

- ◆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

7  
2019  
第46卷第7期  
VOL.46 NO.7

# 建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT

坡屋面结构建模及计算问题分析  
多轴压气旋喷式水泥土搅拌桩施工技术  
PPP项目建筑工程管理、施工质量及成本控制探讨

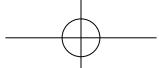
ISSN 1001-523X



9 771001 523195



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46卷第7期(总第409期) 2019年4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

编: 徐家和

编: 张晗煊 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: 北京建工工业印刷厂

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。

## 2019年第7期 目次

### 建筑设计 Architectural Design

坡屋面结构建模及计算问题分析

常春霞/1

某学院游泳馆供暖与通风设计

陈伟丰/2

某全地下污水处理厂工程变形缝防水设计应用分析

魏冲,张风玲,张文铸/4

基于仿生可移动建筑的瓦楞纸建筑实体空间建造设

计技术方法.....陈虹羽,张华平/6

### 施工技术 Construction Technology

多轴压气旋喷式水泥土搅拌桩施工技术

肖国军/8

地铁隧道下穿高架桥施工控制技术

徐海涛/10

盾构下穿河流浅覆土施工围堰及导流方案

谷永赛/12

高层建筑桩基工程施工技术及其管理的应用研究

雷永泰/14

单线特长铁路隧道长大斜井工区施工通风关键技术

孙茂/16

岩溶区百米深孔水下混凝土施工之导管防扁技术研究

李强/19

地铁3层换乘车站高架桥下地下连续墙钢筋笼分段吊装

技术研究.....刘文/21

高速铁路长大隧道施工控制测量原理及方法研究

刘明/23

地铁施工盾构法的施工技术研究

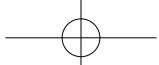
刘克玺/25

填海地区复杂地质多钻头转换灌注桩施工方法研究

刘旭,李庆财,任文会,陈政宇,冯辉/27

聚氨酯喷涂外墙保温系统外墙外保温工程施工技术分析

聂丹/29



2019年第7期

## 目次

## 建筑技术开发

煤系地层施工及揭煤防突施工技术研究	屈子财/31
冻土路基防治施工技术研究	杨宾/33
市政道路改造沥青路面施工技术与质量控制策略分析	魏志强/35
建筑工程框架剪刀墙结构施工技术应用探讨	张卫鸿/37
<b>建筑管理 Building Management</b>	
建筑工程安全监理工作的风险管理研究	付盛忠/39
道面水泥混凝土施工中常见问题产生原因及预防处理方法	孙贊, 梁川/41
建筑工程项目施工质量管理与施工技术分析	朱富康/43
PPP项目建筑工程管理、施工质量及成本控制探讨	王浩金/45
江苏省数字工地智慧安监的应用分析	张并锐/47
地铁施工安全组织管理影响因素分析	黄辉强/50
BIM技术在地铁投标及施工管理中的应用	刘东/52
建筑施工管理问题分析及解决对策	赵丽华/54
<b>市政工程 Municipal Engineering</b>	
城市道路精细化品质化改造	蔡燕珊/56
基于住区资源共享角度在我国街区尺度下对住区开放性的探究	周可馨, 龚玮, 黄菲, 陈莹, 徐晓燕/58
五华县犁滩片区整村统筹土地整备的实施机制	陈伟铭/62
市政污水处理中膜处理技术的运用	尹鑫磊, 崔焕俞, 王玮瑜/64

基于“乡愁空间”打造的村庄建设与发展	张明辉/66
--------------------	--------

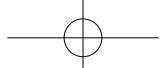
<b>工程技术 Engineering and Technology</b>	
建筑信息模型化技术在综合管廊设计施工全过程中的应用	黄文欢/68
改良型阿特拉斯钻机在宁波轨道交通的实践应用研究	王曼, 步乐乐/70

复合土工膜在矿山蓄水池工程中的应用	李超/72
道路桥梁工程施工中混凝土施工技术的应用研究	赵栓成/74
全套管全回转钻机在滑坡体治理中的应用	王向丽/76
风化溶蚀带帷幕灌浆关键技术研究	徐志强/78

基于物探技术的岩土工程勘探方法研究	刘新宇/80
新型建筑材料概述及应用研究	王磊/82
大型球磨机安装质量控制研究	芮铁明/84
基于Zigbee技术的智能家居系统应用研究	王小军/86
桩承载力Rapid Load Testing法检测设备介绍	缪云, 杨子, 董光健, 徐晨/89

建筑结构设计的技术应用研究	周正海/92
洁净电子厂房大跨超重桁架结构吊装技术	颉鸿鹏, 周福新, 王志伟, 何家兴/94

<b>建筑经济 Building Economy</b>	
铁路施工项目预算管理中的责任成本应用研究	崔敏/96
钢结构建设项目造价管理问题与对策研究	鞠宝军, 翟嘉栎/98



建筑工程造价超预算的原因以及控制对策

于 娜/100

**道路桥梁 Roads and Bridges**

博贺湾大桥主墩承台大体积混凝土温控措施

王东峰/102

市政路桥施工特点及技术控制方法

方坚涛/104

路桥工程中沥青混合料的试验检测

郑光辉/106

金沙江特大桥岸坡稳定性研究

陈 达, 周 进, 田 建/108

公路路面压实技术施工对策分析

刘 军/110

铁路施工技术与安全管理分析

盛 明/112

连续梁桥竖向预应力钢绞线二次张拉的应力损失分析

魏军辉, 赵中连, 王 贺/114

曲线连续梁桥加固及裂缝处理研究

赵 仿/116

桥梁支座更换工艺与技术分析

程晓刚/119

**安全质量 Safety and Quality**

隧道工程常见病害及防治措施

王 古/120

静力水准仪在滇中新区管廊沉降检测中的应用

曾拾生, 田淑杭/122

真石漆外墙质量控制及缺陷处理措施分析

陈建华, 黄倩倩/124

路桥工程施工质量管理问题分析

戴鹏飞/126

铁路工地混凝土生产质量控制策略分析

龚蒙茹/128

降低远距离运输低坍落度混凝土的坍落度损失率

彭 军/130

基于多级可拓理论的幕墙工程施工风险评价

石瑛莉/132

建筑电气的强弱电工程施工质量控制策略

卫娟娟/135

环城北路综合管廊消防报警系统设计

张晓梅, 张彦晓/137

**建筑节能 Building Energy Conservation**

中原地区被动式超低能耗居住建筑的能耗特点及负荷特点

分析 昆岳鹏/139

太阳能热水系统在住宅项目的系统选取及应用

王春阳/141

绿色建筑技术整合应用分析

张 冉/143

温和地区建筑节能技术措施

谢徐董/145

**地基与基础 Foundation and Basement**

公路改扩建道路路基加宽施工技术存在的问题及方法

郭建峰/147

岩土工程中的创新与技术分析

马显东/149

岩土工程边坡的稳定性及其设计分析

欧 健/151

高速铁路路基基地注浆加固

郑 君/153

倾斜基桩竖向承载力计算方法的研究

陈逸飞, 段林成, 李元祥/155

岩土工程勘察中土工试验的常见问题剖析与处理方法

邹新悦/157

盾构接收钢套筒法风险分析

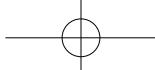
魏云峰/159

综合地质勘探方法在隧道勘察中的应用方法

刘 克/161

水利堤防工程软土地基处理施工技术

张 帆/163

**Architectural Design**

- Analysis of modeling and calculation problems of slope roof structure ..... **Chang Chun-xia**(1)  
Heating and ventilation design of a college swimming pool ..... **Chen Wei-feng**(2)  
Technical method for designing physical space of corrugated building based on bionic movable building ..... **Chen Hong-yu, Zhang Hua-ping**(6)

**Construction Technology**

- Construction control technology for underpass viaduct in subway tunnel ..... **Xu Hai-tao**(10)  
Cofferdam and diversion scheme for shield tunneling under river shallow covering soil ..... **Gu Yong-sai**(12)  
Study on construction technology of shield tunneling method for metro construction ..... **Liu Ke-xi**(25)

**Building Management**

- Research on risk management of construction engineering safety supervision ..... **Fu Sheng-zhong**(39)  
Construction quality management and construction technology analysis of construction projects ..... **Zhu Fu-kang**(43)  
Analysis of influencing factors of subway construction safety organization management ..... **Huang Hui-qiang**(50)  
Analysis and solutions of construction management problems ..... **Zhao Li-hua**(54)

**Municipal Engineering**

- Refined quality transformation of urban roads ..... **Cai Yan-shan**(56)  
Application of membrane treatment technology in municipal sewage treatment ..... **Yin Xin-lei, Cui Huan-yu, Wang Wei-yu**(64)  
Village construction and development based on "nostalgia space" ..... **Zhang Ming-hui**(66)

**Engineering and Technology**

- Practical application of improved atlas drilling rig in ningbo rail transit ..... **Wang Man, Bu Le-le**(70)  
Application of composite geomembrane in mine water storage pool project ..... **Li Chao**(72)  
Application of full casing full rotary drilling rig in landslide treatment ..... **Wang Xiang-li**(76)  
Research on geotechnical exploration method based on geophysical technology ..... **Liu Xin-yu**(80)  
Research on application of new building materials ..... **Wang Lei**(82)  
Research on quality control of large ball mill installation ..... **Rui Tie-ming**(84)  
Study on technical application of building structure design ..... **Zhou Zheng-hai**(92)

**Building Economy**

- Application of responsibility cost in budget management of railway construction projects ..... **Cui Min**(96)  
Study on cost management problems and countermeasures of steel structure construction projects ..... **Ju Bao-jun, Zhai Jia-li**(98)  
Reasons for over budget of construction project cost and control countermeasures ..... **Yu Na**(100)

**Roads and Bridges**

- Municipal road and bridge construction characteristics and technical control methods ..... **Fang Jian-tao**(104)  
Analysis on construction countermeasures of highway road compaction technology ..... **Liu Jun**(110)  
Brief analysis of railway construction technology and safety management ..... **Sheng Ming**(112)

**Safety and Quality**

- Common diseases and control measures in tunnel engineering ..... **Wang Gu**(120)  
Analysis on quality management of road and bridge construction ..... **Dai Peng-fei**(126)  
Analysis of quality control strategy of concrete production in railway construction site ..... **Gong Meng-ru**(128)

**Building Energy Conservation**

- Selection and application of solar water heating system in residential project ..... **Wang Chun-yang**(141)  
Exploration on application of green building technology integration ..... **Zhang Ran**(143)  
Technical measures for building energy conservation in moderate areas ..... **Xie Xu-dong**(145)

**Foundation and Basement**

- Brief analysis of innovation and technology in geotechnical engineering ..... **Ma Xian-dong**(149)  
A brief talk on stability and design of geotechnical engineering slope ..... **Ou Jian**(151)  
Grouting reinforcement of subgrade base of high speed railway ..... **Zheng Jun**(153)