

◆ CNKI 中国期刊全文数据库收录期刊
◆ 中文科技期刊数据库收录期刊



QK2127828

ISSN 2096-2789
CN 44-1727/N

工程技术研究

Engineering and Technological Research



猎德大桥
LIEDE BRIDGE

ISSN 2096-2789



9 772096 278212

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

2021
总第 91 期



工程技术研究

ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL RESEARCH

2016 年创刊 (半月刊)

第 11 期 总第 91 期

第 6 卷 2021 年 6 月 10 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 李 丽

副 主 任 李绍康 李烈军 张 海 徐振昌

方 燕 张晓燕 邱广林

委 员 陈 昌 郑开宏 李智彪 利业鞅

别业军 郭 希 王洪波 曹立生

刘迎春 王胜利 陈淳慧 郭华生

朱 靖 邓中云 黎惠生 吴海彬

屈 焰 邝治全 林明方 谢友义

陈学文

主 编 李 丽

执行副主编 谢友义

副 主 编 陈学文 张 惠

编 辑 张 晶 江 云 雷 丹 李智杰

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

连续出版物号 ISSN 2096-2789

CN 44-1727/N

广告经营许可证 440100100002

目 次

工程前沿

- 基于 LS-DYNA 的车 - 预制防撞护栏碰撞分析.....
..... 龙绍海, 黄晓虹, 文哲思 1
- 悬挑整体提升平台在网架施工中的应用.....
..... 周一波, 梁红波, 肖 洲 3
- 大跨度地下工程浅埋暗挖法施工技术与安全风险控制*
..... 罗立娜 6
- 导管架建造吊机摘钩前的最低焊接量评估研究
——以陆丰 15-1 钻采平台导管架建造某结构片安装
为例..... 庞 庆, 史 政, 庞煌炜 9
- 单轨火箭橇跨声速试验复杂流动研究.....
..... 杨依峰, 周人歌, 吴 乔, 张衷之, 陈 浩 11
- 中小河流水面线推算成果验证方法探讨.....
..... 谭鉴利, 王海元 14
- 大地电磁法在工程勘察中的应用..... 陈宗刚 16
- 新形势下地质矿产勘查及找矿技术分析... 崔海源 19
- 综合物探方法在岩溶裂隙勘查中的应用
——以贵州某化工厂区地下岩溶裂隙勘查为例.....
..... 严易会, 李小东, 王 洪, 刘 松, 曾 杰 21
- 数字张掖地理空间框架建设关键技术研究 魏志宏 24
- 盾构掘进过程中地下水位变化模拟..... 张宝安 27
- 岩土工程监测数据处理分析..... 王伟才 29
- 盾构近接老旧危房风险控制措施研究* ... 程 成 32

高强钢丝绳聚合物砂浆加固技术在中山三桥加固工程中的应用·····	张得意	34
反吊梁法在胸墙施工中的应用···	吴春兵, 邓海军	36
预制小箱梁施工质量控制与工艺创新·····	吴建兵	38
“白+黑”路面弯沉测试方法对比研究 ——以省道 S272 线部分水泥混凝土路面为例 ·····	卜中平	40
智能网络监控与供热安全分析·····	高景辉	42

工程技术与应用

BIM 技术在机电施工中的应用 ——以某超高层建筑机电项目为例·····	石伟	44
曳引电梯门回路检测试验方法分析·····	朱恺	46
坚硬岩层条件下地下连续墙施工技术研究 ——以厦门市轨道交通 3 号线施工项目为例 ·····	林锦贤	48
BIM 监测技术和 3D 激光扫描技术在深基坑监测中的应用·····	李伟文	50
深基坑开挖支护及降水施工技术·····	许悦	52
半刚性沥青路面裂缝成因分析及防治措施	李慧姣	54
道路工程地质灾害危险性评估及防治措施 ——以合作市勒秀镇麻布索那至参木道改建公路项目为例 ·····	高雪媛, 顾杰, 夏相骅, 董莹, 张怡婧	56
公路桥梁工程中试验检测技术的应用效果探讨·····	钱钊海	59
公路工程施工中关键部位的施工技术探讨	张真权	61
市政水泥路面加铺沥青面层施工技术分析 ——以北方某城市市政路面改造项目为例	康凯	63
某新建次干路工程路基石方爆破对周边建筑的影响 探析·····	梁金福, 林宁, 李韬	65
沥青混凝土施工技术在公路工程施工中的应用·····	岳超辉	67

道路工程中的泡沫沥青路面施工技术研究·····	钮华斌, 陈立安	69
空心薄壁墩施工技术在高速公路桥梁工程中的应用 ·····	陈磊	71
高速公路沥青混凝土路面常见病害与治理措施分析 ——以宁通高速公路路面病害治理为例···	陈正朋	73
高速铁路路基沉降注浆加固施工技术·····	王钦	75
钻孔灌注桩施工技术在桥梁桩基础工程中的应用·· ·····	陈东伟	77
大跨度钢管混凝土拱桥管内混凝土一次顶升压注施工 质量控制研究·····	卫敏	79
大跨度预应力混凝土连续梁悬臂施工控制	王永章	81
桥梁现浇箱梁新型模块式钢管支架施工技术要点·· ·····	张士强	83
桩间喷射混凝土施工技术在地铁车站围护结构中的 应用·····	薛鹏	85
地铁车站深基坑的基本条件及施工技术研究·····	周委, 程然	87
高速公路隧道二衬检测技术研究·····	党丁	89
复杂软弱围岩隧道进洞施工技术研究·····	冉黎明	91
绿色建筑节能技术的应用研究·····	陈松	93
水工建筑物渗水成因及可靠性处理方式分析	刘思明	95
无损检测技术在水利工程质量检测中的应用研究·· ·····	王超	97
BIM 技术在暖通工程设计与施工中的应用	王广伦	99
沟槽式管道连接技术系统在暖通空调系统中的应用 ·····	董春鹏	101
电子信息技术在电气工程中的应用分析···	齐鲁	103

工程设备与材料

预应力管桩结合锚索支护体系在深厚淤泥场地基坑 中的应用·····	周建雄	105
-------------------------------------	-----	-----

全站仪在高速公路高程控制测量中的应用	梁进锋	108	公路养护工程造价影响因素及应对措施···	范伟	147
钢板桩围堰在特大桥承台施工中的应用···	韩卫平	110	高速公路路面养护工程施工质量管理问题研究·····		
填海区联络通道受损管片修复防水防腐体系*·····			·····	李正补	149
·····	刘恒伏	112	高速公路运营期安全性评价及应对策略···	彭涛	151
济南地铁盾构隧道管片衬砌受力分析*···	石锦江	114	公路工程试验检测与质量控制方法研究···	仝姗姗	153
硬土地层施工中的盾构刀具损坏机理及防治措施···			地方高速公路工程质量监督工作探讨		
·····	段戍龙	116	——以云南省思澜高速项目为例·····	王继彬	155
软土地层中土压平衡盾构机姿态控制技术分析·····			道路桥梁施工中混凝土裂缝成因及控制措施·····		
·····	张焯	118	·····	王昱	157
路面施工中沥青混合料质量变异控制研究	高林	120	车辆超限超载对桥梁的影响与应对措施···	付涛	159
水泥改良炭质泥岩路用性能试验研究·····			道路桥梁工程伸缩缝施工质量控制策略···	朱桂香	161
·····	张泽丰,肖俊杰,何淋,严勇	122	乡镇居民自建房常见质量问题及加固措施分析		
高寒、高海拔地区水电站大体积混凝土裂缝防控措施			——以湖南省永州市黄田铺镇为例		
·····	张会强	124	·····	周磊,王磊,孙明	163
反渗透膜在垃圾渗滤液处理中的应用·····			公路检测存在的问题及解决措施·····	樊迪	165
·····	陈媛媛,孙琳,陈建飞	126	园林工程施工管理问题及解决对策·····	吴俊	167
工程管理			新形势下做好水利工程监理工作的思考···	王朋	169
高速公路项目不同工程阶段经验总结及控制措施···			水利水电工程监理质量控制分析·····	鲁丽	171
·····	陈春元	128	水利工程招标中存在的风险及应对措施···	汤明	173
固定总价合同在工程总承包项目中的应用	刘奇俊	130	农村安全饮水工程建后管护问题及措施···	朱家焕	175
工程施工成本控制分析			电网工程建设全过程造价控制·····	石镇疆	177
——以对外传播中心技术大楼项目为例···	康思思	133	EPC模式下的铁路电力电缆质量抽检方案研究·····		
PPP模式下的高速公路项目投融资风险管理研究···			·····	陈志雄,宋健	179
·····	吴蕾,方正峰	135	基于人机料法环测理论的企业安全管理策略探讨···		
铁路工程施工成本管理与控制对策探讨			·····	宋锐	181
——以新建连云港至盐城铁路工程为例···	许高利	137	港口航道工程施工重点环节控制措施分析	张捷	183
建筑工程造价超预算原因及解决办法·····	杨兴柏	139	基于环境保护的水工环地质勘察工作方法分析·····		
高速公路EPC总承包项目费用控制研究···	钟立梅	141	·····	徐罡	185
装配式建筑工程管理的影响因素及优化对策·····			工程设计		
·····	毛应斌	143	深基坑双排桩支护结构设计研究·····	邱朗	187
公共建筑质量多元主体监管工作优化探讨	林冰	145	大跨度超高重型钢结构厂房结构设计分析		

——以某钢框架结构厂房为例… 吕元星, 唐招净 189

高层民用建筑中的绿色建筑设计分析…… 陶劲松 191

房屋建筑结构设计优化措施探讨…………… 吴圆圆 193

房屋结构设计中的常见问题及改进措施分析……………
…………… 夏寰魁 195

高层框架-剪力墙结构设计…… 唐招净, 吕元星 197

单跨框架结构教学楼抗震鉴定及抗震加固设计
——以云南省昭通市昭阳区某中学为例… 冉曦阳 199

高层住宅建筑结构的抗震优化设计策略……………
…………… 张翔, 郑一苇 201

城市多路交叉口改造方案设计研究
——以邵阳市邵檀路与邵水西路交叉口改造为例
…………… 颜永恒 203

高速公路中小跨径桥梁全预制方式方案… 匡翔 206

万龙跨海工程的桥梁方案研究…………… 郑楷柱 208

地铁敞口风井排水方案探讨……………
…………… 黄萌萌, 赵帅, 王宝琳 211

贵州黔东南板岩地质条件下隧道控制爆破钻爆设计
…………… 张强 213

建筑机电设备设计中的节能优化措施分析 代京京 216

BIM 技术在建筑电气工程设计中的应用分析 ……
…………… 俞良, 张鑫田 218

拉棒中断现象对燃料棒表面划伤深度的影响研究…
…………… 亢方亮 228

城市不动产测绘存在的问题及解决对策探讨……………
…………… 陈昇, 钟志强 230

未来智慧公路体系构想 王森, 于加晴, 王宇 232

基于性能化评估的地下实验室防火方案研究……………
…………… 武建力, 高抗 234

公共聚集场所消防监督水平提升措施探讨 张程 236

基于局域网络管理的网络安全探索…………… 叶夏菁 238

风力发电集控中心的信息化建设研究…… 林彦生 240

数字样机在现代企业生产中的运用……………
…………… 江峰, 梁小鸥 242

古筝艺术的社会功能和美育价值* …… 贾阳果 244

西安地铁小寨站运营客流组织优化改造… 唐杰 247

铁路列流图列流径路自动识别研究……………
…………… 邵文杰, 翟鹏程 249

地铁延伸线贯通运营后的行车组织工作探讨……………
…………… 方阳 251

深圳龙华河流域面源污染治理方法探讨… 吴殷健 253

岩土工程勘察与水文地质问题分析…………… 张亦凡 255

工程教育

基于 CDIO 工程教育理念的高职课程思政教学改革
研究
——以计算机应用专业为例…………… 卢沛刁 220

基于工匠精神的高职汽车类专业“岗·证·课·训·
赛”人才培养模式创新与实践* …… 杨进峰 222

新一代信息技术赋能高职专业人才培养实施路径
研究
——以物联网技术导论课程为例* …… 戴春平 225

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, 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将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。

工于建构
成于创造

广东工程学院

广东工程职业技术学院