

中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊
中国科技论文统计源核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊
全国中文核心期刊



Q K 2 1 1 7 1 6 8

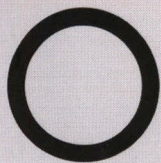
CODEN DKYGA5



地下空间与工程学报

CHINESE JOURNAL OF
UNDERGROUND SPACE AND ENGINEERING

中国岩石力学与工程学会
重庆大学
主办



万方数据

Vol.17 No.2
2021年4月

地下空间与工程学报

第 17 卷第 2 期

(总第 129 期) 双月刊

2021 年 4 月

目 次

· 地下空间开发利用 ·

- 城市地下物流专用通道与综合管廊的共建模式研究 李少杰,俞明健,罗建晖,鲁斌(319)
- 基于 AI 的地铁站点区地下步行系统可达性研究 何艳,袁红(325)
- 基于链路和项目特征的地铁车站进度管理研究 黄莺,张丽丽,王轲(334)
- 沉井式地下停车库促进城市有机更新 陈珑云,朱笑云(343)

· 理论与试验研究 ·

- 基于 DSCM-FEMU 的岩石力学参数反演研究 吴佳宁,邢同振,宋义敏(350)
- 循环荷载下花岗岩强度及变形特征试验研究 黄锋,周洋,彭焱森,高啸也,林志(356)
- 单向加锚双向增强岩质材料力学参数试验研究 何兴,左双英,张静,蒲泉,黄春(365)
- 江西白垩系泥质粉砂岩崩解试验研究 郑明新,徐朋威,杨汶明,康蒙,杜子真(374)
- 钻井液矿化度对康村组泥岩强度特征的影响研究 张旭,刘向君,袁芳,熊健,万有维(382)
- 三角形矿物尖锐程度对微波照射岩石效果的影响 陈方方,祁培培,张志强(390)
- 基坑双排斜桩模型试验研究 叶金铖,周先齐,王晨飞,张森华,魏群(398)
- 跨座式单轨群桩基础沉降特性研究 康承磊,谢森,韦楷,李林飞,任兴伟(405)
- 有压隧洞围岩最小覆盖层厚度弹塑性力学分析 程长清,杨自友,殷海波,吴登超(413)
- 复杂工程地质条件下深埋长隧洞应力场特征研究 张新辉,尹健民,艾凯,刘元坤(421)
- 基于双参数弹性地基的隧道钢拱架内力分析 李君杰,陈秋南,汪祥国,张旭东,邹根(430)
- 封顶块位置对地铁隧道管环力学性能影响研究 刘盼盼,卢权威,高文元,张稳军(439)
- 砂卵石地层盾构带压开舱泥膜闭气能力研究 孙金鑫,钟小春,孙鹤明,张书香,惠振东(445)
- 冻融循环下隧道非冻土段底部融沉变形规律 黄加明,夏才初,白雪莹(453)
- 高含水率吹填淤泥固化土强度特性及预测模型 王文军,袁飞飞,蒋建良,蔡国成(461)
- 结构参数与填料特性对盖板涵洞土涵作用影响 陶庆东,何兆益,贾颖(468)
- 深埋隧道锚岩体力学参数综合取值研究 程强,郭喜峰(479)
- 地铁车站结构下穿地表建筑地震响应分析 韩学川,陶连金,安韶,张宇(488)

· 设计、施工、检测 ·

- 超长桩基础极限荷载判定的比能对比法 解志,董天文,谢鹏,宋雪松(496)
- 软土地区基坑深层承压水处理方案对比研究 王世君,姚燕明,汪健(503)
- 大断面软岩隧道开挖空间效应影响分析 杨成忠,吴宇健,王威,唐玉强(511)
- 软土深基坑单井回灌参数优化与现场测试分析 李又云,王欢,苏世强,李昊阳(520)
- 基于支撑轴力相干性的深基坑变形主动控制 孙九春,白廷辉,廖少明(529)
- 非饱和土土压力在孟县基坑工程中的应用 杨建民,张正,窦国松,朱志根,刘阳(541)
- 隧道工程 BIM 技术标准化及信息集成化管理研究 宋战平,史贵林,王军保,唐坤尧,周冠南(556)
- 隧道工程智能监测及信息管理系统的研究现状与展望 张俊儒,燕波,龚彦峰,徐剑,刘丁丁(567)

· 防灾与环境 ·

- 地铁钻爆法施工对邻近建筑物的振动响应预测 冯小冬(580)
- 爆破施工对既有裂缝、空洞隧道的动力影响 郭新新,汪波,王振宇,喻炜,马振旺(590)
- 南阳坡矿沿空巷道底鼓成因分析及支护技术 梁冰,孙欢,李刚,武鹏飞(601)
- 高海拔隧道曲率对射流风机安装参数影响研究 高峰,张捷,刘武昊,胡伟锋,齐怀远(608)
- CO₂ 在老油田地质封存中的赋存状态 田巍(618)
- 综合管廊通风除湿有效时长研究 施有志,洪娇莉,林树枝,徐建宁(626)

期刊基本参数:CN50-1169/TU * 2005 * b * A5 * 318 * zh * P * ¥60.0 * 1200 * 36 * 2021-2

Chinese Journal of Underground Space and Engineering

Vol.17, No.2

(Serial No.129), Bimonthly

Apr. 2021

CONTENTS

Study on the Co-construction Mode of Urban Underground Logistics Special Channel and Comprehensive Pipe Gallery	Li Shaojie, Yu Mingjian, Luo Jianhui, Lu Bin(319)
Study on the Accessibility of Underground Pedestrian System in Metro Station Area Based on AI	He Yan, Yuan Hong(325)
Metro Station Project Schedule Management Based on Link and Project Characteristics	Huang Ying, Zhang Lili, Wang Ke(334)
Open Caisson Type Underground Parking Garage Promotes Urban Organic Renewal	Chen Longyun, Zhu Xiaoyun(343)
Rock Mechanical Parameter Inversion Based on DSCM-FEMU	Wu Jianing, Xing Tongzhen, Song Yimin(350)
Study on the Strength and Deformation Characteristics of Granite under Cyclic Loading	Huang Feng, Zhou Yang, Peng Yansen, Gao Xiaoye, Lin Zhi(356)
Experimental Study on Mechanical Parameters of Indirectionally Reinforced Two-way Enhanced Rock Similar Materials	He Xing, Zuo Shuangying, Zhang Jing, Pu Quan, Huang Chun(365)
Experimental Study on Disintegration of Cretaceous Argillaceous Siltstone in Jiangxi Province	Zheng Mingxin, Xu Pengwei, Yang Wenming, Kang Meng, Du Zizhen(374)
Study on Influence of Drilling Fluid Mineralization Degree on Strength Characteristics of Kangle Formation Mudstone	Zhang Xu, Liu Xiangjun, Yuan Fang, Xiong Jian, Wan Youwei(382)
Influence of Triangle Mineral Sharpness on Microwave Irradiation Effect on Rock	Chen Fangfang, Qi Peipei, Zhang Zhiqiang(390)
Model Test of Double-Row Inclined Piles in Foundation Pit	Ye Jinbi, Zhou Xianqi, Wang Chenfei, Zhang Senhua, Wei Qun(398)
Study on Settlement Characteristics of Straddle Monorail Pile Group Foundation	Kang Chenglei, Xie Miao, Wei Kai, Li Linfei, Ren Xingwei(405)
Elastoplastic Analysis on the Minimum Covering Layer Thickness of the Pressure-tunnel Surrounding Rock	Cheng Changqing, Yang Ziyu, Yin Haiibo, Wu Dengchao(413)
Study on Stress Field Characteristics of Deep-buried Long Tunnel under Complex Engineering Geological Conditions	Zhang Xinhui, Yin Jianmin, Ai Kai, Liu Yuankun(421)
Internal Force Analysis on Tunnel Supporting Structure Considering Axial Strain	Li Junjie, Chen Qianan, Wang Xiangguo, Zhang Xuedong, Zou Gen(430)
Study on Influence of Position of Capping Block on Mechanical Performance of Metro Tunnel Pipe Ring	Liu Panpan, Lu Quanwei, Gao Wenyuan, Zhang Wenjun(439)
Study on Airtightness of Filter Cake during Hyperbaric Intervention in Shield under Sandy Gravel Stratum	Sun Jinxin, Zhong Xiaochun, Sun Heming, Zhang Shuxiang, Hui Zhendong(445)
Deformation Rules of Thaw Settlement of Non-frost Section of Tunnel under Freezing-thawing Cycle	Huang Jiaming, Xia Caichu, Bai Xueying(453)
Strength Properties and Prediction Models of Solidified Dredger Filled Mud with High Water-content	Wang Wenjun, Yuan Feifei, Jiang Jianliang, Cai Guocheng(461)
Soil Culvert Interaction Effect of Geometric Configurations and Filling Properties on Slab Culvert	Tao Qingdong, He Zhaoyi, Jia Ying(468)
Study on Comprehensive Selection of Mechanical Parameters of Rock Mass in Deep-buried Tunnel Anchor	Cheng Qiang, Guo Xifeng(479)
Seismic Response Analysis on Subway Station Structures Undergoing Surface Buildings	Han Xuechuan, Tao Lianjin, An Shao, Zhang Yu(488)
Correlation Method of Specific Energy to Estimating the Ultimate Load of Super-long Pile	Xie Zhi, Dong Tianwen, Xie Peng, Song Xuesong(496)
Research on Treatment Schemes of Deep Confined Water of Foundation Pit in Soft Soil Area	Wang Shijun, Yao Yanming, Wang Jian(503)
Analysis on Influence of Spacial Effect on Excavation of Soft Rock Tunnel with Large Cross Section	Yang Chengzhong, Wu Yujian, Wang Wei, Tang Yuqiang(511)
Parameters Optimization and Field Test Analysis on Recharge Well in Deep Foundation Pit of Soft Soil	Li Youyun, Wang Huan, Su Shiqiang, Li Haoyang(520)
Active Control of Deep Foundation Pit Deformation Based on Coherence of Supporting Axial Force	Sun Jiuchun, Bai Tinghui, Liao Shaoming(529)
Earth Pressures for Unsaturated Retaining Structures and Application in Supported Excavation in Yu County	Yang Jianmin, Zhang Zheng, Dou Guosong, Zhu Zhigen, Liu Yang(541)
Research on BIM Technology Standardization and Information Integration Management of Tunnel Engineering	Song Zhanping, Shi Guilin, Wang Junbao, Tang Kunyao, Zhou Guannan(556)
Research Status and Prospects of Intelligent Monitoring Technology and Information Management System for Tunnel Engineering	Zhang Junru, Yan Bo, Gong Yanfeng, Xu Jian, Liu Dingding(567)
Prediction of Vibration Response of Adjacent Buildings by Subway Drilling and Explosion Method	Feng Xiaodong(580)
Dynamic Influence of Existing Tunnel with Cracks and Cavities Caused by Blasting Excavation	Guo Xinxin, Wang Bo, Wang Zhenyu, Yu Wei, Ma Zhenwang(590)
Genesis Analysis and Support Technology of Gob-side Entrydriving Floor Heave in Nanyangpo Coal Mine	Liang Bing, Sun Huan, Li Gang, Wu Pengfei(601)
Research on Influence of Curvature of High Altitude Tunnel on Installation Parameters of Jet Fan	Gao Feng, Zhang Jie, Liu Wuhao, Hu Weifeng, Tang Yuchen(608)
Study on the Existing State of CO ₂ in Geological Storage of old Oilfields	Tian Wei(618)
Study on Effective Duration of Ventilation and Dehumidification in Comprehensive Pipe Gallery	Shi Youzhi, Hong Jiaoli, Lin Shuzhi, Xu Jianning(626)

武汉广益交通科技股份有限公司是国家高新技术企业，主要从事土木交通科学技术研究、咨询；工程项目管理；公路工程、市政工程、工业与民用建筑工程施工监理；机电照明设计及工程施工；地基基础及装饰工程施工；建筑材料批发兼零售；公路水运工程、土木工程综合试验检测。

公司自2001年成立以来，已取得授权的国家发明专利技术16项、实用新型专利技术21项，已申报正在公示待授权的国家发明专利技术12项；截至到目前，公司已获得各类荣誉35项，已获中国土木工程詹天佑奖2项，交通运输部李春奖1项，中国技术市场金桥奖1项，中国专利奖2项，省（部）级科技进步“一等奖”1项、“二等奖”10项、“三等奖”5项；公司牵头主编和参与编制完成的省部级行业规范、标准17部，在一系列国家重点工程项目建设中取得了优异的成绩，公司具有“武汉市工程技术研究中心”、其控股公司安徽中益新材料科技有限公司具有“安徽省高层次人才创新团队”“安徽省建筑节能与安全防灾院士工作站”和全国交通运输科普基地“道路绿色照明与安全防灾新材料试验室”等科技创新和研发平台。

◆多功能储能式发光材料

“中益阳光牌”多功能储能式发光材料主要用于公路隧道、地下综合管廊、城市轨道交通、人防、军事以及工民建等领域的安全防灾与节能、引导照明，系列产品包括：多功能储能式发光涂料、多功能储能式发光反光道路标志牌、多功能储能式发光反光轮廓标、多功能储能式发光反光环、多功能储能式发光反光突起路标、多功能储能式隧道拱顶诱导标。

● 多功能储能式发光涂料具有防火阻燃、增光增亮、延时发光、耐腐蚀、耐污染、抗霉菌、自洁净和释放负离子的性能，在隧道与地下工程中应用可明显提高暗环境的照明亮度，提高道路照明均匀度，提高小物体的可视距离，改善照明光环境的舒适性，提供紧急逃生指示照明及提高地下工程的空气环境质量。

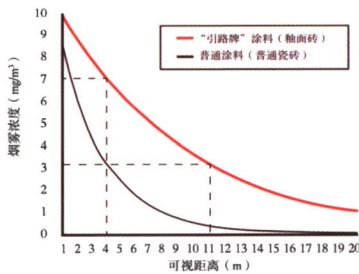
● 多功能储能式发光反光道路标志牌、轮廓标、突起路标、隧道反光环及拱顶诱导标，在道路上使用，既可逆反射诱导安全行车又能在暗环境中起到指示和引导照明的作用。



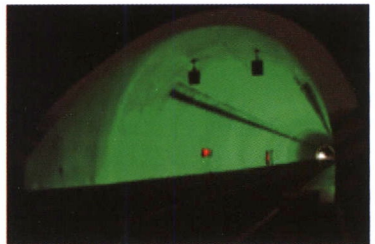
a “中益阳光”灯下透烟



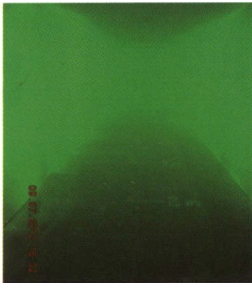
b 普通涂料灯下透烟



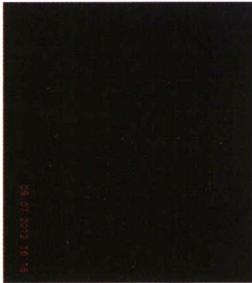
多功能储能式发光涂料烟雾穿透力试验



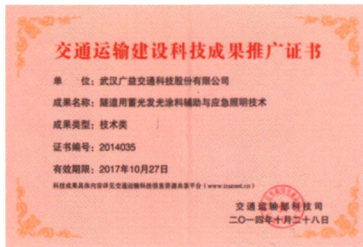
“中益阳光牌”涂料延时发光辅助照明



c 熄灯后“中益阳光”透烟



d 熄灯后普通涂料状态



交通运输部建设科技成果推广证



2018 年度 ITA 技术产品 / 设备创新奖

◆抗冻防腐添加剂

“引路牌”抗冻防腐添加剂主要用于季冻、寒区隧道的消防，系水性抗冻防腐添加剂取代消防池中的消防水，其灭火效果好，在-50℃不结冰，对消防管道、设施和混凝土及周边环境无腐蚀、无污染，在隧道消防工程中应用，可达到节能、环保、减少建设和维护费用及无安全隐患的目的。

地 址：武汉市东湖新技术开发区SBI创业街10栋A座25楼 邮 编：430074
安徽省滁州市全椒十谭产业园光辉大道31号 邮 编：239500
电 话：027-87458105 0550-5280700 传 真：027-87803041 0550-5280700
网 址：www.gytst.com 邮 箱：gytst@gytst.com
联系人：高先生 13995528967 李女士 13307191113 屈女士 15827490915

国际标准连续出版物号 ISSN 1673-0836

国内统一连续出版物号 CN50-1169/TU

国内外公开发行人

邮发代号：78-253

万方数据

封面题字：钱七虎

封面设计：符宗荣

定价：60.00元

ISSN 1673-0836



9 771673 083218

04>