

中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
美国CA检索收录

ISSN 1673-193X
CODEN ZASKBO

中国安全生产科学技术

JOURNAL OF SAFETY SCIENCE AND TECHNOLOGY

第12卷 第9期

ISSN 1673-193X



国家安全生产监督管理总局 主管
中国安全生产科学研究院 主办
万方数据

2016 9
Vol. 12 No.

目次

学术论著

从问责调查到问题调查——基于系统论和系统安全理论的思考与建议	刘铁民,张程林(5)
安全观的塑造机理及其方法研究	欧阳秋梅,吴超(14)
预置裂隙花岗岩受载破坏双差分成像研究	杨涛,聂百胜,陈学习(20)
基于均生函数的大坝水位安全预测	杨帆,田振凯(26)
基于绝热火焰温度多元混合气体可燃性极限的理论预测	夏阳光,陶刚,张礼敬(30)
基于 FLACS 的 CH ₄ /CO ₂ /air 混合气爆炸参数分析	张印,赵东风,刘义(36)
基于 API 581 的燃烧与爆炸后果分析方法研究	肖飞,敬加强,凌爱军,赵柯(41)
锂离子电池热解气体爆炸极限测定及其危险性分析	郭超超,张青松(46)

职业安全卫生管理与技术

政府层面安全生产规划编制方法和要点探讨	曾明荣,张兴凯,任智刚,何奕,金龙哲(50)
石油行业安全生产标准化建设要点研究	佟瑞鹏,陈策(55)
直井油管柱扶正器间距设计研究	邓子麟,练章华,张强,许定江(60)
基于瓦斯抽采关键封孔参数及新型封孔材料应用研究	王成,洪紫杰,熊祖强(65)
不同结构主扇扩散器局部阻力研究	王文才,赵晓坤,曾祥柱(71)
生氧药剂对矿用化学氧自救器生氧温度的影响研究	刘天宇,刘何清,谭经照,高黎颖(75)
点火提前角对焦炉气天然气混燃发动机燃烧特性的影响分析	何明山,罗卫东,张立,陈启新(81)
采用遗传算法优化气体探测器布局策略研究	王海清,王玉秀,宋贤生,刘祥妹(86)
基于 VP-MFC 的采煤机摇臂系统齿轮性能退化可靠性分析	赵丽娟,李明昊,范佳艺(92)
溜井放矿破坏规律相似性模拟实验研究	任智刚,马海涛,汪澍,曾明荣,金龙哲(98)
共同管沟深基坑现场变形监测与数值模拟分析	毛正君,狄建强,樊文柱,魏荣誉,朱森,宋慧琴(103)
基于 Monte Carlo 与 Markov 法参数不确定性条件下 SIL 评估	李宏浩,付建民,李成美,熊涛,邵克拉,杨晓丽(109)
爆炸碎片撞击立式储罐数值模拟	陈国华,祁帅(114)
T 型分支管道内油气爆炸火焰传播特性数值模拟研究	李国庆,杜扬,白洁,李阳超,齐圣,王世茂,王波,韦世豪(120)
考虑漏孔方向的河道穿越管道溢油扩散规律研究	李长俊,刘刚(128)
民用直升机事故人为致因及致死性研究	刘国辉,肖华军,于立华(133)
起重机械疲劳寿命分析预测软件开发及工程应用	陈力,刘关四,丁克勤(138)
基于功效系数法的特种设备宏观安全风险评价模型	王冠韬,罗斯达,罗云,裴晶晶,许铭(146)
基于模糊综合评估理论的磁铁类玩具风险评估方法研究	孙思衡,谢婷,谢志利,黄国忠,姜莉文(152)
考虑人群拥堵的疏散出口选择行为研究及建模	刘梦婷,蒋美英(157)
公共场所人员应急疏散引导研究	赵薇(164)
电网应急演练方案编制规范化过程及评估方法研究	秦挺鑫,高玉坤(171)
煤矿事故隐患大数据处理与知识发现分析方法研究	张长鲁(176)
安全人性与安全法律法规的互为影响关系研究	明俊桦,杨珊,吴超,王秉(182)
领导行为、安全文化与矿工安全行为的结构方程模型	王丹,宫晶晶(188)

信息与动态

中国安科院成为公共安全科学技术学会风险评估专业委员会副主任委员依托单位	(25)
中国安全生产科学研究院承担的“上海浦东新区高桥地区和老港工业园区区域性安全评价”项目顺利通过专家评审	(40)
2016 年《中国安全生产科学技术》征订启事	(54)
中国安科院承担的“内蒙古自治区安全生产应急救援队伍应急能力评估和规划”项目顺利通过专家评审	(64)
《中国安全生产科学技术》理事单位	(70)
关于举办“一级注册消防安全工程师考前辅导培训班”的通知	(91)
中国安科院提供技术支持的《国家突发事件应急体系建设“十三五”规划》通过专家论证	(119)
泰国劳工部代表团来中国安科院交流考察	(145)
中国安科院参加中国合格评定国家认可委员会能力验证计划“皮革 pH 的测定”获得满意判定	(151)
国家安监总局公布 25 项安全生产行业标准	(163)
国家标准委批复成立全国安全生产标准化技术委员会工贸安全分技术委员会	(170)
关于举办新材料在防护服装领域应用研讨会的通知	(181)

CONTENTS

Academic Works

From accountability investigation to problem investigation-thinking and suggestions based on system theory and system safety theory	LIU Tiemin, ZHANG Chenglin(5)
Research on forming mechanism and methods of safety idea	OUYANG Qiumei, WU Chao(14)
Study on double difference tomography for loading failure of preset fracture granite	YANG Tao, NIE Baisheng, CHEN Xuexi(20)
Safety prediction on water level of dam based on mean generating function	YANG Fan, TIAN Zhenkai(26)
Theoretical prediction on flammable limit of multi-component gas mixture based on adiabatic flame temperature	XIA Yangguang, TAO Gang, ZHANG Lijing(30)
Analysis on explosion parameters of CH ₄ /CO ₂ /air mixed gas based on FLACS	ZHANG Yin, ZHAO Dongfeng, LIU Yi(36)
Research on analysis methods of combustion and explosion consequence based on API 581	XIAO Fei, JING Jiaqiang, LING Aijun, ZHAO Ke(41)
Determination on explosion limit of pyrolysis gas released by lithium-ion battery and its risk analysis	GUO Chaochao, ZHANG Qingsong(46)

Occupational Safety and Health Management and Technology

Discussion on formulating methods and key points of work safety plan at government level	ZENG Mingrong, ZHANG Xingkai, REN Zhigang, HE Yi, JIN Longzhe(50)
Research on key points of work safety standardization in petroleum industry	TONG Ruipeng, CHEN Ce(55)
Study on spacing design of tubing string centralizer in vertical well	DENG Zulin, LIAN Zhanghua, ZHANG Qiang, XU Dingjiang(60)
Study on key sealing parameters of gas drainage and application of new sealing material	WANG Cheng, HONG Zijie, XIONG Zuqiang(65)
Research on local ventilation resistance in main fan diffuser with different structure	WANG Wencai, ZHAO Xiaokun, ZENG Xiangzhu(71)
Study on influence of oxygen generating agent on oxygen generating temperature of chemically bound oxygen self-rescuer for mine	LIU Tianyu, LIU Heqing, TAN Jingzhao, GAO Liying(75)
Influence of ignition advance angle on combustion characteristics of engine fuelled with coke oven gas and natural gas blends	HE Mingshan, LUO Weidong, ZHANG Li, CHEN Qixin(81)
Study on layout optimization strategy of gas detectors using genetic algorithm	WANG Haiqing, WANG Yuxiu, SONG Xiansheng, LIU Xiangmei(86)
Analysis on reliability of performance degradation for gear in rocker system of shearer based on VP-MFC	ZHAO Lijuan, LI Minghao, FAN Jiayi(92)
Experimental study on damage laws of ore pass based on similarity simulation	REN Zhigang, MA Haitao, WANG Shu, ZENG Mingrong, JIN Longzhe(98)
Field monitoring and numerical simulation analysis on deformation of deep foundation pit for utility tunnel	MAO Zhengjun, DI Jianqiang, FAN Wenzhu, WEI Rongyu, ZHU Sen, SONG Huiqin(103)
SIL evaluation with parameters uncertainty based on Monte Carlo and Markov methods	LI Honghao, FU Jianmin, LI Chengmei, XIONG Tao, SHAO Kela, YANG Xiaoli(109)
Numerical simulation of explosion fragment impacting vertical storage tank	CHEN Guohua, QI Shuai(114)
Numerical simulation on flame propagation features of gasoline-vaper explosion in T-shaped branch pipe	LI Guoqing, DU Yang, BAI Jie, LI Yangchao, QI Sheng, WANG Shimao, WANG Bo, WEI Shihao(120)
Study on diffusion laws of oil spilling from river-crossing pipeline considering the directions of leakage hole	LI Changjun, LIU Gang(128)
Study on human causation and lethality of civil helicopter accidents	LIU Guohui, XIAO Huajun, YU Lihua(133)
Software system development and engineering application for fatigue life analysis and prediction of crane	CHEN Li, LIU Guansi, DING Keqin(138)
Assessment model of macro safety risk for special equipment based on efficacy coefficient method	WANG Guantao, LUO Sida, LUO Yun, PEI Jingjing, XU Ming(146)
Research on risk assessment method of magnet toys based on fuzzy comprehensive evaluation theory	SUN Siheng, XIE Ting, XIE Zhili, HUANG Guozhong, JIANG Liwen(152)
Study on exit choice behavior in evacuation considering crowd congestion and its modeling	LIU Mengting, JIANG Meiyi(157)
Research on emergency evacuation guidance in public places	ZHAO Wei(161)
Study on plan programming standardization process and evaluation method of power grid emergency exercise	QIN Tingxin, GAO Yukun(171)
Study on big data processing and knowledge discovery analysis method for safety hazard in coal mine	ZHANG Changlu(176)
Research on mutual influence between human nature of safety and safety laws and regulations	MING Junhua, YANG Shan, WU Chao, WANG Bing(182)
SEM of leadership behavior, safety culture and safety behavior of miners	WANG Dan, GONG Jingjing(188)

中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
美国 CA 检索收录
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

欢迎投稿 订阅 发布广告

中国安全生产科学技术

《中国安全生产科学技术》是由国家安全生产监督管理总局主管、中国安全生产科学研究院主办的综合类学术期刊。

办刊宗旨：注重基础研究和应用技术研究，关注安全生产重点、难点问题，围绕安全领域重大项目，鼓励开展安全科学技术学术探索和交流。以科技创新为先导，推动安全科技成果推广，注重实用性和导向性，面向科研和企事业，及时推广国内外最新成果，为安全科学技术的发展发挥作用。

编委会：由中国工程院院士（10名）和正高级职称专家、学者、学科带头人及各个行业安全生产领域有较大影响的安全管理专家64人构成，形成强大后盾的专家队伍。

数据库检索：中文核心期刊，中国科技核心期刊，中国科学引文数据库（CSCD）核心期刊，RCCSE中国核心学术期刊，美国化学文摘数据库（CA），中国生物医学文献数据库收录期刊，美国剑桥科学文摘社ProQuest数据库和日本科学技术振兴集团（中国）数据库（JSTChina）等。

刊载内容：国家标准一级学科“安全科学技术”及劳动卫生学、矿山安全、交通运输安全工程、核电站安全、安全法学等相关学科涵盖的内容。

读者对象：科研院所科技工作者，大学院校相关师生，政府安全监管和企业从事安全与卫生管理和技术人员。

期刊发行：期刊为月刊，大16开，每册20元，全年240元。国内外公开发行，刊号为ISSN 1673-193，CN11-5335/TB，国内邮发代号82-379。



地址：北京市朝阳区惠新西街17号1210室(100029)

电话：010—64941346 64941258

传真：010—64941258

电子信箱：aqscjs@vip.163.com

网址：www.aqskj.com

微博：http://weibo.com/aqscjs

QQ：264256314

本刊编辑部亦办理订阅

中国标准连续出版物号：ISSN 1673-193X
万方数据 CN 11-5335/TB

邮发代号：82-379 广告经营许可证：京朝工商广字第0205号 国内定价：20元