



ISSN 1003-3033
CN 11-2865/X
CODEN ZAKXAM

中国安全科学

学报

CHINA SAFETY
SCIENCE JOURNAL
(CSSJ)

第31卷
第4期

Vol.31
No.4

2021



中国职业安全健康协会主办

目次

安全科学理论与安全系统科学

生产能量体二元属性及能量异常释放机制····· 国汉君 苏国锋 林威 周睿 孙志春 王勇 1

安全社会科学与安全管理

基于数据库与支持向量机的施工升降机安全风险预测····· 赵挺生 庞奇志 姜雯茜 11
敏感性水利工程社会稳定风险演化 SD 模型····· 江新 李雪莲 吴静涵 李炜 罗东立 费凡 18
雄安新区工程监理区块链管理模式研究与应用····· 翟伟 盛智平 果希光 佟瑞鹏 27
我国隧道瓦斯事故统计及影响因素分析····· 王海洋 赵树磊 陈祥 王杰 周宴民 34
基于 SD 模型的跑道侵入风控网络脆弱性分析····· 吴维 罗欣然 魏明 41
工作不安全感对矿工安全绩效的影响:基于代际差异视角····· 易涛 栗继祖 49

安全工程技术

煤层液态 CO₂ 相变致裂半径范围的影响因素研究····· 贾进章 李斌 王东明 57
近直立煤层冲击地压自保护卸压机制与防控·····
····· 欧阳振华 周鑫鑫 孙秉成 易海洋 刘旭东 周然然 64
高矮塔斜拉桥横向减震体系关键参数联合优化····· 赵国辉 潘佑东 72
改进 DES 法和 SA 模型的发动机喷流影响距离研究····· 何昕 胡登峰 刘成 马义龙 81
H₂/CO 合成气的最小点火能研究····· 李畅 苑艺笑 原琪 郝剑涛 何蔚 苑春苗 88
深基坑紧邻地铁隧道安全评价方法····· 张琦 王月峰 李建春 张斌 徐江 95
低压环境下不同直径油池火特征参量研究····· 刘全义 朱博 邓力 吕志豪 胡林 梁光华 105
高原通导设施覆盖范围计算方法及可视化实现····· 宋韬 夏正洪 万健 朱新平 李阳 111
多跨单层网壳施工平台分析与安全监测····· 武诣霖 陈晓明 周锋 金伟峰 俞媛妍 王正佳 119
煤与瓦斯突出微震-瓦斯互动响应预警研究····· 隆能增 袁梅 王关亮 王清辉 许石青 李鑫灵 125
长直空间内可燃气体爆炸灾害效应研究进展····· 蔡炯炜 杨石刚 孙文盛 杨亚 王健 133
施工现场火焰检测和预警机器人设计及应用····· 李继超 郭圣煜 孔刘林 原毅琛 孙阳 141
综掘面尘源位置对负压抽风口位置的影响····· 张艳娇 徐向宇 姜婉 姚龙龙 147
大坡度倾斜巷道火灾烟气温度分布特征研究····· 刘雨晴 张培红 156
咪唑类离子液体热不稳定性的试验研究····· 王干 郑忠宇 段玮嘉 潘勇 163

公共安全

火焰撞击障碍物形成的溢流火焰融合行为研究····· 邢朝亮 黄成家 何乐 祝赫 郑泽铭 171
模糊区间 TOPSIS 动车组塞拉门故障风险评估····· 马润 仇维斌 秦云 欧红香 177

应急技术与管理

基于风险与成本的海洋溢油事故应急控制决策·····
····· 李新宏 张毅 韩子月 贾瑞超 王靖雯 朱玉娇 184

书评

传统文化视域下校园安全教育探究····· 王丹阳 191
基于心理安全建设的大学生心理健康问题研究····· 王婷 192
实践教学中的安全管理应对能力建设思考····· 王艳 193
基于发展观的金融经济安全治理与推进策略····· 张飞燕 杨存良 194
旅游过程中风险识别与有效安全管理策略探索····· 徐欣然 195

安全科技信息

《中国安全科学学报》再次被收录为“中国科技核心期刊”····· 80
《中国学术期刊影响因子年报(2020 版)》发布····· 118

Contents

Safety science theory and safety system science

- Duality of production-related energy objects and mechanism of abnormal release of energy
GUO Hanjun SU Guofeng LIN Wei ZHOU Rui SUN Zhichun WANG Yong 1

Safety social science and safety management

- Safety risk prediction of construction elevator based on database and SVM ZHAO Tingsheng PANG Qizhi JIANG Wenxi 11
SD model of social stability risk evolution for sensitive water conservancy projects
JIANG Xin LI Xuelian WU Jinghan LI Wei LUO Dongli FEI Fan 18
Research on engineering supervision blockchain management pattern in Xiong'an new area and its application
ZHAI Wei SHENG Zhiping GUO Xiguang TONG Ruipeng 27
Statistics and influencing factors analysis of tunnel gas accidents in China
WANG Haiyang ZHAO Shulei CHEN Xiang WANG Jie ZHOU Yanmin 34
Vulnerability assessment of runway intrusion risk control network based on SD model WU Wei LUO Xinran WEI Ming 41
Influence of job insecurity on miners' safety performance; based on perspective of intergenerational difference YI Tao LI Jizu 49

Safety engineering technology

- Study on influencing factors of cracking radius range caused by liquid CO₂ phase transition in coal seams
JIA Jinzhang LI Bin WANG Dongming 57
Self-protection pressure relief mechanism and prevention and control of rock burst in near-vertical coal seams
OUYANG Zhenhua ZHOU Xinxin SUN Bingcheng YI Haiyang LIU Xudong ZHOU Ranran 64
Joint optimization of key parameters of transverse seismic isolation system for cable-stayed bridge with unequal height pylons
ZHAO Guohui PAN Youdong 72
Research on distance influenced by a jet engine based on improved DES method and SA model
HE Xin HU Dengfeng LIU Cheng MA Yilong 81
Study on minimum ignition energy of H₂/CO syngas
LI Chang YUAN Yixiao YUAN Qi HAO Jiantao HE Wei YUAN Chunmiao 88
Evaluation method for safety of subway tunnels adjacent to deep foundation pits
ZHANG Qi WANG Yuefeng LI Jianchun ZHANG Bin XU Jiang 95
Study on characteristic parameters of oil pool fire of different diameters in low pressure environment
LIU Quanyi ZHU Bo DENG Li LYU Zhihao HU Lin LIANG Guanghua 105
Calculation methods and visualization for coverage area of communication and navigation facilities in plateau region
SONG Tao XIA Zhenghong WAN Jian ZHU Xiping LI Yang 111
Analysis and safety monitoring of multi-span reticulated shell construction platform
WU Yilin CHEN Xiaoming ZHOU Feng JIN Weifeng YU Aiyun WANG Zhengjia 119
Research on early warning of coal and gas outburst microseismic-gas interactive response
LONG Nengzeng YUAN Mei WANG Guanliang WANG Qinghui XU Shiqing LI Xinling 125
Research progress on disaster effect of combustible gas explosion in long straight space
CAI Jiongwei YANG Shigang SUN Wensheng YANG Ya WANG Jian 133
Design and application of a fire detection and early warning robot in construction site
LI Jichao GUO Shengyu KONG Liulin YUAN Yican SUN Yang 141
Influence of dust source location in fully-mechanized excavation face on location of negative pressure suction opening
ZHANG Yanjiao XU Xiangyu JIANG Wan YAO Longlong 147
Study on fire-induced smoke temperature distribution characteristics in largely inclined roadway LIU Yuqing ZHANG Peihong 156
Experimental study on thermal instability of imidazolium ionic liquids
WANG Gan ZHENG Zhongyu DUAN Weijia PAN Yong 163

Public safety

- Experimental study on flame merging behavior of spilled flame generated by flame impinging on obstruction
XING Chaoliang HUANG Xianjia HE Le ZHU He ZHENG Zeming 171
Fault risk assessment of sliding plug door of EMU based on fuzzy interval TOPSIS
MA Run QIU Weibin QIN Yun OU Hongxiang 177

Emergency technology and management

- Risk and cost based emergency control decision-making for offshore oil spills
LI Xinhong ZHANG Yi HAN Ziyue JIA Ruichao WANG Jingwen ZHU Yujiao 184

- » 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

武汉理工大学中国应急管理研究中心
中国安全生产科学研究院
中国矿业大学(北京)应急管理与安全工程学院
中联城消防技术服务有限公司

协办单位

北京市劳动保护科学研究所
国家卫生健康委职业安全卫生研究中心
湖南科技大学
江苏省南京工程高等职业学校
南京工业大学
西安科技大学安全管理研究所
中职安健(北京)科技发展有限公司
中国劳动关系学院安全工程系

ISSN 1003-3033



9 771003 303214