



ZHONGGUO ANQUAN KEXUE XUEBAO

中国安全科学

学报

CHINA SAFETY
SCIENCE JOURNAL
(CSSJ)

第31卷
第10期

Vol.31
No.10

2021



中国职业安全健康协会主办

目次

安全社会科学与安全管理

建筑工人应急行为影响机制	李琰 毛钰 张燕	1
后新冠时期高聚集游客群风险防范与治理路径	殷杰 程云 郑向敏	8
安全认同机制研究	王秉 王渊洁 章雅蕾 吴超	16

安全工程技术

液压支架抗冲击双级安全阀参数耦合特性研究	王慧 周国强 宋宇宁 赵国超	23
塔吊安装与拆卸作业安全性分析	赵挺生 胡俊杰 师玉栋 姜雯茜	32
航空器逆向滑行冲突风险评估模型	康瑞 杨凯	39
钨尾矿填料在膨胀型防火涂料中的协效作用	王飞跃 刘辉 颜龙	46
基于 Markov 的列控中心可用度及剩余寿命预测	齐金平 王康 周亚辉 李少雄 赵睿虎 郭浩	54
不同变质程度煤样氧化自燃热特性试验研究	贾廷贵 强倩 姜和壮 曲国娜	62
隧道至互通小间距路段车辆换道博弈行为研究	尚婷 吴鹏 唐伯明 白婧荣 周亮宇	68
外墙保温系统垂直壁面温度及火焰蔓延计算式	周彪 王凯 孙绪坤 柯巍 张权	76
圆形喷嘴水射流流场及形态结构特征分析	高亚斌 郭晓亚 向鑫 韩培壮 唐一博	82
端帮开采支撑煤柱失稳演化机制试验研究	姜聚宇 杨慧雯 王东 王来贵 韩新平	89
一种基于逻辑结构数的改进型 FMEA 方法	吴耀男 林雷 任新温 王龙庭 刘志慧 刘增凯	97
支撑剂嵌入作用下煤岩裂隙压缩性及渗流特性	成巧耘 李波波 李建华 高政 王斌	105

公共安全

基于改进层次分析法的重点人员风险评价方法	吴仁彪 何宇翔 贾云飞	112
考虑心理异质性的地铁应急疏散行为决策建模	王立晓 于江波 孙小慧	119
地表载荷作用下含缺陷燃气管道安全评价	刘啸奔 王宝栋 张东 张宏	127
混入智能网联汽车的交通流稳定性与安全性分析	姚志洪 金玉婷 王思琛 胡路 蒋阳升	136
基于蚁群算法的商业步行街应急疏散决策优化	姜雪 杨欢 张培红	144

防灾减灾技术与工程

自然灾害次生事故隐患空间网络研究	王伟 齐庆杰 刘文岗	152
不同加载速率下波导杆三点弯曲声发射参数分析	吴鑫 王雪梅 罗筱毓 朱旭 林华李	159
环境风洞红外消冰过程模拟研究	周帆 武金模 陆彭飞 林虹霞	167

应急技术与管理

LNG 动力船应急响应系统流程 GSPN-MC 仿真模型	胡基平 李圣媛 赵睿 李帅召 王新雅	174
应急演练“情景-响应”模型的结构相似度构建方法	鲁金涛	183

职业卫生

矿工身心安全的多元联系数影响态势评估	聂兴信 马义洁 艾维茜 孙昊	189
--------------------	----------------	-----

书评

基于应急理念的学校运动安全管理策略	任红桦	196
中学体育教学中安全意识的培养策略	朱艳 刘畅	197
房地产建筑产业生命周期经济安全管理对策	唐继华	198
计算机网络空间安全态势感知技术发展探索	王政辉	199
信息时代计算机网络安全管理策略探索	郑恒河	200

安全科技信息

《中国安全科学学报》再次入编北大核心期刊	7
《中国安全科学学报》再次成为 CSCD 核心期刊	15
2022 年《中国安全科学学报》征订启事	22
《中国安全科学学报》入选《世界期刊影响力指数(WJCI)报告(2020 科技版)Q2 区	111

Contents

Safety social science and safety management

Influence mechanism of construction workers' emergency behavior	LI Yan MAO Yu ZHANG Yan	1
Risk prevention and governance path of highly aggregated tourist crowds in post-COVID-19 period	YIN Jie CHENG Yun ZHENG Xiangmin	8
Research on safety & security identity mechanism	WANG Bing WANG Yuanjie ZHANG Yalei WU Chao	16

Safety engineering technology

Study on parametric coupling characteristics of anti-impact two-stage safety valve for hydraulic supports	WANG Hui ZHOU Guoqiang SONG yuning ZHAO Guochao	23
Safety analysis on tower crane installation and dismantling	ZHAO Tingsheng HU Junjie SHI Yudong JIANG Wenxi	32
Risk assessment model of aircraft opposite taxiing conflict	KANG Rui YANG Kai	39
Synergistic effect of tungsten tailing filler in intumescent fire-retardant coatings	WANG Feiyue LIU Hui YAN Long	46
Prediction of availability and remaining life of train control center based on Markov	QI Jinping WANG Kang ZHOU Yahui LI Shaoxiong ZHAO Ruihu GUO Hao	54
Experimental study on thermal characteristics of coal samples with different metamorphism degree during spontaneous combustion	JIA Tinggui QIANG Qian LOU Hezhuang QU Quona	62
Study on lane-changing game behavior of vehicles in small spacing section between tunnel and interchange	SHANG Ting WU Peng TANG Boming BAI Jingrong ZHOU Liangyu	68
ETICS vertical temperature distribution and fire spread calculation	ZHOU Biao WANG Kai SUN Xukun KE Wei ZHANG Quan	76
Analysis on flow field and shape structure of circular nozzle water jet	GAO Yabin GUO Xiaoya XIANG Xin HAN Peizhuang TANG Yibo	82
Experimental study on instability evolution mechanism of rib pillars during highwall mining	JIANG Juyu YANG Huiwen WANG Dong WANG Laigui HAN Xinping	89
An improved FMEA method based on logical structure number	WU Yaonan LIN Lei REN Xinwen WANG Longting LIU Zhihui LIU Zengkai	97
Coal fracture's compressibility and permeability under proppant embedding	CHENG Qiaoyun LI Bobo LI Jianhua GAO Zheng WANG Bin	105

Public safety

Key personnel risk assessment method based on improved AHP	WU Renbiao HE Yuxiang JIA Yunfei	112
Decision-making modeling of metro emergency evacuation behavior considering psychological heterogeneity	WANG Lixiao YU Jiangbo SUN Xiaohui	119
Safety evaluation of gas pipelines with defects under surface load	LIU Xiaoben WANG Baodong ZHANG Dong ZHANG Hong	127
Stability and safety analysis on traffic flow mixed with ICV	YAO Zhihong JIN Yuting WANG Sichen HU Lu JIANG Yangsheng	136
Emergency evacuation decision optimization for commercial pedestrian streets based on ant colony algorithm	JIANG Xue YANG Huan ZHANG Peihong	144

Technology and engineering of disaster prevention and mitigation

Study on space network of potential secondary accidents of natural disasters	WANG Wei QI Qingjie LIU Wengang	152
Analysis of AE parameters of waveguide rod at different loading rates under three-point bending	WU Xin WANG Xuemei LUO Xiaoyu ZHU Xu LIN Huali	159
Numerical study on infrared deicing process in climatic wind tunnels	ZHOU Fan WU Jinmo LU Pengfei LIN Hongxia	167

Emergency technology and management

Simulation modeling on emergency response process for LNG-fueled vessel via GSPN-MC method	HU Shenping LI Shengyuan ZHAO Rui LI Shuaizhao WANG Xinya	174
Structural similarity construction method of "scenario-response" model for emergency drills	LU Jintao	182

Occupational health

Impact situation assessment of multiple connection number on miners' physical and mental safety	NIE Xingxin MA Yijie AI Weixi SUN Hao	189
---	---------------------------------------	-----

- » 全国中文核心期刊
- » 中国科学引文数据库(2021—2022)
核心期刊(CSCD)
- » 中国科技核心期刊
- » 美国CA检索收录期刊
- » 中国期刊网(CNKI)入网期刊
- » RCCSE中国权威学术期刊(A+)
- » 中国科技期刊卓越行动计划入选期刊

学术支持单位

清华大学化学工程系
中国矿业大学(北京)应急管理与安全工程学院
北京交通大学电子信息工程学院
中国安全生产科学研究院
中联城消防技术服务有限公司
武汉理工大学中国应急管理研究中心

协办单位

南华大学
安阳工学院
南京工业大学
辽宁工程技术大学
中国神华能源股份有限公司
同济大学城市风险管理研究院
中职安健(北京)科技发展有限公司

ISSN 1003-3033



9 771003 303214

