

®

建筑技术



第53卷 第12期 Vol.53 No.12



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 12 期(总第 636 期)
2022 年 12 月 15 日出版
(1970 年创刊)

编 辑 者：《建筑技术》编辑部
总 编：张显来

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

印 刷 者：北京建工工业印刷厂
国内发行：中国邮政集团有限公司北京市报刊发行局
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

◇ 本刊文章版权属《建筑技术》杂志社有限责任公司所有，转载、摘用须注明出处和作者姓名并支付作者稿酬。

目 次

· 钢结构施工技术研究与应用 ·

超高层钢结构钢板墙施工技术..... 庄会云 (1608)

改变重心延迟弯矩产生实现倾斜巨柱无支撑安装的技术..... 庄会云 (1612)

基于 BIM 技术的异形钢结构参数化设计与施工管理

..... 闫 帅，裴 杰，胡晨涛，张俊伟，李雅文，芮 雨 (1616)

大跨空间弦支轮辐式桁架结构旋转累积滑移施工技术与分析

..... 柳明亮，焦永康，海 然，惠 存，李纪明，卜延渭 (1620)

螺栓连接型钢悬挑脚手架施工技术应用..... 王增辉，杨国荣，王 森，韩志宇 (1624)

新型单层空间大跨度不规则曲面钢网格结构施工关键技术

..... 迂长伟，韩 超，王振辉，郭建营，胡延立 (1627)

大跨度封闭料场空间结构带 Y 形中柱滑移施工技术

..... 柳明亮，秦 杰，张发强，刘 聪，惠 存，党 伟 (1631)

· 建筑工程设计、施工与研究 ·

基于海岛软土地基的地基加固方案比选..... 尹虹源，何 聰，邓运坛 (1636)

超重型压路机在机场土石方工程中的应用研究..... 金 敏 (1638)

聚苯颗粒水泥夹芯复合隔墙现浇施工技术

..... 赵 迎，戴连双，张 丽，司永波，刘晓强 (1641)

硬岩地质地下连续墙扩孔成槽施工技术

..... 陈涛鹏，张玉瑞，刘交龙，章博文，邬烈棋 (1645)

大跨度弦支混凝土梁施工过程监测与分析

..... 李纪明，焦永康，海 然，柳明亮，惠 存，杨 攀 (1648)

基于膨胀加强带超长超宽混凝土结构裂缝控制技术探究

..... 李晓峰，吴芝燕，杨赞平，刘才耀，陈恩浩 (1652)

复杂幕墙背后的设计策略..... 邓旭光 (1656)

地下室抗浮设计与事故分析..... 黄存智 (1660)

CFST 框架 - 波钢板拉结式双钢板组合剪力墙的试验分析

..... 李碧卿，李今保，陈 凯 (1665)

多层含水层不同联通条件下降水诱发沉降规律分析

..... 韩文君，童立元，赵宇豪，闫 鑫 (1668)

非标准吊篮在外墙复杂工程中的应用..... 王大平，贾栋亮，季 力 (1672)

· 市政工程施工技术 ·

津浦铁路浦口机务段英式建筑加固修缮技术..... 张 盟，淳 庆，彭 贝 (1675)

地铁车站与周边地下商业空间连接通道的设计与施工..... 李 鹏，熊元潮 (1681)

特大桥钻孔灌注桩塌孔分析及处理措施..... 李学良，高德存，张笑林 (1685)

- 潜水区地铁车站深基坑降水开挖施工技术..... 苏子升 (1687)
城市钢混组合桥梁快速化建造研究与应用..... 郑慧国， 刘丙宇 (1690)
盾构隧道近距斜跨既有隧道施工模拟分析及控制技术..... 陈伟 (1695)
探测横洞密贴下穿既有地铁车站施工技术..... 颜妮 (1700)

· 试验研究 ·

- 城镇集中供热质量服务试点评价体系研究
..... 张思思， 陈磊， 叶少华， 高丹 (1703)

- 大跨度空间管桁架结构地震响应分析
..... 周春娟， 王阳光， 海然， 李纪明， 柳明亮， 惠存 (1707)
超大吨位钢结构整体提升有限元模拟
..... 夏康， 毛向党， 方自强， 罗伟， 史静 (1711)

· 施工技术 ·

- 预制管桩桩头灌芯施工技术..... 彭峰， 金明珠， 李飞 (1714)
室内超高狭小空间悬挂结构手拉葫芦跨层提升技术
..... 连长伟， 王振辉， 郭建营， 谢振民， 王琨 (1717)
异形场馆超限模架设计与施工
..... 左伦源， 韩冰， 李琪， 刘柯彤， 贺高生， 田冬立 (1720)
中国馆地道风系统应用与施工
..... 左伦源， 刘柯彤， 田冬立， 储著京， 刘少伟， 宋永威 (1724)

- 抛物线型大直径 PE 拉索施工控制技术
..... 韩正虎， 崇劲松， 吴益稳， 周胜利， 王宏浩 (1728)
南湖温泉酒店项目 BRB 工程应用分析
..... 张晓将， 蓝计全， 莫海强， 杨文彬， 杜亮 (1731)

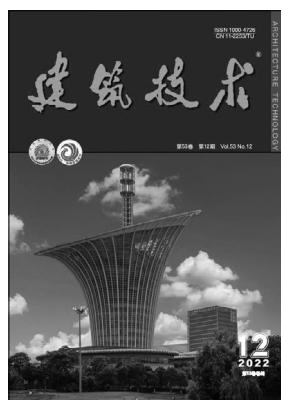
- BIM 技术在绿色建筑工程管理中的实践应用
..... 张锐， 黄锐， 王锦星， 安鹏涛， 杨付付， 赵学军 (1734)
弧形框架梁模板施工技术..... 王茂， 季凯， 谷明家， 张泽华， 朱林 (1738)

· 建筑技术问题研讨 ·

- 建筑企业如何建立风险分级管控工作机制的探讨..... 周与诚 (1741)

· 科技赋能 · 绿色人居 ·

- 基于“强结构”的建筑-结构跨学科合作模型..... 王帅中， 王一桥 (1750)
光伏建筑一体化的应用与发展..... 马涛 (1754)
后疫情时代的低碳韧性医院设计..... 唐海达 (1756)
迈向智能建筑：建筑数字孪生体的构建与探索..... 韩冬辰 (1758)
基于建筑业全产业链价值服务的建筑设计数字化转型研究
..... 吕建光， 李宝丰， 魏广龙 (1761)



2022 年第 12 期



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

- 基于装配式平行施工实践
国家速滑馆预制清水混凝土看台板
建造技术
扩声系统在大型体育场馆安装施工
技术
国家速滑馆屋面高延性防水卷材
施工工艺
柔性索网屋面荷载置换施工技术
国家速滑馆建造过程的碳排放分析
国家速滑馆装配单元式屋面施工
技术

ARCHITECTURE TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1970)

Vol.53 No.12

December 15, 2022

CONTENTS

·Research and Application of Steel Structure Construction Technology·

- Construction technology of steel plate shear wall with super high-rise steel **ZHUANG Hui-yun(1608)**
- Changing the center of gravity to delay the generation of bending moment and realize the unsupported installation of inclined giant columns **ZHUANG Hui-yun(1612)**
- Parametric design and construction management of special-shaped steel structure based on bim technology **YAN Shuai, PEI Jie, HU Chen-tao, et al.(1616)**
- Construction technology of symmetrical rotation cumulative sliding of space chord-supported truss structure **LIU Ming-liang, JIAO Yong-kang, HAI Ran, et al.(1620)**
- Application of construction technique for bolt-connected steel cantilever scaffold **WANG Zeng-hui, YANG Guo-rong, WANG Sen, et al.(1624)**
- Key technology of construction of new single-layer space large span irregular surface curved steel mesh structure **YU Chang-wei, HAN Chao, WANG Zhen-hui, et al.(1627)**
- Sliding construction technology of y-shaped central column in the space structure of large-span closed stockyard **LIU Ming-liang, QIN Jie, ZHANG Fa-qiang, et al.(1631)**

·Building Engineering Design, Construction and Research·

- Comparison and selection of foundation reinforcement schemes based on island soft soil foundation **YIN Hong-yuan, HE Cong, DENG Yun-tan(1636)**
- Research on the application of super heavy roller in the airport earth-rock engineering **JIN Min(1638)**
- Application of polystyrene particle cement sandwich composite partition wall in cast-in-situ construction **ZHAO Ying, DAI Lian-shuang, ZHANG Li, et al.(1641)**
- Construction technology of reaming and trenching of diaphragm wall in hard rock geology **CHEN Tao-peng, ZHANG Yu-rui, LIU Jiao-long, et al.(1645)**
- Monitoring and analysis of construction process of long span concrete girder with chord support **LI Ji-ming, JIAO Yong-kang, HAI Ran, et al.(1648)**
- Technology exploration on controlling of cracks in super long and super wide concrete structure based on expansion strengthening band **LI Xiao-feng, WU Zhi-yan, YANG Zan-ping, et al.(1652)**
- Design strategy research on curtain wall of complex shape building **DENG Xu-guang(1656)**
- Basement anti-floating design and accident analysis **HUANG Cun-zhi(1660)**
- CFST frame – experimental analysis of a double steel plate combination shear wall with wave plate ties **Li Bi-qing, Li Jin-bao, Chen Kai(1665)**
- Analysis of water-induced subsidence patterns in multi-layered aquifers with different interconnections **Han Wen-jun, Tong Li-yuan, Zhao Yu-hao, et al.(1668)**
- Application of non-standard hanging basket in exterior wall complex engineering **WANG Da-Ping, JIA Dong-Liang, JI Li(1672)**

·Municipal Engineering Construction Technology·

- Reinforcement and repair techniques of pukou locomotive depot of tientsin-pukow railway **ZHANG Meng, CHUN Qing, PENG Bei(1675)**
- Node design and construction of subway station and surrounding underground commercial strip **LI Peng, XIONG Yuan-chao(1681)**
- Chaobai river special bridge bored pile analysis of collapsed hole and handling measures **LI Xue-liang, GAO De-cun, ZHANG Xiao-lin(1685)**

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)

- Dewatering and excavation technique for deep foundation pit of subway station in phreatic area *Su Zi-sheng*(1687)
- Research and application of rapid construction of urban steel-concrete composite bridge *QIE Hui-guo, LIU Bing-yu*(1690)
- Construction simulation analysis and control technology of shield tunnel
oblique span the existing tunnel with short distance *CHEN Wei*(1695)
- Construction technology of detecting tunnel under a existing subway station *YAN Ni*(1700)

·Test Research·

- Study on evaluation system for urban central heating quality service *Zhang Si-si, Chen Lei, Ye shao-hua, et al.*(1703)
- Seismic response analysis of a long-span space pipe truss structure *ZHOU Chun-juan, WANG Yang-guang, HAI Ran, et al.*(1707)
- Finite element simulation of overall lifting of super large tonnage steel structure *XIA Kang, MAO Xiang-dang, FANG Zi-qiang, et al.*(1711)

·Construction Technology·

- Construction technology of filling concrete for prestressed concrete pipe pile head *PENG Zheng, JIN Ming-zhu, LI Fei*(1714)
- Indoor ultra-high narrow space suspension structure hand-pulled hoist cross-floor lifting technology *YU Chang-wei, WANG Zhen-hui, GUO Jian-ying, et al.*(1717)
- Design and construction of transfinite formwork for china pavilion *ZUO Lun-yuan, HAN Bing, Li Qi, et al.*(1720)
- Deep application of bim in china pavilion prject *ZUO Lun-yuan, LIU Ke-tong, TIAN Dong-li, et al.*(1724)
- Construction control technology of parabolic large diameter pe cable *Han Zheng-hu, Chong Jin-song, WU Yi-wen, et al.*(1728)
- Engineering application analysis of buckling restrained braces in nanhu hotspring hotel *ZHANG Xiao-jiang, LAN Ji-quan, MO Hai-qiang, et al.*(1731)
- Practical application of bim technology in green building project management *ZHANG Rui, HUANG Kun, WANG Jin-xing, et al.*(1734)
- Analysis and application of arch frame beam formwork construction technique *WANG Mao, JI Kai, GU Ming-jia, et al.*(1738)

·Study on the Technical Issuse of Architecture·

- A discussion on the establishment of hierarchical risk management system for construction companies *ZHOU Yu-cheng*(1741)

·Technology Enables · Green Living·

- "Strong structures" based interdisciplinary model for architecture-structure collaboration *WANG Shuai-Zhong, Wang Yi-Qiao*(1750)
- Application and Development of Building Integrated Photovoltaics *MA Tao*(1754)
- Low-carbon resilient hospital development in post-epidemic era *TANG Hai-Da*(1756)
- Towards intelligent buildings: the imagination and exploration of building digital twins *HAN Dong-Chen*(1758)
- Research on digital transformation of architectural design based on the value service of the whole industry chain of construction industry *LYU Jian-guang, LI Bao-feng, WEI Guang-long*(1761)

欢迎订购2021年

合订本

读者您好，本刊2021年合订本已发行，欢迎来电咨询订阅。

除北京报刊发行局外，我社未委托其他单位负责发行工作，请读者务必直接向我社发行部或北京报刊发行局订阅。

Key Topics in Next Issue

- Parallel Construction Practice Based on Assembly
- Construction Technology for Prefabricated Fair-faced Concrete Grandstand Slab of National Speed Skating Oval
- Installation and Construction Technology of Sound Reinforcement System in Large-scale Stadiums
- Construction Process for Highly-Extensible Waterproof Material Used on Roof of National Speed Skating Oval
- Construction Technology for Load Replacement of Flexible Cable Net Roof