

◆ 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

ISSN 2096-2789
CN 44-1727/N

工程技术研究

工程技术研究

Engineering and Technological Research



ISSN 2096-2789



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 55 期



万方数据

2019年 第4卷 第23期

2016 年创刊 (半月刊)

第 23 期 总第 55 期

第 4 卷 2019 年 12 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 刘安华

副主任 李绍康 李烈军 张海 徐振昌

方燕 李作为 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 王海英 吴海彬

屈焰 邝治全 林明方 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 李智杰 张燕

吴湘银 陶时 符宇芬

责任编辑 付柳

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

水闸复杂地基处理技术研究… 崔冬冬, 陈朝旭, 黄连芳	1
双护盾 TBM 掘进地质条件适应性研究…………… 白亮	3
新建金甬铁路与既有甬台温铁路立交线路方案比选……	
…………… 李斌	5
现代有轨电车售检票关键技术指标研究 吴怡静, 程清远	7
既有建筑改造超低能耗工程的示范研究——以无锡阳	
山建筑专家工作站的研究为例…………… 黄新煜	9
建筑设计中地域建筑文化传承的实现…………… 陈一凡	12
城市快速路出入口设置研究…………… 何平	15
贵阳市双龙区热电联产集中供暖方案经济性研究 刘甜	17
宁夏同心县银平路南片区棚户区基础设施建设分析……	
…………… 杨生元, 马丽霞	19
后张法预应力施工工艺研究…………… 崔浩	21
岩土工程勘察、设计与施工一体化模式的研究… 徐建平	23
援外工程投标报价编制研究…………… 杨长松	25

工程技术与应用 Engineering Technology and Application

高层建筑大模板施工施工工艺研究…………… 付强	27
多层住宅特殊结构防渗漏技术研究…… 袁大伟, 张源	29
房屋建筑施工中地基处理技术的应用研究……………	
…………… 毛莉, 杨建伟	31
软土地基大体积箱涵顶进施工技术探讨…………… 张怡	33
测绘新技术在建筑工程测量中的应用分析……………	
…………… 何天鹏, 刘琦	35
先进测绘技术在工程施工建设过程中的应用…… 李学良	37
基于景观效应的边坡生态防护技术综述…………… 罗东志	39
TRT 与地质雷达、红外探水法在隧道施工中的应用 ……	
…………… 郑滔	41

期刊基本参数: CN 44-1727/N * 2019 * m * 16 * 256 * zh * P * ¥ 15.00 * 2000 * 123 * 2019-23

隧道洞身开挖爆破施工技术研究·····	邹 祎	43
浅埋暗挖通道深孔注浆施工技术研究·····	贾帮辉	45
三圆环支撑体系在深基坑施工中的运用探究·····	史少英	46
复杂条件下地铁车站施工关键技术研究·····	郝海军	48
地铁复杂地质条件的盾构施工技术·····	胡 境	50
公路路基拓宽施工中的强夯技术分析·····	郝 飞	52
高速公路软土地基处理中 CFG 桩的施工技术·····	孔令车	54
盾构下穿高铁桥梁施工控制技术·····	麦才飞	56
桥梁施工中大跨径连续桥梁施工技术分析·····		
·····	欧德彪, 姜科平	58
公路桥梁施工中大直径钻孔桩施工技术的应用分析·····		
·····	张晓强	60
顶管技术在市政给排水施工中的应用·····	丁锡峰	62
水利工程围堰施工技术的应用研究·····	胡朝辉	64
繁华城区花岗岩残积土地层提高矿山法隧道降水效果·····		
·····	马端玉	66
岩土工程中的淤泥质软土地基处理探究·····	邵建东	68
水文地质条件下的小断面矿山法施工技术·····	袁剑晓	71
黄陵一号煤矿主运输系统顺煤流启动研究与应用·····		
·····	朱元军, 刘彦涛	73
白泥面板堆石坝变形三维仿真分析·····		
·····	史 东, 张自顺, 邱煥峰	75
10kV 及以下电力配网工程的施工技术研究 ·····	李德智	77
水电站高边坡滑坡治理方案·····	马艳鹏, 赵增华, 唐宜盛	79
输电运检新技术的应用现状和发展前景探究·····	肖平元	81
水利水电工程测绘自动化技术分析·····	张 洪	83
大型智能物流仓储工程施工关键技术研究·····		
·····	杨文博, 李 平, 王志新, 黄君琢, 欧 俊	85

工程设备与材料 Engineering Equipment and Materials

华龙一号核电项目蒸发器重型垂直支承设备的制造工 艺研究·····	岑龙涛, 王保满, 李 栋, 张志强	88
一种榫卯结构的 110kV 装配式主变基础的研究与应用·····		
·····	李 阳, 冯林芳, 秦 灿, 等	90
起重机接地检验常见问题的探讨·····	王义皓	93
水利工程机电一体化设备的安装与调试·····	王 源	95
发电机氢冷器冷却水管振动原因分析与解决方案·····		
·····	梅宜才	97

风电机组轴承的状态监测和故障诊断与运行维护路径 探析·····	窦志英	99
建筑排水管材在工程设计中的选用探讨·····	黄玉珠	101
水泥砂浆新型涂层磨蚀性能试验分析·····	陈 洋	103
提高隧道涌水段喷射混凝土平整度的施工措施·····	马 军	105
混凝土碳化反应的危害及施工中防治分析·····	马腾飞	107
提高埋石混凝土埋石率施工技术研究·····	石源源, 余 雷	109
烧制工艺对铁碳微电解陶粒物理特性的影响研究	陈金辉	111
差阻式压力类传感器感应膜片优化设计·····	傅罗真	113
紫铜止水片在汽车坡道变形缝处的应用·····	俞晓春	115

工程管理 Engineering Management

交通工程与公路运输技术管理研究·····	陈 静	117
公路沥青混凝土路面的施工监理控制研究·····		
·····	雷小富, 凌 俊	119
建设单位做好工程建设项目施工管理的方法探究	林忠锦	121
建设工程项目管理过程中的设计管理探究·····		
·····	易大忠, 马明英	124
建筑工程施工现场监理管理的途径·····	金万春	126
地铁施工安全组织管理的影响因素·····	刘志新	128
铁路轨道工程监理工作探讨·····	许春来	130
节约型园林管理及绿化养护措施研究·····	徐旭东	132
园林绿化施工现场管理及植物养护·····	季 斌	134
新形势下水利工程项目管理的路径探究·····	陈大忠	136
小型农田水利工程建设及管理要点探究·····	张雪晴	138
智慧化供水管网管理体系建设·····	林朝阳	140
水文工程造价管理存在问题及措施探索	陆庆皓, 华伟奇	142
火炬开发区茂生涌口泵站水闸建设工程质量控制与安 全生产·····	孙倩平	144
淮安抽水一站安全鉴定及更新改造措施	杨 燕, 王 海	146
水电站钢岔管消应处理方法研究·····	赵冰青	148
光伏发电工程全过程项目管理路径分析·····	彭孝艳	151
加强火电厂安全管理的对策研究·····	胡建华	153
110kV 智能变电站电气一次系统及继电保护运维研 ·····		
·····	李 明	155
长距离 220kV 光纤复合海底电缆成品故障分析与处理·····		
·····	陈勇根, 王 宁	157
隧道施工安全风险与施工管理研究·····	张联锋	159

沙漠地区砂砾石隧洞开挖施工管理·····	张奉清	161
FIDIC 合同条件下 PC 国际工程项目的结算管理	王振家	163
基于巴哈马北阿巴科码头项目的国际工程商务管理及 对策探究·····	陈颀铭, 陈午阳	165
层间隔震建筑初始造价分析·····		
·····	刘萍, 熊浩, 杨燕, 李劭	167
医疗建筑修缮项目的造价管理·····	朱文倩	169

工程设计 Engineering Design

安慈高速公路考虑通航需求的钢栈桥设计分析与安全 保障措施研究·····	孟岩	171
路桥过渡段结构设计与施工控制技术研究·····	余鹏	175
结构化设计在道路桥梁设计中的应用·····	常恒	177
建筑结构设计中的隔震减震措施探讨·····	杨友	178
城市互通立交匝道桥梁结构设计研究·····	沈冰	180
城市轨道交通工程线路设计体会·····	王铁	182
岩土工程勘察与地基设计的探讨·····	杨兆兵	184
岩土边坡稳定性分析及支护系统设计研究·····	罗建林	186
盾构刀盘设计分析与高效掘进技术研究·····	刘广洲	188
地基设计和岩土工程勘察过程中的常见问题及应对策 略·····	王玉山, 滕亮	190
大坝围堰戗堤截流设计及施工·····	李群辉	192
市政排水规划设计的问题及解决方案研析·····		
·····	周思益, 王翀	194
城市绿化种植设计中的误区及对策·····	张水全	196
民用建筑电气设计节能方法分析·····	秦石建	198
基于 PLC 技术的矿山机电控制系统设计·····	朱涛	200
智能建筑照明自动控制系统及关键技术分析·····	陈安安	202
太阳能风能互补路灯控制器设计·····	刘孟银, 唐晓燕	204
新时期四川地区城市行道树设计应用探索·····	张水全	206

发展与创新 Development and Innovation

高职室内设计实训课程教改策略研究* ·····	冯惠	208
高速铁路轨道振动分析及减振策略·····	殷俊, 曾陈鑫	210
基于保护与利用的零陵古城发展策略研究·····		
·····	石海明, 张鹏	212

建筑力学对建筑造型的影响分析·····	吴新平	214
岩土工程勘察中的常见问题与解决措施	崔文泰, 王会军	216
水文地质在岩土工程勘察中的应用探讨·····		
·····	王俊, 于雷, 李沅瞳	218
某核电厂岩土工程勘察岩体分化程度的定量划分	徐宁	220
祁连县扎麻什乡多级滑坡的特征及其形成机理·····		
·····	谢雷, 白云, 王克鹏	222
顺层薄层陡倾斜板岩隧道初期支护受力模式和变形原 因分析·····	翟康博	224
工业锅炉水处理工作存在的问题和对策·····	颜彦	226
河道治理与生态型河道建设措施分析·····	张志威	228
测绘新技术在第三次全国土地调查中的应用分析	敖锐	230
煤焦化企业职业病危害及防护措施探究·····	程丽	232
防震减灾工作体系之地震灾害预防体系·····	侯好	234
NB-IoT 动物定位跟踪系统的设计与实现 ·····	黄轶文	236
水利工程划界确权工作探究·····	黄云, 沈洋	239
环境管制对中国工业经济的影响分析·····	朱静	241
机电一体化技术在智能制造中的应用·····	李捷	243
3S 技术运用于农村土地所有权调查登记探讨 ···	刘娴	245
电力安全生产与应急管理的思考·····	邱万亿	247
房地产税对我国房地产价格的影响·····	谭杰, 熊启东	249
地下变电站主变压器扩容典型吊装方案研究·····	刘志杰	253
正碰避障重叠率对乘员伤害影响的研究·····		
·····	邹聪聪, 袁璐瑶	255

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以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.55 December ,2019

Main Contents

Research on Key Technological Indicators of Modern Tram Ticket Selling and CheckingWu Yijing,Cheng Qingyuan	7
Demonstration Research on Ultra-low Energy Consumption Project of Existing Building Renovation——Take the Research of Wuxi Yangshan Architecture Expert Workstation as an Example..... Huang Xinyu	9
Construction Control Technology of Shield Tunneling Bridge Through High Speed RailwayMai Caifei	56
Granitic Residual Soil Layer in The Downtown Area Improves The Precipitation Effect Ofmine Tunneling Method Research on Construction Quality Technology.....Ma Duanyu	66
Study on Construction Technology of 10kV and below Power Distribution Network ProjectLi Dezhi	77
Research on Manufacture Process for Hualong Heavy Vertical Supportof the Steam GeneratorCen Longtao, Wang Baoman, Li Dong,Zhang Zhiqiang	88
Construction Measures to Improve Smoothness of Shotcrete in Tunnel Water Inflow Section Ma Jun	105
Research on Traffic Engineering and Road Transportation Technology Management Chen Jing	117
Problems and Measures in Cost Management of Hydrological Engineering Lu Qinghao,Hua Weiqi	142
The Safety Appraisal of Huai'an No. 1 Pumping Station and the Corresponding Measures for Renewal and Renovation.....Yang Yan,Wang Hai	146
Study on the Method for Eliminating Stress of Steel Branch Pipe in Hydropower Station Zhao Bingqing	148
Experience in Alignment Design of Urban Rail Transit Project.....Wang Tie	182
Design and Implementation of NB-IoT Animal Location and Tracking SystemHuang Yiwen	236
Thinking of Electric Power Safety Production and Emergency Management.....Qiu Wanyi	247
