

- ◆ 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

18
2020

第47卷第18期
VOL.47 NO.18

建筑技术开发

BUILDING TECHNOLOGY DEVELOPMENT

致密堆积混凝土配合比设计的理论基础与应用研究
建筑结构加固改造设计与施工研究
土木工程中钢筋施工技术和质量优化策略探讨

ISSN 1001-523X





建筑技术开发

1974年创刊(半月刊)

第47卷第18期(总第444期) 2020年9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 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 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: jzskftg@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

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18期 建筑技术开发 CONTENTS 目录

建筑结构 Building Structure

建筑结构设计提高建筑安全性探讨
..... 陈春龙/1

建筑结构加固改造设计与施工研究
..... 刘 坤, 徐晓伟, 冯 锋, 周广东/3

建筑设计 Architectural Design

医院的绿色建筑研究
..... 孙 畅/5

房屋建筑结构设计中的常见问题与解决对策研究
..... 孙慧芹/7

医院手术室净化空气调节系统设计探究
..... 王后帅, 苏道林/9

城市商业综合体建筑空间设计
..... 吴国波/11

港口工程桩基设计及施工特点
..... 艾红霞, 李 楠, 伊西凯, 罗家安/13

赛车场给排水设计
..... 张敏君/15

融合城市环境的现代商业建筑设计
..... 周志强/17

施工技术 Construction Technology

斜井施工技术问题研究
..... 王礼洪/18

大体量混凝土结构施工技术在土木工程建筑中的应用研究
..... 窦 艳/20

土木工程中钢筋施工技术和质量优化策略探讨
..... 莫志元/22

钻石造型空间钢管桁架施工技术
..... 段常智, 王宜峰, 张艳意/24

建筑工程混凝土施工处理关键技术
..... 扬克树/26

南阳南站大跨钢桁架累积提升施工技术	路 勇/28
SPC木塑防撞角+大规格陶瓷薄板墙面施工技术	彭 辉/30
建筑工程创新施工技术探讨探索构架	王福元/32
桥梁钢箱梁顶推施工技术控制措施	郁龙清, 李达伟, 刘国强/34
复杂地质环境下高速公路隧道施工技术分析	张 旭/36

建筑管理 Building Management

精益建造视角下建设工程的安全管理	陈建清/38
建筑工程项目施工管理风险及其防范策略	董 航, 刘富明/40
装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用	龙 云, 路义晨, 李长江, 周里场, 王 辉/42
基于发包人视角的建设工程项目管理中的组织协调分析	唐江舟, 李 静, 邓 芳, 余 霞/44
高层建筑施工技术管理措施与方法探究	张莉莉, 郎松军/46
医院工程建设项目管理研究	钟 山/48
关于全过程咨询服务的思考	肖 硕/50
桥梁工程机械施工设备的管理与维护分析	张 兵/52
基于胜任力模型的某建筑施工企业项目经理培养培训研究	阳结南/54

市政工程 Municipal Engineering

智能LED照明技术在智慧城市建设中的应用研究	唐 琦/57
中小城市交通微循环应用解析	辛向平/59

市政工程施工中的安全管理与质量控制	喻小平/60
城市道路交通布局及规划设计研究	张 辉/62

工程技术 Engineering and Technology

基于BIM的管线改迁模拟技术	詹兴家, 刘亚斌, 白才仁, 伍 刚, 章博文/64
加建项目地基处理实例分析	张庆昱, 温炳钰, 陈宝光/66
基于ANSYS有限元分析的悬挑支撑架工字钢应用研究	吴殿晓, 刘晓波, 宗廷博/68
绿色植物对边坡加固效应数值模拟研究	万 木/70
装配式建筑构件连接施工技术研究	张相松, 张 天, 赵颖皓, 王清标/73
机场不停航施工环境下关键建造技术研究	汤贝贝/76
大型屋面塔式起重机非对称性基础设计研究	汤贝贝, 陆 春, 陈佳伟/79
跨既有市政高速桁架施工技术研究	汤贝贝/81
大跨度空间双曲桁架结构钢屋盖的建造技术分析研究	汤贝贝/84
建筑工程高大模板工程施工技术及质量控制研究	陶 彪/86
SDDC在大厚度垃圾土回填软弱土层地基处理中的应用	史世强, 夏卫鹏/88
超大面积自流平地面平整度的控制技术研究	刘远楨/90
空间双曲面钢桁架现场拼装技术研究	汤贝贝/92
架空吊挂式动荷载轨道梁安装施工技术	陈学英, 张 双, 兰 波, 刘利红, 李继越/94
房屋建筑结构检测鉴定研究	蔡自先/97

模块化箱式集成房屋在传染病应急医院应用研究

.....孙溪东, 张庆昱, 张平平, 陈宝光, 李冬/99

基桩质量检测的组合技术及应用

.....张红喜, 胡爱勇, 罗敏/102

超高支模技术在千人报告厅工程施工应用

.....王东, 王国庆, 王乾, 李瑞, 王万军/104

临时门式支架系统在提供盾构施工始发条件中的应用

.....徐海波/106

致密堆积混凝土配合比设计的理论基础与应用研究

.....张万国/109

铁路隧道工程施工技术和机械化配套措施

.....赵雪/111

建筑经济 Building Economy

水利工程造价在设计阶段的控制与管理分析

.....马超/113

建筑工程造价预算动态管理控制要点与策略分析

.....吴实林/115

水利工程造价全过程的控制措施与管理分析

.....袁彩萍/117

道路桥梁 Roads and Bridges

公路桥梁的施工技术与质量管理研究

.....刘晓波/119

道路桥梁施工中裂缝预防分析

.....闵丽坤, 李小刚/121

中小桥梁的车辆荷载监测方法研究与应用

.....欧阳歆泓, 徐剑, 徐一起/123

高速公路桥梁施工管理过程及质量控制

.....项永辉/125

桥梁工程钢结构的悬臂挂篮施工工艺研究

.....叶靖宇, 周杜/127

抱箍法盖梁施工技术在交通桥梁工程中的应用

.....王有庆/129

基于低碳理念的公路工程建设关键技术探讨

.....管松/131

安全质量 Safety and Quality

基于液体盐含量对珊瑚混凝土寿命影响研究

.....叶旭辉, 梁淑嘉, 关纪文/134

高层建筑中消防安全技术研究

.....游越/136

大气污染环境下桥梁钢结构腐蚀检测方法研究

.....赵健, 张保胜/138

隐患深层次原因“4×4判定法”

.....周梁旗/140

隧道水害成因地质综合调查技术探析

.....何志军/142

建筑节能 Building Energy Conservation

建筑围护结构的节能设计

.....谢春娥/144

非金属矿物材料在无机保温材料中的应用

.....塔桂欣/146

再生能源在建筑设计中的利用措施

.....郑衍派/148

地基与基础 Foundation and Basement

杭州地区轨道交通岩溶地层钻探技术工艺分析

.....牛美峰/149

污水厂深床滤池基坑支护设计方案优化

.....孙伟/151

螺旋钻扩孔在上海浅层监测井施工中的应用

.....韦继雄/153

“坑中坑”基坑问题的影响因素分析

.....熊琿, 郑敏/155

高填方湿陷性黄土地区铁路梁场地基处理研究

.....邢闯锋, 徐旭升/158

直接加固含软土夹层地基的桩对沉降的影响分析

.....许斌, 贾宝/161

岩土工程勘察中质量技术问题和控制

.....张建军/163

Building Structure

- Discussion on improving building safety in architectural structure design..... *Chen Chun-long*(1)
 Research on design and construction of structural reinforcement..... *Liu Kun, Xu Xiao-wei, Feng Feng, et al*(3)

Architectural Design

- Study on Green building design of hospital..... *Sun Chang*(5)
 Research on common problems and solutions in building structure design..... *Sun Hui-qin*(7)
 Architectural space design of urban commercial complex..... *Wu Guo-bo*(11)
 Water supply and drainage design of racetrack..... *Zhang Min-jun*(15)

Construction Technology

- Research on inclined shaft construction technology..... *Wang Li-hong*(18)
 Key technology of concrete construction treatment of building engineering..... *Yang Ke-shu*(26)
 Discussion on innovative construction technology of construction engineering..... *Wang Fu-yuan*(32)

Building Management

- Safety management of construction engineering from the perspective of lean construction..... *Chen Jian-qing*(38)
 Construction management risk of construction project and its prevention strategy..... *Dong Hang, Liu Fu-ming*(40)
 Research on project management of hospital engineering construction..... *Zhong Shan*(48)
 Thoughts on whole process of consulting services..... *Xiao Shuo*(50)
 Analysis of management and maintenance of bridge construction machinery construction equipment..... *Zhang Bing*(52)
 Research on cultivation and training of project managers of a construction enterprise based on competency model..... *Yang jie-nan*(54)

Municipal Engineering

- Analysis of traffic microcirculation application in small and medium cities..... *Xin Xiang-ping*(59)
 Safety management and quality control in municipal engineering construction..... *Yu Xiao-ping*(60)
 Study on urban road traffic layout and planning design..... *Zhang Hui*(62)

Engineering and Technology

- Application research on I-beam of cantilever support by using ANSYS..... *Wu Dian-xiao, Liu xiao-bo, Zong ting-bo*(68)
 Study on control technology of surface flatness of large area self-leveling..... *Liu Yuan-zhen*(90)
 Research on field assembling technology of space hyperboloid steel truss..... *Tang Bei-bei*(92)
 Research on inspection and identification of building structure..... *Cai Zi-xian*(97)
 Application of temporary portal support system providing shield construction in origin conditions..... *Xu Hai-bo*(106)
 Research on theoretical basis and application of mix proportion design of dense stacked concrete..... *Zhang Wan-guo*(109)
 Railway tunnel engineering construction technology and mechanized supporting measures..... *Zhao Xue*(111)

Building Economy

- Analysis of control and management of water conservancy project cost in design stage..... *Ma Chao*(113)
 Control measures and management analysis of whole process of water conservancy project cost..... *Yuan Cai-ping*(117)

Roads and Bridges

- Study on construction technology and quality management of highway bridge..... *Liu Xiao-bo*(119)
 Management process and quality control of expressway bridge construction..... *Xu Yong-hui*(125)
 Discussion on key technologies of highway engineering construction based on low carbon concept..... *Guan Song*(131)

Safety and Quality

- Study on influence of liquid salt content on life of coral concrete..... *Ye Xu-hui, Liang Shu-jia, Guan Ji-wen*(134)

Building Energy Conservation

- Energy-saving design of building envelope..... *Xie Chun-e*(144)
 Application of non-metallic mineral materials in inorganic thermal insulation materials..... *Ta Gui-xin*(146)
 Utilization measures of renewable energy in building design..... *Zheng Yan-pai*(148)

Foundation and Basement

- Analysis of drilling technology in karst stratum of rail transit in hangzhou area..... *Niu Mei-feng*(149)
 Design optimization of deep bed filter foundation pit support in sewage treatment plant..... *Sun Wei*(151)
 Application of auger reaming in shallow monitoring well construction in Shanghai..... *Wei Ji-xiong*(153)