

# 天津建设科技

ISSN 1008-3197

CN 12-1272/TU



QK2131992

■ 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



天津南站科技商务区九年一贯制学校

ISSN 1008-3197



9 771008 319210

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 31 卷  
总第 176 期

**NO.4**

(双月刊) 2021年8月

# 天津建设科技

## CONTENTS 目次

2021年8月31日出版

第31卷

第4期(总第176期)

<b>市政与交通</b>	1	基于径流模型的排涝泵站优化设计研究	应晓路 杜超 郭帅
	6	预制拼装桥墩关键技术研究进展	李木松
	9	三角门式反力架法贝雷梁整体拆除工法	王礼武 钱栋栋 国辉
	12	梁拱组合体系桥梁自振频率参数敏感性分析	袁霖宇
	16	顶压器在钢绞线拉索的试验研究和工程应用	唐燕华 赵干明 王小勇
	18	钢-混叠合梁半幅结构施工技术	车青森 陈永华 逯平
	22	预应力碳纤维板在桥梁加固工程中的应用	杨志昌
	25	沥青路面弯沉温度修正系数求算方法探讨	张春昱
	28	不同工艺处理深厚碱渣效果研究	孙开妍 张吉
	31	胶粉水泥稳定碎石基层施工工艺	梁飞
	34	天津软土地区盾构隧道地震响应分析及影响因素研究	李向辉 李永波 王志宇
	38	地铁盾构下穿铁路群施工控制技术研究	周鑫 马继山 彭显晓
	40	深基坑开挖对既有地铁车站结构的影响研究	刘勇
	43	地下水回灌措施在地铁深基坑工程中的应用	朱亚坤
	45	基坑开挖对下伏既有地铁隧道稳定性影响分析	李腾飞
	49	长大隧道盾构机过站平面测量	陈瑶

## CONTENTS 目次

	52	富水软土地层盾构出洞接收关键技术	霍泽先 李胜东 李 硕 崔广振 郑红艳
	55	参数化设计在轨道交通工程BIM建模中的应用	马江桥
	59	多功能增塑开放剂在地铁盾构同步注浆中的应用研究	杨显维 田 镇
	61	低温真空脱水干化技术在大型埋地式污水厂中的应用	张 宇
建筑工程	64	不规则建筑结构优化分析	单玉坤 刘莉娜
	67	金属骨架清水砖砌筑幕墙施工技术	张青山 张永坡 刘 杰
	70	免拆模板与空心内模组合体系施工技术	刘 客
规划与设计	72	市政管线非开挖水平定向钻导向轨迹设计探讨	陈洪涛 王绍华 郭嘉镛 黄祥云
	75	基于 Legion 仿真软件的地铁车站设计优化	李耿旭 耿 浩 王九州 朱小军
	78	市域铁路设计要点	苗赛松 苗树楷
建科资讯	15	天津城投发起600亿元城市更新基金! 用于老旧小区改造提升和城市更新项目	
	33	关于延期召开“中国电工技术学会水工业电工专业委员会和中国土木工程学会水工业分会2021年度电气自控学术研讨会”的通知	
	37	《建设工程抗震管理条例》公布	
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
		《天津建设科技》编辑部	封底

Municipal and Transportation	1	<b>Study on Optimal Design of Drainage Pumping Station Based on Runoff Model</b> <i>YING Xiao-lu, et al</i>
	6	<b>Research Progress of Key Construction Techniques for Precast Segmental Piers</b> <i>LI Mu-song</i>
	9	<b>Integral Demolition Method of Triangular Portal Reaction Frame Bailey Beam</b> <i>WANG Li-wu, et al</i>
	12	<b>Sensitivity Analysis of Free Vibration Frequency Parameters of Beam-Arch Composite Bridge</b> <i>YUAN Lin-yu</i>
	16	<b>Test Research and Engineering Application of Pressing Wedge Device in Stay Cable</b> <i>TANG Yan-hua, et al</i>
	18	<b>Construction Technology of Half Frame Structure of Steel-concrete Composite Beam</b> <i>CHE Qing-sen, et al</i>
	22	<b>Application of Prestressed CFRP in Bridge Reinforcement Engineering</b> <i>YANG Zhi-chang</i>
	25	<b>Discussion on Calculation Method of Deflection Temperature Correction Coefficient of Asphalt Pavement</b> <i>ZHANG Chun-yu</i>
	28	<b>Study on the Effect of Treating Deep Alkali Residue by Different Processes</b> <i>SUN Kai-yan, et al</i>
	31	<b>Construction Technology of Rubber Powder Cement Stabilized Macadam Base</b> <i>LIANG Fei</i>
	34	<b>Seismic Response Analysis and Influence Factors Study of Shield Tunnel in Tianjin Soft Soil Area</b> <i>LI Xiang-hui, et al</i>
	38	<b>Study on Construction Control Technology of Subway Shield under Railway Group</b> <i>ZHOU Xin, et al</i>
	40	<b>Study on the Influence of Deep Foundation Pit Excavation on the Structure of Existing Subway Station</b> <i>LIU Yong</i>
	43	<b>Application of Groundwater Recharge Measures in Subway Deep Foundation Pit Engineering</b> <i>ZHU Ya-kun</i>
	45	<b>Analysis of Influence of Foundation Pit Excavation on the Stability of Underlying Existing Metro Tunnel</b> <i>LI Teng-fei</i>
	49	<b>Plane Survey of Shield Machine Passing Station in Long Tunnel</b> <i>CHEN Yao</i>
	52	<b>Key Technology of Shield Out of Tunnel Receiving in Water Rich Soft Soil Layer</b> <i>HUO Ze-xian, et al</i>
	55	<b>Application of Parametric Design in BIM Modeling of Rail Transit Engineering</b> <i>MA Jiang-qiao</i>
	59	<b>Application of Multifunctional Plasticizer in Synchronous Grouting of Metro Shield</b> <i>YANG Xian-wei, et al</i>
	61	<b>Application of Low-temperature Vacuum Dewatering and Drying Technology in Large Buried Sewage Plant</b> <i>ZHANG Yu</i>
Constructional Engineerin	64	<b>Optimization Analysis of Irregular Building Structure</b> <i>SHAN Yu-kun, et al</i>
	67	<b>Construction Technology of Metal Skeleton Plain Brick Masonry Curtain Wall</b> <i>ZHANG Qing-shan, et al</i>
	70	<b>Construction Technology of Combined System of Non-demolition Formwork and Hollow Internal Formwork</b> <i>LIU Ke</i>
Plan and Design	72	<b>Discussion on Guiding Track Design of Trenchless Horizontal Directional Drilling for Municipal Pipeline</b> <i>CHEN Hong-tao, et al</i>
	75	<b>Design Optimization of Metro Station Based on Legion Simulation Software</b> <i>LI Geng-xu, et al</i>
	78	<b>Key Points of Urban Railway Design</b> <i>MIAO Sai-song, et al</i>



## 《天津建设科技》编辑部

《天津建设科技》期刊创刊于1990年，是经国家新闻出版署认定的学术期刊，现由天津市交通运输委员会主管，天津市市政工程设计研究院、天津市市政工程研究院共同主办，《天津建设科技》编辑部出版，期刊刊号为CN 12-1272/TU，ISSN 1008-3197，双月刊，国内外公开发行。已被CNKI中国期刊全文数据库（知网）、中国核心期刊（遴选）数据库（万方）、中国科学引文索引（CSCI）扩刊版数据库、中文科技期刊数据库（维普）收录。

创刊至今，期刊在行业内具有了较大影响力，分设标准规范、市政与交通、建筑工程、规划与设计等多个栏目，每年刊发大量工程技术类稿件。同时，充分发挥新媒体优势，利用微信公众号持续推送行业信息、技术成果、优质论文及会议资讯等丰富内容。近年来，多次成功举办大型行业会议。

《天津建设科技》期刊诚邀科研、设计、施工等行业人员踊跃投稿，共同为我国科技事业贡献力量！

投稿方式：

- 1) 在线投稿：登录期刊官网 <http://www.tjjskj.com.cn>，进入“采编系统”，选择“作者端”进行投稿。
- 2) 邮箱投稿：[tjjskj@vip.sina.com](mailto:tjjskj@vip.sina.com)

联系方式：**022-23663733**

**全国征稿 欢迎咨询!**



感谢您的支持与关注!