



消防科学与技术®

12

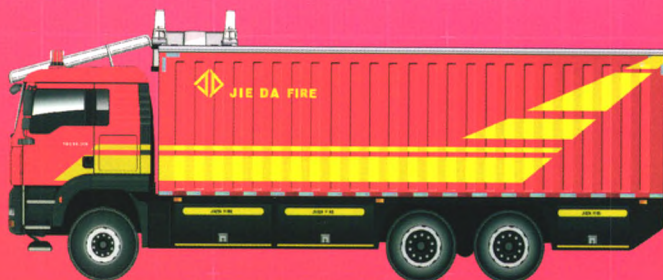
Fire Science and Technology 2013.12

Vol.32

中华人民共和国公安部 主管

中国消防协会 主办

热烈祝贺捷达消防远程供水系统出口到中等发达国家 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



9 771009 002081

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

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:杨洋旭

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:2013年12月15日

发行范围:国内外公开发行

定价:25.00元/册 380.00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)

2013年第12期(总第32卷第212期)

目次

2013年《消防科学与技术》总目次	(1436)
消防理论研究	
圆形截面钢管混凝土叠合柱耐火性能试验研究	项凯、王国辉、赵璧(1311)
钢结构构件防火系统耐火性能评估方法	张正卿、王良伟、刘霖,等(1314)
在建高层建筑外保温材料立体燃烧的火灾蔓延规律	赵永峰、段海娟、赵金城,等(1319)
轴心受压约束钢柱的温度应力函数	屈立军、史可贞、李焕群,等(1323)
建筑防火设计	
基于Pathfinder的公众聚集场所的应急诱导疏散	赵哲、陈清光、王海蓉,等(1327)
基于网络模型的动车组火灾人员疏散研究	周湘川(1331)
某高层医院消防安全疏散	卜程(1335)
仓储式展示商业建筑人员疏散设计	王彦武、吴国波、陈玄,等(1339)
阻塞比对隧道顶部纵向温度场影响的数值模拟	董永锋、万华仙、许秦坤(1341)
单元式住宅楼火灾数值模拟	段海娟、赵永峰、赵金城,等(1344)
商业室内步行街的火灾烟气控制设计	田浩、蔡维静(1349)
某地铁站火灾烟气运动数值模拟	石文林、张立业(1352)
某城市大型商业综合体消防性能化设计	孙庆军(1355)
大型城市综合体消防问题及对策探讨	昌新文(1358)
高层火灾避难间系统设计	张鸿鹤、王晋波(1361)
高大空间建筑消防安全对策探讨	许家成(1364)
建筑物天井和中庭的防火设计	许宇航(1367)
某汽车生产厂涂装车间消防设计分析	林财(1369)
灭火系统设计	
大型浮顶油罐密封圈火灾泡沫灭火试验	张清林、任常兴、李晋,等(1373)
热气溶胶灭火装置的市场应用分析	赵雅娟、高云升、李姝,等(1377)
消防设备研究	
内嵌单片机的火场人体降温系统设计	张国泉、杜明辉、邵建章(1379)
烟尘制备装置及谱图分析软件的应用技术	李继宝、李佳、梁国福,等(1382)
剩余电流式电气火灾监控探测设备的设计	张椿宜、陈楠、黄勇(1385)
磁力泵在消防救援时液体输送中的应用	王其磊(1388)
早期火灾发生区域检测算法研究	胡勤、陈琛、刘敏(1391)
灭火剂与阻燃材料	
持水冷却剂对火灾中邻近罐壁的冷却性能	吕鹏、董希琳、舒中俊,等(1394)
泡沫灭火剂在灭火应用中的问题分析	刘洪强、熊伟(1397)
紫外分光光度法快速评价PS阻燃性能	龙海、董丽楠、苏昱(1399)
消防管理研究	
“三化”理念指导下的消防部队训练创新与实践	张福好(1402)
消防科技期刊服务于消防现实的探讨	邢玉军、邢鲁宁、王铁强,等(1404)
风力发电消防技术现状与趋势分析	徐大军、张晋、高云升,等(1407)
消防安全重点单位标准化管理平台	苏琳(1411)
建筑消防设施维护管理长效机制的探讨	钱志英(1414)
在建工程施工现场火灾成因分析及预防对策	钱星(1416)
建筑消防设施的管理及维护保养	倪明(1419)
假冒伪劣灭火器刑事案件的思考	刘海燕、全兴平(1422)
火灾调查与分析	
特别重大火灾爆炸事故消防监督责任追究	刘志强、张嘉祥、李星萌(1424)
火灾事故认定中存在的问题及对策	梁雄松(1428)
承德普陀宗乘之庙火灾引发的消防监督思考	陈秀丰、韩文利、孙伟楠(1430)
一起静电引起爆燃事故的调查分析	管洁、刘宗宏、李瑞璇(1432)

期刊基本参数:CN12-1311/TU * 1982 * b * A4 * 134 * zh * P * ¥25.00 * 9000 * 40 * 2013-12

Fire Science and Technology

(monthly)

Founded in 1982

Vol. 32, No. 12, December 2013

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: 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: 2013-12-15

Price: ¥ 25.00

Oversea Price: \$ 15.00

CONTENTS

Fire theory study

- Experimental studies on the fire resistance of concrete filled steel tube reinforced concrete circular columns XIANG Kai, WANG Guo-hui, ZHAO Bi(1311)
The assessment methods of structure steel element fire resistance and fire protection ZHANG Zheng-qing, WANG Liang-wei, LIU Lin, *et al.* (1314)
The pattern of fire spread for high-rise building during construction caused by insulation board ZHAO Yong-feng, DUAN Hai-juan, ZHAO Jin-cheng, *et al.* (1319)
Thermal stress function of axial compressed steel columns with restrained thermal elongation QU Li-jun, SHI Ke-zhen, LI Huan-qun, *et al.* (1323)

Building fire protection design

- Guidance evacuation based on Pathfinder model under the emergency state in public place ZHAO Zhe, CHEN Qing-guang, WANG Hai-rong, *et al.* (1327)
Evacuation of MU Train fire based on network model ZHOU Xiang-chuan(1331)
Evacuation from a high-rise building hospital BU Cheng(1335)
People evacuation design of warehouse-style display building WANG Yan-wu, WU Guo-bo, CHEN Xuan, *et al.* (1339)
Numerical simulation of the influence of blockage ratio to temperature field on the top of the longitudinal tunnel DONG Yong-feng, WAN Hua-xian, XU Qin-kun(1341)
Numerical simulation of residential apartment buildings fire DUAN Hai-juan, ZHAO Yong-feng, ZHAO Jin-cheng, *et al.* (1344)
A study on smoke control for indoor commercial pedestrian streets TIAN Hao, CAI Wei-jing(1349)
Numerical simulation of the fire smoke movement in a subway station SHI Wen-lin, ZHANG Li-ye(1352)
Fire performance-based design for a large-scale commercial complex SUN Qing-jun(1355)
Fire problems and countermeasures of large urban complex CHANG Xin-wen(1358)
Temporary refuge design for high-rise building fire ZHANG Hong-he, WANG Jin-bo(1361)
The countermeasures of large space building fire safety XU Jia-cheng(1364)
Fire safety design of building patio and atrium XU Yu-hang(1367)
Analysis of fire control design for painting workshop in an automobile manufacturing plant LIN Cai(1369)

Design of fire extinguishing system

- Experimental of foam extinguishing system of rim seal fire for large floating roof oil tanks ZHANG Qin-lin, REN Chang-xing, LI Jin, *et al.* (1373)
Application analysis of condensed aerosol fire extinguishing device ZHAO Ya-juan, GAO Yun-sheng, LI Shu, *et al.* (1377)

Study of fire equipment

- Design of body cooling system embedding microcontroller for firefighting ZHANG Min-quan, DU Ming-hui, SHAO Jian-zhang(1379)
Smoke preparation equipment and application of pattern analysis software LI Ji-bao, LI Jia, LIANG Guo-fu, *et al.* (1382)
Electric fire detection equipment based on residual current ZHANG Chun-yi, CHEN Nan, HUANG Yong(1385)
The application of magnetic pump in the liquid delivery during firefighting WANG Qi-lei(1388)
The research of early fire area detection algorithm HU Qin, CHEN Chen, LIU Min(1391)

Extinguishant and flame retardant material

- The research on cooling performance of water coolant for tank surfaces subjected to tank fire LV Peng, DONG Xi-lin, SHU Zhong-jun, *et al.* (1394)
Several problems needing attention in the application of air foam in fire extinguishing agent LIU Hong-qiang, XIONG Wei(1397)
A rapid evaluation method of flame retardancy for PS by UV spectrophotometry LONG Hai, DONG Li-nan, SU Yu(1399)

Fire manage study

- The innovation and practice of training on fire forces with the guiding philosophy of "basic, specialization and practice" ZHANG Fu-hao(1402)
Discussion on fire technology journal serving firefighting situation XING Yu-jun, XING Lu-ning, WANG Tie-qiang, *et al.* (1404)
Status and trend analysis of wind power fire technology XU Da-jun, ZHANG Jin, GAO Yun-sheng, *et al.* (1407)
Standardized management platform of fire safety key units SU Lin(1411)
Discussion on long-term mechanism of maintenance for fire equipment in building QIAN Zhi-ying(1414)
Fire accident causes and countermeasures of construction site CHEN Xing(1416)
Management and maintenance on fire facility of building NI Ming(1419)
The discussion of fire-extinguisher forging criminal cases LIU Hai-yan, QUAN Xing-ping(1422)

Fire investigation and analysis

- Fire supervision liability of extraordinarily big fire explosion accident LIU Zhi-qiang, ZHANG Jia-xiang, LI Xing-meng(1424)
Problems and countermeasures of fire accident identification LIANG Xiong-song(1428)
Fire investigation on Chengde fire of Putuo Zongcheng Temple CHEN Xiu-feng, HAN Wen-li, SUN Wei-nan(1430)
Fire investigation on a deflagration accident induced by static GUAN Jie, LIU Zong-hong, LI Rui-xuan(1432)

热烈祝贺捷达消防远程供水系统投入使用已达28套

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。

