

◆ CNKI 中国期刊全文数据库收录期刊 ◆ 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
◆ 中文科技期刊数据库收录期刊 ◆ 万方数据——数字化期刊群收录期刊

QK1926946

工程技术研究

Engineering and Technological Research



ISSN 2096-2789



9 771006 601003

万方数据

主管单位 广东省冶金工业总公司
主办单位 广东工程职业技术学院
广州市金属学会

2019
总第 42 期



工程技术研究

ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL RESEARCH

2016年创刊(半月刊)

第10期 总第42期

第4卷 2019年5月25日

国内外公开发行

主办单位 广东工程职业技术学院

广州市金属学会

主管单位 广东省冶金工业总公司

《工程技术研究》编委会

期刊顾问 刘人怀 毛新平

主任 吴琦琳 刘安华

副主任 李绍康 李烈军 张海 徐振昌

委员 方燕 胡艳曦 李作为 张晓燕

陈昌 郑开宏 李智彪 王洪波

曹立生 利业鞅 刘迎春 周建珊

郭希 别业军 王涛涛 郭华生

朱巍峰 王海英 李震阳 屈焰

邝治全 谢友义 陈学文

主编 刘安华

执行副主编 谢友义

副主编 陈学文 张惠

编辑 张晶 周婷 刘卫星 陈启明

张燕 吴湘银 陶时 符宇芬

责任编辑 付柳 蒋中意

电话 020-28163491 (投稿)

020-38451856 (发行)

编辑发行 《工程技术研究》编辑部

地址 广州市天河区凤凰街渔兴路18号

电子邮箱 gczztg@163.com gczztg@126.com

官网 www.gczz.org

邮政编码 510520

定价 人民币15元

印刷单位 广州市保诚印务有限公司

标准刊号 ISSN 2096-2789

CN 44-1727/N

广告经营许可证 440100100002

目次

研究成果 Research Findings

- 地铁轨排井位置及结构型式研究..... 吴涛 1
- 公路填土路基沉降的数值模拟研究..... 李成, 贺风云 5
- 莘口滑坡稳定性评价及应用..... 杨举 7
- 通苏嘉甬铁路杭州湾跨海大桥方案研究..... 乔敏源 9
- 基于运动学分析的岩质边坡破坏模式分析..... 杨超 11
- 城市高架钢—混组合梁桥静动载试验应用研究... 周洁 13
- SBS改性剂对沥青性能的影响研究..... 李鑫, 郭亮亮 15
- 智能建筑弱电工程施工作业指导研究..... 罗凌峰 17
- 曲线顶管稳定性理论分析探讨 韩冬, 程兴, 王盼 19
- 地铁车站玻璃幕墙光污染问题的研究..... 王南 21
- 快速路改造工程设计中路基加宽拼接处理的研究 李满 23
- 现阶段建筑设计中绿色建筑设计理念的运用研究 梁日新 25
- 市政道路枢纽互通立交的设计研究..... 肖新波, 李汉锋 27
- 公路路基填筑质量控制技术综述..... 宋贵才, 荣智 29
- 道路工程施工进度控制优化研究..... 易锋华 31
- 铁路工程造价的动态控制研究..... 王晓波 33

工程技术与应用 Engineering Technology and Application

- 大节段钢箱梁吊装及精确定位施工关键技术.....
- 黄鹏, 向梨梨 35
- 公路工程中沥青混凝土公路施工技术.....
- 陈奕, 梁地, 陈欢芳 39
- 框架结构模板先支梁后支柱的施工技术探究..... 高强 41
- 我国道路桥梁施工技术现状与发展方向探讨.....
- 陈欢芳, 陈奕, 梁地 43
- PDCA循环在水泥砼路面施工质量控制中的应用.....
- 龚婷婷 45
- 超大断面矩形顶管浅埋过河施工技术..... 韩建东 47

岩溶地区隧道施工要点与对策研究	胡巍耀	49
桥梁项目建设中U型桥台的施工技术	王 被	51
盾构密闭钢套筒平衡始发施工工艺研究	马伟东	53
大直径预应力筒仓滑模施工技术	章朝明	55
桥梁钻孔灌注桩施工技术和质量控制问题探讨	王 兵	57
无拉杆模板技术在桥梁桥墩施工中的应用		
徐波, 章健, 黄杰		59
复杂环境下穿动车线框架桥施工过渡技术研究	云有利	61
预应力技术在桥梁施工中的应用探讨	张 皓	63
地质雷达在高速公路隧道衬砌交工验收检测中的应用		
曾俊文		65
水上超深溶土洞处理技术在地铁车站中的应用	谢仟元	67
浅埋地铁隧道下穿雨水暗渠的注浆加固技术	陈 龙	69
高压旋喷灌浆技术在急水坝防渗加固中的应用		
高永民, 侯丽君, 杨 杰		72
海瑞克盾构机井下安装技术研究	汪 星	74
静载试验在确定桩身有明显缺陷桩的承载力的应用		
许丹萍		76
生态水利工程设计在河道建设中的应用——以惠州市西枝江连通东江(新开河)河道建设为例	石炜栋	78
道路桥梁设计与施工中裂缝成因及防治措施	尹秋实	80
公路工程中道路桥梁的桩基施工检测技术解析	安爱霞	82
隔震技术在建筑工程结构中的应用	田仕明	84
GIS测绘技术在土地测量工程中的应用分析	全海燕	86
数字化制图技术在煤矿地质测量中的应用研究	王金锁	88
基础测绘地理信息数据在数字城市建设中的应用	王维文	90
双频测深仪对淤泥层测定的分析	于宗明, 张乐乐	92
基坑监测中变形测量方法探讨	赵仲华	94
多种勘察方法在轨道交通采空区勘察中的应用——以乌鲁木齐轨道交通4号线为例	周 伟	96

工程设备与材料 Engineering Equipment and Materials

基于软土地基上泵闸整体式底板的有限元分析	梁 兰	98
中承式外倾飞燕系杆拱桥抗震性能分析	尹志逸	101
剪力环对钢管复合桩竖向承载特性影响的数值分析		
刘生平		103
通明海特大桥移动模架改造优化研究	敬家炽, 田小勇	105

成都砂卵石泥岩复合地层盾构掘进常见问题及处理措施探讨	黄 彭	107
复杂受力条件下PBL剪力键受力分析*		
谭敏, 颜金倡, 胡婷婷, 胡蓉		109
超高强度钢材钢结构受力性能的特点和优势分析	白云辉	112
拱桥高强度纤维混凝土配合比优化及抗裂分析	秦 星	114
土工合成材料在水运工程中的应用技术进展	潘 锋	116
机械设计自动化设备安全控制措施	梁献策	118
水利水电工程混凝土温度与质量控制分析	刘星宇	120
水工建筑混凝土工程施工及质量控制	黄佳莉	122
直升机转速系统综合测试设备设计分析	任 远	124
铁路与城市轨道交通信号控制系统比较分析	齐文远	126
桥式起重机的金属结构疲劳探析	黄 申	128

工程管理 Engineering Management

建筑工程管理存在的问题与解决方法	贾天涯	129
轨道交通修复工程管理分析——以津滨轻轨修复工程为例		
冯华会		131
建筑工程质量通病防治措施探析——以中国南部物流枢纽项目一期建设工程为例	高焯南	133
地铁施工项目安全管理探析	李程程	135
地铁整体道床道岔综合整治方法	詹彩娟	137
市政工程道路施工的质量控制与管理探究	谭雪峰	139
土建工程施工质量管理对策研究	莫全前	141
不良地质段工程地质问题及处理措施——以河南某灌区工程为例	高书杰, 张 轩, 王贵生	143
论有效控制曲线连续刚构梁桥施工过程中变形的方		
章健, 徐波, 黄杰		145
市政工程项目前期造价控制管理方法研究	白红兰	147
市政工程预算审核存在的问题及解决方法	潘剑斌	149
水利勘测设计企业合同管理优化模式	陈绮菲	151
高速公路桥梁施工安全生产管理研究	魏 勇	152
公路平面交叉口交通安全改善对策分析		
梁地, 陈欢芳, 陈 奕		154
合理规划土建工程造价预算的实践方式分析	肖 芸	156
煤矿项目全生命周期工程造价管理研究	李 勇	158
大数据在煤矿安全管理中的应用	王德民	160

水利施工工程应急安全管理问题与应对措施·····	张 明	162
水利工程机电设备安装与施工管理优化策略分析·····		
·····	朱德顺, 刘艺轩, 史绍茹, 薛 娟	164

工程设计 Engineering Design

绿建在校园建设中的实践与思考——以广东工程职业技术学院新校区为例·····	肖成安	166
未央花园超限高层结构设计·····	童汉明	169
某超高层塔冠V形柱节点设计研究·····	梁江浩	172
扶壁式挡墙结合桩锚复合支护结构的设计与分析·····		
·····	龚福初, 仇 明	176
长距离隧道管线设计实例探讨——以珠海市兴业快线(北段)为例·····	童 立	178
大跨度单层网壳结构的抗震设计——以上海吴淞口国际邮轮客运中心大楼为例·····	曾 铭	180
某框架和砖混结构改造加固设计·····	傅凤珍	182
生态城市背景下市政给排水规划设计的重要性及要点探析·····		
·····	王思雯	184
高速公路设计中人性化理念探讨·····		
·····	张国雄, 唐 荣, 陶振营	186
市政给排水设计存在的问题及解决措施·····	贺家豪	188
高层剪力墙住宅结构优化设计原则及措施·····	陆 波	190
岩溶地区基础设计及施工探讨·····	杨剑荣	192
高校图书馆交往空间设计分析·····	吴佳劲	194
建筑电气的经济性优化设计分析·····	钟 源	196
岩溶地区某深基坑工程勘察设计实践·····	代万品	198
工业厂房结构设计中钢结构设计的应用研究·····	王国兵	200
带主次梁转换层的超限高层建筑结构设计·····	高圣强	202
BIM技术下大型商业综合体机电设计思路构建·····		
·····	邱晓枫, 姜新丰, 曹利明	204
城市智慧道路的设计与实践·····	王东方	206
大型商场消防设计探讨·····	余 波	208
中型水库坝址工程地质条件分析及坝型比选——以某水库的选址为例·····	陈强标	210
道路路线反向曲线相接问题分析·····	熊 军	212
非传统水源利用设计探讨·····	王 伟	214

发展与创新 Development and Innovation

基于嵌入式工控机的卷烟条码检测系统*·····		
·····	张清友, 孙 冰, 迟文超, 欧阳世波	216
基于现代学徒制人才培养模式下的高职学生思想政治教育对策研究*·····	张 荣	218
铁路软土路基沉降分析及预测·····	刘 蓓	219
软土地基城市生态型道路设计·····	周康静	221
郑州地铁2号线碳滑板磨损分析及选型·····	赵慧阳	223
哈尔滨站及哈尔滨西站改造接触网设计分析·····	赵 翔	225
建筑环境美学及城市公园景观设计研究·····	王宇新	227
干燥地区医疗建筑夏季空调冷源系统设计新思路	俞文嘉	229
新工科阶段测绘高等教育的智能化·····	甘梦仙, 胡 鹏	232
海外现汇项目竞争力提升策略研究·····	刘 坤	234
电力工程施工技术与管理·····	杨彩霞	236
基于大数据的航空装备维修研究·····	叶耀祖, 肖琪皓	238
PLC控制技术在工业自动化中的应用·····	张志刚	240
新时代背景下贵阳市多规融合规划编制探索·····	袁 军	242
充填采矿技术在采矿中的应用及存在的问题·····	吴启云	244
低碳经济下我国电力行业新能源转型机遇探析·····		
·····	冯小平, 宋立伟, 苏 佳, 王华春, 张智辉	246
互联网环境中图书馆微平台营销策略研究·····	黎思敏	248
郑州地铁城郊铁路电客车电动司机室侧门优化设计·····		
·····	李天翊	251
蔡元培美育思想对当代中国家庭美育的启示·····	刘金香	253

本刊声明

1. 文责自负。署名文章仅代表作者观点, 若因作者原稿引发的侵权纠纷本刊不承担任何连带责任。
2. 全文许可。凡向本刊投稿, 视为作者同意本刊对来稿进行任何形式的编辑、修改该作品、无需另行征求同意。
3. 独家使用。来稿刊载的文章, 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同意以上三点。

ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL RESEARCH

No.42 May,2019

Main Contents

Study on Position and Structure of Metro Rail Shaft·····Wu Tao	1
Stability Evaluation and Application of Xinkou Landslide·····Yang Ju	7
Effect of SBS Modifier on Asphalt Properties·····Li Xin,Guo Liangliang	15
Theoretical Analysis and Discussion on Stability of Curved Pipe Jacking····· ····· Han Dong, Cheng Xing, Wang Pan	19
Research on Subgrade Widening and Splicing in Expressway Reconstruction Engineering Design·····Li Man	23
Construction Technology of Shallow Buried River with Super Large Section Rectangular Jacking Pipe·····Han Jiandong	47
Discussion on Construction Technology and Quality Control of Bridge Bored Pile···Wang Bing	57
Grouting Reinforcement Technology of Shallow Buried Subway Tunnel under the Culvert·· ·····Chen Long	69
Research on Underground installation Technology of Harek Shield Machine·····Wang Xing	74
Application of Basic Surveying and Mapping Geographic Information Data in Digital City Construction·····Wang Weiwen	90
Based on the Finite Element Analysis of Pump Gate Integral Bottom Plate on Soft Soil Foundation·····Liang Lan	98
Engineering Geological Problems and Treatment Measures in Bad Geological Section of an Irrigation Area·····Gao Shujie,Zhang Ke,Wang Guisheng	143
Optimization Strategy for Installation and Construction Management of Mechanical and Electrical Equipment in Water Conservancy Projects····· ·····Zhu Deshun, Liu Yixuan, Shi Shaozhen, Xue Juan	164
Design and Analysis of V-Column Joints of a Super High-rise Tower Crown···Liang Jianghao	172
Analysis on the Optimization Design of Building Electric·····Zhong Yuan	196
Intelligence of Higher Education of Surveying and Mapping in the New Subject Stage····· ·····Gan Mengxian,Hu Peng	232
Research on Aviation Equipment Maintenance Based on Big Data·····Ye Yaozu, Xiao Qimo	238
Research on Marketing Strategy of Library Micro-platform in Internet Environment···Li Simin	248

工于建构
成于创造

广东工程学院

广东工程职业技术学院