

◆ 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



2019年 第4卷 第1期

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33期



万方数据

# 工程技术研究

ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL RESEARCH

2016 年创刊 (半月刊)

第 1 期 总第 33 期

第 4 卷 2019 年 1 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 胡艳曦 李作为 张晓燕  
委员 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 黄俊文 张志清  
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

压型钢板—HPECC 组合桥面研究及应用 * .....	1
..... 陈钧, 江正潭, 蒋云昕, 等	
基于实体单元的超宽斜弯混凝土箱梁分段施工精细分析 * .....	3
..... 徐长春	
智能化系统在钢铁企业原料场中的应用研究 .....	6
..... 陈明	
斜拉桥 H 形塔柱模板精调技术研究 * .....	9
..... 沐云峰	
F2 赛道软垫基处理与坦萨垫层施工关键技术研究 王安会	12
钢筋混凝土梁—板结构可靠度计算方法研究 .....	
..... 张程, 孙晋莉	16
天然火山灰对骨料碱活性的抑制试验研究 * .....	
..... 武英杰, 何建新, 王怀义, 等	21
盾构隧道穿越软土地层技术研究 .....	23
..... 李家健	

### 工程技术与应用 Engineering Technology and Application

高速铁路路基沉降注浆加固施工技术研究 .....	26
..... 本立平	
砂岩裂隙含水层下煤层瓦斯压力测定技术研究 .....	28
..... 曹佩永	
基于 GIS 的工程施工技术动态可视化辅助管理系统应用 .....	
..... 范吉明	30
公路软土路基路面工程施工质量研究 .....	33
..... 范敏	
外墙带装饰瓷板预制构件吊装精度控制研究 .....	
..... 孙逊, 高岷, 王宗果	35
离心式风机安装技术探究 .....	36
..... 冯军坡, 曹刚	
BIM 技术在机电设备安装工程施工中的应用 .....	38
..... 龙健辉	
测绘工程技术在地籍测量中的应用研究 .....	40
..... 姬重庆	
大型机械吊车安全施工技术探讨 .....	41
..... 田文康	
ASME 规范 X 射线透照工艺探究与实践 王宏伟, 董占国	43

期刊基本参数: CN 44-1727/N \* 2019 \* m \* 16 \* 256 \* zh \* P \* ¥ 15.00 \* 2000 \* 123 \* 2019-01

真空联合堆载预压法加固深厚淤泥路基沉降研究	肖 敏	45
预应力技术在路桥施工中的应用研究	陈大忠	47
深基坑施工中预应力锚杆支护技术的实践研究	尚新乐	49
重点工程的绿色施工技术应用分析	刘 莹	51
建筑工程中轻钢结构的防腐及防火技术探究	程晓池	53
建筑工程中的深基坑支护施工关键技术分析	邓玉庆, 魏文康, 刘贤锋, 等	55
高铁站房站前广场地下空间工程深基坑施工技术探讨	高 翔	58
大跨度桥梁挂篮施工技术研究	韩 冰	60
装配式建筑设计中 BIM 技术的应用研究	何 智	62
地下连续墙接头处施工工法改进分析	李 晨	64
桥梁隧道施工技术中应用灌浆法的实践探究	李成龙	66
高速铁路无砟轨道施工技术难点分析	李 翔	67
市政工程排水管道施工技术分析	梁海洋	69
水电站大坝裂缝及渗漏处理技术要点研究	林建达	72
灰土挤密桩复合地基的特点与适用性探究	刘梁永	74
铆接过程质量控制工艺及生产技术研究	孟宪国	76
低碳趋势下建筑施工技术的发展与改进对策探讨	倪来灿	78
建筑屋面防水施工要点及质量控制措施研究	李国强	79
工程测绘中 GPS 测绘技术的相关研究	王爱香	81
高层房屋建筑施工技术的思考与分析	王小红	82
电力工程安装施工中的技术要点与细节问题探究	魏 来	84
适用于山区建设的 35kV 简易变电站应用技术研究	伍忠明	86
工程机械噪声源识别技术研究进展分析	周 川	88
软土地层地铁车站深连基坑开挖响应分析	刘维军	90
园林工程苗木移栽成活的影响因素与技术措施分析	于海洋	91
可用于变电站结构的新型结构形式分析	易 祺	93
钢筋混凝土结构施工技术在房屋建筑施工中的应用研究	梁怡弘	96
钻孔灌注桩技术在建筑工程施工中的应用研究	龚现太	97
移动模架现浇梁技术在桥梁施工中的应用研究	胡 帆	98
桩基加固技术在路桥施工中的运用研究	陈大忠	100

## 工程设备与材料 Engineering Equipment and Materials

高抗水分散性同步注浆浆液在南京地铁 10 号线过江隧道中的应用研究	单洪萍	102
-----------------------------------	-----	-----

超高层建筑工程中钢筋桁架楼承板的实践研究	冯健灿	104
水下加撑钢板桩在止水围堰中的应用研究	葛 鹏, 谭 燕	106
两种超薄磨耗层沥青混合料路用性能对比研究	廖秀平	108
在役混凝土桥梁抗震能力评估方法研究	夏兴佳	110
四会市的河道电子地图标绘研究	徐志雄, 杨静学, 李伟添	112
2250 热连轧精轧支撑辊崩边原因分析	唐 莹, 周 庆	114
建筑基坑支护中的旋挖灌注桩与预应力锚索的应用	朱锦锡	116
压型钢板组合楼板简化计算及 MathCAD 在计算中的应用研究	贺强强	118
振动沉管挤密碎石桩加固软土地基技术研究	李东锋	120
无人机影像工程化处理在测绘保障中的应用研究	李益强	122
新型建筑材料在建筑工程结构设计中的运用	全小芸	124
哑铃型防撞钢套筒数值模拟及施工受力分析	王 涛, 张昆锋	126
城市消防远程监控中心监控系统存在的相关问题探讨	谭 骏	128
III 型板现场施工组织分析	王东成	129
沥青玛蹄脂碎石路面施工质量控制措施研究	王宏鸣, 施 超	131
某电厂 660MW 超超临界机组超低排放改造前后锅炉运行变化分析	王小龙	133
利用消费级无人机制作正射影像方法——以韶关新丰江航道测绘项目为例	赖 超	135

## 工程管理 Engineering Management

公路工程造价的全风险管理分析	赵 颖	138
国际 EPC 项目机电工程施工管理探索与分析	李艳芳, 黄 灿	140
屋面花架施工管理实践分析	曹贺龙	142
工程监理在水利工程施工质量管理中的作用探究	陈 奎	144
建设工程勘察设计施工总承包项目管理实际探讨	戴 红, 王志华, 代剑波	146
基于 PPP 模式下的公路工程造价控制与管理探究	高菲菲	149
铁路施工现场管理探究	龚敬雅	151
有效提升变电工程现场施工质量研究	黄小梅	152



建筑工程招标投标风险管理的细节问题与科学方案研究……	刘英明	154
建筑工程造价成本控制研究……	莫匙闹	156
建筑工程管理中项目建设单位管理要点分析……	王红卫	158
工程项目信息化管理探讨……	向毅	160
地铁客运车站成本管理研究……	谢磊	161
复杂地铁工程施工安全控制技术研究……	徐海涛	163
公路桥梁养护管理中的问题及应对措施……	杨立帮	165
市政工程施工风险管理及对策分析……	焦录	166

## 工程设计 Engineering Design

江上主墩单壁钢吊箱围堰设计与施工研究……	樊建虎	168
道路拓宽改造路基路面设计研究……	程斌	171
传统建筑文化在现代建筑设计中的传承与发展……	姜杰	173
南宁市轨道交通三号线气体灭火设计研究……	李树柏, 覃旭	175
道路与桥梁连接处的设计与施工探讨……	李文峰	177
曲线上先简支后连续桥梁的设计处理方法分析……	陆斯	179
建筑装饰材料在室内设计中的创新性运用分析……	王茹	181
建筑设计中建筑节能措施分析……	王旭	183
高层住宅建筑结构设计需关注的问题分析……	原晓辉	185
大容量柴油发电机组多机并车运行应用与设计研究	张文超	187
吉首市武陵山大道延长线设计探讨……	杨金, 谢凯	190
结构可靠度在水工结构设计中的应用研究……	周洲	192
超限高层住宅楼结构设计成本控制措施分析……	黄琪	194
广东某垃圾焚烧发电厂消防灭火系统设计……	蓝优生	195

## 发展与创新 Development and Innovation

暗挖地铁车站施工通道与车站转换段施工方法探究……	张广成	197
线性回归假设对土的抗剪强度指标的影响……	肖景华, 吴国永	199
离心式脱水机在水处理中应用分析……	杨劲松	201
中国传统建筑装饰环境色彩研究……	刘芳	202
公共建筑室内照明控制探析……	王燕玲	204
PPP模式在市政工程项目中的应用分析……	杜可爱	206
不动产多源数据转换到CGCS2000精度探讨……	张华, 赵春林, 曹建华	207

建筑工程室内环境检测要点分析……	陈丽红	209
EPC项目投标要点分析及风险应对研究	韩国朋, 邓汉川	211
水土保持生态修复效益评价分析……	黄水生	213
横断面录入格式标准化的探讨……	黄原春	215
公路交通工程建设中环境保护问题研究……	李振成	217
建筑节能对工程造价的影响研究……	莫匙闹	219
倒立式盘圆收料机的设计及成卷运动计算……	秦备荒	221
水闸工程施工中的存在的问题与解决对策探讨……	邵水满	222
混凝土装配式建筑抗震性能的比较分析与研究……	汪福辉	224
建筑工程地质勘察的问题与应对……	王志杰	226
高安市岩溶塌陷形成机理及防治措施分析……	危超, 陈婷, 杨凯	227
景泰涌清污分流工程方案探讨……	吴仕盛	229
机械工程智能化的发展方向研究……	张杰义	231
隧道开挖对滑坡影响的分析……	张军	232
超高层混凝土泵送施工技术研究进展分析……	张文凯	234
基于地理空间尺度台区线损排查策略研究……	朱琦, 张秋琼	236
城镇房地产开发建设项目水土保持策略分析……	朱文竞	238
垃圾渗滤液处理工艺研究与应用分析……	高志忠	240
高职院校中外合作办学项目专业课程双语教学方法的探 析和实践*……	倪小真	242
国内外铁路旅游发展特征与经验借鉴……	张云娇	244
某大桥挂篮法施工墩梁临时固结方案计算分析……	刘维军	246
汶河风景区名胜区供热规划现状及前景分析……	朱义成	247
新零售崛起时代下广州专业市场商业模式创新的思考与 对策……	翁健, 方轮, 李建文	249
高速铁路路基在施工中的质量控制研究……	孔祥安	251
智能城市交通规划中的环境保护问题探讨……	种慧民	253
石油行业录井技术发展中的问题与建议……	洪明慧	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.33 January,2019

## Main Contents

---

---

Fine Analysis of Segmental Construction of Ultra-wide Oblique Concrete Box Girder Based on Solid Element.....	Xu Changchun	3
Application of Intelligent System in Raw Material System of Iron and Steel Industry.....	Chen Ming	6
Cable-stayed Bridge Tower Type a Template Technology .....	Mu Yunfen	9
Structural Reliability of PRC Beams Composite with a CIP Slab.....	Zhang Cheng,Sun Jinli	16
Research on Shield Tunnel Crossing Soft Soil Layer.....	Li Jiajian	23
Application Research of Dynamic Visualization Aided Management System for Engineering Construction Technology Based on GIS .....	Fan Jiming	30
Comparative Study on Road Performance of Two Ultra-thin Abrasion Layer Asphalt Mixtures..... .....	Liao Xiuping	108
The Technology of Vibrating Immersed Tube Compacted Gravel Pile to Reinforce Soft Soil Foundation is Discussed .....	Li Dongfeng	120
Exploration and Analysis of Construction Management Methods for Electromechanical Engineering of International EPC Projects .....	Li Yanfang, Huang Can	140
Discussion on The Actual Management of Construction Project Survey and Design and Construction General Contracting Project.....	Dai Hong, Wang Zhihua, Dai Jianbo	146
Application and Design of Multi-locomotive Parallel Operation of Large Capacity Diesel Generator Unit.....	Zhang Wenchao	187

---

---