

工程技术研究



工程技术研究

ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL RESEARCH

2016 年创刊（半月刊）

第 8 期 总第 88 期

第 6 卷 2021 年 4 月 25 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 黎惠生 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

刘星 符宇芬

责任编辑 江云

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

连续出版物号 ISSN 2096-2789

CN 44-1727/N

广告经营许可证 440100100002

目次

工程前沿

- 高强度铝合金构件 SLM 工艺仿真要点分析*.....
..... 李笑, 巫晓莉, 张明, 等 1
- 时效工艺对 17-4PH 不锈钢组织和硬度的影响*.....
..... 李荣之, 曹征宽, 何银珍, 等 3
- 浸没式水处理固废陶粒滤料制备技术研究综述... 陈仕国 5
- 线型小班自动编号工具的设计与实现..... 邱世平 7
- ReStation 软件板墙模型抽图技术研究.....
..... 钟翔, 王国光, 杨建城 10
- 基于 Lidar 数据快速生产 DOM 的改进方法..... 罗火箭 13
- 全数字阵列雷达天线阵面结构设计研究..... 赵承三 16
- 带塔楼偏置的商业超限高层结构设计与分析.....
..... 袁升, 段贝, 程俊婷 19
- 码头升级改造技术分析
——天津港大港港区建材码头升级改造工程施工实践 程琪 22
- 流固耦合条件下基坑降水开挖力学机理研究.....
..... 鞠华帅, 孙颖丽 24
- 路基加宽不均匀沉降及其对路面结构应力影响分析.....
..... 彭伟, 孙瑞 27
- 高速风洞尾支杆对模型底部流场干扰影响研究.....
..... 杨依峰, 王锁柱, 张袁之, 等 29

期刊基本参数: CN 44-1727/N * 2021 * s * 16 * 256 * zh * P * ¥ 15.00 * 1000 * 114 * 2021-08

大悬臂盖梁销棒式不落地组合支架的优化设计及应用…… …………… 张 涛, 徐 建, 王裕瑶, 等 31	高速公路改扩建工程 T 梁新老桥拼接加固施工工艺…… …………… 王 卫, 马 松 75
平竖曲线钢箱梁桥多点自平衡顶推施工技术分析 陈运波 34	城市匝道桥梁病害维修改造方案及有限元仿真验算…… …………… 王歌川 77
混合梁刚构桥超长节段钢箱梁整体吊装施工技术 ——以安海湾特大桥为例…………… 闫 晨 37	公路桥梁装配式下部结构安装精度控制技术… 姜 坤 79
大跨径连续钢箱梁桥抗倾覆性能研究 ——以武汉市某高架桥工程为例…………… 周 颖 39	复杂工况下人防门的吊装方案研究…………… …………… 毛亚文, 于海波, 潘 峰, 等 81
南礆隧道工程地质条件及评价建议*…………… …………… 余小辉, 罗依珍, 孙桂芬, 等 41	纵坡偏心 T 构桥转体施工关键技术分析 付 巍, 蒋灵敏 83
富水软土区高压电缆长距离穿越地铁车站原位保护技术 …………… 徐彦举 44	桥梁工程混凝土裂缝成因以及控制措施分析… 韩辉增 85
广州市中心城区地下综合管廊工程地质评述…… 黄燕莲 47	混凝土桥梁裂缝成因分析及应对措施…………… 涂洪华 87
污水检查井内氧组分调查分析 闫帅军, 卓星星, 李 莹 50	鄱阳湖二桥主桥中跨合龙施工技术分析…………… 魏 超 89
底部浅埋沉井大角度倾斜的纠偏处理技术…………… 廖治中 52	无堆载预压法在连续钢构施工中的应用…………… 徐 猛 91
岩溶塌陷监测技术及发展趋势*…………… …………… 王金晨, 吴 迪, 娄万鹏, 等 55	市政桥梁施工中钻孔灌注桩施工工艺分析…… 杨英亮 93
工程技术与应用	桥涵台背回填土注浆处理施工技术应用分析… 臧庆泽 95
房屋建筑装配式混凝土结构施工研究…………… 梁正航 58	二衬带模注浆预防拱顶脱空技术在铁路隧道施工中的应 用…………… 戴 帅 97
建筑砼裂缝施工技术研究…………… 于丽娟 60	跨既有纵向悬臂墩施工工艺研究…………… 李连通 99
公路路基工程抛石挤淤技术应用研究… 柴建宾, 黄志军 62	地铁车站风道结构冻结暗挖法施工工艺…………… 谢 智 101
路桥施工技术在软土地基处理中的应用…………… 鞠伟鹏 64	拉槽法在长大明挖隧道开挖施工中的优势及应用…………… …………… 姚忠斌 103
高速公路高边坡预应力锚索加固施工工艺…………… 罗李盛 66	福州地铁 5 号线盾构下穿营业线施工技术分析 叶康慨 106
黄土湿陷性道路路基强夯治理措施…………… 马 军 69	地铁车站主体结构明挖法施工技术分析…………… …………… 赵欠南, 叶欣欣 108
公路隧道软弱围岩段施工塌方处治分析…………… 明升亮 71	“多杆合一”技术在市政工程中的应用…………… 李 怀 110
高速公路路基路面排水施工工艺分析…………… 杨 超 73	水利工程堤防防渗施工技术研究…………… 聂士刚 112
	水利工程堤坝防渗加固技术分析…………… 邵克新 114

水利工程施工中导流施工技术的应用管理····· 刘文莉 116	房屋建筑深基坑施工工艺及质量控制探讨····· 栗文华 154
小型病险水库病害特点及除险加固技术·····	公路路基路面施工技术及管理措施·····
····· 张定华, 杨倩 118	····· 林莉丽, 解斌 156
临近真空预压加固区边界的海堤路基防护技术研究·····	预防性养护在公路养护管理中的应用····· 李如春 159
····· 黄建华 120	立交匝道水泥砼路面施工难点及其对策····· 张岸斌 161
泵站沉井的逆作法施工工艺分析····· 朱圣喜 122	公路桥梁养护及维修加固探讨····· 张宇胜 163

工程设备与材料

铝灰处理成套设备的设计与计算····· 朱飞标, 陈景浒 124	城市危桥加固改造措施研究····· 乔奋义 167
波纹钢板底模架体设计内力分析* ····· 郜宝田 127	特长岩溶隧道斜井段涌水应急处置····· 许春智 170
数控改造机床床身有限元分析及结构优化设计 段颖 129	城市轨道交通控制保护区巡检模式研究····· 罗海涛 172
TJ165 架桥机在 250m 小半径跨海桥的应用 ··· 陈小军 132	铁路隧道施工安全风险研究····· 孟乐 174
土压平衡盾构机刀盘泥饼成因分析及整治····· 王用斌 134	地铁隧道盾构法施工质量控制措施····· 王伟 176
凸轮焊检尺在锐角焊缝测量中的研究·····	基于 GIS 的地下管网信息化建设····· 邹艾华 178
····· 章增粮, 马敬清, 庞兴旺 136	市政排水管道手掘式顶管施工效率及影响因素分析·····
新型有机建筑装饰装修材料烟毒性研究* ·····	····· 蒲仕勇, 吴林松 180
····· 王洪波, 罗显国 138	潜江—韶关输气管道工程项目管理分析····· 刘正华 182
AC-20 型 SEAM 沥青混合料抗疲劳性能对比研究 冯卡 141	城市轨道交通合同管理体系建设实践研究····· 彭振宇 184
填充式大粒径水泥稳定碎石基层材料级配及施工工艺的	涵闸运行管理及日常维护措施研究·····
改进优化····· 张业轩, 吴海清, 王善亮 143	····· 李明, 徐成军, 李以杰 186
建筑抗裂防水施工中耐久纤维的应用方法····· 罗强 146	新时期加强港口水运工程建设管理的策略分析·····
我国防水材料现状及发展趋势探讨····· 樊之谊 148	····· 孙文哲, 王琰 188
海砂海水混凝土材料及耐久性研究应用····· 王来振 150	水利枢纽工程建设与管理的主要工作及成效分析·····
	····· 翁政曙 190
	水利工程项目质量监督管理研究····· 邵克谦 192
	桥梁施工方法对成本控制的影响分析 吴蕾, 方正峰 194
	政府付费类 PPP 项目运营策划分析····· 董国银 196

工程管理

建设工程施工项目安全管控分析····· 吴德东 152	
-----------------------------	--

建筑工程招标投标阶段的造价控制分析·····	金长樱	198
铁路工程造价超概算原因及控制策略探讨·····	吕燎原	200
建筑工程造价的动态管理控制分析·····	秦岩岩	202
水环境综合治理项目中的关键问题探讨·····		
·····	庄 彤, 李志超	204

工程设计

某综合体建筑超限高层结构设计研究·····	罗劲松	206
建筑给排水工程的设计优化研究·····	王 稳	208
绿色公共建筑设计研究		
——以杭州市为例·····	何培峰, 顾婷婷	210
基于运动人群热适应性的广州地区体育馆过渡季室内热		
环境对比研究·····	陈 茜, 李 晋, 唐松林	212
合肥轨道交通4号线设计分析·····	张 鹏	215
山区公路排水设计分析·····	孟冲冲	217
大跨径简支钢-混凝土组合梁桥设计及计算分析·····		
·····	孙龙龙	219
基于海绵城市理念的城市道路横断面精细化设计研究··		
·····	王 鹏	222
山区高速公路桥梁设计探讨·····	王 蕊	224
黔西南州兴义环城高速公路收费设施施工图设计分析··		
·····	杨 萌	226
山区燃气管道建设中的水保挡墙及其设计要点·····		
·····	邵语辰, 刘 泽, 郑 聪	230
自升平台式碎石铺设整平船下水方案优化及强度分析··		
·····	陶召平, 陈会庭, 余 谦, 等	232

农村饮水安全工程管网优化设计研究	李忠娟, 王红霞	234
环保设计在水利工程中的应用·····	徐 莹	236
化学锚栓后锚固连接简化设计方法·····	魏公涛	238
老年友好城市设计分析		
——以杭州市为例·····	骆云洲	240

工程教育

基于信息生态的图书馆科普阅读推广与成效研究	罗文著	242
社会主义核心价值观培育下的女大学生阅读推广模式研		
究·····	杨文珠	245
基于计算机应用基础的智能化考试系统研究*·····		
·····	许喜斌, 陈科桦	248

发展与创新

地理国情监测动态更新关键技术分析	李 昕, 杜 婕	251
无机房电梯技术的应用分析·····	董志伟	253
地铁智能低压配电系统研究·····	吴文珏	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, 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将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为同意以上三点。