

- ◆国家新闻出版广电总局认定的首批学术期刊
- ◆中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- ◆中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
- ◆中国核心期刊(遴选)数据库全文收录期刊



ISSN1001-523X
CN 11-2178/TU

4

2020

第47卷第4期
VOL.47 NO.4

建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT

高层建筑转换层结构设计分析

高层民用建筑暖通空调设计注意事项探究

绿色建筑材料在土木工程中的应用探讨

ISSN 1001-523X



9 771001 523201



建筑技术开发杂志
官方微信



建筑技术开发

1974年创刊(半月刊)

第47卷第4期(总第430期) 2020年2月25日出版

中国科技论文统计、核心期刊
华北地区优秀期刊
北京市优秀科技期刊

顾问委员会

主任: 杨嗣信 郎四维
委员: 艾永祥 林远征 叶林标 聂建国
龙惟定 徐华东 罗英

编辑委员会

主任委员: 冯跃
委员: 戴荣里 韩克 蒋勤俭 李晨光
吕欣英 苗启松 钱稼茹 任庆英
全为民 油新华 张然 张显来

名誉主编: 邓徽

主管: 北京建工集团有限责任公司
主办: 北京建工集团有限责任公司
出版: 《建筑技术》杂志社有限责任公司
主编: 徐家和
编辑: 张晗暄 李善祥 张淑凤 孙丽娟
地址: 北京市广莲路1号建工大厦A座9层(100055)
电话: 010-6392 8687 5842 4499 5842 4949
传真: 010-6851 2449
E-mail: jzjskftg@126.com

广告总代理: 北京鸿业国际文化传媒有限公司
印刷: 北京建筑工业印刷厂
发行: 北京市报刊发行局
邮发代号: 82-230

中国标准连续出版物号: ISSN 1001-523X
CN 11-2178/TU

广告发布登记号: 京西工商广登字20170160号
定价: 每册15.00元

本刊声明:

- 署名文章为个人言论, 仅代表作者观点。
- 本刊有权对来稿进行修改, 若因作者原稿问题引发的侵权纠纷本刊不承担任何连带责任。
- 本刊刊登的文章, 均视为在著作权保护期内以下权利授权给编辑部: 复制权、发行权、汇编权、翻译权以及信息网络传播权。
- 凡是在本刊刊载的文章均视为同意以上三点。

2020年第4期 建筑技术开发 CONTENTS 目录

建筑结构 Building Structure

- 高层建筑转换层结构设计分析
..... 王铭帅/1
- 地铁运行激励下邻近建筑结构振动的影响因素及评价指标研究
..... 吴凯, 贾慧娟, 陈曦, 施博文, 周棒棒/3

建筑设计 Architectural Design

- 高层居住建筑中无障碍住房设计分析
..... 李雷/5
- 空间组合在中学校建筑设计中的应用
..... 肖华/7
- 城市地铁出入口建筑与景观设计研究
..... 刘智佳/9
- 建筑工程施工技术及其现场施工管理要点分析
..... 孙慧/11
- 适用、安全、经济、美观的现代建筑设计理论
..... 王煜明/13
- 高层民用建筑暖通空调设计注意事项探究
..... 伍小倩/15
- 智能建筑中电气工程及其自动化技术探讨
..... 邱飞敏/17

施工技术 Construction Technology

- 水泥稳定级配碎石底基层施工控制技术
..... 曹笔军/19
- 变频调速控制系统在G2017011型除尘罩车中的应用
..... 兰玉龙, 张学, 姜利/21
- 铝合金模板混凝土体免抹灰施工方法
..... 陈俊生/23
- 电子厂房大深度多规格SMC华夫板免拆格子梁施工技术
..... 徐礼泽/25
- 绿色建筑材料在土木工程中的应用探讨
..... 吕玉香, 李栋, 司维珂, 南峰/27

工民建施工中墙体裂缝的防治措施研究刘国佳/29	大型设备基础施工测量控制网布设及精度保证措施应用高小忠/66
建筑工程绿色节能施工技术应用分析王钰/31	昆明恒隆广场大跨度钢结构悬挂式施工技术与模拟分析刘祥, 蔡春涛, 康强/68
屋顶型风冷热泵空调系统节能改造设计及施工技术探讨杨丹/33	再生骨料泡沫沥青混合料路用性能研究王波/70
贵阳岩溶地区地下综合管廊盾构法施工技术可行性分析刘普尧/35	首钢秀池中心水池不锈钢装饰施工技术徐健, 李建辉, 洪凤池/72
大体积混凝土防裂控制钱涛/37	装配式混凝土梁柱节点区BIM与点云的应用价值刘照球, 金昊鹏, 宗震宇, 仲明明/74
高层住宅楼局部剪力墙置换加固施工技术刘欢/39	双曲线冷却塔内超高脚手架上人通道施工技术朱惠伟/77
道岔连续梁59~60号墩现浇支架设计与施工王晓/42	大直径圆台形钢筋混凝土设备基础施工技术朱惠伟/79
公路工程施工中沥青混凝土公路施工技术的探讨杨磊/44	建筑管理 Building Management
短钢板桩围堰+管井降水干封混凝土施工技术研究张凌云/46	基于BIM技术的信息化协同与管理徐丹洋/81
回弹硬度对单轴抗压强度的估算张庆同, 管圣功, 林军/48	边坡开挖及支护技术在水利水电工程中的研究陈洁菲/84
建筑工程混凝土施工处理关键技术探讨赵魏/50	自动化技术支持下的智能楼宇监控系统实现研究陈安安/86
关于钢筋焊接网并筋焊点抗剪力试验方法和判定标准的讨论吴刚, 唐剑秋/52	高速公路施工技术精细化管理分析段志刚/88
路基高边坡锚杆框架梁施工技术探讨赵帅磊/54	电力工程造价管理在施工阶段中的控制策略分析王亚奇/90
新型装配式建筑PC构件模板设计及施工技术徐金生/56	市政工程 Municipal Engineering
公路施工中填石路基施工技术翟玉峰/58	市政道路排水工程污水管顶管施工技术研究张宜飞/92
软弱围岩浅埋暗挖隧道施工技术张孝飞/60	水文地质勘察中的地下水问题及改善对策分析王俊, 王昊, 于雷/94
建筑工程高大模板施工技术运用的相关研究与分析经浩芳/62	沿桥梁下行市政道路重载交通路面结构探究王杰成, 曾文庭, 熊浩/96
大型冷床剪切区设备基础施工技术宇文小亮/64	工程技术 Engineering and Technology
	水利工程施工中的导流问题及技术解析赵志鹏/98

聚碳酸酯中空板的安装施工方案及控制措施 苏培培, 王文军, 梅石磊/100	人防工程钢制防护设备门安装施工工艺分析 汪 恒, 王晓林/102
城轨项目BIM正向协同设计流程与标准研究 杨艳学/106	直线加速器超厚混凝土裂缝控制 陈祎飞, 王晓林/108
洛河宜阳段西沿线河流综合整治概念规划 臧 倩, 史亚琪/110	地下室外墙单侧支模施工技术应用 冯 岳, 崔 苗/112
大型地下空间智慧运营管理研究 路金霞, 张 亮, 刘 奔/113	数字化辅助评审系统实用化研究 费 斐, 王世峻, 张 恒, 史勤宝, 张 栋/116
综合管道与抗震支架在乌鲁木齐市哈马山车辆基地工程中的应用 王文军, 苏培培, 杨宇博/118	高层装配式钢结构建筑新型叠合楼板快速支撑体系施工技术 陈 晨, 姚守涛, 郭 奇, 霍朝勃/120
大跨度梁早拆模理论计算分析 梁晓鹏/122	传统文化符号在现代建筑设计中的应用探析 王 艳/125
K922移动式闪光焊轨机工艺参数调整探讨 王洁云/127	
建筑经济 Building Economy	
关于新型绿色建筑工程造价预算与成本控制分析 唐 瑞/129	
基坑支护工程的预算工作分析 王 玉/131	
工程项目的建筑工程造价全过程动态管控 王凌云/133	

道路桥梁 Roads and Bridges

高速公路沥青路面预防性养护研究 宋新斌/135
公路桥梁施工技术的质量控制分析 朱国丽/137

安全质量 Safety and Quality

工程监理对工程施工质量的意义与作用 王玉敬, 李永志, 王 恒/139
地铁通信工程质量通病研究 李义鹏/141
防治高层建筑外墙面砖脱落安全隐患的措施分析 熊玉铭/143

建筑节能 Building Energy Conservation

绿色建筑理念在超高层办公建筑中的应用探讨 张 京/145
节水技术在建筑给排水设计中的应用路径研究 庄晓艳/147

地基与基础 Foundation and Basement

施工栈桥在深大基坑工程中的应用研究 李 东/149
地下水对引黄衬砌渠道的影响分析 李 克, 许生原/151
夯实水泥土桩在湿陷性黄土地区高层建筑中的应用 刘存利, 赵 玉/153
超声波技术在桩基完整性检测中的应用研究 许 颜, 李松然, 刘献科/155
软弱不良路基岩溶处理施工技术研究 朱五军/157
黄河易冲刷地层栈桥钢管桩入土深度的确定 王 贺/159
岩溶区多种方法结合处理溶洞桩基的关键技术研究 郑骊平/161
市政道路建设中水泥土搅拌桩加固地基与施工技术分析 郑胜伟/163

Building Structure

- Structural design analysis of transfer story of high-rise building *Wang Ming-shuai*(1)
 Study on influencing factors and evaluation indexes of vibration of adjacent buildings under excitation of subway operation
 *Wu Kai, Jia Hui-juan, Chen Xi, Shi Bo-wen, Zhou Bang-bang*(3)

Architectural Design

- Design analysis of barrier-free housing in high-rise residential buildings *Li Lei*(5)
 Application of space combination in architectural design of middle school *Xiao Hua*(7)
 Modern architectural design theory of applicability, safety, economy and beauty *Wang Yu-ming*(13)
 Research on HVAC design considerations for high-rise civil buildings *Wu Xiao-qian*(15)
 Talking about electrical engineering and automation technology in intelligent building *Qiu Fei-min*(17)

Construction Technology

- Construction control technology of cement stabilized graded crushed stone subbase *Cao Bi-jun*(19)
 Construction method of no plastering for aluminum alloy formwork concrete body *Chen Jun-sheng*(23)
 Talking about key technology of concrete construction treatment in construction engineering *Zhao Wei*(50)
 Talking about construction technology of bolt frame beam of high slope of subgrade *Zhao Shuai-lei*(54)
 Construction technology of stone filled subgrade in highway construction *Zhai Yu-feng*(58)

Building Management

- Information cooperation and management based on BIM technology *Xu Dan-yang*(81)
 Research on implementation of intelligent building monitoring system supported by automation technology *Chen An-an*(86)
 Fine management analysis of expressway construction technology *Duan Zhi-gang*(88)
 Analysis on control strategy of power engineering cost management in construction stage *Wang Ya-qi*(90)

Municipal Engineering

- Study on construction technology of sewage pipe jacking pipe for municipal road drainage project *Zhang Yi-fei*(92)
 Analysis of groundwater problems and improvement countermeasures in hydrogeological survey *Wang Jun, Wang Hao, Yu Lei*(94)
 Study on pavement structure of heavy-load traffic along municipal roads moving down bridges
 *Wang Jie-cheng, Zeng Wen-ting, Xiong Hao*(96)

Engineering and Technology

- Diversion problems and technical analysis in water conservancy construction *Zhao Zhi-peng*(98)
 Discussion on process parameter adjustment of K922 mobile flash welding machine *Wang Jie-yun*(127)

Building Economy

- Analysis on cost budget and cost control of new green building engineering *Tang Rui*(129)
 Analysis of budget work of foundation pit support engineering *Wang Yu*(131)
 Dynamic management of entire construction engineering cost of engineering project *Wang Ling-yun*(133)

Roads and Bridges

- Study on preventive maintenance of asphalt pavement of expressway *Song Xin-bin*(135)
 Analysis of quality control of highway bridge construction technology *Zhu Guo-li*(137)

Safety and Quality

- Significance and role of engineering supervision on engineering construction quality *Wang Yu-jing, Li Yong-zhi, Wang Heng*(139)
 Research on common quality problems of metro communication engineering *Li Yi-peng*(141)
 Analysis of measures to prevent hidden dangers of outer wall bricks of high-rise buildings *Xiong Yu-ming*(143)

Building Energy Conservation

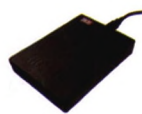
- Discussion on application of green building concept in super high-rise office buildings *Zhang Jing*(145)
 Study on application path of water saving technology in building water supply and drainage design *Zhuang Xiao-yan*(147)

Foundation and Basement

- Study on application of construction trestle in deep and large foundation pit engineering *Li Dong*(149)
 Analysis of influence of groundwater on lining channel of yellow river diversion *Li Ke, Xu Sheng-yuan*(151)
 Application of rammed cement soil pile in high-rise building in collapsible loess area *Liu Cun-li, Zhao Yu*(153)
 Research on key techniques of treating karst pile foundation by multiple methods in karst area *Zheng Li-ping*(161)
 Analysis of cement soil mixing pile strengthening foundation and construction technology in municipal road construction
 *Zheng Sheng-wei*(163)

安训通™ 建筑工人安全教育培训系统

建筑工人安全教育培训系统总体图



导入数据读卡器



课程移动硬盘



系统应用手册

安全教育培训标准课程



~ 住建部实名制平台推荐 ~

住建部“全国建筑工人管理信息平台”的“教育培训”栏目，由万方建知提供免费课程学习，并可通过“更多”和“建筑工人安全培训平台”进入万方建知官网了解全面的安全教育培训课程。



扫码查看“住建部实名制”

- 1000+ 动漫、图画等形式辅助展现
- 首创40个工种各30门班组长安全课程
- 400门课程构成首套完整的安全培训体系



~ 中国建筑业协会专家课程论证 ~

中国建筑业协会专家课程论证“万方建知”安全教育培训课程体系科学合理，内容全面通俗易懂，符合《建筑工人实名制管理办法》（试行）“基本安全培训”和国家安全培训规范要求。



扫码查看“协会推荐”

- 5000+ 危险源及500+ 案例分析
- 符合GB 50656对三级安全教育的要求
- 200+ 特级、一级企业一致好评

安训通™是安全教育培训的必备工具



方便实用

随时安排进场工人接受培训，确保工人先培训、后入场。



一键操作

一键生成工人学习记录，可打印或上传OA或实名制系统。



实时准确

工人刷身份证实名学习，确保全部工人接受安全教育培训。



数据有效

全国建筑工人实名制管理平台认可，培训数据真实有效。



培训效果

极大提高工人安全意识，有效降低安全事故发生率。



课程权威

课程体系科学全面，内容丰富、生动易学、易懂。



灵活学习

支持工人手机端自由学习，安全教育培训不误工时。



持续更新

新项目持续使用，课程每年更新，安全员专属终身服务。

联系我们 / 北京万方建知教育科技有限公司

网址: <http://www.jianzhijiaoyu.cn>

地址: 北京市海淀区三里河路13号中国建筑文化中心8层

电话: 010-61654979

传真: 010-87784234

邮箱: wangfangjianzhi@126.com

客服QQ: 2816374074



扫一扫关注我们



我们只做好一件事，全心全意为建筑工人做好服务