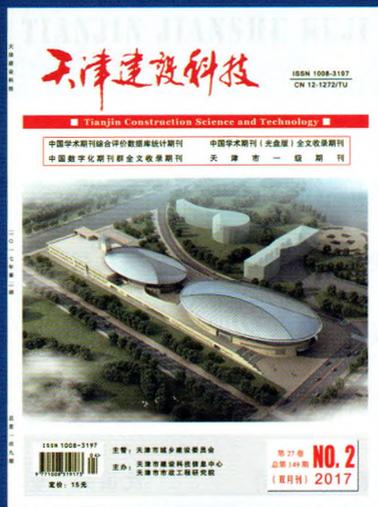
目 录

建 筑 工 程

- 1 环桁架拱支单层网壳施工关键技术
文/张妍妍 于博 吕媛
- 4 结构梁预留洞设计形式的数值分析探讨
文/秦毅
- 8 清水混凝土楼梯施工技术
文/付效铎 李翔 胡洋 朱琪
- 11 住宅工程木塑模板的使用及效益分析
文/白野 乔浩 张二林
- 13 圆柱定型木模设计与施工
文/黄凯 张文博 刘文
- 15 城市综合体项目材料的高效组织
文/王星辉 张树宁 马刘宝
- 18 微型钢管桩在特殊地质基坑支护中的应用
文/马洪波 郭丽琴
- 21 自平衡法基桩承载力检测的应用
文/许鑫
- 24 超软土地基真空预压施工探讨
文/张宝祥
- 26 临近地铁深基坑土方开挖施工技术
文/郭丽琴 李平旺
- 29 BIM 5D 技术在砌体工程标准化施工中的应用
文/杨文博 朱洁 曾波 陈杨哲 张福东
- 32 远程智能监控系统在大型公建项目的应用与研究
文/韩佳杰 亓立刚 杨帆 王力
- 34 BIM 技术在施工过程中的应用
文/刘月军 刘钊 崔岩 刘晓铮
- 37 聚乙烯塑料管材中再生塑料的定量分析
文/滕藤 毛志毅 刘彤 张鹏宇 李赵相 李盛乔
- 40 建筑屋面和保温系统金属面岩棉夹芯板锈蚀事故分析
文/李盛乔 张鹏宇 刘彤 滕藤

市 政 公 用 建 设

- 42 桥梁检测工作中影响结构计算准确性因素的分析
文/董鹏 刘焯伟 王崢



1990 年创刊(双月刊)

2017 第 27 卷第 2 期 总第 149 期
4 月 30 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
天津市一级期刊

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

主编:郭新建
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:国内外公开发行人
印刷:天津中铁物资印业有限公司
刊号:ISSN 1008-3197
CN 12-1272/TU

广告许可证号:1201014000439

出版日期:2017年4月30日

定价:15元

封面:天津商业大学新建体院馆

封面提供:天津三建建筑工程有限公司

斜拉桥拉索定位及监测分析 45

文 / 杨喜红

步履式顶推施工中垫块刚度对钢混组合梁局部受力的影响分析 48

文 / 谢 祺

天津市海绵城市建设中年径流总量控制率及对应设计降雨量推求 51

文 / 朱慧芳 赵乐军 宋现财

给水管道顶管穿越既有公路桥梁影响研究 54

文 / 王 颖 赵 华 赵业海

盾构区间对既有线车站结构影响分析 56

文 / 张海莉 惠弘煜

长区间盾构施工穿越风机房技术方案研究 59

文 / 张铁成

汽车撞击桥墩损伤分析 61

文 / 耿生春

蜂巢固土植生系统在硬质边坡复绿工程中的应用 64

文 / 刘桂东

长丝纺粘针刺非织造土工布在工程中的应用 67

文 / 杨 云 刘 志

高速公路施工标准化执行问题研究 69

文 / 曾 磊

规 划 与 设 计

地铁延伸线车站接轨方案研究 72

文 / 杨庆花

城市轨道交通新线开通影响既有线供给侧方案研究 74

文 / 刘 冰

轨道交通上盖策划与资源开发的研究与探讨 78

文 / 王 剑

广 告 索 引

天津建设科技杂志社 封二

盛京银行河北支行 插一

天津深城建筑检测有限公司 插二

天津住宅集团建设工程总承包有限公司 插三

合作单位 插四

合作单位 插五

上海建工七建集团有限公司 封三

中铁十五局集团第五工程有限公司 封底

《天津建设科技》编委会

主 任:李全喜

副主任:滕绍华

委 员:(按姓氏笔划为序)

王周喜 朱开东 刘兴华 刘鸿尧

刘景樑 张凤展 吴永红 吴景海

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

传真:022-23690455

网址:www.tjjskj.com.cn

邮箱:tjjskj@vip.sina.com

CONTENTS

Constructional Engineering

P1

- 1 Key Technology for Construction of Single Layer Latticed Shell with Ring Truss Arch Support *ZHANG Yan-yan, et al*
- 4 Numerical Analysis of Design form of Structural Beam Reserved Hole *QIN Yi*
- 8 Construction Technology of Fair Faced Concrete Stairs *FU Xiao-duo, et al*
- 11 Application and Benefit Analysis of Wood Plastic Formwork in Residential Engineering *BAI Ye, et al*
- 13 Cylindrical Shape Design and Construction Pattern *HUANG Kai, et al*
- 15 Efficient Organization of Urban Complex Project Materials *WANG Xing-hui, et al*
- 18 Application of Micro Steel Pipe pile in Special Geological Foundation Pit Support *MA Hong-bo, et al*
- 21 Self-balanced Method of Pile Bearing Capacity Test of Application *XU Xin*
- 24 Discussion on Construction of Super Soft soil Foundation by Vacuum Preloading *ZHANG Bao-xiang*
- 26 Excavation Technology of Deep Foundation Pit Adjacent to Subway *GUO Li-qin, et al*
- 29 Application of BIM5D Technology in Standardization Construction of Masonry Engineering *YANG Wen-bo, et al*
- 32 Application and Research of Remote Intelligent Monitoring System in Large Public Construction Projects *HAN Jia-jie, et al*
- 34 Application of BIM Technology in Construction *LIU Yue-jun, et al*
- 37 Quantitative Analysis of Recycled Plastics in Polyethylene Plastic Pipes *TENG Teng, et al*
- 40 Occurrence Analysis of Rockwool Sandwich Panel Corrosion in Building Roof and Insulation System *LI Sheng-qiao, et al*

Municipal and Public Construction

P42

- 42 Analysis of Factors Affecting Accuracy of Structural Calculation in Bridge Detection *Dong Peng, et al*
- 45 Cable Positioning and Monitoring Analysis of Cable Stayed Bridge *YANG Xi-hong*
- 48 Analysis of Influence of Cushion Block Stiffness on Local Force of Steel and Concrete Composite Beam in Construction of Walking Push *XIE Qi*
- 51 Estimation of the Capture Ratio of Total Annual Runoff and it's Design Rainfall for the Sponge city Construction in Tianjin *ZHU Hui-fang, et al*
- 54 Study on Influence of Water Supply Pipe Jacking on Existing Highway Bridge *WANG Ying, et al*
- 56 Analysis on Influence of Shield Interval on Existing Railway Station Structure *ZHANG Hai-li, et al*
- 59 Study on Technical Scheme of Long Interval Shield Construction across the Fan Room *ZHANG Tie-cheng*
- 61 Damage Analysis of Pier by Vehicle Collision *GENG Sheng-chun*
- 64 Application of Honeycomb Solid Soil Planting System in Complex Engineering of Hard Slope *LIU Gui-dong*
- 67 Application of Filament Spunbonded Needle Punched Nonwoven Geotextiles in Engineering *YANG Yun*
- 69 Study on Standardization of Highway Construction *ZENG Lei*

Plan and Design

P72

- 72 Research on Metro Line Extension Scheme *YANG Qing-hua*
- 74 Study on New line of Urban Rail Transit to Influence Supply Side of Existing Railway Line *LIU Bing*
- 78 Research and Discussion on Planning and Resource Development of Rail Trans *WANG Jian*

中铁十五局集团第五工程有限公司

中铁十五局集团第五工程有限公司由国务院国资委主管，具有国家公路一级、市政一级、铁路二级、房建二级总承包资质及公路路基、路面、桥梁、隧道专业一级资质，前身为铁道兵部队，1984年1月奉国务院、中央军委命令集体转工。公司现有职工3000余人，其中中高级专业技术人员近500人，各类大中型机械设备400余台（套），资产总额28.09亿元，年施工能力50亿元以上，施工区域分布在全国15个省、市、自治区。2016年5月从古都洛阳迁址天津红桥区。

公司是中国铁建系统进入公路建设领域的尖兵、全国建筑业界首家推行“一法三卡”的单位。兵转工以来，先后承建了南昆、青藏、京沪、大西等50余项国家重点铁路、客运专线和高速铁路项目；连霍、西汉、大运、杭瑞等近百项高速公路项目；南京九华山隧道、樟树市赣江二桥、北京地铁、郑开城际等城市轨道交通、市政、房建和水利水电项目。沥青混凝土路面施工、钢筋混凝土框架桥涵顶进、50 mT梁现场预制和架设、跨越既有铁路线钢箱梁桥步履式顶推建造关键技术、高速铁路113 m简支系杆拱桥施工关键技术、郑机城际铁路双梁并置现浇箱梁与变截面连续箱梁桥施工关键技术、渭河特大桥钢-混凝土结合段力学特性与关键技术研究等多项技术达到国际先进或国内同行业领先水平。

公司坚持科技兴企、人才强企、质量建企、依法治企，先后荣获全国优秀施工企业、全国“安康杯”竞赛优胜企业十连冠及“连胜杯”，铁道部火车头奖杯，河南省守合同重信用企业、省质量管理先进企业、省AAA级信誉企业、省级文明单位、省“五一”劳动奖状、省综合实力50强企业、省建筑施工企业75强，中国铁建科技进步先进单位、企业文化先进单位等荣誉，连年被洛阳市评为“A级纳税人”。公司共获10项鲁班奖和国家优质工程、30余项省部级优质工程、30余项省部级科学技术奖和QC成果奖，取得2项国家发明专利、5项国家实用新型专利，创造3项中国企业新纪录。

项目实例

员工文化

