

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7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7期(总第29卷第163期)

目次

消防理论研究

- 室内火灾过程的傅里叶分析及其应用 陈爱平、王成平、陈伟红,等(553)
落叶松原木楞堆全尺寸火蔓延实验研究 辛颖、薛伟(557)
基于蒙特卡罗随机有限元四面受火工字钢温度场分析
..... 叶日高、朱建明、魏东(561)
阳台阻止火焰竖向蔓延的数值模拟 毕明树、苏朗(565)
锥形量热仪中材料点燃的数值模拟研究 徐亮、丁艳艳(569)

建筑防火设计

- 上海世博会展览建筑干挂立面外墙的防火探讨 赵华亮(572)
建筑火灾烟层稳态简化模型排烟效果计算 鹿辉、吕品(575)
性能化设计在某体育会展中心的应用 李黎丽(578)
平遥古城消防给水系统的几点思考 姜宁(581)

灭火系统设计

- 地铁站台细水雾抑制烟气有效性模拟实验 丰皓、董里(585)
气泡雾化细水雾喷头的研制及其流量特性 徐方、魏东、梁强(588)
自动喷水灭火系统用于建筑防护冷却的探讨 申立新(593)

消防设备研究

- 我国城市直升机航空消防发展研究 刘雪峰(596)
粉尘爆炸及其浓度探测技术的研究 王勇俞、董文辉(600)
基于径向基网络和气象因子的森林火灾预测系统 杨久红、王小增(602)

灭火指挥与救援

- 从央视大火探讨超高层建筑灭火对策 魏祥东、张智(606)
地震次生火灾扑救力量评估及优化 姚伟、柴琨皓(613)
新农村消防力量建设问题研究 白凤领、高锦田、苏丹(618)

消防管理研究

- 美国《化学文摘》收录《消防科学与技术》论文统计分析 王万钢(622)
山区高速公路隧道危险品运输管理对策 王少飞、林志、陈建忠(625)
基于贝叶斯信念网络的建筑消防设施可靠性分析
..... 李莹、董雪玮、刘中友(630)
大型消防装备采购费用的价值工程分析 张连民、刘笃庆(633)
消防产品技术标准与现行防火设计规范的衔接问题 曹顺学(636)
消防产品强制性认证企业跟踪检查分类管理
..... 胡群明、陆曦、余威,等(638)
消防地理信息系统研究与进展 陈星、李野(640)

火灾调查与分析

- “热得快”火灾物证鉴定方法研究 顾海昕、张永丰、包任烈,等(643)
纯电动公交车自然火灾事故调查 贾广华、刘宏星(647)

期刊基本参数:CN12-1311/TU * 1982 * b * A4 * 100 * zh * P * ¥18.00 * 7000 * 27 * 2010-07

Fire Science and Technology

(monthly)

Founded in 1982
Vol. 29, No. 7, July 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 Tiejiaqiang

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)

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

Publishing date: 2010-07-15

Price: ¥18.00

Overseas Price: \$ 15.00

CONTENTS

Fire theory study

- Fourier analysis of the processes of enclosure fires and its applications
..... CHEN Ai-ping, WANG Cheng-ping, CHEN Wei-hong, *et al.* (553)
Full scale flame spread test on log pile of larch XIN Ying, XUE Wei(557)
Temperature field analysis of four-face heated I-steel based on Monte Carlo stochastic finite element method YE Ri-gao, ZHU Jian-ming, WEI Dong(561)
A numerical study on the use of balconies to control vertical flame spread
..... BI Ming-shu, SU Lang(565)
Numerical simulation on the ignition of material in cone calorimeter
..... XU Liang, DING Yan-yan(569)

Building fire protection design

- Inquiry of the fire prevention of dry-fasten elevation on external wall at World Exposition 2010 Shanghai China ZHAO Hua-liang(572)
Calculation of smoke exhaust effects in building fire based on simplified steady-state model of smoke layer PANG Hui, LV Pin(575)
The application of performance-based design on certain sports and exhibition centre LI Li-li(578)
Reflections on the fire water supply system of Pingyao Ancient City
..... JIANG Ning(581)

Design of fire extinguishing system

- Simulation experiment on effectiveness of fine water mist inhibits smoke on subway platform FENG Hao, DONG Li(585)
Development and study of flow characteristics of a new effervescent atomized water mist nozzle for fire suppression XU Fang, WEI Dong, LIANG Qiang(588)
Discussion on building cooling protection by sprinkler system
..... SHEN Li-xin(593)

Study of fire equipment

- Research on the development of urban aviation fire protection by helicopter
..... LIU Xue-feng(596)
Study on dust explosion and its concentration determination technology
..... WANG Yong-yu, DONG Wen-hui(600)
Forest fire forecast system design based on radial basis function network
..... YANG Jiu-hong, WANG Xiao-zeng(602)

Fire fighting command and rescue

- Study of countermeasure on fire extinguishing of super high-rise building through CCTV conflagration WEI Han-dong, ZHANG Zhi(606)
Assessment and optimization of post-earthquake fire fighting power
..... YAO Wei, CHAI Kun-hao(613)
Study on the fire forces construction in the new rural
..... BAI Feng-ling, GAO Jin-tian, SU Dan(618)

Fire manage study

- Statistical analysis of articles published in the Journal of Fire Science and Technology cited by Chemical Abstracts WANG Wan-gang(622)
Dangerous goods transportation management strategy of highway tunnel in mountain area WANG Shao-fei, LIN Zhi, CHEN Jian-zhong(625)
Reliability analysis of building fire protection system based on Bayesian networks LI Ying, DONG Xue-wei, LIU Shen-you(630)
Value engineering analysis on purchase expenses of expensive fire equipment
..... ZHANG Lian-min, LIU Du-qing(633)
The link up of fire protection product standard and present fire protection design code
..... CAO Shun-xue(636)
Discussion on the fire product compulsory authentication enterprise audit trail sort management HU Qun-ming, LU Xi, YU Wei, *et al.* (638)
Research and development on fire geographical information system
..... CHEN Xing, LI Ye(640)

Fire investigation and analysis

- Evidence identification of immersion heater in fire scene
..... GU Hai-xin, ZHANG Yong-feng, BAO Ren-lie, *et al.* (643)
Fire investigation on spontaneous combustion of electric bus
..... JIA Guang-hua, LIU Hong-xing(647)