

建筑技术

第53卷 第6期 Vol.53 No.6



2022

中国出版政府奖提名奖获奖期刊
中国期刊方阵双高期刊
历届国家期刊奖评选获奖期刊
全国百强科技期刊
北方地区十佳期刊
中国科技核心期刊

建筑技术

JIANZHU JISHU

(月刊)

第 53 卷第 6 期(总第 630 期)

2022 年 6 月 15 日出版

(1970 年创刊)

编辑者:《建筑技术》编辑部
总编:彭雪飞

电话:(010)68512449 (010)68511882

<http://www.jzjs.com>

e-mail:jzjs@sina.com

出版者:《建筑技术》杂志社有限责任公司

社址:100055北京市广莲路1号建工大厦A座9层

法律顾问:张国印律师

主管、主办者:北京建工集团有限责任公司

ISSN 1000-4726
中国标准连续出版物号:CN 11-2253/TU

印刷者:北京建筑工业印刷厂

国内发行:北京市报刊发行局

订购处:全国各地邮局

《建筑技术》杂志社有限责任公司发行部

邮发代号:2-754 国内定价:10.00元

本社发行部电话:(010) 63928687

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司

广告发布登记号:京西工商广登字20170160号

本社广告部电话:(010) 63928688

目次

· 北京城市副中心综合交通枢纽工程施工技术研究与应用 ·

- 超大超深基坑工程智能建造技术实施与应用 刘俊强, 唐绍勇, 刘 闯, 梅迎东, 魏婧怡, 赵 乐 (644)
- 厚砂层超深地下连续墙施工技术 倪登云, 谢立忠, 勾文亮, 翟晓峰, 林志彬, 陈 钰 (646)
- BIM 技术在盖挖逆作工程施工区域的应用 杨 丹, 王 媛, 付 欢, 刘 硕, 刘 勃, 赵 乐 (649)
- 栈桥大断面框架梁模架支撑关键施工技术 王忠云, 李艳春, 谢立忠, 李忠伟, 魏婧怡, 闫玉凯 (652)
- BIM 技术与超深盾构井精细化施工融合应用 金大鵬, 赵世华, 周晓忠, 吴 琪, 邱笑寒, 高晨辉 (656)
- 超深隧道大体积混凝土支撑梁逆拆及吊运施工技术 倪登云, 勾文亮, 李艳春, 杨 宁, 杨 帆, 王 强 (659)
- 基于 BIM 的超大断面隧道智能化施工管理技术 翟 炜, 方伽月, 赵世才, 吴 琪, 邱笑寒, 闫玉凯 (663)
- 深厚密实砂层超深超高压封底技术的应用及质量控制 龚 彪, 方伽月, 孔庆琰, 高延伟, 赵世华, 王 强 (666)
- 明挖法隧道施工测量技术 董福国, 卞存富, 蒋加宝, 高延伟, 李忠伟, 何 锋 (669)
- 拱形结构中预埋槽道在木模板上安装工艺研究 陈 杰, 周晓忠, 蒋加宝, 杨 宁, 孔庆琰, 何 锋 (672)
- 砂层地质大直径超深扩底桩施工技术 钟远享, 王国强, 冀凯玄, 付 欢, 李兴卫, 羊 伟 (675)
- 1/1000 高精度大直径超长钢管柱全回转承插施工技术 金大鵬, 冀凯玄, 陈新华, 杨兴宝, 董西超, 孙自荣 (678)
- 70t 超长地下连续墙钢筋笼加工及吊装施工技术 龚 彪, 赵世才, 唐绍勇, 邢 龙, 刘 硕, 高晨辉 (682)
- 明挖隧道拱形现浇结构模架支撑体系设计、施工工艺探析 倪登云, 王尚峰, 梅迎东, 翟晓峰, 陈 钰, 霍昊杰 (686)
- 明挖逆作竖井墙体中的单侧桁架支撑体系设计及应用 金大鵬, 王尚峰, 卞存富, 邢 龙, 林志彬, 霍昊杰 (690)
- 大体积混凝土微膨胀加强带快速施工技术 刘 强, 郝 赫, 李小鹏, 杨兴宝, 张 伟, 孙自荣 (694)
- 逆作车站顶板特级路填方路基施工技术控制要点 钟远享, 李小鹏, 王 媛, 李兴卫, 董西超, 羊 伟 (697)

· 北安河地铁车辆段综合利用施工技术研究与应用 ·

- 地铁 16 号线北安河车辆段综合利用项目智慧工地应用 王吉河, 刘 成, 许晓煌, 王振宇, 冯 琳, 王召才 (701)
- 地铁车辆段综合体盖土施工结构安全分析与措施 王吉河, 曹德军, 何宪生, 冯小刚, 徐传良, 程 亮 (704)
- 地铁上盖装配式工程起重机械选型与技术运维 冯 琳, 王祥宝, 王吉河, 许晓煌, 汪 明, 赵文明 (708)
- 钢结构施工技术在既有结构上拆改、安装中的应用 王忠云, 冯 琳, 王祥宝, 韩存金, 张代虎, 赵 哲 (711)
- 北安河地铁上盖项目绿色建造施工管理策划与实施 董福国, 王吉河, 许晓煌, 焦文英, 王玉基, 石明星 (714)

· 钢结构施工技术研究与应用 ·

- 蒸压加气条板墙在装配式钢结构住宅工程中的应用 丁明华, 刘加俊, 李 波, 尹 凡, 任辰辰, 葛铮君 (717)
- 大跨度钢筋桁架楼层板在钢结构住宅工程中的应用 邢 辉, 刘加俊, 汪安乐, 周 禹, 产 伟, 李 波 (720)
- 石膏基环保型防火涂料在钢结构中的应用研究 熊正朝, 周 茜, 马 迅, 田 兴, 付 鸣, 明 皓 (722)
- 装配式钢结构住宅工程隔声控制施工技术 汪安乐, 尹 凡, 刘加俊, 邢 辉, 范慧鑫, 产 伟 (726)
- 大直径钢管柱混凝土顶升施工技术 颜勤琴, 韦 达, 朱圆葵, 胡钧铭, 赵彬彦, 刘洋洋 (729)
- 寒冷地区预应力大跨空间桁架结构设计与研究 郭晶晶, 孙鹏程, 范圣刚 (732)

· 工程实例 ·

- 建筑装饰装修设计中的环保设计策略探讨 李 哲 (736)
- 钢筋桁架楼承板施工质量控制 杨 平, 于亚峰, 杨立志, 张东辉, 朱全军, 王洪伟 (739)
- 大跨度型钢悬挑脚手架在幕墙外伸结构安装中的探索与应用 杨鹏科, 崔友芳, 文 哲, 王宇博 (742)
- 全长粘胶型抗浮锚杆的受力分析与应用研究 马 迅, 熊正朝, 周 茜, 田 兴, 付 鸣, 明 皓 (745)
- 施工单位主导的 EPC 工程中设计优化作用及管理研究 贺彩峰, 孙 博, 周 朕, 闫天伟, 张 凯 (749)
- 大跨度独立 Y 型柱安装技术 孙建平, 谢建刚, 申宗奇, 孙鄯青, 杨同良 (752)
- 基于价值链采购活动的现金流管理 郑煌宇, 历 勇, 周佳怡 (755)
- 新型可调节钢筋连接器在型钢混凝土结构中的应用 刘洋洋, 冯建飞, 朱 虎, 颜勤琴, 吴仰琦, 张东辉 (757)
- 城市副中心某工程倒置式屋面质量控制要点 崔友芳, 殷明娟, 杨鹏科, 王宇博 (760)
- 广州某新城片区区域供能系统规划 牛 冰 (763)
- 企业“三次经营”的精细化管理模式 王晓辉, 历 勇, 李 琼 (766)
- 吸波材料与孔状结构对电磁波吸收砂浆的性能影响 梁 旭 (769)
- 双碳背景下岩土工程绿色建造理念与技术实践 油新华, 徐良平, 平 洋, 郑立宁, 宋福渊, 耿冬青 (773)
- 封面:深圳音乐厅建筑倒影

CONTENTS

·Research and Application on Construction Technology of Comprehensive Transportation Hub Project of Beijing Urban Subcenter Station·

- Application of intelligent construction technique in super-large and super-deep foundation pit project *LIU Jun-qiang, TANG Shao-yong, LIU Chuang, et al.* (644)
- Construction technique of super-deep diaphragm wall in thick sand stratum *NI Deng-yun, XIE Li-zhong, GOU Wen-liang, et al.* (646)
- Application BIM technique in covered excavation top-down construction *YANG Dan, WANG Yuan, FU Huan, et al.* (649)
- Key construction technique for big cross section frame beam formwork support of trestle bridge *WANG Zhong-yun, LI Yan-chun, XIE Li-zhong, et al.* (652)
- Integrated application of BIM technique in super-deep shield shaft refined construction *JIN Da-peng, ZHAO Shi-hua, ZHOU Xiao-zhong, et al.* (656)
- Top-down dismantlement and lifting construction technique of massive concrete support beam of super-long tunnel *NI Deng-yun, GOU Wen-liang, LI Yan-chun, et al.* (659)
- BIM-based intelligent management technique of tunnel with super-large cross section *ZHAI Wei, FANG Jia-yue, ZHAO Shi-cai, et al.* (663)
- Application and quality control of super-deep high-pressure bottom sealing technique in deep, thick and solid sandy stratum *GONG Biao, FANG Jia-yue, KONG Qing-long, et al.* (666)
- Measurement technique of tunnel open excavation construction *DONG Fu-guo, BIAN Cun-fu, JIANG Jia-bao, et al.* (669)
- Research on installation process of pre-embedded channel of arch structure on timber formwork *CHEN Jie, ZHOU Xiao-zhong, JIANG Jia-bao, et al.* (672)
- Construction technique of large-diameter super-deep underreamed pile in sandy stratum *ZHONG Yuan-xiang, WANG Guo-qiang, JI Kai-xuan, et al.* (675)
- Fully-rotary bearing inserting construction technique of 1/1000 super-long steel pipe column with high precision and large diameter *JIN Da-peng, JI Kai-xuan, CHEN Xin-hua, et al.* (678)
- 70t super-long diaphragm wall steel cage processing and lifting techniques *GONG Biao, ZHAO Shi-cai, TANG Shao-yong, et al.* (682)
- Exploration of design, construction and process of formwork support system for open excavation tunnel arch cast-in-place structure *NI Deng-yun, WANG Shang-zheng, MEI Ying-dong, et al.* (686)

- Design and application of unilateral truss support system in open excavation top-down vertical shaft wall *JIN Da-peng, WANG Shang-zheng, BIAN Cun-fu, et al.* (690)
- Fast construction technique of massive concrete micro-expansion belt *LIU Qiang, HAO He, LI Xiao-peng, YANG Xing-bao, et al.* (694)

- Key points of construction technology control for filling subgrade of super grade road on top plate of reverse construction station *ZHONG Yuan-xiang, LI Xiao-peng, WANG Yuan, et al.* (697)

·Research and Application of Construction Technology for Comprehensive Utilization of Bei-An-He Metro Depot·

- Application of intelligent construction in comprehensive utilization project of Bei-An-He depot of metro line *WANG Ji-he, LIU Cheng, XU Xiao-huang, et al.* (701)
- Safety analysis and measures of secondary development of subway superstructure *WANG Ji-he, CAO De-jun, HE Xian-sheng, et al.* (704)
- Selection and technical operation and maintenance of assembling crane for metro upper cover *FENG Lin, WANG Xiang-bao, WANG Ji-he, et al.* (708)
- Application of steel structure construction technology in demolition, modification and installation of existing structures *WANG Zhong-yun, FENG Lin, WANG Xiang-bao, et al.* (711)
- Planning and implementation of green construction management of Bei-An-He metro superstructure project *DONG Fu-guo, WANG Ji-he, XU Xiao-huang, et al.* (714)

·Research and Application of Steel Structure Construction Technology·

- Application of autoclaved aerated plate wall in assembly steel structure residential building *DING Ming-hua, LIU Jia-jun, LI Bo, et al.* (717)
- Application of wide-span steel truss floor slab in steel structure residential building *XING Hui, LIU Jia-jun, WANG An-le, et al.* (720)
- Research and application of gypsum-based environmental protection fire retardant coating in steel structure *XIONG Zheng-chao, ZHOU Qian, MA Xun, et al.* (722)
- Sound isolation control construction technique of assembly steel structure residential building *WANG An-le, YIN Fan, LIU Jia-jun, et al.* (726)
- Construction technology of concrete jacking for large diameter steel tube column *YAN Qin-qin, WEI Da, ZHU Yuan-kui, et al.* (729)
- Design and research on large span space truss with cables at cold area *GUO Jing-jing, SUN Peng-cheng, FAN Sheng-gang* (732)

·Engineering Examples·

- Discussion on environmental protection design strategy in architectural decoration design *LI Zhe* (736)
- Construction quality control of reinforced truss floor bearing plate *YANG Ping, YU Ya-feng, YANG Li-zhi, et al.* (739)
- Exploration and application of wide-span steel cantilever scaffold in curtain wall cantilever structure installation *YANG Peng-ke, CUI You-fang, WEN Zhe, et al.* (742)
- Force analysis and application of full-length bonded anti-floating anchor *MA Xun, XIONG Zheng-chao, ZHOU Qian, et al.* (745)
- Research on design optimization and management in EPC project led by construction unit *HE Cai-feng, SUN Bo, ZHOU Zhen, et al.* (749)
- Installation technique of wide-span independent Y-type column *SUN Jian-ping, XIE Jian-gang, SHEN Zong-qi, et al.* (752)
- Cash flow management based on value chain procurement activities *ZHENG Huang-yu, LI Yong, ZHOU Jia-yi* (755)
- Application of new adjustable reinforcement connector in steel reinforced concrete structure *LIU Yang-yang, FENG Jian-fei, ZHU Hu, et al.* (757)
- Key points of quality control of inverted roof of a project in urban subcenter *CUI You-fang, YIN Ming-juan, YANG Peng-ke, et al.* (760)
- District energy supply system planning of guangzhou new city area *NIU Bing* (763)
- Fine management mode of "three operations" of enterprises *WANG Xiao-hui, LI Yong, LI Qiong* (766)
- Influence of absorbing materials and porous structure on properties of electromagnetic wave absorbing mortar *LIANG Xu* (769)
- Green construction concept and technical practice of geotechnical engineering under the background of double carbon *YOU Xin-hua, XU Liang-ping, PING Yang, et al.* (773)

ARCHITECTURE TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1970)

Vol.53 No.6

Jun 15, 2022

Edited by

Architecture Technology Editorial Department

Published by

Publishing House of Architecture Technology Journal

Address:

9th Floor, No.1 Guanglian Road, Xicheng District, Beijing, China, 100055

Tel: (8610) 68512449 63928687 63928688

Fax: (8610) 63928689

http://www.jzjs.com e-mail: jzjs@sina.com

Overseas Distributed by

China International Book Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing, PRC)



欢迎关注建筑技术杂志社官方微信，
定期推送丰富业内资讯，关注有惊喜！

下期要目预告

海口塔超大型双体组合柱精准定位
安装

动臂塔所在异形核心筒下部水平防
护施工技术研究

异形超狭窄动臂塔所在核心筒操作
平台施工

海口塔超高层巨柱节点试验分析
金属屋面系统抗风揭试验关键技术
高能同步辐射光源基础温控防裂
研究

混凝土振捣梁方式的研究与应用
大科学装置复杂环形结构模板支撑
架施工技术

储存环隧道结构综合施工技术