

- ◆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

Q K 2 0 2 0 4 1 8

ISSN1001-523X  
CN 11-2178/TU

9  
2020  
第47卷第9期  
VOL.47 NO.9

# 建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT

房建施工中现浇梁板模板的要求及质量控制分析

高架车站建筑设计思路的研究

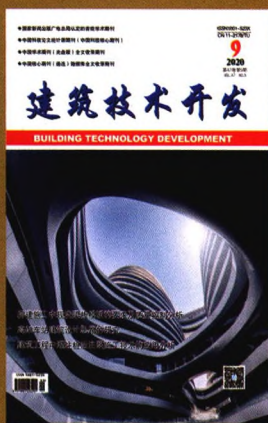
建筑工程中灌注桩后注浆施工技术的应用分析

ISSN 1001-523X



9 771001-523201





# 建筑技术开发

1974年创刊(半月刊)

第47卷第9期(总第435期) 2020年5月15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 微  
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:

1. 署名文章为个人言论, 仅代表作者观点。
2. 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。
3. 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。
4. 凡是在本刊刊载的文章均视为同意以上三点。

# 2020年第9期 建筑技术开发 CONTENTS 目次

## 建筑结构 Building Structure

- 大模板支撑加固体系在框剪结构中的应用  
..... 闫万贵, 李 博, 蒋志武, 张 明, 邹明华/1
- 既有砌体结构隔震加固应用研究  
..... 冯晔晨, 俞 涵/3
- 基于火灾的钢筋混凝土楼板的建模研究  
..... 崔鹏翔/5
- 房建施工中现浇梁板模板的要求及质量控制分析  
..... 段延辉/7
- 太阳能光伏支架结构方案对比分析  
..... 李桂庆/9
- 现代钢筋混凝土结构在仿苏州园林小品建筑中的运用  
..... 易 浩/11

## 建筑设计 Architectural Design

- 城市地下人防工程空间规划要点及实例分析  
..... 徐剑影/13
- 高架车站建筑设计思路的研究  
..... 罗景华/15
- 建筑物夜景照明设计思考  
..... 兰立党/17
- 建筑电气设计中谐波治理措施的研究  
..... 李筱华/19
- 结构设计中的安全隐患及解决措施研究  
..... 王 哲/21
- 汶马高速公路狮子坪电站段路线方案变更设计探讨  
..... 刘 平/23
- 复合型材在地铁隧道结构加固中的应用  
..... 赵 斌, 曹 茜/25

## 施工技术 Construction Technology

- 建筑施工中深基坑施工技术的应用分析  
..... 曲宝常/27
- 袋装砂围堤在吹填施工中的稳定性分析  
..... 吴全飞/29

高拱坝无人驾驶碾压筑坝技术实施与应用 ..... 史广生/31	工程质量管理中应用BIM技术的思考与实践 ..... 梅 希/68
建筑工程中灌注桩后注浆施工技术的应用分析 ..... 姜自艳/34	深水港湾施工监理探析 ..... 李胜红/70
桥梁工程现浇箱梁盘扣式满堂支架施工技术 ..... 李彩芳, 张习武, 王龙旺, 陈 升, 丁志艳/36	<b>市政工程</b> <b>Municipal Engineering</b>
地铁隧道穿越桥梁桩基的托换施工技术探讨 ..... 刘 鹏/38	市政道路桥梁工程的施工管理策略解析 ..... 关大勇/72
注浆技术在地基基础处理中的应用与施工方法分析 ..... 柳 军/40	城市排水工程专项规划若干问题研究 ..... 刘英平/74
砂卵石土层中钻孔桩成孔工艺的实际应用研究 ..... 梅继杭/42	城市建设中房地产开发规划管理分析 ..... 罗 明, 王 沛, 戎 容/76
廊道补强灌浆技术在除险加固工程中的运用 ..... 任新立, 任 丽/44	金港连接线互通方案研究 ..... 孟朋超, 张志超/78
桥梁施工中大跨径连续桥梁施工技术的应用分析 ..... 舒 丰/46	城市水环境综合治理工程存在的问题与解决途径 ..... 王传勇/80
水工建筑混凝土结构施工技术及其应用分析 ..... 于胜泉, 李建华/48	市政管线工程顶管施工技术研究 ..... 周 宇/82
复杂地质条件下大面积深基坑综合支护施工技术研究与应用 ..... 张华军/50	市政道路工程EPC总承包模式项目管理分析 ..... 严静星/84
明挖地铁车站模板施工技术及其支撑体系安全检算 ..... 孙中海, 解 飞/52	BIM技术在城市轨道交通工程全生命周期的应用与探索 ..... 吕 平/86
公路隧道贯穿型溶洞跨越式桥梁施工技术探究 ..... 何 泉/54	<b>工程技术</b> <b>Engineering and Technology</b>
<b>建筑管理</b> <b>Building Management</b>	装配式混凝土建筑施工常见问题及解决对策 ..... 高俊杰/88
古建筑文物保护工程中的施工管理关键点分析 ..... 邹鹏煌/56	高层住宅建筑外墙保温装饰工程中的一体板施工研究 ..... 廖 胜/90
基于安全度与耐久性的建筑工程管理分析 ..... 牛秀梅/58	建筑绿色施工中建筑铝模板应用探究 ..... 李华虎/92
内河航道疏浚工程边通航边施工的安全管理措施 ..... 邹 斌/60	利用树根桩法对某方亭古建筑纠偏的技术应用 ..... 周 桥/94
郑家镇后景屯泵站建设探讨 ..... 蒋新光/62	<b>建筑经济</b> <b>Building Economy</b>
建筑工程管理中项目建设单位管理要点分析 ..... 李 玫/64	EPC总承包项目变更索赔工作架构及运行机制探讨 ..... 韩 宝/96
水电站工程中机电设备的安装与施工技术管理 ..... 李谋喜/66	泥水平衡法和网格水冲法3m顶管费用分析 ..... 向 乐/98

建筑工程预算在工程造价控制中的作用及有效发挥

.....谭露红,王 聪/100

基于设计阶段的造价控制技术方法

.....王欢欣/102

## 道路桥梁 Roads and Bridges

桥梁工程中后张法预应力施工技术研究

.....程洪伟/104

沉泥井与渗吸排水管在铁路线路翻浆冒泥病害整治中的应用

.....段 炼/106

沥青路面早期病害的防治与养护技术

.....冯永齐/108

绿色公路建设理念在公路中的实践分析

.....刘兆印/110

泡沫轻质土在高等级公路特殊路段的应用

.....何补春/112

基于BIM的桥梁检测与安全评估系统研究

.....季 超/114

市政桥梁设计中抗震性能化设计分析

.....李 伟/116

高速公路水泥稳定碎石基层质量控制要点

.....刘凯勇/118

创新设计在超大跨径斜拉桥低碳建设中的应用

.....刘兆印/120

水性高分子聚合物彩色透水材料在体育路径中的应用

.....孙玉庆,张 量,王清晨/122

装配式混凝土路面在房建工程中的推广应用

.....王 月/124

旧沥青路面再生剂的研究

.....肖 燕,郑 涛/126

全熔透角接焊及焊缝评估技术在桥梁钢箱梁中的应用

.....韩 光/128

## 安全质量 Safety and Quality

一种新型球面滑动隔震支座的力学性能试验研究

.....庄 鹏,徐 蒙,孙仕琦/130

房建施工渗漏的原因问题与解决技术措施

.....褚云波/134

污水处理厂施工质量安全控制要点研究

.....傅金融/136

水利工程钢筋混凝土设计对混凝土质量的影响探讨

.....李洪福/138

道路沥青混凝土面层施工质量控制措施关键思路分析

.....路华猛/140

钢筋灌浆套筒连接性能模拟研究

.....宋 诚,赵 军/142

掺入粉煤灰对水泥土强度影响试验分析

.....张鹏飞,郭 旺,刘志军/144

## 建筑节能 Building Energy Conservation

工业与民用建筑施工中绿色节能环保措施

.....倪振红/146

## 地基与基础 Foundation and Basement

上海地区岩土工程勘察方法探讨

.....陈 海/148

地铁深基坑地下连续墙施工技术要点探究

.....甘凯文/150

南宁古近系粉砂岩、富水圆砾层地铁深基坑地下水控制措施研究

.....高 涛,王炳华/152

川南岩溶地区高速公路地质选线

.....陆钰彬,单志强/155

地铁深基坑施工管理及质量控制方法研究

.....雷呈锋/157

岩土桩基础施工中的地基基础检测优化策略研究

.....李冠泽/159

岩土工程深基坑支护的设计与施工分析

.....王瑞军/161

淤泥质软土地层新建地铁车站与既有运营车站十字形接驳改造施工与防水技术

.....余 江/163

**Building Structure**

- Applied research on seismic isolation and reinforcement of existing masonry structures ..... *Feng Ye-chen, Yu Han*(3)  
 Research on modeling of reinforced concrete floor based on fire ..... *Cui Peng-xiang*(5)  
 Comparative analysis of structural schemes of solar photovoltaic support ..... *Li Gui-qing*(9)  
 Application of modern reinforced concrete structure in imitative Suzhou garden building ..... *Yi Hao*(11)

**Architectural Design**

- Study on design ideas of elevated station ..... *Luo Jing-hua*(15)  
 Consideration on design of lighting of night scene ..... *Lan Li-dang*(17)  
 Research on harmonic control measures in building electrical design ..... *Li Xiao-hua*(19)  
 Study on hidden safety hazards of structure design and its solution ..... *Wang Zhe*(21)

**Construction Technology**

- Analysis on stability of bag sand dike in hydraulic fill construction ..... *Wu Quan-fei*(29)  
 Application and construction method analysis of grouting technology in foundation treatment ..... *Liu Jun*(40)  
 Study on practical application of drilling technology of bored pile in sandy cobble soil ..... *Mei Ji-hang*(42)  
 Research on construction technology of highway tunnel penetrating cavern bridge ..... *He Quan*(54)

**Building Management**

- Analysis of construction engineering management based on safety and durability ..... *Niu Xiu-mei*(58)  
 Safety management measures for navigation and construction of inland waterway dredging project ..... *Zou Bin*(60)  
 Discussion on construction of Houjingtun pump station in Zhengjia Town ..... *Jiang Xin-guang*(62)  
 Discussion and analysis of construction supervision of deepwater harbor ..... *Li Sheng-hong*(70)

**Municipal Engineering**

- Analysis of construction management strategy for municipal road and bridge engineering ..... *Guan Da-yong*(72)  
 Study on some problems of special planning of urban drainage engineering ..... *Liu Ying-ping*(74)  
 Problems and solutions of urban water environment comprehensive treatment project ..... *Wang Chuan-yong*(80)  
 Research on pipe jacking construction technology of municipal pipeline engineering ..... *Zhou Yu*(82)

**Engineering and Technology**

- Common problems and solutions in fabricated concrete building construction ..... *Gao Jun-jie*(88)  
 Study on application of aluminum film panels in building green construction ..... *Li Hua-hu*(92)  
 Application of the tree's root shaped pile in ancient square pavilion deviation correction ..... *Zhou Qiao*(94)

**Building Economy**

- Cost analysis of 3 m pipe jacking by grid water flush method and mud-water balance method ..... *Xiang Le*(98)  
 Function and effective play of construction project budget in project cost control ..... *Tan Lu-hong, Wang Cong*(100)  
 Cost control technology method based on design stage ..... *Wang Huan-xin*(102)

**Roads and Bridges**

- Research on post-tensioned prestressing construction technology in bridge engineering ..... *Cheng Hong-wei*(104)  
 Application of sink wells and seepage drainage pipes on railway lines treatment of pulp and mud disease ..... *Duan Lian*(106)  
 Prevention and maintenance technology of early diseases on asphalt pavement ..... *Feng Yong-qi*(108)  
 Application of foam light soil in special section of highway ..... *He Bu-chun*(112)

**Safety and Quality**

- Causes and solutions of leakage in building construction ..... *Chu Yun-bo*(134)  
 Research on key points of quality and safety control in sewage treatment plant construction ..... *Fu Jin-rong*(136)  
 Talking about influence of reinforced concrete design of hydraulic engineering on concrete quality ..... *Li Hong-fu*(138)  
 Study on performance simulation of reinforced grouting sleeve connection ..... *Song Cheng, Zhao Jun*(142)

**Building Energy Conservation**

- Green energy conservation and environmental protection measures in industrial and civil construction ..... *Ni Zhen-hong*(146)

**Foundation and Basement**

- Talking about geotechnical engineering investigation methods in Shanghai ..... *Chen Hai*(148)  
 Key points of construction technology of diaphragm wall in deep foundation pit of subway ..... *Gan Kai-wen*(150)  
 Geological route selection of expressways in south Sichuan karst area ..... *Lu Yu-bin, Shan Zhi-qiang*(155)

# 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”



### ~ 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”

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

- 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

工人刷身份证实名认证学习，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

课程体系科学全面系统，内容丰富、生动易学、易懂。



### 灵活学习

支持工人手机端自主学习，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](mailto: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