

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 董然

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  
投稿邮箱: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: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:2011年5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<sup>®</sup>

XIAOFANG KEXUE YU JISHU

(月刊·1982年创刊)

2011年第5期(总第30卷第175期)

## 目次

<b>消防理论研究</b>	
喷漆厂房调漆过程的火灾爆炸危险性研究 .....	郝爱玲、牛坤、王宗存,等(367)
氯气捕消剂的研究进展 .....	魏文琨、崔龙辉、李兴,等(371)
建筑防水材料火焰视频图像特征提取 .....	李莹、许春明、赵艳萍,等(374)
油罐火灾热辐射作用区确定方法 .....	刘颖颖(377)
<b>建筑防火设计</b>	
某大型体育馆消防设计性能化评估 .....	朱杰、夏锐、张立龙,等(381)
大型商业建筑室内步行街防火分区设计 .....	马千里、黄廷林、刘庭全(383)
中山门交通换乘综合楼改造工程六层电影院性能化消防设计及评估 .....	苑军、孙意、周宝森,等(386)
某大型商业广场人员安全疏散模拟 .....	陈兵(389)
图书馆开架阅览室防火设计参数的调查统计研究 .....	张树平、吴大伟(392)
<b>灭火系统设计</b>	
闭式旋转型雨淋喷头的试验研究 .....	张强、杨杰燕、沈贺坤,等(395)
高压细水雾对商场货架障碍火辐射热影响的研究 .....	吴家宝、王建英(398)
基于模拟计算的自动喷水灭火系统配水管径设置 .....	王昊、庄宝玉、赵新华(401)
<b>灭火剂与阻燃材料</b>	
以有机酸钾盐为可燃剂的气溶胶灭火剂试验 .....	王鹏、李玉(404)
阻燃剂对SEBS阻燃性能的研究 .....	胡思前、李津(409)
专用防火涂料对电缆受热时绝缘失效的影响 .....	王霖、舒中俊(412)
<b>消防设备研究</b>	
火灾救援中建筑内的人员定位方法探讨 .....	马丽(416)
基于消防高空瞭望系统的灭火救援调度指挥体系 .....	蒋建安(419)
消防智能指挥调度计算平台的设计 .....	赵涛(422)
家庭火灾应急逃生装备技术性能的探讨 .....	刘海燕、梁国福(425)
<b>消防管理研究</b>	
建立促进企业专职消防队持续发展的长效机制 .....	司戈(429)
我国消防及应急救援体制改革势在必行 .....	李海峰(434)
加强城市公共消防设施维护管理的几点思考 .....	沈友弟(438)
海上油气平台火灾后果严重度的模糊评价 .....	蔡晶菁(440)
我国消防行政程序法制建设初探 .....	陈立安(443)
社会消防职业技能培训教学的研究与实践 .....	刘咏梅、陈广明(446)
消防职业技能培训鉴定在社会化消防中的作用 .....	张岚、钟军刚(449)
多产权建筑消防安全物业管理模式的探讨 .....	张欣、王捷、任常兴,等(452)
农村消防安全评价指标体系探讨 .....	田逢时(455)
中国消防协会消防设备专业委员会征文启事 .....	(458)

期刊基本参数:CN12-1311/TU \* 1982 \* b \* A4 \* 94 \* zh \* P \* ¥18.00 \* 7000 \* 28 \* 2011-05

# Fire Science and Technology

(monthly)

Founded in 1982

Vol. 30, No. 5, May 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:** 2011-05-15

**Price:** ¥ 18.00

**Oversea Price:** \$ 15.00

## CONTENTS

### Fire theory study

- Research on fire and explosion hazard of color mixing process in a paint shop ...  
..... HAO Ai-ling, NIU Kun, WANG Zong-cun, *et al.* (367)
- Research progress of chlorine solid absorbent .....  
..... WEI Wen-long, CUI Long-hui, LI Xing, *et al.* (371)
- Flame characteristics extraction of building waterproofing materials in video images  
..... LI Ying, XU Chun-ming, ZHAO Yan-ping, *et al.* (374)
- Method for determining the thermal radiation zone in oil tank fire .....  
..... LIU Yan-yan(377)

### Building fire protection design

- The fire risk assessment and evacuation research on a large-scale sport events venues  
..... ZHU Jie, XIA Rui, ZHANG Li-long, *et al.* (381)
- Fire protection design of fire compartment of indoor walking street .....  
..... MA Qian-li, HUANG Ting-lin, LIU Ting-quan(383)
- Performance-based fire protection design and evaluation of a cinema on sixth floor  
in ZhongShanMen traffic transfer complex building .....  
..... YUAN Jun, SUN Yi, ZHOU Bao-sen, *et al.* (386)
- Simulation of safe evacuation of some shopping mall by STEPS .....  
..... CHEN Bing(389)
- Survey and research on fire prevention design parameters of open-shelf reading  
room in library ..... ZHANG Shu-ping, WU Da-wei(392)

### Design of fire extinguishing system

- Experimental research on closed rotating sprinkler .....  
..... ZHANG Qiang, YANG Yan-jie, SHEN He-kun, *et al.* (395)
- Research on the influence of high pressure water mist to radiant heat of shelf fire  
with barrier ..... WU Jia-bao, WANG Jian-ying(398)
- Branch-pipe diameter design in sprinkler system based on simulation .....  
..... WANG Hao, ZHUANG Bao-yu, ZHAO Xin-hua(401)

### Extinguishant and flame retardant material

- Experimental study on aerosol fire extinguishing agent with organic acid potassium  
as combustible material ..... WANG Peng, LI Yu(404)
- The study on flame-retardant properties of sebs with APP/DBDPE/ATH/SiO<sub>2</sub>  
..... HU Si-qian, LI Jin(409)
- On protecting effect of fire retardant coating for insulation failure of cable in fire  
condition ..... WANG Ji, SHU Zhong-jun(412)

### Study of fire equipment

- Discussion on personnel position method in building fire fighting and rescue .....  
..... MA Li(416)
- Dispatch command system of fire fighting and rescue based on height-attitude look-  
out ..... JIANG Jian-an(419)
- Research on intelligent command and control fire platform ... ZHAO Tao(422)
- Discussion on the technical characteristics of home fires escape equipments .....  
..... LIU Hai-yan, LIANG Guo-fu(425)

### Fire manage study

- Building long-term mechanism of encouraging industrial fire brigades' continuous  
development ..... SI Ge(429)
- China's fire and emergency rescue system reform is imperative .....  
..... LI Hai-feng(434)
- Enhance the maintenance and management of city public fire facilities .....  
..... SHEN You-di(438)
- Fuzzy comprehensive assessment of offshore oil-and-gas platform fire consequence  
severity ..... CAI Jing-jing(440)
- First exploration of China fire administrative procedure legal construction .....  
..... CHEN Li-an(443)
- Research and practice of fire protection vocational training .....  
..... LIU Yong-mei, CHEN Guang-ming(446)
- Effect of training and appraisal of fire protection vocational skills in socialized fire  
protection ..... ZHANG Lan, ZHONG Jun-gang(449)
- Property management discussion of fire safety for multi-property building .....  
..... ZHANG Xin, WANG Jie, REN Chang-xing, *et al.* (452)
- Discussion on risk assessment index system for fire safety in rural areas .....  
..... TIAN Feng-shi(455)