

ISSN 1000-4726
CN 11-2253/TU

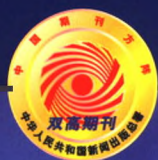


QK1902118

®

建筑技术

ARCHITECTURE TECHNOLOGY



第50卷 第1期 Vol.50 No.1



万方数据

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50卷第1期(总第589期)

2019年1月15日出版

(1970年创刊)

恭贺本刊读者、作者、
通讯员、评刊员、发行员
新春快乐,身体健康,全家幸福,事业辉煌!

建筑技术杂志社全体同仁

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

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

·节能技术研究与应用·

雨水渗流过程中土壤水动态变化规律研究 高岩, 胡晓蕾, 刘然(4)

严寒区建筑外墙外保温经济厚度优化研究 张垚, 牛建刚, 金国辉(8)

被动式超低能耗建筑综合施工技术研究 梁锐(12)

空气-水双热源复合热泵系统性能试验 徐俊芳, 赵耀华, 王皆腾, 赵会刚, 李楠(16)

地道风系统地埋管换热性能影响因素研究 张智健, 王亮(20)

江苏徐州地区农村住宅节能型墙材应用研究 马明, 程二华, 张杰(23)

内蒙古地区居住建筑围护结构优化研究 金国辉, 姬晨辉(26)

国外健康建筑评价体系探索性进程评析 郑锐锋, Joon-Ho Choi(30)

羌族高山邛笼民居冬季室内热环境测试研究 肖玉, 成斌, 高明, 陈玉(33)

秸秆在建筑墙体材料的创新应用研究 黄小灵, 谢盈庭, 陈益兰(37)

基于BIM协同设计的住宅方案节能优化研究 徐伟, 刘元东, 金国辉(40)

聚氨酯铝合金复合板保温性能试验研究 周伟华, 余培杰, 王凯(43)

装配式整体式夹芯保温复合板结构 陈国新, 王康, 刘磊, 高志萍(47)

济南市某公共机构建筑节能改造优化分析 李慧星, 赵一博, 冯国会, 于水, 孙昊(51)

·哈尔滨站房改造工程施工技术·

哈尔滨站房改造工程大跨度混凝土拱形屋面结构施工工艺 瓮雪冬, 马书龙, 张立新, 陈会品, 李双伟, 朱攀峰(54)

拱形大跨度管桁架液压同步整体提升技术 邓凯, 刘喜春, 李海明, 王相红, 徐陈星, 张杰(57)

哈尔滨站改造工程施工温度变形控制研究 张立新, 刘喜春, 陈会品, 付廷龙, 梅宇, 吴建梅(60)

“新艺术运动”欧式装修风格施工技术 陈会品, 王相红, 刘喜春, 代涛, 邓凯, 瓮雪冬(64)

哈尔滨站房改造工程BIM施工专项管理平台研发 陈会品, 刘占省, 孙佳佳, 瓮雪冬, 薛映红, 张立新(67)

BIM技术在哈尔滨站房改造工程中的应用 邓凯, 孙佳佳, 陈会品, 刘占省, 刘喜春, 苗卿亮(71)

三维扫描技术在哈尔滨站房改造施工中的应用 陈会品, 王宇波, 孙佳佳, 刘占省, 梅宇, 瓮雪冬(74)

·基坑支护技术研究与应用·

超高层建筑大型地下空间结构施工技术 金振, 李清狮(78)

反压土和钢管内斜撑在深基坑支护中的应用 樊旭宏(82)

淤泥地质管廊深基坑支护技术 王瑞卿(85)

深基坑人工挖孔排桩支护结构深化设计 应荣平, 方光秀, 赵世范, 韩万权(88)

·混凝土施工技术研究与应用·

钢纤维纳米混凝土与钢筋粘结性能试验研究 祁木洪, 曹立梅, 李正(91)

陶砂微粒混凝土力学性能研究 尹俊红, 李青宁(95)

氧化镁膨胀剂在大体积混凝土裂缝控制中的应用研究 陈伟, 官喆, 杨进波(98)

骨料对粉煤灰混凝土导热系数影响规律试验研究 张迎雪, 闫宁霞, 孙阳, 张臻(102)

防护涂层对东北沿海地区混凝土结构抗冻性能的影响 张铖, 李维红, 吴长龙, 荀武举, 范金朋(106)

测试方法对透水混凝土性能影响的试验研究 季天一, 耿飞, 陈幸, 韩天宇, 潘尚昆, 聂浩(110)

·试验研究·

T形车站深基坑及支护结构施工仿真研究 何伟, 李斌, 方宏远(112)

市政病害路面组合改造施工技术及其工程应用 玉泉彤, 王桂芳(115)

隧道路面安全环保技术试验与实践 高建华, 张虎, 卜瑞娜(117)

加强型加固带柱组合砖墙出平面偏压抗裂性能试验研究 刘燕, 张玉林, 骆万康, 彭军, 卜长明(121)

虎跳门横坑水道主桥连续钢桁梁设计 李爱飞(125)

《建筑技术》征稿简则 (127)

封面:苏州现代传媒广场(禧山映像提供)

CONTENTS

- Research and Application of Energy-saving Technologies**
Study on dynamic variation of soil moisture in rainwater seepage **GAO Yan, HU Xiao-lei, LIU Ran**(4)
Study on economic thickness optimization of external thermal insulation system of buildings in severe cold area **ZHANG Yao, NIU Jian-gang, JIN Guo-hui**(8)
Comprehensive construction technology and research for ultra-low power passive building **LIANG Rui**(12)
Performance experiments for air-water dual-source composite heat pump system **XU Jun-fang, ZHAO Yao-hua, WANG Jie-teng, et al**(16)
Study on influencing factors of heat transfer performance of underground pipe in tunnel ventilation system **ZHANG Zhi-jian, WANG Liang**(20)
Research on application of energy-saving wall materials in rural residence at Xuzhou city in Jiangsu province **MA Ming, CHENG Er-hua, ZHANG Jie**(23)
Inner Mongolia region residential building palisade structure optimization research **JIN Guo-hui, JI Chen-hui**(26)
Analysis of exploratory on healthy building assessment abroad **ZHENG Rui-feng, Joon-Ho Choi**(30)
Experimental study on indoor thermal environment of blockbuilding-style folk house of Qiang Ethnic Minority in winter **XIAO Yu, CHENG Bin, GAO Ming, et al**(33)
Innovative application of straw in building wall materials **HUANG Xiao-ling, XIE Ying-ting, CHEN Yi-lan**(37)
Research on energy saving optimization of residential project based on BIM collaborative design **XU Wei, LIU Yuan-dong, JIN Guo-hui**(40)
Experimental study on thermal insulation performance of polyurethane aluminum alloy composite plate **ZHOU Wei-hua, YU Pei-jie, WANG Kai**(43)
Assembled monolithic insulation sandwich composite plate structure **CHEN Guo-xin, WANG Kang, LIU Lei, et al**(47)
Optimization of energy-saving scheme for green building transformation of a public institution in Ji'nan **LI Hui-xing, ZHAO Yi-bo, FENG Guo-hui, et al**(51)
Construction Technology of Harbin Station Reconstruction Project
Construction technology of large span concrete arch roof structure **WENG Xue-dong, MA Shu-long, ZHANG Li-xin, et al**(54)
Synchronized hydraulic whole lifting technique for wide span arch tube truss **DENG Kai, LIU Xi-chun, LI Hai-ming, et al**(57)
Study on control of construction temperature deformation in Harbin Railway Station rebuilding project **ZHANG Li-xin, LIU Xi-chun, CHEN Hui-pin, et al**(60)
Construction technique of "Art Nouveau Movement" European decoration style **CHEN Hui-pin, WANG Xiang-hong, LIU Xi-chun, et al**(64)
Harbin large railway station BIM construction special management platform research and development **CHEN Hui-pin, LIU Zhan-sheng, SUN Jia-jia, et al**(67)
Application of BIM technique in Harbin Railway Station rebuilding project **DENG Kai, SUN Jia-jia, CHEN Hui-pin, et al**(71)
Application of 3D scanning technology in renovation and construction of Harbin Station **CHEN Hui-pin, WANG Yu-bo, SUN Jia-jia, et al**(74)
Research and Application of Foundation Pit Support Technology
Construction technology of large underground space structure of super high-rise building **JIN Zhen, LI Qing-shi**(78)
Application of a support system composed of earth berm and oblique bracing in excavation of deep foundation pit **FAN Xu-hong**(82)
Deep foundation pit support technique for pipe gallery on muddy ground **WANG Rui-qing**(85)
Deeper design construct to artificial digging hole pile as supporting structure of deep foundation pit **YING Rong-ping, FANG Guang-xiu, ZHAO Shi-fan, et al**(88)
Research and Application of Concrete Construction Technology
Experimental study on bond behavior of steel fiber reinforced nano concrete and steel bar **QI Shu-hong, CAO Li-mei, LI Zheng**(91)
Study on mechanical property of grain concrete **YIN Jun-hong, LI Qing-ning**(95)
Application of magnesium oxide expansive agent in crack control of mass concrete **CHEN Wei, GONG Zhe, YANG Jin-bo**(98)
Experiment on thermal diffusivity of high content fly ash concrete **ZHANG Ying-xue, YAN Ning-xia, SUN Yang, et al**(102)
Effect of protective coatings on frost resistance of concrete structures in northeast coastal areas **ZHANG Cheng, LI Wei-hong, WU Chang-long, et al**(106)
Test study on effect of testing methods on properties of pervious concrete **JI Tian-yi, GENG Fei, CHEN Xin, et al**(110)
Test Research
Simulative study on deep foundation pit and support structure construction of T-type station **HE Wei, LI Bin, FANG Hong-yuan**(112)
Combined rebuilding construction techniques for municipal road with disease **YU Xiao-tong, WANG Gui-fang**(115)
Experiment and practice of tunnel pavement on safety and environmental protection technologies **GAO Jian-hua, ZHANG Hu, BU Rui-na**(117)
Research on out-of-plane eccentric compression performance of crack resistance of enhanced strengthening type composite wall with structural column **LIU Yan, ZHANG Yu-lin, LUO Wan-kang, et al**(121)
Design of continuous steel truss girder for Hengkeng waterway main bridge of Hutiaomen **LI Ai-fei**(125)

ARCHITECTURE TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1970)

Vol.50 No.1

January. 15, 2019

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

- 3D 打印技术在建筑领域的应用现状与展望
基于 BIM 的轻型结构房屋系统模块化设计研究
装配式建筑施工安全风险优化模型研究
后压浆超长灌注桩的施工控制
煤矸石型 CFG 桩承载性能与破坏形态试验研究
扰动对水泥浆液粘度及结石体强度影响试验研究
灾后过渡安置房建构形态优化研究
生态文明建设背景下我国生土建筑抗震性能研究综述

