



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

中国安全科学

学报

CHINA SAFETY
SCIENCE JOURNAL
(CSSJ)

第30卷
第2期

Vol.30
No.2

2020



中国职业安全健康协会主办

目次

安全科学与安全管理

矿山安检员执业能力影响因素耦合关系研究:基于涌现理论视角	付小艳 聂兴信 白存瑞 赵好瑞 高建	1
------------------------------------	--------------------	---

安全工程技术

CO ₂ 驱替 CH ₄ 置换效率测试与分析	周西华 姜鹏飞 白刚 牛玉平	8
低围压煤样破裂过程次声波响应特征研究	王云刚 邓万九 张宏图 魏建平 徐彦茹	14
基于 RBI 技术的储气库分离器风险分析	王金江 王舒辉 张兴 张来斌	21
装配式建筑吊装施工空间冲突分析与多目标优化	马辉 张文静 董美红	28
木结构吊脚楼火灾轰燃临界值预测研究	韦善阳 石美 杨欢 孙威	35
考虑各向异性影响的煤层吸附及渗透机制研究	李波波 李建华 杨康 任崇鸿 王斌	41
损伤状态下某桩板式挡土墙稳定性预警	徐乾 杨超 郭鸿 郭光玲	47
沟槽弯度对尾矿库溃决矿浆运动特性影响研究	刘克辉 吴冬明 蔡海 敬小非 李开放 康钦容	54
扩散时间对经典模型扩散系数影响研究	张宪尚	60
贵州北部突出煤的孔隙结构及分形特征研究	陈刘瑜 李希建 沈仲辉 毕娟 刘钰 许石青	66
巴雷尔法计算煤瓦斯扩散系数的局限性分析	贾宏福 安丰华 彭信山	73

公共安全

封堵比例对隧道火灾顶棚温度分布的影响	马砺 李超华 张鹏宇 邱贤宗 赵鑫	79
暴恐事件下机场航站楼疏散能力研究	陈一洲 张无敌 晏风 李琪	86
老龄城镇油气管道失效风险评价方法	李新宏 韩子月 卢才武 赵江平	93
尾流影响下的 CSPRs 配对进近侧向碰撞风险分析	卢飞 滕景杰 吴俊 张兆宁 张宗路	99
油气输送动设备实时定量风险评估模型	邱泽阳 梁伟 王雪 林扬 张萌	106
深水钻井井喷事故风险控制决策方法	朱敬宇 陈国明 吕寒 孟祥坤 智晨潇 周丽晨	113
2013—2018 年罐车公路运输危化品事故分析	曹建 施式亮 鲁义 刘勇 王阳 彭俊豪	119

防灾减灾技术与工程

基于安全系数法拟定面板堆石坝变形监控指标	吴相豪 刘俊汝	127
开挖扰动及降雨入渗影响的地表沉降特征研究	肖晓春 唐倩 徐军 吕祥锋	133
输电线路临近处油气管道雷电过电压防护措施	胡元潮 刘乐 安韵竹 向真 黄涛 吕启深	140

职业卫生

客舱内呼吸道病原体传播机制与感染风险评估	林家泉 孙凤山 李亚冲	146
燃煤电厂生产性粉尘健康风险评价	许素睿	152
疲劳状态下陆空通话语音特征变化研究	孙禾 贾奇 刘畅	158
考虑愤怒情绪的驾驶员换道行为博弈分析	李梦琦 张敬磊	165
基于 FRAM 的铁路危险品运输事故演化机制研究	张玥 帅斌 黄文成 张锐 雷渝 许旻昊	171
融合人体关节点的安全帽佩戴检测	张博 宋元斌 熊若鑫 张世超	177
EEG 功率信息显示特征对认知负荷的影响	陈龙 王崴 瞿珏 胡波 蔡睿 赵敏睿	183

书评

新型冠状病毒肺炎疫情期间护理安全管理应急对策探讨	韩艳	190
疫情背景下家庭协同式护理模式中安全管理模式及要求	孔红肖 高向伟 王保花 穆丽霞 刘蕾	191
疫情期间大学生志愿者服务团队安全管理策略	刘千贺	192
公共突发卫生事件高校学生管理对策	杨欣	193

安全科技信息

2020 年《中国安全科学学报》征订启事	59
《中国学术期刊影响因子年报(2019 版)》发布	157
《中国安全科学学报》栏目变更	164

Contents

Safety social science and safety management

- Coupling relationship between factors influencing practice ability of safety inspectors in coal mines from perspective of emergence theory FU Xiaoyan NIE Xingxin BAI Cunrui ZHAO Haorui GAO Jian 1

Safety engineering technology

- Test and analysis of displacement efficiency of CO₂ replacing CH₄ ZHOU Xihua JIANG Pengfei BAI Gang NIU Yuping 8
- Infrasonic wave response characteristics of coal samples in fracture process under low confining pressure WANG Yungang DENG Wanjiu ZHANG Hongtu WEI Jianping XU Yanru 14
- Risk analysis of gas storage separator based on RBI technology WANG Jinjiang WANG Shuhui ZHANG Xing ZHANG Laibin 21
- Spatial conflict analysis and multi-objective optimization for prefabricated building hoisting construction MA Hui ZHANG Wenjing DONG Meihong 28
- Prediction of critical value of fire flashover in stilted buildings with timber structure WEI Shanyang SHI Mei YANG Huan SUN Wei 35
- Research on adsorption and permeability mechanism of coal seams considering influence of anisotropy LI Bobo LI Jianhua YANG Kang REN Chonghong WANG Bin 41
- Stability alarming for a pile plate retaining wall with damage XU Qian YANG Chao GUO Hong GUO Guangling 47
- Study on influence of groove curvature on movement characteristics of slurry in tailing dam collapse LIU Kehui WU Dongming CAI Hai JING Xiaofei LI Kaifang KANG Qinrong 54
- Influence of time factor on diffusion coefficient based on classical model ZHANG Xianshang 60
- Pore structure and fractal characteristics of outburst coal in northern Guizhou CHEN Liuyu LI Xijian SHEN Zhonghui BI Juan LIU Yu XU Shiqing 66
- Limitation of Barrell formula in calculating gas diffusion coefficient of coal JIA Hongfu AN Fenghua PENG Xinshan 73

Public safety

- Influence of sealing ratio on ceiling temperature distribution of tunnel fire MA Li LI Chaohua ZHANG Pengyu QIU Xianzong ZHAO Xin 79
- Study on evacuation ability of airport terminals to violent terrorist attacks CHEN Yizhou ZHANG Wudi YAN Feng LI Qi 86
- Research on failure risk evaluation methodology of aging urban oil and gas pipeline LI Xinhong HAN Ziyue LU Caiwu ZHAO Jiangping 93
- Lateral collision risk of CSPRs paired approach under wake impact LU Fei TENG Jingjie WU Jun ZHANG Zhaoning ZHANG Zonglu 99
- Real-time quantitative risk assessment model of oil and gas transmission rotating equipment QIU Zeyang LIANG Wei WANG Xue LIN Yang ZHANG Meng 106
- Research on risk control decision method for deepwater drilling blowout ZHU Jingyu CHEN Guoming LYU Han MENG Xiangkun ZHI Chenxiao ZHOU Lichen 113
- Analysis on tank transportation accidents of hazardous chemicals from 2013 to 2018 CAO Jian SHI Shiliang LU Yi LIU Yong WANG Yang PENG Junhao 119

Technology and engineering of disaster prevention and mitigation

- Monitoring index for deformation of face rockfill dam based on safety factor method WU Xianghao LIU Junru 127
- Characteristics of surface settlement induced by excavation disturbance and rainfall infiltration XIAO Xiaochun TANG Qian XU Jun LYU Xiangfeng 133
- Protection measure against lightning overvoltage of oil and gas pipelines near transmission lines HU Yuanchao LIU Le AN Yunzhu XIANG Zhen HUANG Tao LYU Qishen 140

Occupational health

- Transmission mechanism of respiratory pathogens in aircraft cabin and infection risk assessment LIN Jiaquan SUN Fengshan LI Yachong 146
- Health risk assessment caused by productive dust in coal-fired power plants XU Surui 152
- Study on voice feature change of radiotelephony communication under fatigue state SUN He JIA Qi LIU Chang 158
- Game analysis of car drivers' lane-changing behaviors considering angry feelings LI Mengqi ZHANG Jinglei 165
- Accident evolution mechanism of railway dangerous goods transportation based on FRAM ZHANG Yue SHUAI Bin HUANG Wencheng ZHANG Rui LEI Yu XU Minhao 171
- Helmet-wearing detection considering human joint ZHANG Bo SONG Yuanbin XIONG Ruoxin ZHANG Shichao 177
- Influence of display characteristics of EEG power on cognitive load CHEN Long WANG Wei QU Jue HU Bo CAI Rui ZHAO Minrui 183

» 全国中文核心期刊

中国科学引文数据库(2019—2020)

»

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+)

» 中国科协精品科技期刊

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 303207