

《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



2017.1

工程技术研究

ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL RESEARCH

2016 年创刊 (月刊)

总第 5 期 第 1 期 2017 年 1 月

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 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 020-38451856 (办公室)

020-28163491 (编辑部)

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

广东工程职业技术学院行政楼 501 室

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

ISSN 2096-2789

CN 44-1727/N

广告经营许可证 440100100002

目次

研究成果 Research Findings

长沙市 PM2.5 与空气污染物之间的动态关系*	邓洋	1
浅谈再生混凝土在不同骨料等级中的收缩徐变性能*	王婷, 程淑杰, 许凡	3
臂架静态模态分析及优化设计	任军辉, 黄义科, 雷斌	4
真空干燥箱的计量问题研究*	梁燕, 王伟, 欧阳格	7
再生骨料特性对再生混凝土强度和碳化性能的影响分析*	王婷, 许凡, 程淑杰	9
厚规格高强高韧船用钢板的组织性能控制研究	高吉祥, 李烈军, 温志红, 刘年富, 周峰	10
检验岩土参数合理性的一种数值方法	童庆, 李焕强	14
供电线路中的电压损失研究	郑志强, 陈发兴, 赵国佑, 毛兴宇	16

工程技术与应用 Engineering Technology and Application

桥梁水下高压电缆的埋设工艺研究	王永发	17
塔式起重机减速器设计的比较分析	陈定钰	19
长大隧道 CRTS I 型双块式无砟道床施工技术研究	刘改英	21
复杂地表浅埋煤层三维地震勘探技术及应用	翁朝旭	23
外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用	曾观进	24
隧道工程超新掘进技术应用分析	刘鹏	25
农村供水工程重力输水技术的探讨	江超	27
矿岩分离爆破技术在露天采矿中的应用	陈冲	29
钢结构焊接残余应力及焊接变形控制	陈飞鹏	30
电力系统高压输电线路施工技术问题探讨	方振同	32
沈海复线福柘工程 A3 标段秀村隧道新奥法施工技术探讨	郭美霞	33
智能建筑中自动化控制技术的应用	胡玉睿	35
公路桥梁路基路面的施工技术探究	胡云坤	37
开孔补强设计在压力容器设计中的应用	姜凯	38
桥梁设计原则及加固技术途径初探	李春艳, 李永杰	39
预应力桥梁设计实践及其技术探讨	李会勇, 刘盼盼	40
高速公路机电工程通信系统技术探讨	凌开宏	41
成品油管道优化运行技术	刘展宏, 赵威	43
垂直绿化技术在城市园林绿化中的应用探讨	邱少鹏	45
论某商住综合楼电气安装及施工技术	石忠土	46
超高层商业综合体给排水设计要点	田森	47
基于视觉图像的水利工程质量检测研究与仿真	符祥平	49
自动化控制中弱电控制强电的方法分析	王刚	51
激光焊接技术的发展与展望	王鸿燕	52

期刊基本参数: GN44-1727/N * 2017 * m * 16 * 256 * zh * P * ¥ 15.00 * 2000 * 164 * 2017-01

煤矿供电谐波治理技术研究·····	吴小伟, 李 洋	53
大刀盘泥水平衡顶管机对接施工技术研究·····		
·····	朱亚丽, 王 铁	55
恶劣天气下高压输电线路设计与维护存在的问题·····		
·····	许同文	56
公路路基施工控制技术在施工中的应用·····		
·····	姚 亮, 周雄才, 文 浩	58
调控一体化在电力系统自动化中的应用·····	张 茹	59
110kV 变电站电气安装应用研究·····	朱程程	60
大型水池分缝施工技术措施探讨·····	朱海明	62
桁架支撑体系预压技术研究·····	何玉龙	63
棋盘井煤矿东区主斜井贯通测量技术要点探讨··	黄金荣	65
长距离硬岩地层盾构施工关键技术探讨·····	王观林	67
连续矫直技术在板坯连铸的应用分析···	张敏科, 丁多发	68
振冲碎石桩技术在水利工程中的运用·····	高建云	71
某 110kV 高压电缆改造工程中间接头故障分析··	张 鸿	72
大跨度预应力混凝土桥梁施工控制技术·····	何 亮	73

工程设备与材料 Engineering Equipment and Materials

稀土新材料产业的发展现状及建议·····	李会谦, 杨晓剑	75
基于小波变换的印刷机递纸机构振动信号的研究·····		
·····	付 辉	77
温度对铁基金属陶瓷性能的影响·····	王 旭	79
关于大数据运用在特种设备检验中的思考·····		
·····	檀 昊, 张贞贞	82
建筑防水材料检测及影响因素分析·····	张立成	85
燃气锅炉自动控制系统实现与应用研究·····	裴荣雅	87
中石化某天然气增压站变频器故障处理及经验总结·····		
·····	陈 明	88
污水处理厂水池细部构造解决渗漏问题的对策分析·····		
·····	陈庆祥	90
太阳能供电驱动移动节能洗车机的研制·····		
·····	苟牛红, 王 芬, 黄建瑞	91
水泥窑纯低温余热锅炉积灰的影响因素和防止方法·····		
·····	顾 雷, 袁卫东, 唐 春, 何秋宏	93
新型薄煤层采煤机总体方案设计研究·····	姬振鹏	94
机械加工工艺对零件加工精度的影响及控制的探讨·····		
·····	李 琳, 郭 鹏	96
硝酸四合一机组辅助系统设计与优化·····		
·····	李志卓, 陈久国, 郭 杨, 关丽超	97
轻量化汽车起重机安全性检测与评价技术的研讨·····		
·····	穆跃光, 林龙章	99
开关柜活门闭锁缺陷问题及解决方法探讨·····		
·····	刘 斌, 朱 杰, 尚 雷, 姚传秀, 刘丽洁	100
利用 PC 控制电气系统的一题多解·····	刘红梅	101
发变组微机保护双重化配置问题分析·····	骆建龙	103
油色谱在线监测装置在换流站中的应用及运维管理·····		
·····	秦文丽, 施叶玲, 党 菲, 王克胜	104

浅谈 SheetWorks 在钣金制造业中的功能及应用·····		
·····	王 芬, 黄建瑞, 苟牛红	106
淘汰动力电池构成的大容量储能系统管理模块硬件原理设计·····	王丰伟, 赵志刚	107
手车式开关检修电源研发·····	王健鹏, 许瑞珩, 王 峰	108
汽车转向机壳体加工机床改进攻关·····	徐 炜	110
机械过载保护装置在条盒包装机中的应用·····		
·····	杨少彬, 苗 健	111
论如何提高变电设备巡视质量及效率·····		
·····	王 舸, 马晓璇, 黎民悦	113
智能化设备在洛钼露天矿的试用·····	尤仁锋	114
汽车用缸体类中型零件辅助送料机构的探讨与分析·····		
·····	俞 科, 周永华, 赵亚宁, 王宝国	115
浅谈园林景观材料的选择与应用·····	朱剑光	116
正交异性钢箱梁加劲肋形式及布置的承载能力研究·····		
·····	安 稳, 何明辉	118
一种新型蓄电池辅助测量工具·····	王 舸, 黎民悦	120
惠州电网智能调度信息平台开发研究·····		
·····	揭海宝, 李 瑞, 郭旭东, 陈鹏杰	122
DIY 天文望远镜实验分析·····	王润嘉	123
智能变电站站用电源监测装置的研制·····		
·····	梁柏强, 邵小斌, 梁 俊	124

工程管理 Engineering Management

管理心理学在建设工程项目人力资源管理中的应用·····		
·····	李晓娟	126
论隧道施工安全风险与施工管理·····	谭 磊	130
公路高边坡施工安全风险评估现状及方法探讨·····		
·····	黄 聪, 黄晓红	132
建筑工程技术管理当前存在问题与对策·····	王 健	133
牯牛河南支渡槽超大体积薄壁预应力混凝土结构渡槽施工温度裂缝控制·····	马润辉	135
煤矿井下通风设计的安全隐患分析与管理措施··	陈剑锋	137
钻前工程施工现场标准化管理初探·····	任国祥, 郝振强	139
论如何避免矿难事故的发生·····	苏远忠	141
煤矿电网安全与可靠性研究·····	王 琳	142
钻井工程项目安全风险因素及预警分析·····	杨凤良	143
滨南铝矿矿区地质特征及包裹体特征·····		
···	王 强, 齐忠友, 曾 鸿, 李表鹏, 徐繁昌, 刘 波	144
BIM 技术在建筑施工安全管理中应用的思考·····	曹 坤	146
优化土建施工现场管理的几点思考·····	刚 绪	148
建筑工程施工质量验收探讨·····	龚诚官	149
建筑工程管理的现状分析及控制措施·····	桂慧龙	150
城市公共基础设施运用 PPP 模式的研究·····	胡海波	152
建筑工程大体积混凝土施工裂缝控制措施研究··	李 伟	153
建筑施工脚手架安全事故预防·····	李晓刚	154
建筑工程管理中存在问题及应对策略·····	路成利	156
建筑工程管理中常见问题及对策·····	栾京嵩, 李君潇	157

建筑工程设备安装管理·····	王 明	159
建筑给排水质量通病及防治方法·····	吴 鑫	160
土建工程造价失控的原因分析及应对举措·····	张 新	161
论公路工程施工现场管理要重视的问题·····	熊云飞	163
钢筋混凝土桥梁裂缝成因分析和防治方法·····	李树青	164
输变电工程管理在工程量清单计价模式下的创新·····	李正林	166
电力安全与应急管理探讨·····	孙 涛, 栾 俐, 刘 佳	167
如何做好公路工程预算控制工作·····	田 康	168
电力工程全过程监理措施及方法·····	王敏育	170
供水管道破裂导致生活饮用水污染事件分析与处置·····	王 茹	171
公路路基常见病害及防治措施研究·····	许 波	173
环境工程项目精细化管理体系研究·····	杨小浩	174
干线公路安全与应急管理工作探讨·····	张洪波	176
500kV 智能变电站配电装置的优化布置·····	张林涛	177
公路桥梁施工监理质量控制探析·····	郑 拓	178
论云 ERP 在企业中的发展·····	黄建瑞, 王 芬, 苟牛红, 俞 科	179
工程造价管理中存在的问题及对策研究·····	景建萍	181
绿色施工管理策略分析·····	李 欣	182
监理机构内业安全标准化·····	刘伟华	184
水利水电工程环境监理探讨·····	卢智恒	186
水利工程施工进度管理与控制方法分析·····	马 祥	187
水资源现状分析及保护对策·····	杨青颜	188
预拌混凝土质量风险管理·····	张辉军	189
炼油化工项目进度管理与控制措施研究·····	顾亚文	191
混凝土搅拌站质量管理方法探析·····	曹国雄	192

工程设计 Engineering Design

复杂地形水库库区桥梁施工便道的选线及施工·····	闫 优	194
深水区复杂地质条件下栈桥设计与施工·····	何明辉, 胡雄伟	196
旅游观光小火车工程方案分析·····	雷 振	198
智能变电站二次系统优化设计及研究·····	陈 莉	200
人防工程建设与城市地下空间开发利用的思考·····	蔡忠坤	201
岩溶地区隧道大溶洞处理建议·····	陈海燕	202
单层多跨钢结构厂房的结构设计及地震作用的研究·····	单慧敏	204
住宅小区的建筑电气设计探析·····	董超云	205
住宅小区给排水设计思路及要点分析·····	侯仲海	206
城市轨道交通供电系统节能设计·····	胡黎明	207
市政工程中路基路面排水措施设计与探究·····	李 威	209
高速铁路大跨度连续梁拱桥设计·····	刘叶行	210
某中学教室照明设计·····	秦翠娟	212
选煤厂钢筋混凝土厂房构件补强加固设计·····	佟 健	214
半导体厂房空调、净化系统设计探讨·····	吕 纯	216
智能变电站二次光缆优化设计·····	汤福松	217
生态水利工程设计问题分析·····	王海龙	219

论极简主义在建筑装饰中的情感表达·····	王占伟	221
建筑工程结构施工图设计问题及应对策略·····	许建兵	222
220kV 架空输电线路设计关键点·····	许同文	223
市政道路工程路基路面的规划设计研究·····	杨梅生	224
六盘水汪家寨煤矿采煤工艺探究·····	周耀华, 袁荣伟	225
厂区 10kV 电力电缆改造工程研究·····	张贵军	227

工程教育 Engineering Education

高校专项资金管理的问题与对策探析·····	区 晔	229
高职院校体验式心理主题班会的实践探索·····	王新香, 秦 喆, 林炳霖	230
多媒体教学现状分析与思考·····	胥航军	232
园林景观设计中的地域文化探析·····	杨艳英	233

发展与创新 Development and Innovation

咸阳市渭城区某村地裂缝黄土特征分析·····	苗士强, 李昌饶, 郝莉莉	235
干旱和半干旱地区水文地质研究现状·····	杜东鹏	237
土工试验结果异常研究·····	冉玉梅	238
智能变电站二次设备模块化设计技术·····	陈 莉	239
美国大型航空器消防应急救援技术发展趋势研究*·····	李明骏, 伍 毅	240
农村土地整治项目施工承包合同重点问题研究——以重庆市为例·····	胡毓会, 蒋 伟, 王 军, 熊川铭, 黄建洪, 李晓庆	241
贫困县致贫因素的主成分分析——以湘西州八县市为例·····	黎 盼	242
中国园林未来发展方向*·····	李 雪	245
欧美风格对华侨特色城镇建设的影响——以青田欧洲小镇建设为例·····	林 琳	247
桥梁抗震设计规范的现状及发展趋势·····	刘 鹏, 杨 光	248
我国内河生态航道建设发展研究·····	刘欣怡	249
贵州省乌江航道管理局水运发展的几点思考·····	王治轩	251
电力企业物资集约化管理策略分析·····	延丽华	253
绩效考核在事业单位人力资源管理中的应用思考·····	赵宏彬	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.5 January,2017

Main Contents

Static and Modal Analysis and Optimum Design of Boom	Ren Junhui,Huang Yike,Lei Bin	4
Investigation of Microstructure and Property in the High Strength and High Toughness Thick Ship Steel Plate	Gao Jixiang, Li Liejun,Wen Zhihong,Liu Nianfu,Zhou Feng	10
A Numerical Method for Checking the Rationality of Geotechnical Parameters	Tong Qing,Li Huanqiang	14
Study on Construction Technology of Ballastless Long Tunnel Type CRTS Double Block Type	Liu Gaiying	21
Research and Simulation of Irrigation Works Quality Detection Based on Visual Image	Fu Xiangping	49
The Cutter Slurry Balanced Pipe Jacking Machine Docking Construction Technology Research	Zhu Yali,Wang Tie	55
Qipanjing Coal Mine Main Shaft Through The Eastern Technical Points of measurement	Huang Jingrong	65
Application of Continuous Straightening Technology in Slab Continuous Casting.....	Zhang Minke,Ding Duofa	68
Effect of Temperature on the Properties of the Cermet	Wang Xu	79
Application of Mechanical Overload Protector in Box-packing Machine	Yang Shaobin,Miao Jian	111
Thoughts About Application of BIM Technology in Building Construction Safety Management	Cao Kun	146
