

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
副主编:王万钢
责任编辑:刘征 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:杨泽旭
广告发行部电话:(022)23387276
电子信箱:guangao@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:2011年10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)

2011年第10期(总第30卷第182期)

目次

消防理论研究

- 过电流对电线绝缘材料结构、组成及热稳定性的影响 舒中俊、钟小璇、李冬梅,等(873)
某地铁站热烟实验研究 李乐、谢元一、胡忠日(878)
聚氨酯软泡热解动力学与阴燃点燃特性研究 雷毅、梁栋、莫善军(881)
建筑物火灾蔓延机理及概率模型 辛晶、黄崇福(886)

建筑防火设计

- 基于从众心理影响的交通枢纽人员疏散 刘栋栋、刘金亮、张远青(889)
大型交通枢纽人员疏散设计 刘伟、陈应南(893)
外界风影响下高层建筑竖井自然排烟可行性 杜峰(896)
胶州湾海底隧道防排烟设计探讨 王志、陈兵(899)
地下车库火灾烟气运动规律的实验和数值仿真 于丽娜、赵蕾(903)
地下汽车库防排烟若干问题探讨 解学洲、牛少军、李新付(908)
大型商场初期火灾实景与计算机模拟对比 刘寒、魏文君(911)
展览建筑火灾场景设置方法分析 傅荣生、史安(915)
顶棚结构在火灾过程中隐患分析与防治 顾梅妮(918)
火灾模拟技术在建筑防火设计中的应用 姜红(922)
高层酒店式公寓消防设计难点分析 王兵(924)
防火隔离带取代防火卷帘的设计探讨 陈雪文(927)

灭火系统设计

- 仓库采用自动喷水灭火系统的技术分析 王建刚、杨丙杰(931)
消防给水系统验收中的细节问题 杜红晋(934)

灭火剂与阻燃材料

- 全氟己基磺酰类化合物的合成及表面性能 彭历、龙光斗、王绍磊,等(937)
季戊四醇磷酸酯三聚氰胺盐的合成及性能 季宝华、王茂元(940)
复合胶体防火材料的性能研究 欧立懂(943)
钢结构防火保护材料耐火性能影响因素 刘明亮(946)

灭火指挥与救援

- 美国实体火灾消防训练的研究与解析 张学魁、张黎明(948)
深度救援用旋转式升降救生梯设计 夏昌江、宫文斌、王建成,等(952)
封堵战术在铁路隧道火灾扑救中的运用 李泉保、王永西、张益民(955)
金佳矿 1135 采空区水淹法火灾应用 解庆雪、穆海洋、邓素华(959)

消防管理研究

- 塑料加工企业聚集区消防安全对策探讨 傅胜兰、黄冷雨(962)
文物古建筑火灾防控措施 朱玉军、王建刚(966)
火灾风险评估工程法在高校宿舍中的应用 陈硕、韩蕾(969)

火灾调查与分析

- 分析认定起火点和引火源的探讨 张加伍、崔永合、周金刚(973)
一起重大公共汽车燃烧事故的调查 孙一飞、孙萌、刘宏伟,等(977)
一起“六小”场所亡人火灾事故调查分析 王健、王楷然(979)

期刊基本参数:CN12-1311/TU * 1982 * b * A4 * 112 * zh * P * ¥18.00 * 7000 * 32 * 2011-10

Fire Science and Technology

(monthly)

Founded in 1982

Vol. 30, No. 10, October 2011

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

Assistant Editor: Wang Wangang

Editorial Panel: Liu Zheng, 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: 2011-10-15

Price: ¥ 18. 00

Oversea Price: \$ 15. 00

CONTENTS

" Fire theory study "

- Effect on structure, composition and thermally stability of plastic wires in overload current SHU Zhong-jun, ZHONG Xiao-xuan, LI Dong-mei, *et al.* (873)
- Experimental study on hot smoke test of a subway station LI Le, XIE Yuan-yi, HU Zhong-ri(878)
- Study of thermal decomposition kinetics and smoldering ignition characteristics of soft polyurethane foam LEI Yi, LIANG Dong, MO Shan-jun(881)
- Mechanisms and probability model of buildings fire spread XIN Jing, HUANG Chong-fu(886)

" Building fire protection design "

- The analyses of pedestrian safety evacuation at transportation hub based on conformity psychological effect LIU Dong-dong, LIU Jin-liang, ZHANG Yuan-qing(889)
- Evacuation design of large transport hub LIU Wei, CHEN Ying-nan(893)
- Feasibility study of natural ventilation under outdoor wind using smoking shaft in high rise buildings DU Feng(896)
- Discussion on Jiaozhou bay submarine tunnel smoke control design WANG Zhong, CHEN Bing(899)
- Experimental and numerical study on the motion of smoke of fire in underground garage YU Li-na, ZHAO Lei(903)
- Discussion on underground garage smoke control XIE Xue-zhou, NIU Shao-jun, LI Xin-fu(908)
- The live-action fire hazard and computer fire simulation research of large store LIU Han, WEI Wen-jun(911)
- Analysis of fire scenario setting method about exhibition building FU Rong-sheng, SHI An(915)
- The hidden trouble and its cure about ceiling between buildings during fire spreading GU Mei-ni(918)
- Application of fire simulation technology in building fire design JIANG Hong(922)
- Difficulties in fire design of high-rise hotel service apartment WANG Bing(924)
- Analysis on optimizing the design to replace fire resistance rolling shutter door with fire resistance shelter CHEN Xue-wen(927)

" Design of fire extinguishing system "

- The technical analysis of auto-sprinkler system using in storehouse WANG Jian-gang, YANG Bing-jie(931)
- Details in fire water supply system acceptance check DU Hong-jin(934)

" Extinguishant and flame retardant material "

- Synthesis and surface properties of N-3-(dimethylamino)-propyl perfluorohexyl-sulfonyl compounds PENG Li, LONG Guang-dou, WANG Shao-lei, *et al.* (937)
- Study on synthesis and property of pentaerythritol phosphate melamine salt JI Bao-hua, WANG Mao-yuan(940)
- Research on the property of compound colloid extinguishing material OU Li-dong(943)
- Factors affecting fire resistance properties of steel structure fire protection materials LIU Ming-liang(946)

" Fire fighting command and rescue "

- Research on the American live fire training ZHANG Xue-kui, ZHANG Jia-ming(948)
- Design of rotary lift rescue ladder for deep rescue XIA Chang-jiang, GONG Wen-bin, WANG Jian-cheng, *et al.* (952)
- Application of plugging tactics in railway tunnel fire fighting and rescue LI Lai-bao, WANG Yong-xi, ZHANG Yi-min(955)
- Applying flooded method for fire-fighting in 1135 goaf of Jinjia coal mine XIE Qing-xue, MU Hai-yang, DENG Su-hua(959)

" Fire manage study "

- Discussion on the fire safety countermeasures of plastics industry gathering area FU Sheng-lan, HUANG Ling-yu(962)
- Fire prevention of ancient buildings ZHU Yu-jun, WANG Jian-gang(966)
- Applying F. R. A. M. E in university dormitory CHEN Shuo, HAN Lei(969)

" Fire investigation and analysis "

- Discussion on analysis and identification of origin of fire and ignition source ZHANG Jia-wu, CUI Yong-he, ZHOU Jin-gang(973)
- Investigation on a major bus burning accident SUN Yi-fei, SUN Meng, LIU Hong-wei, *et al.* (977)
- Cause investigation and analysis on "six small" place fire WANG Jian, WANG Kai-ran(979)