

《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 / 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊 / 《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

Engineering and Technological Research



2017.9

2016 年创刊 (月刊)

总第 13 期 第 9 期 2017 年 9 月

国内外公开发刊

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 肖萍

王胜利 邓中云 李跃辉 别业军

曹立生 利业韃 刘迎春 刘松梅

王海英 冯定坚 王涛涛 陈学文

陈慧芝 石蔚彬 谢友义

主编 刘安华 陈湘年

副主编 陈学文 谢友义 张惠

编辑 石蔚彬 张晶 童静 刘卫星

陈慧芝 陈启明 张燕 吴湘银

责任编辑 付柳 蒋中意 黄俊文 张志清

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

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

研究成果 Research Findings

- 穿越断层埋地管道的抗震可靠度分析... 陶凯尔, 孙欲为 1
- 有限元法和接触变形理论在磨损研究中的应用... 陈景洪 5
- 双护盾 TBM 狭小场地分段组装方案... 何海鹏, 陈桂萍 8
- 沥青路面热反射涂层的制备及性能研究.....
- 姬彪, 王国庆, 杨政, 刘文昌, 周蕾 11
- 基于 BPSO-BP 的逐时太阳辐射多步预测.....
- 李无言, 凌越 13
- 财务会计与管理会计的融合分析——基于信息质量评价
- 视角..... 林岱玲 16
- 硫回收装置中反应炉及余热锅炉联合基础设计探究.....
- 祁艳军, 罗剑 19
- 一种用于内孔测量装置的测头基准长度标定方法 郑亦隆 22
- 粗颗粒回填料抗剪强度试验研究* 田春雨 25
- 基于分数阶 GM (1, 1) 模型的建筑物沉降预测研究*...
- 徐云霞, 骆瑞, 王建宏, 严豪, 刘承伟 27
- 箱型截面温度应力及应变分析.....
- 冯海玉, 朱贤明, 邵志向 29
- 主动配电网的相关文献综述..... 王丽一贝 31
- 马鞍山长江公路大桥左汊悬索桥中塔钢混叠合段概述...
- 赵公明, 纪厚强, 朱星虎 35

工程技术与应用 Engineering Technology and Application

- 微型顶管技术在实际工程中的应用..... 何平 37
- 轨道交通预应力混凝土连续梁桥的徐变控制..... 蔡长乐 38
- 增大截面法加固钢筋混凝土肋拱桥应用研究..... 韩生仁 40
- 异型截面锚注式挡土墙施工工法..... 陈高, 杨雄 41
- 深基坑支护形式的优选探讨.....
- 刘方, 赵晔, 麦吾兰·阿力木江, 毕晶峰, 李旭 43
- 玛依纳水电站工程引水隧洞进水口标段混凝土衬砌施工
- 技术..... 王鑫 44
- 塌方隧道的监控量测方案及工程处理方法* 冯雨实 45
- 夏热冬冷地区的居住区绿色建筑适宜技术研究——以合
- 肥市某小区为例..... 任禄 46
- 预应力锚索钢筋混凝土薄壁挡土的墙施工工艺研究.....
- 刘世鹏, 高艳飞, 张朋 48
- 测绘测量技术在建筑工程施工中的应用.....
- 赵晔, 刘方, 麦吾兰·阿力木江, 毕晶峰, 李旭 50

EPR 核电站反应堆厂房土建施工阶段分析·····	周伟	51
低线损目标下输配电技术创新分析·····	陈建华	53
35kV 架空线路的防雷保护装置技术措施分析···	何泽福	55
500kV 变电站 GIS 设备的运行维护工作研究···	申媛	57
电缆故障的精确定位技术探究·····	王射林	58
水利水电施工过程中边坡开挖支护技术探析·····	吴志友	59
固相萃取技术在刑事毒物分析中的应用·····		
·····	李雪枫, 叶波, 黄霜	61
变电站继电保护的故障处理措施分析·····	徐辰瑶	62
生活垃圾焚烧厂沼气利用技术探讨*·····	周洪权	64
富水隧道监控量测技术及工程处理方法*·····		
·····	张丹丹, 熊福	65
地铁隧道盾构法施工中的地面沉降问题探析·····	贾文恺	67
公路工程道桥施工中预应力施工技术的应用·····	李林兵	69
城市高架桥施工关键技术分析·····	梁天一	70
提高电网监控信息分析效率的措施研究·····	殷晓菁	71
桥梁高墩施工中悬臂爬模技术的应用·····	刘剑锋	73
多年冻土地区的高速公路路基处理措施探讨·····	刘文秀	74
调度自动化系统及数据网络的安全防护·····	袁晨	76
建筑工程测绘技术存在的问题与优化措施研究···	潘磊	78
随机森林机器学习算法在桥梁检测中的应用·····		
·····	张可赞, 张锦凯, 邵志向	79
广兴 - 万合永地区钻探技术难点探析·····	刘忠存	80
新钢 2500m ³ 高炉喷煤降本增效研究·····		
·····	沈炜, 周龙文, 古勇合	82
深孔岩心钻探的技术分析·····	张鹏	84
市政软土路基施工技术研究·····	赵平	86
煤矿巷道预应力锚索支护技术及其应用·····	张文龙	87
水体下采煤隔水关键层的判别与应用·····	周少玺	88
农村污水处理中人工湿地的有效应用·····		
·····	俞阜东, 林媛媛, 吴盛恩, 楼铮铮, 吴伟	90
现代新技术在水土保持工作中的应用·····	李宝智	92
基于希尔伯特黄的间谐波分析技术研究·····	罗欣	94
立井施工中注浆防治水技术的应用·····	马英轩	95
船闸三维地震动力的响应时程分析·····	夏明星	96
工程测量中 GPS 测绘技术的应用·····	杨秀军	98

土工合成材料的蠕变特性及试验方法*·····		
·····	李丹, 吴建建, 韦学英, 吴迪	106
数控钢筋弯曲机的自动送料施工工法分析·····		
·····	杨雄, 陈高	108
汽轮机的常见故障及检修方法分析·····	赵巍	110
地铁沉降监测中影响静力水准仪精度的因素分析·····		
·····	常明	111
虚拟测量在无人机测绘成果中的应用·····	韩月娇	113
配网调度自动化在城网中的应用·····	刘娇娇	114
激光跟踪仪应用于高支模支护体系变形监测的方法分析·····		
·····	侯跃强	116
建筑钢结构的发展前景及应用·····		
·····	夏宇龙, 李雯, 唐斌	118
低空无人机系统在油气管线项目中应用·····	吴全立	119
会议系统中的投影机远程集中控制·····	徐卫	121
电网监控系统中智能电网技术的运用探讨·····	周晔	123
电压互感器常见的故障分析及处理·····	张智远	124
探地雷达应用于隧道检测技术的波形识别·····	王庆	126
针对数控机床有效提高机械加工效率的研究·····	王盛成	128
调度自动化系统在优化电网调度中的应用·····	许丽	129
防护罩模具的设计与制造·····	张利	131
智能变电站中继电保护系统的可靠性分析·····	赵一鸣	132
Excel VBA 二次开发在工程材料数量统计中的应用·····		
·····	刘江, 卞佳	134
化学试剂改良在膨胀土地区公路边坡防护中的应用·····		
·····	毛久海, 赵涛, 全涛, 万强, 王鹏	136
FRP 复合材料力学性能及其在工程中的应用*·····		
···	王欣诚, 谢忠, 许焰斌, 王天坤, 汤林翰, 冉瑞君	138
10kV 配电线路故障原因分析及防范措施·····	成先文	140
高压电气绝缘试验中的常见问题分析·····	金峰	141
大型火力发电厂的继电保护整定计算问题分析···	刘帆	143
多断面洞库工程衬砌支撑体系的对比分析·····	李好辉	144
组合支架在高墩连续梁边跨现浇段中的应用·····	李运启	146
橡胶改性沥青在季节性冻土地区路面中的应用·····		
·····	许师军, 周志远, 马申麟	148
高压电气试验中的问题及对策研究·····	郭奎麟	150

工程设备与材料 Engineering Equipment and Materials

基于 R 的飞机空调子系统故障预测*·····		
·····	程媛洁, 徐坤, 吴治剑, 李儒周	99
轻型液压线孔钻机设计讨论·····	吴康福	102
三相三线电能表常见窃电方式与防治研究·····	郭瑞鹏	103
高速公路先进化施工的推广及普及——全自动硬路肩滑模机·····	马永智	105

工程管理 Engineering Management

建筑工程的安全管理现状及对策·····	傅强生	151
建设工程现场管理的实施途径探析·····	栾小红, 王太兵	152
绿色施工管理理念下建筑施工管理的创新对策···	马建平	154
路桥施工阶段技术质量管理要点探究·····	李建忠	155
论优化房屋建筑工程管理与施工质量·····	宋积玲	157
建筑工程工期管理的研究·····	唐兴彦	159

建筑工程管理中创新模式的应用及发展·····	
·····	王太兵, 栾小红 161
论现代土木工程建设管理以及未来发展方向·····	徐 飞 162
土木工程中砼施工技术的质量控制策略·····	高 欣 163
园林施工企业造价管理的全过程控制·····	林秋红 165
高层建筑不均匀沉降的原因与防治方法·····	刘立旭 167
信息化在铁路拌和站混凝土质量控制中的探索和应用·····	马海丰 168
电气安装施工中的问题及应对措施·····	王 敏 170
建设工程的项目索赔探讨·····	张继峰 171
工程管理系统思维与工程全寿命期管理分析·····	张永楠 173
园林施工及养护管理的探究·····	黄 斌 175
电力工程中大面积混凝土施工裂缝的控制措施探究·····	李汉臣 177
建筑工程监理工作中的电气质量控制·····	卓建鑫 179
水利工程施工质量的管理措施探析·····	刘进喜, 郭晓峰 181
谈建筑电气应用中故障的检测与维修·····	马学军 183
工程管理系统思维与工程全寿命期管理研究·····	刘 勇 184
高速公路建设中工程变更与工程索赔管理研究·····	崔 蕊 186
高层建筑给排水施工技术管理探讨·····	宋跃荣 187
高速公路施工风险管理研究·····	邓勇华 189
化工电气施工的质量问题以及应对措施分析·····	苏展亿 190
高速公路施工技术精细化管理研究·····	龚 璟 191
公路工程造中成本测算的分析·····	桑润习 193
电力系统继电保护不稳定所产生的原因及事故处理方法分析·····	周 健 194
含非线性不平衡负荷的孤岛微电网控制策略研究	易梅杰 195
基于现代化管理的企业信息化建设研究·····	牛 妞 196
当前经济形势下企业培训管理的必要性研究·····	杨 敏 197
园林工程施工质量控制措施探讨·····	邬妹波 198
大庆石化游泳馆游泳危险性分析及预防措施·····	陈继东 200
内河危险品运输过程风险识别·····	刘荣涛 202
同仁县夏卜浪沟泥石流形成机理及防治措施·····	王永磊 204

工程设计 Engineering Design

推动架的加工工艺与夹具设计研究·····	李耀贵 206
基于 BP 神经网络的智能传感器设计研究·····	陈绳得 208
多排式高大模板钢管脚手架的设计与计算·····	
·····	鲁 建, 邓年春, 邓 宇 210
压力钢管洞内运输台车方案设计及有限元计算·····	孙海涛 212
公路桥梁细部设计和施工与其抗震性能·····	叶 超 214
矿井风门气动闭锁报警装置的设计·····	张 涛 215

输出轴工艺与工装设计·····	潘平盛 216
海绵城市的规划设计要点分析·····	吴 庆 218
结构可靠度下的公路桥梁优化设计探讨·····	樊海琳 220
龙烟铁路桥墩支架搭建方案设计·····	李连生 222
建筑结构设计中的基础研究·····	范登辉 224
大跨桁架拱桥的设计与施工探讨·····	张永旺 226
糯扎渡水电站截流规划设计·····	冯瑞林, 李仕奇, 陈贵斌 228
建筑设计中的节能措施研究·····	王伟星 231
刚度理论在结构设计中的作用和体现·····	徐铁山, 刘华丽 232
建筑平面体型设计中的节能问题·····	赵思佳 234
建筑结构设计常见问题及对策分析·····	钟锡铭 235
企业各电压等级中性点接地方式探讨·····	单永峰 236
工厂车间的电气设计探讨·····	王 健 238
变电所设计中的接地变、消弧线圈与自动补偿技术探析·····	张寅川 239
人防工程结构设计的关键点探析·····	刘华丽, 徐铁山 241
自来水厂 V 型滤池的设计与施工·····	吕 竹 243
园林绿化中微地形景观的作用及处理技巧·····	冉琨全 245
矿产资源规划实施的思考·····	夏 侯 246

发展与创新 Development and Innovation

校园建筑的文化体现——以内江职业技术学院为例·····	
·····	张 昊, 刘武周, 王 睿 248
高速公路货车不停车计重收费方案探讨·····	曹湘伟 250
中国大跨径公路桥梁设计规范关键问题探讨·····	徐 凯 252
微生物发酵饲料对奶牛生产性能和饲料养分表观消化率的影响·····	卢 慧 254
互联网的发展为测绘领域带来的机遇与挑战·····	张雅杰 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.13 September,2017

Main Contents

Analysis of Seismic Reliability for Buried Pipelines Crossing Fault	Tao Kaier,Sun Yuwei	1
Applications of Finite Element Method and Contact Deformation Theory in Fatigue Wear		
.....	Chen JingHu	5
Hourly Solar Radiation Multi-Step for Ecasing Based on BPSO-BP	Li Wuyan, Ling Yue	13
Analysis on the Combined Foundation Design of Reaction Furnace and Waste Heat Boiler in the Sulfur Recovery Plant	Qi Yanjun ,Luo jian	19
Application Research on Reinforced Concrete Arch Bridge Strengthened by Enlarging Section Method Bridge.....	Han Shengren	40
The Application of Random Forest Mechine Learning Algorithm in Bridge Detection.....		
.....	Zhang Kezan,Zhang Jinkai,Shao Zhixiang	79
Analysis of Factors Affecting the Accuracy of Static Level in Subway Settlement Monitoring		
.....	Chang Ming	111
Development Prospect and Application of Building Steel Structure.....		
.....	Xia yulong,Li wen,Tang bin	118
Analysis and Treatment on Common Fault of Voltage Transformer.....	Zhang Zhiyuan	124
Mechanical Properties of FRP Composites and Their Application in Engineering		
.....	Wang Xincheng,Xie Zhong,Xu Yanbin,Wang Tiankun,Tang Linhan,Ran Ruijun	138
The formation mechanism and control measures of Xiabolang gully debris flow in Tongren Coun ty.....	Wang Yonglei	204
Design of Pneumatic Blocking and Alarm Device for Air Door in Coal Mine.....	Zhang Tao	215
