



消防科学与技术®

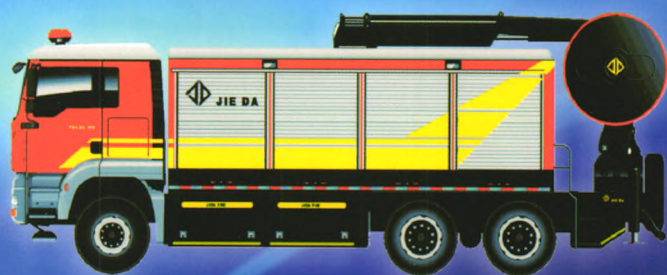
Fire Science and Technology

2015.9
Vol.34

中华人民共和国公安部 主管

中国消防协会 主办

第十六届国际消防设备技术交流展览会 捷达展位: E1-04、05, 恭迎莅临参观 GS200型【双车组套】快速供水系统



● 系统组成

由一辆大功率泵浦车和一辆大型水带敷设车组成。

大功率泵浦车包含:

- 1、合资品牌柴油发动机底盘1台
- 2、吸水泵系统1套
- 3、增压泵系统1套
- 4、快速取水助力系统1套
- 5、自动控制系统1套

大型水带敷设车1台包含:

- 1、合资品牌柴油发动机底盘1台
- 2、自动收带系统1套
- 3、高压清洗系统1套
- 4、水带箱及DN300(12吋)大口径水带3 000 m
- 5、裙部器材箱供水附件1套

● 主要配置

供水流量	12 000 L/min
供水终端压力	0.1 MPa
供水距离	3 000 m DN300 (12吋)

● 系统特点

- 1、系统设计充分考虑到快速展开、快速取水、增压、出水的用户需求;
- 2、系统集成充分考虑到减轻战斗员操作强度的助力设计和诸多“免操作”设计;
- 3、系统多处采用了“免操作”设计,系统吸供水速度更快;
- 4、系统多处采用了“机械助力”设计,系统操纵更省力;
- 5、系统兼顾“坡道取水”和“桥梁或码头取水”的便利性;
- 6、系统总扬程达到120 m,更适应丘陵山区高扬程供水;
- 7、水带车容量3 000 m大口径水带,为快速敷设用时供水提供条件;
- 8、系统操作简单便捷,仅需6名队员即可轻松快捷实用;
- 9、双车组套亦可拓展至N组套,供水流量可达200 L/s×N;
- 10、系统能与国内外供水系统配套使用,同时能向不同进水口车辆供水;
- 11、系统安全性、连续工作可靠性强;
- 12、系统性能价格比高,便于添置更新,利于经费合理支出。

红色旋风
捷达先行

ISSN 1009-0029



万方数据

苏州市捷达消防车辆装备有限公司
SUZHOU CITY JIEDA FIRE-FIGHTING VEHICLE AND EQUIPMENT CO.,LTD

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: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
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

编辑部主任:邢玉军

责任编辑:刘征 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 李艳艳

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:2015年9月15日

发行范围:国内外公开发刊

定价:30.00元/册 400.00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。

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)

2015年第9期(总第34卷第237期)

目次

消防理论研究

- 淀粉基多孔碳材料的制备及对液体苯的吸附 张璇、律喆、王倩,等(1131)
- 石膏板覆面冷成型钢承重墙传热模拟研究 尹亮、叶继红、倪照鹏,等(1135)
- 耐碱玻璃纤维混凝土的高温劈裂抗拉性能 任延楼、洪亚强、李浩,等(1138)
- 热分析技术评价室内装修材料燃烧性能 蔡晶菁、杨涛(1141)
- 防火涂层对钢筋混凝土组合梁温度场的影响 李雪松、方廷勇、郑鑫涛(1144)
- 商业厨房油烟道火灾影响因素模拟研究 郭子东(1147)

建筑防火设计

- 狭长受限空间内火灾温度分布规律研究 雷蕾(1152)
- 中庭两种排烟方案的实验对比 甘廷霞、夏莹(1155)
- 地下车行环道烟气层特征全尺寸试验研究 廖曙江、李乐(1159)
- 多环道城市环隧纵向排烟模拟研究 张满可、陈荣恒(1162)
- 地铁车辆运用库混凝土梁抗火性能分析 胡雪彦(1166)
- 在建建筑火灾控制策略 高为刚、杨云(1170)
- 池火灾环境下原油储罐区安全距离的研究 代成璐(1173)
- 商业综合体室内步行街消防设计实证研究 赵伟刚(1177)
- 加盖室外步行街消防安全性分析 陈湘华(1180)
- 哈尔滨机场扩建工程航站楼消防设计 刘伟(1183)
- 煤焦油初加工改造项目消防设计分析 沈军(1186)

灭火系统设计

- IDC数据中心消防系统设计 邓兵(1188)
- 水下长大隧道消防灭火系统设计探讨 代旭日、方正、王骏横(1191)

消防设备研究

- 基于改良粒子群算法的主动搜索策略 门茂琛、陈立伟(1194)
- 空运锂离子电池火灾探测方法研究 罗星娜、张青松、戚瀚鹏,等(1198)
- 基于神经网络的智能电气火灾预警系统设计 田树仁(1201)
- 防护服火场试验装置设计 袁狄平、郭贻晓、康青春,等(1204)
- 基于火焰识别与定位的智能消防炮系统设计 陈川、邓成中、武昕坤,等(1207)

灭火剂与阻燃材料

- 全氟己酮灭火剂临界灭火浓度测试研究 陈涛、卢大勇、胡成,等(1210)
- 超细干粉在油气环境中的抑爆效能 张发、任常兴、涂鹏,等(1214)
- 水性有机-无机复合防火涂料 纵恒、吴为亚(1217)
- MgO纳米线对CO₂气体的吸附及检测 赵洪全、高素梅(1219)

灭火指挥与救援

- 模拟搜救训练建筑倒塌设施功能设计研究 黄金印、刘宣材、刘立文(1222)
- 预埋导轨式高层及超高层建筑消防救援系统 李斌、柯安娜、刘明晨(1226)
- 沟槽事故救援重型支撑套具支撑技术 李剑锋(1230)
- 真火模拟训练系统设计初探 阳晓剑、易星、彭政,等(1233)
- 火灾中无明显征兆建筑倒塌分析及启示 余相明(1237)

消防管理研究

- 基于城市地下大空间的消防应急资源调度 杨少凡、李经纬、禄利刚,等(1239)
- 典型地铁车厢潜在火灾危险性评价和分析 王振华、王智文、尤飞,等(1243)
- 消防部队灭火救援风险评估管理系统 张辉、田俊静(1247)
- 基于云架构的全国消防信息系统框架研究 傅永财(1250)
- 山地城市商业建筑火灾控制模糊系统分析 闫金花(1254)
- 防护服与油罐火灾灭火安全距离的关系 郭涛(1258)
- 美国的消防监督管理及其借鉴 司戈(1262)

火灾调查与分析

- 红外气体池法分析火灾现场汽油残留物 鹿松颖、王继芬、余静(1265)
- Zn含量对火场中黄铜短路熔痕金相组织的影响 李阳(1269)
- 太阳能热水器火灾事故原因认定与分析 张伟、卢鹏(1272)

期刊基本参数:CN12-1311/TU * 1982 * b * A4 * 146 * zh * P * ¥30.00 * 9500 * 43 * 2015-09

Fire Science and Technology

(monthly)

Founded in 1982

Vol. 34, No. 9, September 2015

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: Zhang Liguo

President Assistant: Zheng Baoxin

Editor in Chief: Zhang Qinglin

Chief Editor: Wang Tiejing

Assistant Editor: Wang Wangang

Editorial director: Xing Yujun

Editorial Panel: Liu Zheng, 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, Li Yanyan

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: 2015-09-15

Price: ¥30.00

Overseas Price: \$15.00

CONTENTS

Fire theory study

- Preparation and adsorption properties of starch-based porous carbon materials ZHANG Xuan, LV Zhe, WANG Qian, *et al.* (1131)
- Study on heat transfer simulation of cold-formed steel load-bearing wall with gypsum board sheathing YIN Liang, YE Ji-hong, NI Zhao-peng, *et al.* (1135)
- Splitting tensile properties of alkali resistant glass fiber reinforced concrete after high temperature REN Yan-meng, HONG Ya-qiang, LI Hao, *et al.* (1138)
- Application of thermal analysis technology on the assessment of interior decorative materials combustion characteristic CAI Jing-jing, YANG Tao(1141)
- The influence on temperature field of steel concrete composite beams of fire retardant coating LI Xue-song, FANG Ting-yong, ZHENG Xin-tao(1144)
- Numerical simulation study of the factors affecting commercial kitchen flue fires GUO Zi-dong(1147)

Building fire protection design

- Study on the temperature distribution rules of the long-narrow confined spaces combustion LEI Lei(1152)
- Comparative experimental study on two smoke exhaust methods of atrium GAN Ting-xia, XIA Ying(1155)
- Full scale tests on the characteristics of fire smoke in an underground annular tunnel LIAO Shu-jiang, LI Le(1159)
- Longitudinal smoke control design for polycyclic UTLT ZHANG Man-ke, CHEN Rong-heng(1162)
- Analysis on the fire resistance feature of concrete beams in metro garage HU Xue-yan(1166)
- Fire control strategy of building under construction GAO Wei-gang, YANG Yun(1170)
- Study on safety distance in crude oil tank area exposed to pool fire DAI Cheng-lu(1173)
- Empirical study on the fire design of the interior pedestrian street of commercial complex ZHAO Wei-gang(1177)
- Fire safety analysis of outdoor pedestrian street with cover CHEN Xiang-hua(1180)
- Study on the fire protection design of extended terminal of Harbin airport LIU Wei(1183)
- Analysis on the fire protection design of reconstruction project of preliminary processing of coal tar SHEN Jun(1186)

Design of fire extinguishing system

- Fire protection system design of IDC data center DENG Bing(1188)
- The discussion of the firefight system in long underwater tunnels DAI Xu-ri, FANG Zheng, WANG Jun-heng(1191)

Study of fire equipment

- An approach of active search based on modified particle swarm optimization MEN Mao-chen, CHEN li-wei(1194)
- Research on the lithium-ion battery fire detection during air transportation LUO Xing-na, ZHANG Qing-song, QI Han-peng, *et al.* (1198)
- The design of intelligent electrical fire alarm system based on neural network TIAN Shu-ren(1201)
- The design of fire experimental device for protective clothing YUAN Di-ping, GUO Yi-xiao, KANG Qing-chun, *et al.* (1204)
- The intelligent fire monitor project based on the recognition and orientation of flame CHEN Chuan, DENG Cheng-zhong, WU Xin-kun, *et al.* (1207)

Extinguishant and flame retardant material

- Measurement of critical extinguishing concentration of dodecafluoro-2-methylpentan-3-one CHEN Tao, LU Da-yong, HU Cheng, *et al.* (1210)
- Oil gas explosion suppression by super fine powder ZHANG Fa, REN Chang-xing, TU Peng, *et al.* (1214)
- Aqueous organic-inorganic composite fire retardant coating ZONG Heng, WU Wei-ya(1217)
- Adsorption and detection of CO₂ gas base on MgO nanowires ZHAO Hong-quan, GAO Su-mei(1219)

Fire fighting command and rescue

- Study on functional design for search and rescue simulation training facilities of collapsed buildings HUANG Jin-yin, LIU Xuan-cai, LIU Li-wen(1222)
- Embedded rail type fire and rescue system for high-rise buildings and super high-rise buildings LI Bin, KE An-na, LIU Ming-chen(1226)
- Research on heavy shoring system shoring technique for trench accidents rescue LI Jian-feng(1230)
- Preliminary discussion of real fire fire-fighting training system YANG Xiao-jian, YI Xing, PENG Zheng, *et al.* (1233)
- Analysis and enlightenment of building collapse with no obvious premonition YU Xiang-ming(1237)

Fire manage study

- Fire emergency resource scheduling based on large underground urban space YANG Shao-fan, JI Jing-wei, LU Li-gang, *et al.* (1239)
- Potential fire hazard assessments and analyses of typical subway carriage WANG Zhen-hua, WANG Zhi-wen, YOU Fei, *et al.* (1243)
- Risk evaluation management system for fire-fighting and rescue of fire brigades ZHANG Hui, TIAN Jun-jing(1247)
- Study on framework of national fire information system based on cloud rchitecture FU Yong-cai(1250)
- Analysis of fire control in business buildings in mountain cities by fuzzy system YAN Jin-hua(1254)
- The relationship of fire protective clothing and the safe distance of oil tank fire extinguishing GUO Tao(1258)
- American fire management and its reference SI Ge(1262)

Fire investigation and analysis

- The analysis of residual gasoline on fire scene by infrared gas cell PANG Song-ying, WANG Ji-fen, YU Jing(1265)
- Effect of Zn content on metallographic structure of brass short circuited melted marks LI Yang(1269)
- Fire cause identification and analysis on solar heater fire ZHANG Wei, LU Peng(1272)



GS200型【单车组套】供水系统



系统组成

由一辆水带敷设消防车和一台吸水泵模块组成

水带敷设消防车包含：

- 1、合资品牌柴油发动机底盘1台
- 2、前器材箱及液压收带系统1套
- 3、中部水带箱及大口径水带1 000 m
- 4、供水附件设备1套
- 5、水带自动清洗系统1套
- 6、车尾模块箱装卸系统1套
- 7、多功能分水器1只

吸水泵模块包含：

- 1、合资品牌发动机1台
- 2、液压动力传递系统1套
- 3、液压驱动浮潜泵总成1套
- 4、水力集成控制器1套
- 5、DN250 (10吋) 水带3条
- 6、模块箱1只

系统性能

	标准型	增压型
供水流量	12 000 L/min	12 000 L/min
供水压力	0.4 MPa	0.8 MPa
供水距离	1 000 m	1 500 m

系统特点

- 1、单车式供水系统经“紧凑”设计，仅需一个车库位置即可停放；
- 2、单车式供水系统经“优化”设计，仅需一个班队员即可轻松操作；
- 3、单车式供水系统有诸多“免操作”设计，现场操作动作少，速度快；
- 4、一个建制班使用单车式供水系统，有利于统一指挥、及时布置，配合默契；
- 5、几台单车式供水系统分别配备多几个消防队站，其使用效率高，控火能力强；
- 6、在遇有重特大火灾时，可调集多几台单车供水系统“接力”供水，协同保障；
- 7、单车供水系统有标准型和增压型两种规格，分别适用于平原和丘陵山区需求；
- 8、单车供水系统可逐步添置，逐步更新，资金压力小，有利于经费合理支出。