

主管单位:中华人民共和国公安部
主办单位:中国消防协会
承办单位:公安部天津消防研究所

中国标准连续出版物号:ISSN 1009-0029
CN 12-1311/TU

中国消防杂志社

社长:高伟

副社长兼副总编辑:董黎明

副社长:张立果

社长助理:郑保新

《消防科学与技术》编辑委员会

主任:孙伦

副主任:范维澄(院士) 经建生 吴启鸿

委员:(以姓氏笔画为序)

东靖飞 厉剑 朱力平 任爱珠
李引擎 张久祥 张海峰 沈友弟
陈飞 胡传平 钱建民 黄晓家
韩占先 程远平 董希琳 霍然

总编辑:经建生(兼)

主编:王铁强

责任编辑:刘征 王万钢 邢玉军 梁兵

董里 毛星 李艳娜

编辑出版:

中国消防杂志社《消防科学与技术》编辑部

编辑部地址:天津市南开区卫津南路110号

邮政编码:300381

编辑部电话:(022)23383612 23920225

传真:(022)23387274

投稿信箱:fire@xfkj.com.cn

网址:http://www.xfkj.com.cn

广告策划:杨淳旭

广告发行部电话:(022)23387276

电子信箱:guanggao@xfkj.com.cn

国内发行:《消防科学与技术》编辑部

国外发行:中国国际图书贸易总公司

国外发行代号:1508BM

印刷:天津市常印印刷有限公司

出版日期:2010年6月15日

发行范围:国内外公开发行

定价:18.00元/册 300.00元(含光盘)/全年

国外定价:15.00美元/册

广告经营许可证:1201044000238号

本刊发表的全部文章和图片版权均属《消防科学与技术》编辑部所有,如需转载请与本刊编辑部联系,未经本刊授权不得以任何形式转载。

美国《化学文摘》、《剑桥科学文摘》、俄罗斯《文摘杂志》、波兰《哥白尼索引》、《中国学术期刊文摘》(中、英文版)、《中国科技论文统计源期刊》、《中国学术期刊(光盘版)》、《万方数据—数字化期刊群》、《中文科技期刊数据库》收录期刊

中文核心期刊·中国科技核心期刊

消防科学与技术®

XIAOFANG KEXUE YU JISHU

(月刊·1982年创刊)

2010年第6期(总第29卷第162期)

目次

综述

城市消防安全前沿技术及研究进展 尤飞、蒋军成(457)
国外建筑外保温系统发展动态 卓萍、王国辉、胡胜利,等(462)

消防理论研究

障碍物作用下细水雾熄灭油火数值模拟 李志峰、潘荣锐、李振峰,等(466)
盾构机外部失火隧道内烟气传播数值模拟
..... 王新、金先龙、杨培中,等(470)
穿管保护对ZR-VV电缆绝缘失效条件的影响
..... 舒中俊、孙清辉、陈南,等(473)
底框架商住楼在火灾中倒塌时间预报方法及仪器 屈立军、王兴波(478)

建筑防火设计

上海世博会事故风险及消防安全对策研究 沈友弟(481)
上海世博会园区火灾风险评估与防范对策 余小平(486)
北京奥运工程防火设计研究 马建民、赵侠(490)
基于元胞自动机的消防安全疏散模拟软件的开发 杨涛、蒋云涛(493)
超高层建筑人员安全疏散探讨 陶李华、伍卫军、徐亮(497)
某高层宾馆安全疏散的性能化设计分析 马丽(500)
海底隧道电缆的防火性能化设计 傅胜兰、黄志强(502)
河南某大型高层综合性建筑消防设计 刘明亮(505)

消防设备研究

大型煤液化工程火灾自动报警系统的优化设计 于利群(507)
自动消防炮驱动系统的设计 喻兴隆、邓成中(510)

灭火剂与阻燃材料

PFOS受控的公约进展及中国消防行业使用PFOS情况
..... 余威、王鹏翔、田亮,等(513)
抑烟性阻燃中密度纤维板 谷天硕、陈志林、曹灵(516)

灭火指挥与救援

综合应急救援队伍建设探析 马先宏(519)
消防员急救资质的思考 胡晔(522)
北京“5·19”氯磺酸槽罐车泄漏事故抢险救援 石祥、邱华(525)
烟热训练设施参数的计算机模拟 王栋武(528)

消防管理研究

基于层次分析法的城中村区域火灾风险评估模型
..... 唐飞、胡隆华、霍然,等(533)
基于地质统计学的火场物理参数空间变异性分析 邢君(538)
石油储备库消防安全分析 赵永代(541)

火灾调查与分析

数值模拟技术在大空间化工火灾调查中的应用
..... 郑景川、蒋勇、夏鹏(545)
某歌舞厅火灾调查中的数值模拟应用探讨 袁坤、丁红国(548)

期刊基本参数:CN12-1311/TU * 1982 * b * A4 * 98 * zh * P * ¥18.00 * 7000 * 27 * 2010-06

Fire Science and Technology

(monthly)

Founded in 1982

Vol. 29, No. 6, June 2010

Unit in charge: The Ministry of Public Security of the People's Republic of China

Sponsor: China Fire Protection Association

Undertake: Tianjin Fire Research Institute of the Ministry of Public Security

President: Gao Wei

Vice President: Dong Liming, Zhang Liguo

President Assistant: Zheng Baoxin

Editor in Chief: Jing Jiansheng

Chief Editor: Wang Tieqiang

Editorial Panel: Liu Zheng, Wang Wang-gang, Xing Yujun, Liang Bing, Dong Li, Mao Xing, Li Yanna

Publisher and Editor: Editorial Office of Fire Science and Technology, 110 South Weijin Road, Tianjin 300381, China

Tel: (86-22)23383612/23920225

Fax: (86-22)23387274

E-mail: fire@xfkj.com.cn

URL: http://www.xfkj.com.cn

Advertisement: Yang Chunxu

Advertisement/Distribution Department

Tel: (86-22)23387276

E-mail: guanggao@xfkj.com.cn

Subscription: Editorial Office of Fire Science and Technology

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation(1508BM)

ISSN 1009-0029
CSSN: CN 12-1311/TU

Publishing date: 2010-06-15

Price: ¥ 18.00

Oversea Price: \$ 15.00

CONTENTS

Summarization

- Progress of front technologies for urban fire safety YOU Fei, JIANG Jun-cheng(457)
Overseas development in building external insulation systems ZHUO Ping, WANG Guo-hui, HU Sheng-li, *et al.* (462)

Fire theory study

- Numerical simulation of water mist extinguishing oil fire with obstacles LI Zhi-feng, PAN Rong-kun, LI Zhen-feng, *et al.* (466)
Numerical simulation on spread of smoke in tunnel when fire takes place outside shield machine WANG Xin, JIN Xian-long, YANG Pei-zhong, *et al.* (470)
Effect of protecting with conduits on insulation failure of ZR-VV cable SHU Zhong-jun, SUN Qing-hui, CHEN Nan, *et al.* (473)
Technique and instrument of forecast on collapse time of bottom RC frame business-living building in fire QU Li-jun WANG Xin-bo(478)

Building fire protection design

- Risk analysis of World Exposition Shanghai and the fire safety countermeasure SHEN You-di(481)
The fire risk assessment and fire prevention countermeasures at the World Exposition Shanghai site YU Xiao-ping(486)
Research on fire prevention design of Beijing Olympic Games project MA Jian-min, ZHAO Xia(490)
Software development of cellular automata-based fire safety evacuation simulation YANG Yi, JIANG Yun-tao(493)
Safe evacuation in extra-high buildings TAO Li-hua, WU Wei-jun, XU Liang(497)
Performance-based fire protection design of a highrise building hotel MA Li(500)
Performance-based fire protection design of cable in subsea tunnel FU Sheng-lan HUANG Zhi-qiang(502)
The fire protection design of a high-rise multifunction building LIU Ming-liang(505)

Study of fire equipment

- Optimum design of automatic fire alarm system in large coal liquefaction project YU Li-qun(507)
Design of the driving system for automatic fire cannon YU Xing-long, DENG Cheng-zhong(510)

Extinguishant and flame retardant material

- The latest information of the Stockholm Convention and an introduction of the using of PFOS in China fire industry YV Wei, WANG Peng-xiang, TIAN Liang, *et al.* (513)
Fire-retardant and smoke suppressed MDF GU Tian-shuo, CHEN Zhi-lin, ZENG Ling(516)

Fire fighting command and rescue

- Explorative analysis of establishing an integrated emergency rescue team MA Xian-hong(519)
Training of emergency medical service of firefighters HU Ye(522)
The countermeasures of Beijing "5 · 19" Chlorosulfonic acid tanker spills rescue SHI Xiang, QIU Hua(525)
Research on the simulate parametres of smoke hot training facility WANG Dong-wu(528)

Fire manage study

- Urban village regional fire risk assessment model based on AHP TANG Fei, HU Long-hua, HUO Ran, *et al.* (533)
The research on spatial variability of physical parameter in fire scene based on geostatistics XING Jun(538)
Fire safety analysis of petroleum storehouse ZHAO Yong-dai(541)

Fire investigation and analysis

- Apply numerical simulation method to chemical industry fire investigation ZHENG Jing-chuan, JIANG Yong, XIA Peng(545)
Numerical simulation applied in fire investigation of a dance hall YUAN Kun, DING Hong-guo(548)