



中华人民共和国消防救援行业标准

XF XXXX. 3—20XX

战勤保障消防车 第3部分：洗涤保障消防车

Firefighting logistics support vehicles — Part 3: Laundry vehicles

报批稿

2026年6月

202X—XX—XX 发布

202X—XX—XX 实施

国家消防救援局 发布

目 次

前 言 II

引 言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 型号 1

5 技术要求 1

 5.1 基本要求 1

 5.2 整车要求 1

 5.3 洗涤车车厢 1

 5.4 洗涤车作业区域 2

 5.5 洗涤设备 2

 5.6 水罐及管路 2

 5.7 电气 2

 5.8 配电箱 2

6 试验方法 3

 6.1 基本要求试验 3

 6.2 整车要求试验 3

 6.3 洗涤车车厢试验 3

 6.4 洗涤车作业区域试验 3

 6.5 洗涤设备试验 3

 6.6 水罐及管路试验 4

 6.7 电气试验 4

 6.8 配电箱试验 4

7 检验规则 4

 7.1 检验分类 4

 7.2 判定规则 5

8 包装、运输和贮存 5

 8.1 包装 5

 8.2 运输 6

 8.3 贮存 6

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是XF XXXX《战勤保障消防车》的第3部分。XF XXXX已经发布了以下部分：

- 第1部分：炊事保障消防车；
- 第2部分：宿营保障消防车；
- 第3部分：洗涤保障消防车。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家消防救援局提出。

本文件由全国消防标准化技术委员会消防车、泵分技术委员会（SAC/TC 113/SC 4）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

报批稿

引 言

针对消防救援队伍在长时间、大规模灾害救援及实战演练中面临的后勤保障难题，为有效解决一线人员的饮食、住宿、洗浴、供水、供电及基本医疗等基本生存需求，确保队伍持续保持战斗力，特制定XF XXXX《战勤保障消防车》系列标准。系列标准立足于“全灾种、大应急”的消防救援需求，旨在规范保障功能消防车辆的技术要求和试验方法，为一线指战员提供综合后勤支撑。XF XXXX包括但不限于以下部分。

- 第1部分：炊事保障消防车。目的在于规定炊事保障消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第2部分：宿营保障消防车。目的在于规定宿营保障消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第3部分：洗涤保障消防车。目的在于规定洗涤保障消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。

.....

本文件是XF XXXX《战勤保障消防车》的第3部分。本文件主要规定了洗涤保障消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求，与GB 7956.1《消防车 第1部分：通用技术条件》所规定的通用技术条件共同使用，作为洗涤保障消防车的全部技术要求。

战勤保障消防车 第3部分：洗涤保障消防车

1 范围

本文件界定了洗涤保障消防车的术语和定义，规定了洗涤保障消防车的型号、技术要求、检验规则及包装、运输和贮存，描述了相应的试验方法。

本文件适用于各类洗涤保障消防车（以下简称“洗涤车”）的设计、制造和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 4208 外壳防护等级（IP 代码）
GB/T 4288 家用和类似用途电动洗衣机
GB 7956.1 消防车 第1部分：通用技术条件
GB 8410 汽车内饰材料的燃烧特性
GB 50149 电气装置安装工程 母线装置施工及验收规范
QB/T 2323 工业洗衣机

3 术语和定义

GB7956.1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 型号

洗涤车的产品型号编制方法参见GB 7956.1。

5 技术要求

5.1 基本要求

洗涤车应符合GB 7956.1的规定。

5.2 整车要求

洗涤车应在底盘底部设置支腿，支腿数量不应小于4个，作业状态时支腿应能可靠锁止。支腿未收回时移动车辆应有报警，报警装置应设置在驾驶员容易观察的区域

5.3 洗涤车车厢

- 5.3.1 洗涤车厢地板至顶棚的高度不应小于 1800 mm。
- 5.3.2 洗涤车厢厢体及内饰材料应符合 GB 8410 的规定。
- 5.3.3 洗涤车厢内应配备照明装置，照明灯开启时工作台面的光照度不应低于 80 lx。
- 5.3.4 洗涤车厢门应设置在后部或右侧，门高度不应低于 1800 mm，宽度不应小于 700 mm。从地面到车厢门的阶梯脚踏面应有防滑措施，阶梯应加装上车扶手或拉手。
- 5.3.5 洗涤车厢地板应采用耐腐蚀性材料制成或表面经防腐处理，车厢地板应设置地漏。
- 5.3.6 洗涤车厢应配备服装悬挂存放晾晒装置，装置应能承载洗涤服装的总重量。上翻式厢体展开后应设置锁止机构，外侧朝向车辆前、后方均应设置黄色警示灯；扩展式车厢底部应设置高度可调的辅助支撑装置，每侧支撑数量不应小于 2 个。

5.4 洗涤车作业区域

- 5.4.1 洗涤车作业区域应包含预处理工作区、洗涤工作区和净衣储存区。
- 5.4.2 预处理工作区应配置衣物预处理平台及刷洗设备，能有效去除泥沙等对洗涤设备有损伤的杂质。
- 5.4.3 洗涤工作区应配置工业洗衣机、家用洗衣机和烘干机，应预留洗衣液、洗衣皂的摆放位置。
- 5.4.4 净衣储存区的过道宽度不应小于 400 mm。净衣储存区的衣物应分类存放，并设置标识衣物类别的标识。

5.5 洗涤设备

- 5.5.1 洗涤车洗涤设备应包含工业洗衣机、家用洗衣机和烘干机。
- 5.5.2 工业洗衣机应符合 QB/T 2323 的要求。
- 5.5.3 家用洗衣机应符合 GB/T 4288 的要求。
- 5.5.4 洗涤设备底部应具有减震措施。

5.6 水罐及管路

- 5.6.1 洗涤车应配备水罐和污水罐，水罐容积不应小于 1 m³。水罐和污水罐均应设置液位或液量的指示装置。
- 5.6.2 水罐应设置低液位报警，污水罐应设置满液位报警。
- 5.6.3 水罐、污水罐及管路应采用耐腐蚀材料或采取防腐措施。
- 5.6.4 操作面板上应有水管路系统简图及基本操作说明。
- 5.6.5 从车辆外部向水罐注水的管路通径不应小于 65 mm，每个注水口应安装抗腐蚀滤网，注水口应加防护盖。
- 5.6.6 污水罐最低处应设置 DN65 接口。
- 5.6.7 水罐内应设置通大气的溢水管路。
- 5.6.8 水罐最低处应设置排污孔，排出的淤物不应接触车身或底盘零部件。

5.7 电气

- 5.7.1 洗涤车电路应标识清楚。
- 5.7.2 洗涤车应至少设置车载发电机及外接市电两种供电方式，接口和线路能承载的供电能力不应小于所有用电设备功率的总和，并设有接地装置和漏电保护。
- 5.7.3 洗涤车应配备发电机（组），额定功率应满足洗涤车所有设备同时开启的用电负荷需求。发电机（组）的工作噪声不应大于 70 dB（A），洗涤工作区工作噪声不应大于 70 dB（A）。

5.8 配电箱

- 5.8.1 配电箱上应有电压、电流显示仪表，其精度等级不应低于 2.5 级。
- 5.8.2 配电箱应设有相序保护、短路保护、过载保护及接地装置。
- 5.8.3 配电箱导线颜色应符合 GB 50149 的相关规定。
- 5.8.4 配电箱外部带电端子与机壳之间及电源接线端子与地之间的绝缘电阻应不小于 100 M Ω 。
- 5.8.5 配电箱外部带电端子与机壳之间经受 1500 V 的耐压强度试验，不应发生击穿或闪烁现象。
- 5.8.6 配电箱的防护等级不应低于 GB/T 4208 规定的 IP 55 的要求。

6 试验方法

6.1 基本要求试验

按照 GB 7956.1 规定的方法进行试验，判断结果是否符合 5.1 的要求。

6.2 整车要求试验

目测检查车辆底部支腿的设置情况，目测检查支腿能否可靠锁止，检查驾驶员区域是否设置支腿未收回报警装置，判断结果是否符合 5.2 的要求。

6.3 洗涤车车厢试验

- 6.3.1 用卷尺测试洗涤车厢地板至顶棚的高度，判断结果是否符合 5.3.1 的要求。
- 6.3.2 检查洗涤车车厢内饰材料的检验报告，判断结果是否符合 5.3.2 的要求。
- 6.3.3 目测检查洗涤车车厢照明装置配备情况，用照度计测试洗涤车工作台面的光照度，判断结果是否符合 5.3.3 的要求。
- 6.3.4 目测检查洗涤车车厢门的设置位置，用卷尺测量门的尺寸，目测检查扶手或拉手设置情况及阶梯防滑情况，判断结果是否符合 5.3.4 的要求。
- 6.3.5 目测检查洗涤车车厢地板材质以及表面平整情况，检查车厢地板是否设置地漏，判断结果是否符合 5.3.5 的要求。
- 6.3.6 目测检查洗涤车服装悬挂存放晾晒装置的设置情况，检查上翻式箱体锁止机构及警示灯的设置情况，检查扩展式车厢支撑装置的设置情况，判断结果是否符合 5.3.6 的要求。

6.4 洗涤车作业区域试验

- 6.4.1 目测检查洗涤车作业区域划分情况，判断结果是否符合 5.4.1 的要求。
- 6.4.2 目测检查是否配置衣物预处理平台，检查刷洗设备的配置情况，判断结果是否符合 5.4.2 的要求。
- 6.4.3 目测检查洗涤工作区工业洗衣机、家用洗衣机和烘干机的配置情况，检查是否预留洗衣液、洗衣皂的摆放位置，判断结果是否符合 5.4.3 的要求。
- 6.4.4 用卷尺测量洗涤车净衣储存区的过道宽度，目测检查净衣储存区衣物分类情况及衣物类别的标识，判断结果是否符合 5.4.4 的要求。

6.5 洗涤设备试验

- 6.5.1 目测检查洗涤车是否配置工业洗衣机、家用洗衣机和烘干机，判断结果是否符合 5.5.1 的要求。
- 6.5.2 目测检查洗涤车工业洗衣机产品标牌，判断结果是否符合 5.5.2 的要求。
- 6.5.3 目测检查洗涤车家用洗衣机产品标牌，判断结果是否符合 5.5.3 的要求。
- 6.5.4 目测检查洗涤设备底部是否采取减震措施，判断结果是否符合 5.5.4 的要求。

6.6 水罐及管路试验

- 6.6.1 用称重法测量洗涤车水罐容量；目测检查水罐和污水罐液位或液量指示装置，判断试验结果是否符合 5.6.1 的要求。
- 6.6.2 分别测试水罐和污水罐液位报警功能，判断结果是否符合 5.6.2 的要求。
- 6.6.3 检查水罐、污水罐和管路的材料，判断结果是否符合 5.6.3 的要求。
- 6.6.4 目测检查操作面板上水管路系统简图及基本操作说明，判断结果是否符合 5.6.4 的要求。
- 6.6.5 用卷尺测量从车辆外部向水罐注水的管路通畅，目测检查注水处的防护盖，判断结果是否符合 5.6.5 的要求。
- 6.6.6 用卷尺测量污水罐接口通畅，检查排污口的设置位置，判断结果是否符合 5.6.6 的要求。
- 6.6.7 目测检查水罐内是否设置溢水管路，判断结果是否符合 5.6.7 的要求。
- 6.6.8 目测检查水罐最低处是否设置排污口，检查排污口的位置设置，判断结果是否符合 5.6.8 的要求。

6.7 电气试验

- 6.7.1 目测检查洗涤车电路标识，判断结果是否符合 5.7.1 的要求。
- 6.7.2 检查洗涤车的供电方式，检查接口和线路规格，检查接地装置和漏电保护功能的配备情况，判断结果是否符合 5.7.2 的要求。
- 6.7.3 目测检查洗涤车发电机（组）运行情况，依次打开所有用电设备，检测发电机（组）运行情况。发电机（组）在额定工况下工作，用声级计分别测量车厢两侧，距车厢边缘水平距离 3.5 m、离地高度 1.65 m 处发电机的工作噪声；在洗涤工作区，用声级计测量距车厢地板 1.65 m 处的噪声，测量时声级计置于“A”计权处，且环境噪声应低于被测噪声值至少 10 dB(A)，判断结果是否符合 5.7.3 的要求。

6.8 配电箱试验

- 6.8.1 目测检查配电箱的电压、电流仪表配置情况及精度，判断结果是否符合 5.8.1 的要求。
- 6.8.2 目测检查相序保护、短路保护、过载保护及接地装置的设置情况，结果应符合 5.8.2 的要求。
- 6.8.3 目测检查配电箱的导线颜色，判断结果是否符合 5.8.3 的要求。
- 6.8.4 用绝缘测试仪测量外部带电端子与机壳之间和电源接线端子与地之间的绝缘电阻，判断结果是否符合 5.8.4 的要求。
- 6.8.5 用耐电压测试仪在外部带电端子与机壳之间施加交流 1500 V $\pm$ 100 V 的电压并保持 1 min，判断结果是否符合 5.8.5 的要求。
- 6.8.6 按照 GB/T 4208 规定的方法对配电箱进行防护等级试验，判断结果是否符合 5.8.6 的要求。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 出厂检验

出厂检验项目应至少包括表1中出厂检验的内容和GB 7956.1的相关内容。

7.1.2 型式检验

7.1.2.1 凡属下列情况之一，应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；

- b) 产品的设计、结构、材料、零部件、元器件、生产工艺、生产条件等发生改变，可能影响产品质量时；
- c) 产品标准规定的技术要求发生变化时；
- d) 停产一年及以上恢复生产时；
- e) 产品质量监管部门提出进行型式检验要求时；
- f) 其他通过型式检验才能证明产品质量的情况。

7.1.2.2 检验项目应包括表1中型式检验的全部内容和GB 7956.1的相关内容。

7.2 判定规则

表1和GB 7956.1规定的通用部分出厂检验和型式检验项目有不合格时，准许对不合格项进行返工，经复检如仍不合格则判该产品为不合格。

表1 洗涤车专用部分检验项目

序号	检验项目		检验方法	判定依据	型式检验	出厂试验
1	整车要求		6.2	5.2	√	—
2	洗涤车 车厢	车厢高度	6.3.1	5.3.1	√	—
		内饰材料	6.3.2	5.3.2	√	—
		车厢照明	6.3.3	5.3.3	√	√
		车厢门及上下阶梯	6.3.4	5.3.4	√	√
		车厢地板	6.3.5	5.3.5	√	—
		服装存放晾晒装置	6.3.6	5.3.6	√	—
3	作业区 域	作业区域要求	6.4.1	5.4.1	√	—
		衣物预处理平台及刷洗设备	6.4.2	5.4.2	√	—
		洗涤工作区	6.4.3	5.4.3	√	—
		过道宽度及衣物分类	6.4.4	5.4.4	√	√
4	洗涤设 备	洗涤设备要求	6.5.1	5.5.1	√	—
		工业洗衣机要求	6.5.2	5.5.2	√	√
		家用洗衣机要求	6.5.3	5.5.3	√	√
		洗涤设备底部减震措施	6.5.4	5.5.4	√	—
5	水罐及 管路	罐体要求	6.6.1	5.6.1	√	√
		液位报警要求	6.6.2	5.6.2	√	—
		罐体及管路防腐蚀要求	6.6.3	5.6.3	√	—
		管路简图及操作说明	6.6.4	5.6.4	√	—
		注水管路要求	6.6.5	5.6.5	√	√
		排污口要求	6.6.6	5.6.6	√	—
		溢水管路	6.6.7	5.6.7	√	—
		排污孔	6.6.8	5.6.8	√	—
6	电气	电路标识	6.7.1	5.7.1		
		供电模式	6.7.2	5.7.2	√	√
		车载发电机	6.7.3	5.7.3	√	√
7	配电箱	配电箱要求	6.8	5.8	√	√

注：“√”表示进行该项检验；“—”表示不进行该项检验。

8 包装、运输和贮存

8.1 包装

8.1.1 洗涤车出厂应采用裸装，随车文件应用防潮材料包装。

8.1.2 所有车门、工具箱均应关闭锁紧。

8.1.3 采用铁（水）路运输时，发动机水箱不应有余水，燃料箱不应有余油，蓄电池应断开正负极接头。

8.2 运输

8.2.1 采用行驶运输时，应遵守使用说明书相关新车行驶的规定。

8.2.2 采用铁（水）路运输时，应执行铁（水）路运输的相关规定。

8.3 贮存

洗涤车需长期贮存时，应将燃油和水放尽，切断电路，停放在防雨、防潮、防晒、无腐蚀气体侵害及通风良好的场所，并按产品使用说明书的规定进行维护和保养。

报批稿