

《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



2017.4

工程技术研究

ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL RESEARCH

目次

研究成果 Research Findings

2016 年创刊 (月刊)

总第 8 期 第 4 期 2017 年 4 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 刘洁 刘安华
副主任 李绍康 李烈军 张海 胡艳曦
李军

委员 陈昌 郑开宏 李智彪 肖萍
王胜利 崔淑琴 李跃辉 赵冬
方燕 别业军 曹立生 利业韃
于雁翎 韩立芳 王海英 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

三维数字工厂技术在钢铁工程设计中的应用及展望·····	伏彬	1
中央空调水循环系统节能设计·····	饶光洋, 曹伟忠	4
高强轻骨料混凝土性能及影响因素研究* ·····	崔磊	7
特殊条件下电流互感器及电子式互感器试验研究·····	党菲, 王克胜, 施叶玲, 秦文丽	9
边坡变形的灰色一时间序列组合预测模型·····	刘国春	10
岩溶处理方法及技巧分析·····	姚建锋	12
反应堆堆坑贯穿件温度偏高问题的处理·····	梁张	15
下穿既有铁路连拱隧道施工工法研究·····	邓鹏飞	17
电气工程自动化实验操作分析·····	俞春菊, 施建强	20
八钢 280m ² 环冷机机械密封改造研究与实践 ···	彭丹	22
无人机低空摄影测量系统的应用·····	张莞玲	24
剧院类建筑给排水系统设计研究·····	关宝玲	25
道孚县尼措水利工程设计分析·····	彭学彬, 黄显玉	27
电力系统继电保护不稳定原因及解决办法研究··	徐世华	29
山区公路高填方路基力学性能及变形规律研究·····	田平华, 梁丰	30
机场刚性道面接缝传荷能力指标的研究现状与发展趋势	石兴娜	32
某电厂 600MW 超临界机组 AVC 系统的应用·····	王芳芳	33
“营改增”形势下建筑工程进项发票取得数量的数据模型分析·····	王韶东, 迟晓训	35
高速公路限速实施方案研究中视距检验及处理方法·····	吴宜淞	37
多维地震作用下偏心结构地震反应分析·····	孙强, 张明月	39
模糊神经网络技术在矿山安全评价中的适应性研究·····	尹东	41
遥感影像变化检测中伪变化信息剔除··	张号, 邓强	43

工程技术与应用 Engineering Technology and Application

用电监察过程中的反窃电技术研究·····	冯鹏, 董长彬, 杨勇, 张殿迎	45
电梯电气驱动技术探究·····	李顺成	46
电力工程中的电力自动化技术应用·····	罗国通	47
PLC 技术在电气设备自动化控制中的应用·····	吴成铭	48
公路沥青砼路面机械化施工探讨·····	杨方华	49
建筑给排水工程施工技术的改进创新进展·····	胡湘云	50
混凝土施工技术在水利水电施工中的应用·····	雷云	51
高层建筑地下室防水施工技术探析·····	石红真	53
竖井反向开挖在施工中的应用·····	张大伟	54

车辆检测及感知技术应用研究	高艺嘉	56
预应力钢筋混凝土 T 梁预制的施工工艺研究	陈春林	58
监控量测在崂山长大隧道施工中的应用	张奇	60
路桥过渡段差异沉降处治技术研究	陈功	61
公路桥梁涵洞隧道工程施工技术应用	冯博	63
市政道路桥梁工程伸缩缝施工探讨	平凯	64
公路路桥施工中软土地基处理技术应用	刘宏勇	65
综合机械化快速掘进技术研究与应用	左海峰	67
BIM 技术在工程造价量软件中的应用	刘依莲	68
房建工程中大体积消防水池玻璃钢防水施工技术探讨		69
——以中国水电十五局咸阳水电家园商住楼工程为例		
	崔军旗	70
复合地基高层结构沉降及后浇带设置问题分析	马娴	71
钢结构焊接变形与焊接应力研究	王丰景	72
建筑工程深基坑支护施工技术实例分析	熊刚	74
锚杆锚固质量无损检测技术应用	郑伟文	75
燃烧控制系统的信息融合技术		
	何荣仁, 周小利, 孙宝贵	76
空冷柱清水混凝土质量预防及控制技术分析		
	李保元, 杨德健, 王永江	77
裂缝性储层控压钻井技术与应用效果研究	李西林	79
电气工程安装施工存在的问题与解决措施分析	王彦华	80
工业锅炉节能技术及应用	王志杰	81
临近地铁隧道的基坑支护变形控制研究	胡海超	83
隧道岩溶富水断层带施工中注浆止水施工技术的应用		
	宋国振	84
液化天然气装置净化与液化工艺关键技术研究	许云凤	86
超声波检测技术在无缝钢管质量检测中的运用	叶子义	88
绿色施工技术在建筑中的应用	姜保锋, 姜长会	90
市政道路施工中软土地基施工处理分析	耿军伟	91

工程设备与材料 Engineering Equipment and Materials

建筑塔式起重机存在问题的思考	亢荣凯	92
加强建筑工程机械设备现场管理探析	赵璐	93
岩石基础在实际工程中的应用	何泳超	94
再生混凝土力学性能的制备影响因素研究		
	蔡瑞金, 陈小翡	96
虚拟仪器技术在电子测量中的应用	纪树利	98
Φ6.15m 土压平衡盾构机同步注浆系统砂浆搅拌箱的设计与研究	高功申, 杨海涛	100
TBM 液压系统的污染控制措施	胡阳	102
风电场电气设备中风力发电机的运行维护	刁宇龙	103
箱式变电站在铁路供电系统中的应用	梁辉	104
配电线路在线故障诊断的措施研究	钱欧	105
火力发电厂干式排渣机安装及应用	张启龙	107
电气自动化控制设备的可靠性探析	张婷婷	109
免爬器故障失效形式探讨	陈维壁	111
TBM 推进速度突变故障处理分析	骆振华, 马以涛	113

重载铁路特大桥墩施工中 PHC 管桩试验分析研究		
	赵亚辉	114
排涝泵站的施工探讨	高玮	115
压力钢管焊接常见缺陷成因分析与预防措施	杨井保	117
大直径端承型灌注桩基桩检测探讨	赵黎黎, 宋继广	119
建筑外墙外保温防火施工技术研究及探讨	吴秀丽	121
矿用刮板运输机的常见故障与处理分析	郝旺	122
崇左至靖西高速公路古龙山大桥利用反力架进行挂篮预压设计与应用		
	吕东滨	124
电梯检修中事故伤害与检修人员保护意识的提升分析		
	穆跃光, 张树文	125
有机修复剂在重金属污染土壤修复中的应用与调查		
	汪萌, 匡丕桩, 李世洵	126
改善医疗器械维修状况的新途径探析	王丽云	127
基于 DELMIA 的机翼装配工艺规划研究		
	王帅, 曹岩, 刘红军	129
线路检修及配电运行中设备的检修与维护		
	代永强, 李濛	131
化工行业自动化仪表的常见种类与功能分析	党学坤	133
压力表的计量检定相关问题探究	季学国	134
离心式压缩机的结构设计探析	刘洪涛	135
矿井提升机二级制动原理及其油压的整定计算	李森	137

工程管理 Engineering Management

建筑工程管理模式创新探究	朱慧清	139
国外工程项目风险辨识及防控		
	王永华, 梅建宜, 杨小培	141
论工程监理和项目管理接轨	徐马俊	143
高速公路施工技术及道路路面施工的质量控制对策		
	张景龙	144
地下水对建筑工程的不利影响和防治措施	陈桂艳	145
高速公路桥梁工程施工管理的必要性研究	范晶荣	147
论高速公路桥梁施工中的质量管理及控制		
	顾志良, 周林	149
公路路桥施工中的项目成本管理分析	李锐	150
沥青路面水损害的影响因素及预防措施	鹿伟	152
道路桥梁施工中的常见质量问题及其控制探析	苏荣荣	154
TBM 拆卸后翻新维护保养研究	帅文仲, 骆振华	155
地质钻探工艺技术与工程研究	鹿传磊	156
市政与公路不同计价模式下道路桥梁工程造价对比研究		
	薄勇	158
水利工程施工阶段监理的质量控制探究	毕智刚	159
绿色施工理念在市政工程施工中的运用	石朝辉	160
水利水电工程建设施工监理控制探究	杨锦岚	161
BIM 技术的建筑工程成本管理分析	梁婷, 葛具萍	162
特大排水暗涵及道路通过高填方施工控制	杨晓辉	164
石油化工建设工程安全监督管理研究	方晓	165
土木工程管理与工程造价的关系研究	王良	167

建筑工程管理的重要性与创新方法阐述·····	
·····	陈玉峰, 张艳伟 168
市政工程施工现场管理存在的问题与对策·····	李黎 170
城市路灯管理中的路灯节能性研究·····	王玮坤 171
定额费率计价在机电安装工程造价控制中的运用及分析	
·····	李姣 172
基于 Excel 随机函数的安全风险施工管理模拟应用···	
·····	王韶东, 迟晓训 173
建筑施工项目质量控制探究·····	尹越琳 175
建筑施工企业的大宗材料物资集中采购管理对策与建议	
·····	刘玲 177
高山风电场建设投资风险管控研究·····	董达鹏 179
城市燃气管道带气接驳工程现场施工管理探析···	纪晓亮 180
水泥混凝土道路路面常见病害及维修方法·····	李志友 181
以全过程生产管控理念推动基建工程建设质量提升·····	
·····	孟延辉, 刘朝辉, 张明旭, 李强, 董俊虎 182
城市道路施工质量影响因素及控制研究·····	孙之伟 184
新能源光伏电站 EPC 总承包模式探讨·····	魏小鹏 186
施工预算在建筑工程项目成本控制中的应用·····	肖敏 187
广元市市政公用工程安全管理存在的问题及对策·····	
·····	杨勇 188
发挥效能监察对工程项目管理的促进作用·····	朱惠彦 190
基于 BIM 技术的学校工程项目进度管理方法研究·····	
·····	曲瑞 191

工程设计 Engineering Design

基于 3D 全息投影技术的室内建筑展示设计与制作*···	
·····	黄素奎, 金一强 192
跨江栈桥的设计和施工技术研究·····	樊克辉 194
山区路桥设计中的要点阐述·····	钟嵩, 严武文 196
装配式简支梁桥优化设计研究·····	陆军 198
桥梁桥面排水设计技术刍议·····	张保山 200
反渗透产水后续处理工艺方案的探讨···	齐红军, 赵君 201
桥梁设计中存在的安全耐久性问题及对策·····	李力 203
公路隧道防火设计探讨·····	窦斌强 204
螺蛳湾国际商务城中央商务区 C8 地块塔楼 C8-1 结构设计	
·····	汪雪 206
建筑给排水设计常见问题及其对策分析···	王丽, 赵越 208
BIM 技术在建筑工程设计中的应用·····	刘志强, 黄立鹏 209
民用建筑能耗标准中供暖指标值的确定方法探讨	张宇晨 211
低碳理念在建筑设计中的体现·····	邹迪 212
谈如何做好水利勘察设计过程的质量控制·····	
·····	刘丽, 张新喜 213
建筑给排水工程施工中节能减排措施的研究·····	
·····	王巧香, 王燕 215
建筑结构设计中的问题与解决对策分析·····	薛颖 216
某冲压深基坑支护设计与施工要点·····	张国维 218
智能照明系统在高校建设中的设计研究·····	张连福 220
赤水旅游观光车项目山坡危岩落石处治设计·····	
·····	徐全意, 张连芝 222

生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用	周顶顶 224
建筑给排水设计中节能减排设计分析·····	张赛燕 225
变电运行电气误操作事故原因及防范措施·····	
·····	范增光, 唐学东, 胡可新 226

工程教育 Engineering Education

高校基本建设的信息化管理·····	高成玉 228
“微”时代加强大学生社会主义核心价值观培育重要性	
探析·····	吴丽清 230
文化认同视域下的当代大学生文化自觉、文化自信培育	
问题思考*·····	柏欣 231
高职院校艺术设计专业学生职业素养培养的误区·····	
·····	邓中云, 戚焕 234

发展与创新 Development and Innovation

工业建筑规划中环保因素研究·····	张敏 236
节约型城市生态园林景观设计思路探析·····	封心宇 238
园林施工中苗木反季节栽植技术探析·····	禹文峰 239
土壤污染修复中应关注的问题探究·····	邹露彬 240
论蓬莱阁布局特色及文化传承·····	李真真 242
基于新能源发电的未来家庭供电模型·····	曹江春 243
城市水环境治理相关理论研究及实践特点分析·····	
·····	段丙政, 汪萌, 王龙涛 244
太阳耀斑对无线电导航系统的影响之研究·····	周早君 245
农村环境保护的现状与污染防治措施研究·····	刘耀聪 247
重金属污染土壤修复技术及修复研究·····	李世汭 249
如何提高招标控制价的准确性·····	宋艳丽 250
新形势下做好军队离退休干部住房保障的思考·····	
·····	张明, 吴洋, 李冰 252
信息时代测绘服务面临的机遇与挑战研究·····	甘涛 254
互联网中的密码保护探讨·····	黄小龙 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.8 April,2017

Main Contents

The Application and Development of 3D Digital Design Technology for Steel project Engineering	Fu Bin	1
Energy Saving Designing in Central Air-conditioning Water Recycling Sytem	Rao Guangyang,Cao Weizhong	4
Study on Construction Method of Double Arch Tunnel Under Existing railway ...	Deng Pengfei	17
Research on Adaptability of Fuzzy Neural Network Technology in Mine Safety Evaluation	Yin Dong	41
Analysis on QualityControl and Prevention Technology of Air Cooling Column fair Faced Concrete	Li Baoyuan, Yang Dejian,Wang Yongjiang	77
Application of Ultrasonic Testing Technology inQuality Inspection of Seamless Steel Tube	Ye Ziyi	88
The Design and Research of the Mortar Mixing Box of the Synchronous Grouting System of 6.15m Earth Pressure Balance Shield Machine	Gao Gongshen, Yang Haitao	100
A new approach to the improvement of medical equipment maintenance.....	Wang Liyun	127
Study on Geological Drilling Technology and Management.....	Lu Chuanlei	156
Application of Excel Random Function in the Simulation of Safety Risk Management	Wang Shaodong, Chi Xiaoxun	173
The designs for Hillside Fallrocks Treatment of Chishui Sightseeing Vehicle Project	Xu Quanyi,Zhang Lianzhi	222
