



QK2060866

天津建设科技

ISSN 1008-3197

CN 12-1272/TU

■ Tianjin Construction Science and Technology ■

CNKI 中国期刊全文数据库收录期刊 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊 中文科技期刊数据库收录期刊
中国科学引文索引(CSCI)扩刊版数据库收录期刊 国家新闻出版广电总局认定学术期刊



ISSN 1008-3197



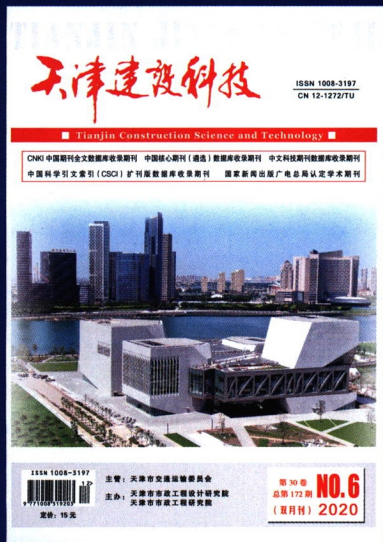
定价: 15 元

万方数据

主管: 天津市交通运输委员会

主办: 天津市市政工程设计研究院
天津市市政工程研究院

第 30 卷
总第 172 期
NO.6
(双月刊) **2020**



1990年创刊(双月刊)

2020 第30卷第6期 总第172期
12月31日出版

CNKI 中国期刊全文数据库收录
中国核心期刊(遴选)数据库收录
中文科技期刊数据库收录
中国科学引文索引(CSCI)扩刊版数据库收录

主管:天津市交通运输委员会
主办:天津市市政工程设计研究院
天津市市政工程研究院

主编:王新岐

编辑部主任:郭新建

编辑:郑洁 李雅楠

出版:《天津建设科技》编辑部

发行:《天津建设科技》编辑部

发行范围:国内外公开发行

印刷:天津中铁物资印业有限公司

刊号:ISSN 1008-3197
CN 12-1272/TU

广告备案号:津市场监管和广登(2020-003)

出版日期:2020年12月31日

定价:15元

封面:天津茉莉亚音乐学院

封面提供:中冶天工集团有限公司

万方数据

目次

(卷终)

标准规范

- 1 DB/T 29-275—2019《天津市海绵城市设施运行维护技术规程》解读
文/赵乐军 宋现财 王静 李喆
- 4 欧洲规范EC2中对混凝土结构防连续倒塌的要求
文/张振坤

市政与交通

- 8 现浇混凝土桥面铺装裂缝修复材料研究
文/高星星 张丹 曾伟 肖绪荡
- 11 深水库区软岩地质水下承台基坑开挖施工技术
文/秦林
- 14 爆破与机械拆除技术在下承式预应力混凝土系杆拱桥拆除中的应用
文/董志远 陈磊 全学军
- 17 基于有限元强度折减法公路深路堑边坡稳定性分析
文/任雁飞 刘梦雅
- 22 富水砂卵石地层CRD(交叉中隔墙)法地铁风道施工技术
文/王冰琰
- 27 地铁盾构隧道下穿及侧穿既有高层建筑物影响研究
文/张玉华
- 30 道路施工对地铁结构的安全性影响分析
文/李攀 刘健
- 33 下穿既有地铁车站暗挖拱顶沉降监测技术
文/许锋
- 37 深基坑盖挖法钢支撑施工技术研究
文/孙鸿飞 耿生春
- 39 一种新型雨水泵站的应用研究
文/王绍华 张栋
- 41 AAO+MBR工艺用于小型污水综合利用的试验研究
文/刘振凯
- 44 基于人工神经网络的排水管道非开挖修复决策研究
文/郑博一 王超 杨丽丽 李志远 任亮
- 47 基于节能环保理念的沥青混凝土运输车保温技术研究
文/赵金国 杨云 刘昱彤 王正军

建筑工程

气凝胶对套筒灌浆材料性能的影响 49

文/陈佳宁 刘凤东 白锡庆 王冬梅 王建恒

装配式钢结构多腔体钢板组合剪力墙施工关键技术 51

文/张永坡 刘杰 梁书新

装配式龙骨变曲面厚铝板幕墙安装技术 53

文/白占林 何波 任超平 付效铎

新型块状单元板式异形陶板组合幕墙施工技术 57

文/佟金才 沈思远 马立鹏 崔爱珍 卫兵 王松山 李春索

中国人民革命军事博物馆外立面改造修复施工关键技术 60

文/雷立 林新东 张学锋 邵学军 付效铎

BIM管线综合技术在医疗卫生综合服务楼的应用 63

文/赵明钧 祝帅 孔缓运 方凯

规划与设计

国土空间规划背景下的绿色交通规划实践研究 65

文/朱晓东 高佳宁 由婷婷 孟维伟

建筑与小区海绵城市规划设计评价方法研究 69

文/郭蓉 张高媛

大数据时代背景下天津市智慧交通建设展望 72

文/刘锐晶

山区公路路线方案优化设计要点 75

文/焦占武 柏正云 代茂华

绿色生态山体防护设计方案研究 78

文/齐庆祥 郭丽苹 王崇伟

建科资讯

国家会展中心(天津)首展联合中建八局华北公司战略签约 21

京滨铁路全线最大跨度跨河连续梁合龙 36

提升农房墙体抗震性能材料及技术工艺 78

木业为痴,躬身为镜 82

——记中国汽车工业工程有限公司优秀技术专家万叶青

广告索引

《天津建设科技》期刊合作单位 封二

《天津建设科技》征稿启事 封三

天津市市政工程设计研究总院 封底

声明

1、来稿文责自负,对刊用稿件,本刊有权作文字性修改和删节,如不同意,请事先声明。

2、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。



欢迎关注

地址:天津市滨海高新技术产业开发区

海泰南道30号

邮编:300392

电话:022-23663733

网址:www.tjjskj.com.cn

投稿邮箱:tjjskj@vip.sina.com

CONTENTS

Standardization	P1
1 Interpretation of DB/T 29-275-2019"Technical Specification for Operation, Maintenance for the Sponge City Facilities in Tianjin"	ZHAO Le-jun, et al
4 Requirements for Preventing Progressive Collapse of Concrete Structures in Eurocode 2	ZHANG Zhen-kun
Municipal and Transportation	P8
8 Research on Micro Crack Repairing Material for Cast-in-place Concrete Bridge Deck	GAO Xing-xing, et al
11 Construction Technology of Foundation Pit Excavation of Underwater Pile Cap in Soft Rock Geology of Deep Water Reservoir Area	QIN Lin
14 Application of Blasting and Mechanical Demolition Technology in Demolition of Through Prestressed Concrete Tied-Arch Bridge	Dong Zhi-yuan, et al
17 Stability Analysis of Highway Deep Cutting Slope Based on Finite Element Strength Reduction Method	REN Yan-fei, et al
22 Construction Technology of Subway Ventilation Tunnel with CRD (Cross Diaphragm) Method in Water Rich Sandy Cobble Stratum	WANG Bin-yan
27 Study on Influence of Subway Shield Tunnel Under and Side Crossing Existing High-rise Buildings	ZHANG Yu-hua
30 Analysis on Safety Influence of Road Construction on Subway Structure	LI Pan, et al
33 Settlement Monitoring Technology of Underground Excavation Arch Crown under Existing Subway Station	XU Feng
37 Research on Steel Support Construction Technology of Deep Foundation Pit with Cover Excavation Method	SUN Hong-fei, et al
39 Application of A New Type of Rainwater Pump Station	WANG Shao-hua, et al
41 Experimental Study on Comprehensive Utilization of Small Sewage by AAO + MBR Process	LIU Zhen-kai
44 Research on Decision Making Method for Trenchless Drainage Pipeline Rehabilitation Based on Artificial Neural Network	ZHENG Bo-yi, et al
47 Research on Thermal Insulation Technology of Asphalt Concrete Transport Vehicle Based on Energy Saving and Environmental Protection Concept	ZHAO Jin-guo, et al
Constructional Engineerin	P49
49 Effect of Aerogels on Properties of Sleeve Grouting Materials	CHEN Jia-ning, et al
51 Key Construction Technology of Assembled Steel Structure Multi Cavity Steel Plate Composite Shear Wall	ZHANG Yong-po, et al
53 Installation Technology of Prefabricated Keel Variable Curved Surface Thick Aluminum Plate Curtain Wall	BAI Zhan-lin, et al
57 Construction Technology of New Type Block Unit Plate Shaped Ceramic Plate Composite Curtain Wall	TONG Jin-cai, et al
60 Key Construction Technology of Facade Reconstruction and Restoration of Chinese people's Revolutionary Military Museum	LEI Li, et al
63 Application of BIM Pipeline Comprehensive Technology in Medical and Health Comprehensive Service Building	ZHAO Ming-jun, et al
Plan and Design	P65
65 Green Transportation Planning Practice under the Background of Land Space Planning	ZHU Xiao-dong, et al
69 Study on Evaluation Method of Sponge City Planning And Design in Architecture and Community	GUO Rong, et al
72 Prospect of Intelligent Transportation Construction in Tianjin under the Background of Big Data Era	LIU Rui-jing
75 Key Points of Route Optimization Design for Mountainous Highway	JIAO Zhan-wu, et al
79 Study on Design Scheme of Green Ecological Mountain Protection	QI Qing-xiang, et al



天津市市政工程设计研究总院

Tianjin Municipal Engineering Design & Research Institute



京津高速公路



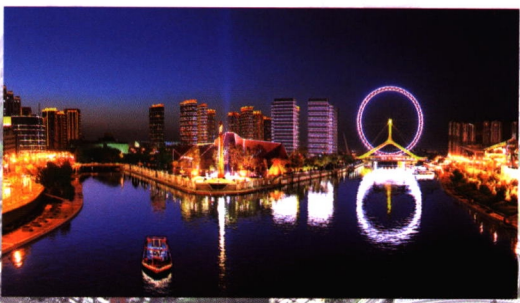
天津中石油桥



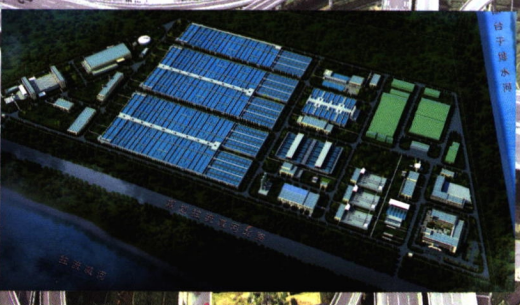
天津大道快速路



贵州朵花大桥



海河永乐桥



天津咸阳路污水处理厂



中央大道海河隧道

简介

天津市市政工程设计研究总院，始建于1949年10月18日，是新中国成立之后组建的首批市政设计单位之一，也是目前国内专业最齐全的市政设计单位之一，国家认证的高新技术企业。

作为综合型国家甲级设计研究院，目前拥有市政行业甲级、公路行业甲级，建筑行业（建筑工程）甲级、风景园林工程设计专项甲级、工程咨询甲级资信、工程勘察综合类甲级、测绘甲级、工程总承包甲级、工程监理甲级、城乡规划编制甲级、环境工程（污染修复工程）专项乙级、特种设备（压力管道）设计许可、CMA检验检测认定等资质，取得国家商务部批准的对外经营权并成为商务部对外援助成套项目管理企业。

坚持“尚贤用能、人尽其才”的用人理念，广揽技术精英，实施人才战略，现有硕士研究生及以上超过800人，高级专业技术人员超过800人（含教授级高级工程师超过130人）。注册建筑师、规划师、结构、岩土、建造、咨询、造价、监理工程师等各类注册人员超过800人，国家工程勘察设计大师4人，中国工程建设标准大师1人，享受国务院政府特殊津贴专家、国家有突出贡献中青年专家、天津市工程勘察设计大师及天津市授衔专家36人。

自1978年以来，荣获国家、部、市级科技进步奖超200项，优秀勘察设计奖近550项，优秀咨询成果奖超110项。申请专利超290项，获得发明专利授权超90项，实用新型专利授权超60项。主编和参编国标、行标、地标超70项。

恪守“以质量求生存，以创新谋发展，以服务赢信誉，以品牌占市场”的经营宗旨，致力于创新引领的国际型工程公司发展愿景，坚持设计理念更新，跟踪技术发展前沿，与国内外同仁合作共赢，开启美好未来。