



中华人民共和国国家标准

GB 7956.5—2019

消防车 第5部分：气体消防车

Fire fighting vehicles—Part 5: Gas fire fighting vehicle

2019-12-31 发布

2020-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	2
5 试验方法	5
6 检验规则	8
7 包装、运输和贮存	10
附录 A (资料性附录) 气体消防车型号编制方法	11

前 言

本部分第4章、第6章为强制性的,其余为推荐性的。

GB 7956《消防车》分为如下几部分:

- 第1部分:通用技术条件;
- 第2部分:水罐消防车;
- 第3部分:泡沫消防车;
- 第4部分:干粉消防车;
- 第5部分:气体消防车;
- 第6部分:压缩空气泡沫消防车;
- 第7部分:泵浦消防车;
- 第12部分:举高消防车;
- 第14部分:抢险救援消防车;
- 第16部分:照明消防车;
- 第17部分:排烟消防车;
- 第23部分:供气消防车;
-

本部分为GB 7956的第5部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

本部分起草单位:应急管理部上海消防研究所、应急管理部消防救援局、萃联(中国)消防设备制造有限公司、上海金盾特种车辆装备有限公司、昆山宁华消防系统有限公司。

本部分主要起草人:朱贇、毕赢、王怡、王蔚、万明、周象义、廖鸿、朱立强。

消防车 第5部分:气体消防车

1 范围

GB 7956 的本部分规定了气体消防车的技术要求、试验方法、检验规则以及包装、运输和贮存。本部分适用于装载氮气、二氧化碳等灭火剂的气体消防车。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 150.1 压力容器 第1部分:通用要求

GB/T 150.3 压力容器 第3部分:设计

GB/T 150.4 压力容器 第4部分:制造、检验和验收

GB/T 3181 漆膜颜色标准

GB/T 3683 橡胶软管及软管组合件 油基或水基流体适用的钢丝编织增强液压型 规范

GB/T 5099—1994 钢质无缝气瓶

GB 7956.1—2014 消防车 第1部分:通用技术条件

GB 25972 气体灭火系统及部件

3 术语和定义

GB 7956.1—2014 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB 7956.1—2014 中的某些术语和定义。

3.1

气体消防车 gas fire fighting vehicle

主要装备气体灭火剂瓶,以气体为灭火剂的消防车。

[GB 7956.1—2014,定义 3.1.7]

3.2

车载式气体灭火系统 vehicle-mounted gas fire extinguishing system

装备在消防车上,主要由气体灭火剂钢瓶或罐体、输气管路、安全阀、减压阀、联接软管及喷射器等组成,能将压缩的气体灭火剂减压、释放并喷射的灭火系统。

3.3

有效喷射率 effective discharge rate

单位时间内喷射器释放并喷射的气体灭火剂质量或体积。

3.4

最小工作压力 minimum working pressure

车载式气体灭火系统喷射时减压阀后的最小压力。

3.5

最大工作压力 maximum working pressure

车载式气体灭火系统喷射时减压阀后的最大压力。

4 技术要求

4.1 基本要求

4.1.1 气体消防车除应符合 GB 7956.1—2014 中第 5 章的要求外,还应符合本部分的要求。

4.1.2 气体消防车的型号编制方法参见附录 A。

4.2 整车要求

4.2.1 气体消防车应配备车载式气体灭火系统。

4.2.2 气体消防车的气体灭火剂的钢瓶和罐体的容积总和不应小于 1 500 L。

4.2.3 气体消防车在操作人员便于观察位置应设置中文操作说明,字高不应低于 7 mm。操作说明应至少包括以下内容:

- 车载式气体灭火系统输气管路阀门的开启和关闭顺序;
- 车载式气体灭火系统输气管路阀门开启和关闭的具体要求;
- 气体灭火剂适用的火灾类型;
- 液态气体灭火剂充装密度,单位为千克每升(kg/L);
- 车载式气体灭火系统的允许工作压力范围;
- 气体消防车的允许工作环境温度范围;
- 钢瓶或罐体的额定充装压力;
- 钢瓶或罐体的检验周期和首次检验时间;
- 减压阀出口压力和安全阀整定压力;
- 定期检查钢瓶或罐体充装压力的要求。

4.2.4 气体消防车在操作人员便于观察位置应设置输气管路简图,并应标明适用的气体类型。

4.2.5 气体消防车在便于观察位置应设置危险警示。危险警示字体应使用黄底黑字标识,字高不应低于 10 mm。高压或极低温的部件和部位应可靠设置三角形警示标识。

4.2.6 气体消防车控制面板上的操作按钮、开关附近应设置功能指示标牌,标牌上的字高不应低于 10 mm。

4.2.7 气体消防车采用的图形标识应是普遍认同的标识或中文标识。

4.2.8 气体消防车应至少在车辆两侧各设置 1 套喷射器和联接软管。

4.2.9 气体消防车各操作机构应灵便可靠,自动控制系统中各阀门应设置手动应急开关。气动阀门应设置手动排气装置。

4.2.10 气体消防车按 5.2.10 的规定进行试验后,钢瓶不应产生松动、脱落和结构损坏,自动控制系统各阀门和手动应急开关应能正常启闭,车载式气体灭火系统应能正常工作。

4.3 底盘改制要求

底盘改制应符合 GB 7956.1—2014 中 5.4 的要求。

4.4 车载式气体灭火系统要求

4.4.1 一般要求

4.4.1.1 系统各部件应无加工缺陷或机械损伤,部件外表面应进行防腐处理,防腐涂层、镀层应完整、

均匀。

4.4.1.2 钢瓶应符合 GB/T 5099—1994 的要求。

4.4.1.3 钢瓶应通过固定支架与车体联接,并符合 GB 7956.1—2014 中 5.1.6.1.10 的要求。

4.4.1.4 钢瓶的布置应便于检查和维修,瓶口不应朝向控制面板前操作的人员。

4.4.1.5 钢瓶或罐体的充装方式应简便,充装接口应设置在操作人员便于操作处。

4.4.1.6 钢瓶或罐体以及减压阀后的输气管路应分别设置安全阀。安全阀应符合 GB/T 150.1 的要求,且安全阀的泄压不能朝向操作人员。钢瓶或罐体安全阀的整定压力应为 1.05~1.1 倍的最大工作压力,输气管路安全阀的整定压力应为 1.25~1.4 倍的最大工作压力。

4.4.1.7 减压阀前后应分别设置防震型机械式压力表,压力表等级不应低于 2.5 级,示值范围应满足系统的工作压力使用要求。

4.4.1.8 减压阀前的金属材料输气管路应为 GB/T 3181 规定的 R03 大红色,减压阀后的金属材料输气管路应为 GB/T 3181 规定的 G05 深绿色。

4.4.1.9 输气管路应采用耐腐蚀材料制成,布置应整洁,固定应可靠。

4.4.1.10 集流管的焊缝应进行无损探伤。

4.4.1.11 钢瓶瓶头、集流管及其他输气管路联接接口、安全阀泄压口等处均应设置隔离防护装置,防止高压气体灭火剂喷出或部件飞出直接造成周围人员人身伤害。隔离防护装置应易于启闭,并便于拆卸。

4.4.1.12 喷射器应设置开关以及便于手持的手柄,并配备可固定于地面及墙面的装置。喷射器应采用耐低温的材料制成。

4.4.1.13 喷射器联接软管长度不应小于 50 m,其性能应符合 GB/T 3683 的要求。

4.4.2 氮气灭火系统要求

4.4.2.1 液氮灭火系统的液氮罐应符合 GB/T 150.1、GB/T 150.3、GB/T 150.4 的要求。

4.4.2.2 氮气灭火系统喷射性能应符合表 1 的要求。



表 1 氮气灭火系统喷射性能

氮气灭火系统种类	最小工作压力 MPa	最大工作压力 MPa	有效喷射率	有效射程 m	剩余率
液氮	≥0.3	≤0.6	≥5 kg/s	≥10	≤10%
压缩氮气	≥0.5	≤1.7	≥10 L/s		—

4.4.2.3 液氮灭火系统应设置蒸发装置,蒸发装置应保证液氮的气化满足系统喷射性能要求。

4.4.2.4 采用自加压方式喷射的液氮灭火系统应具有压力平衡功能,保证工作压力稳定在±10%误差范围内。

4.4.3 二氧化碳灭火系统要求

4.4.3.1 二氧化碳灭火系统钢瓶应采用具有泄压功能的瓶头阀,瓶头阀的泄压压力应符合 GB 25972 的相关规定。

4.4.3.2 二氧化碳灭火系统钢瓶的虹吸管应采用抗灭火剂腐蚀的金属制造。

4.4.3.3 二氧化碳灭火系统的喷射性能应符合表 2 的要求。

表 2 二氧化碳灭火系统喷射性能

最小工作压力 MPa	最大工作压力 MPa	有效喷射率 kg/s	有效射程 m	剩余率
≥0.5	≤1.7	≥6	≥10	≤20%

4.4.4 密封及强度要求

4.4.4.1 喷射器应按 5.4.4.1 的规定进行 500 次连续启闭试验后,不应出现泄漏现象。

4.4.4.2 车载式气体灭火系统应具有良好的密封性能,按 5.4.4.2 的规定进行气密性试验,不应出现压力值下降等现象。

4.4.4.3 车载式气体灭火系统所有承压管路和零部件应按 5.4.4.3 的规定进行静水压强试验,试验过程不应出现泄漏和管路残余变形等现象。

4.5 器材摆放、固定和配备

4.5.1 器材的摆放和固定应符合 GB 7956.1—2014 中 5.10、5.11 的规定。

4.5.2 配备的器材、附件应不低于表 3 的规定。

表 3 气体消防车的器材配备表

序号	名称	单位	数量
1	破拆器材	铁锹	1
2		消防斧	1
3		丁字镐	1
4		铁铤	1
5	消防员个人防护装备	空气呼吸器	4
6		消防手套	4
7		护目镜	4
8		降噪耳塞或耳罩	4

4.6 警报灯具

气体消防车警报灯具性能应符合 GB 7956.1—2014 中 5.7.28~5.7.31 的规定。

4.7 随车文件及工具

4.7.1 气体消防车交付用户时除应交付车辆注册所需资料外,还应随车交付用户以下中文文件资料:

- 底盘操作手册;
- 底盘维修手册及零部件目录;
- 底盘质量保证书和售后服务说明书;
- 底盘合格证或相关证明;
- 底盘随车工具清单;
- 气体消防车使用说明书;

- 气体消防车维修、保养手册及零部件采购目录；
- 气体消防车合格证；
- 质量保证和售后服务承诺；
- 气体消防车随车工具及易损件清单；
- 钢瓶、减压阀、安全阀等总成及附件的使用说明书、合格证及检验报告等。

4.7.2 气体消防车除随车配置底盘工具外还应随车配置消防装置的专用工具。

4.8 标志

气体消防车的标志应符合 GB 7956.1—2014 中 5.2 的要求。

5 试验方法

5.1 基本要求试验

按照 GB 7956.1—2014 中第 6 章的相关内容进行试验,判断试验结果是否符合 GB 7956.1—2014 第 5 章的要求。

5.2 整车要求试验

5.2.1 目测检查气体消防车的配备,判断试验结果是否符合 4.2.1 的要求。

5.2.2 目测检查气体消防车气体灭火剂钢瓶、罐体标牌的标称水容积,计算所有钢瓶、罐体的标称水容积之和,判断试验结果是否符合 4.2.2 的要求。

5.2.3 目测检查气体消防车的操作说明,用游标卡尺测量中文操作说明的字高,判断试验结果是否符合 4.2.3 的要求。

5.2.4 目测检查气体消防车的输气管路简图,判断试验结果是否符合 4.2.4 的要求。

5.2.5 目测检查气体消防车的危险警示,用游标卡尺测量危险警示的字高,判断试验结果是否符合 4.2.5 的要求。

5.2.6 目测检查气体消防车的控制面板,用游标卡尺测量功能指示标牌的字高,判断试验结果是否符合 4.2.6 的要求。

5.2.7 目测检查气体消防车的图形标识,判断试验结果是否符合 4.2.7 的要求。

5.2.8 目测检查气体消防车的喷射器和联接软管的位置和数量,判断试验结果是否符合 4.2.8 的要求。

5.2.9 手动操作检查气体消防车各操作机构,目测检查自动控制系统中的各阀门和气动阀门,判断试验结果是否符合 4.2.9 的要求。

5.2.10 按 GB 7956.1—2014 中 6.4.2.1 规定的试验方法进行 5 000 km 可靠性行驶试验后,检查钢瓶的固定及完好性、自动控制系统各阀门和手动应急开关的启闭状态、车载式气体灭火系统的工作状态,判断试验结果是否符合 4.2.10 的要求。

5.3 底盘改制要求试验



按照 GB 7956.1—2014 中 6.4 规定的方法进行试验,判断试验结果是否符合 4.3 的要求。

5.4 车载式气体灭火系统试验

5.4.1 一般要求试验

5.4.1.1 目测检查车载式气体灭火系统各部件的外观表面,判断试验结果是否符合 4.4.1.1 的要求。

5.4.1.2 目测检查钢瓶的国家法定检验机构的检验报告,判断试验结果是否符合 4.4.1.2 的要求。

5.4.1.3 目测检查钢瓶在气体消防车上的安装和固定联接,判断试验结果是否符合 4.4.1.3 的要求。

- 5.4.1.4 目测检查钢瓶的布置以及瓶口的朝向,判断试验结果是否符合 4.4.1.4 的要求。
- 5.4.1.5 目测检查钢瓶的充装方式和充装接口的设置,判断试验结果是否符合 4.4.1.5 的要求。
- 5.4.1.6 目测检查安全阀的设置位置以及安全阀的国家法定检验机构的检验报告,并按下列方法进行试验:
 - a) 将二氧化碳灭火系统钢瓶瓶头阀拆下后装在压力测试管路上,缓慢增加测试管路的压力至瓶头阀动作,记录该动作压力并与钢瓶最大工作压力比较,并判断试验结果是否符合 4.4.1.6 的要求;
 - b) 将其他安全阀拆下后装在压力测试管路上,缓慢增加测试管路的压力至安全阀动作,记录该动作压力并与相应部位或部件的最大工作压力比较,并判断试验结果是否符合 4.4.1.6 的要求。
- 5.4.1.7 目测检查减压阀压力表的设置位置、型式和压力等级,判断试验结果是否符合 4.4.1.7 的要求。
- 5.4.1.8 目测检查减压阀前后输气管路的颜色,判断试验结果是否符合 4.4.1.8 的要求。
- 5.4.1.9 目测检查输气管路的材质、布置和固定,判断试验结果是否符合 4.4.1.9 的要求。
- 5.4.1.10 目测检查集流管的无损探伤报告,判断试验结果是否符合 4.4.1.10 的要求。
- 5.4.1.11 目测检查隔离防护装置的设置位置、材质和安装方式,判断试验结果是否符合 4.4.1.11 的要求。
- 5.4.1.12 目测检查喷射器的开关、手柄和配置,判断试验结果是否符合 4.4.1.12 的要求。
- 5.4.1.13 用卷尺测量喷射器联接软管的长度,目测检查喷射器联接软管的国家法定检验机构的检验报告,判断试验结果是否符合 4.4.1.13 的要求。

5.4.2 氮气灭火系统试验

- 5.4.2.1 目测检查液氮罐的国家法定检验机构的检验报告,判断试验结果是否符合 4.4.2.1 的要求。
- 5.4.2.2 喷射性能试验应按下列方法进行:
 - a) 液氮灭火系统按下列要求进行:
 - 1) 称重并记录液氮罐充装前的气体消防车总质量,按制造商规定的操作规程充装满液氮罐,再次称重并记录充装后的气体消防车总质量;
 - 2) 将喷射器的出口端中心至地面的高度保持在 1 m 位置,喷射器轴线与地面平行,喷射方向侧面放置黑色的带有长度计量标记的标志物来指示水平距离;
 - 3) 开启液氮灭火系统,待稳定喷射后用秒表开始计时,分别记录减压阀后的最大压力值、最小压力值以及两者之间的喷射时间,并读取最小压力值下的喷射气体最远点至喷射器出口之间的水平距离。然后关闭液氮灭火系统,再次称重并记录气体消防车总质量;
 - 4) 分别计算充装前后的质量差、喷射前后的质量差,得到充装的液氮质量、喷射出的液氮质量、剩余的液氮质量,再用喷射出的液氮质量除以秒表记录的时间计算得到有效喷射速率、用剩余的液氮质量除以充装的液氮质量计算得到剩余率,并判断试验结果是否符合 4.4.2.2 的要求。
 - b) 压缩氮气灭火系统按下列要求进行:
 - 1) 按制造商规定的操作规程充装氮气瓶,将喷射管路联接到气体流量测试管路上,开启压缩氮气灭火系统并用秒表开始计时,分别记录减压阀后的最大压力值、最小压力值以及两者之间的喷射时间和气体总量,用气体总量除以喷射时间得到有效喷射速率,并判断试验结果是否符合 4.4.2.2 的要求;
 - 2) 将喷射器的出口端中心至地面的高度保持在 1 m 位置,喷射器轴线与地面平行,喷射方向侧面放置黑色的带有长度计量标记的标志物来指示水平距离,读取最小压力值下的喷

射气体最远点至喷射器出口之间的水平距离,并判断试验结果是否符合 4.4.2.2 的要求。

5.4.2.3 液氮灭火系统按 5.4.2.2 规定的试验方法进行试验,判断试验结果是否符合 4.4.2.3 的要求。

5.4.2.4 自加压方式喷射的液氮灭火系统按 5.4.2.2 规定的试验方法进行试验,开启液氮灭火系统,记录稳定喷射后喷射 1 min 内的最大、最小压力值并进行比较,判断试验结果是否符合 4.4.2.4 的要求。

5.4.3 二氧化碳灭火系统试验

5.4.3.1 目测检查二氧化碳灭火系统钢瓶的瓶头阀型式,判断试验结果是否符合 4.4.3.1 的要求。

5.4.3.2 目测检查二氧化碳灭火系统钢瓶的虹吸管材料证明,判断试验结果是否符合 4.4.3.2 的要求。

5.4.3.3 二氧化碳灭火系统喷射性能按下列方法进行试验:

- a) 称重并记录二氧化碳钢瓶充装前的气体消防车总质量,按制造商规定的操作规程充装二氧化碳钢瓶,称重并记录充装后的气体消防车总质量;
- b) 在环境温度为 $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下,开启二氧化碳灭火系统,待稳定喷射后用秒表开始计时,分别记录减压阀后的最大压力值、最小压力值以及两者之间的喷射时间;
- c) 关闭二氧化碳灭火系统,再次称重并记录气体消防车的总质量;
- d) 分别计算充装前后的质量差、喷射前后的质量差,得到充装的二氧化碳质量、喷射出的二氧化碳质量、剩余的二氧化碳质量,再用喷射出的二氧化碳质量除以秒表记录的时间计算得到有效喷射速率、用剩余的二氧化碳质量除以充装的二氧化碳质量计算得到剩余率,并判断试验结果是否符合 4.4.3.3 的要求。

5.4.4 密封及强度要求试验

5.4.4.1 手动连续开启、关闭喷射器的开关 500 次,然后在喷射器开关关闭状态下打开各管路阀门使车载式气体灭火系统正常工作,目测检查输气管路的压力表并持续 1 min,并判断试验结果是否符合 4.4.4.1 的要求。

5.4.4.2 将车载式气体灭火系统钢瓶瓶头阀或罐体出口阀门后的所有管路与试压管路联接并注满水,堵住安全阀或关闭安全阀的卸压功能,关闭所有出口开关,用试压泵向管路内缓慢加压至 1.5 倍的最大工作压力并保持 5 min,不同工作压力的管路应施加不同的试验压力,并判断试验结果是否符合 4.4.4.2 的要求。

5.4.4.3 将车载式气体灭火系统钢瓶瓶头阀或罐体出口阀门后的所有管路与试压管路联接并注满水,堵住安全阀或关闭安全阀的卸压功能,关闭所有出口开关,用试压泵向管路内缓慢加压至 2 倍的最大工作压力并保持 5 min,不同工作压力的管路应施加不同的试验压力,并判断试验结果是否符合 4.4.4.3 的要求。

5.5 器材摆放、固定和配备试验

5.5.1 按 GB 7956.1—2014 中 6.10、6.11 规定的方法进行试验,判断试验结果是否符合 4.5.1 的要求。

5.5.2 目测检查随车器材的种类、数量,判断试验结果是否符合 4.5.2 的要求。

5.6 警报灯具试验

按 GB 7956.1—2014 中 6.7.28~6.7.31 规定的方法进行试验,判断试验结果是否符合 5.6 的要求。

5.7 随车文件及工具检查

5.7.1 目测检查气体消防车交付用户时提供的所有资料,判断试验结果是否符合 4.7.1 的要求。

5.7.2 目测检查气体消防车交付用户时提供的所有工具,判断试验结果是否符合 4.7.2 的要求。

5.8 标志检查

依据 GB 7956.1—2014 中 6.2 规定的方法进行试验,判断试验结果是否符合 4.8 的要求。

6 检验规则

6.1 检验分类

6.1.1 出厂检验

出厂检验项目应至少包括表 4 中出厂检验的内容,结果应符合 GB 7956.1—2014 和本部分的规定。

6.1.2 型式检验

6.1.2.1 凡属下列情况之一时应进行型式检验:

- 新产品试制定型或老产品转厂生产;
- 批量生产后,主要结构件设计及生产工艺有重大改变时,应抽样进行相应项目的试验;
- 产品停产二年后,恢复生产;
- 发生重大质量事故整改后;
- 质量监督机构依法提出要求。

6.1.2.2 检验项目应至少包括表 4 中型式检验的内容。

6.2 判定规则

判定应符合下列规则:

- a) 表 4 第 1 项中 5.1.4、5.1.5、5.1.6,第 3 项,第 5 项中 5.5.7,第 8 项,第 13 项,第 16 项,第 17 项,第 18 项,第 21 项中有一项不合格,则判该产品为不合格;
- b) 其余项目有一项未达到要求时,允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 4 气体消防车检验项目

序号	检验项目	检验方法	判定依据	型式检验	出厂检验
1	可靠性行驶性能	6.1.1	5.1.1	√	—
	动力性能	6.1.2	5.1.2	√	—
	通过性能	6.1.3	5.1.3	√	—
	制动性能	6.1.4	5.1.4	√	√
	轴荷和质量参数	6.1.5	5.1.5	√	√
	安全性	6.1.6	5.1.6	√	√
	可维修性	6.1.7	5.1.7	√	—
	防雨密封性	6.1.8	5.1.8	√	√
2	整车标志和标识	6.2	5.2	√	—
3	底盘的一般要求	6.3	5.3	√	√(仅做 5.3.4)
4	底盘的改制要求	6.4	5.4	√	—
5	驾驶室和乘员室改制技术要求	6.5	5.5	√	√(仅做 5.5.7)
6	仪表与操作系统	6.6	5.6	√	√(仅做 5.6.1,5.6.4)
7	电气系统和警报装置	6.7	5.7	√	√(仅做 5.7.7, 5.7.24,5.7.28,5.7.34)
8	使用市电的装置和系统	6.8	5.8	√	—

表 4 (续)

序号	检验项目	检验方法	判定依据	型式检验	出厂检验	
9	非通信指挥消防车的通信区域及设施要求	位置	6.9.1	5.9.1	√	—
		通信区域的噪音	6.9.2	5.9.2	√	—
		通信区域照明	6.9.3	5.9.3	√	√
		工作台	6.9.4	5.9.4	√	—
		通信区域座椅	6.9.5	5.9.5	√	—
		设施的储存	6.9.6	5.9.6	√	—
		通信设备	6.9.7	5.9.7	√	—
		计算机和设备的安装	6.9.8	5.9.8	√	√
		显示设备及安装	6.9.9	5.9.9	√	—
10	车身、器材箱	基本要求	6.10.1	5.10.1	√	√(仅做 5.10.1.1)
		器材箱	6.10.2	5.10.2	√	√(仅做 5.10.2.4,5.10.2.5)
		器材箱门	6.10.3	5.10.3	√	—
11	设备、器材的固定	6.11	5.11	√	√(仅做 5.11.5)	
12	爬梯	6.12	5.12	√	—	
13	制动垫块	6.13	5.13	√	—	
14	随车文件	6.14	5.14	√	√	
15	外观质量	6.15	5.15	√	√	
16	整车要求	5.2.1	4.2.1	√	√	
		5.2.2	4.2.2	√	√	
		5.2.3	4.2.3	√	√	
		5.2.4	4.2.4	√	√	
		5.2.5	4.2.5	√	√	
		5.2.6	4.2.6	√	√	
		5.2.7	4.2.7	√	√	
		5.2.8	4.2.8	√	√	
		5.2.9	4.2.9	√	√	
		5.2.10	4.2.10	√	—	
17	底盘改制要求	5.3	4.3	√	√	
18	车载式气体灭火系统要求	一般要求	5.4.1	4.4.1	√	√(除 4.4.1.7)
		氮气灭火系统要求	5.4.2	4.4.2	√	√(仅做 4.4.2.1, 4.4.2.2)
		二氧化碳灭火系统要求	5.4.3	4.4.3	√	√(仅做 4.4.3.1, 4.4.3.2)
		密封与强度要求	5.4.4	4.4.4	√	—

表 4 (续)

序号	检验项目	检验方法	判定依据	型式检验	出厂检验
19	器材摆放、固定和配备	5.5	4.5	√	√
20	警报灯具	5.6	4.6	√	√
21	随车文件及工具	5.7	4.7	√	√
22	标志	5.8	4.8	√	√
<p>注 1: 表中第 1~15 项对应 GB 7956.1—2014 的标准条款,第 16~22 项对应本部分中的标准条款。 注 2: “√”表示进行该项检验;“—”表示不进行该项检验。</p>					

7 包装、运输和贮存

7.1 包装

- 7.1.1 气体消防车出厂采用裸装,随车文件用防潮材料包装。
- 7.1.2 所有车门、工具箱均应关闭锁紧。
- 7.1.3 外露镀铬件应涂防锈油,车外照明灯、警灯应用塑料薄膜包扎。
- 7.1.4 采用铁(水)路运输时,发动机不得有余水,燃料箱不得有余油,蓄电池应断开正负极接头。

7.2 运输

- 7.2.1 采用行驶运输时,应遵守使用说明书相关新车行驶的规定。
- 7.2.2 采用铁(水)路运输时,应执行铁(水)路运输的相关规定。

7.3 贮存

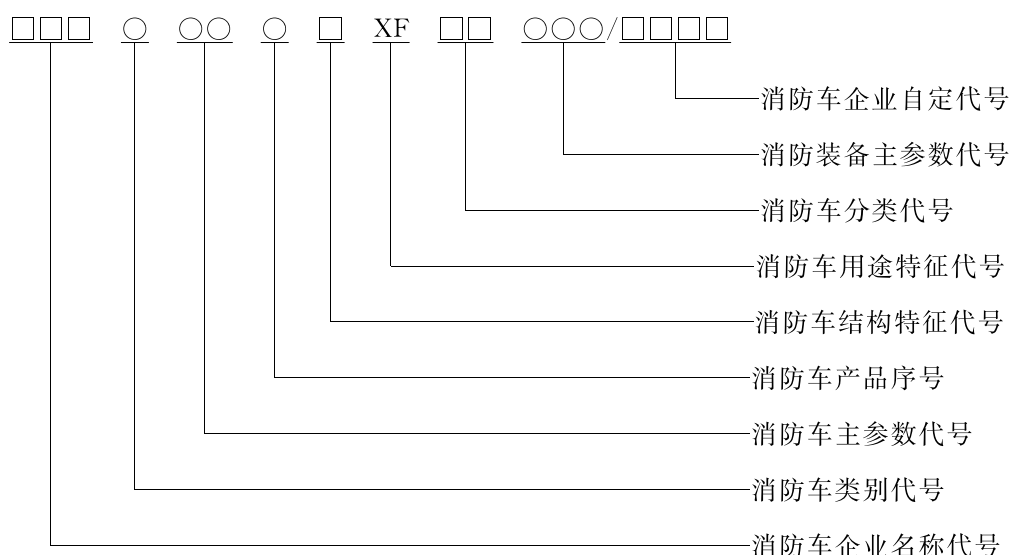
气体消防车需长期贮存时,应将燃油和水放尽,切断电路,停放在防雨、防潮、防晒、无腐蚀气体侵害及通风良好的场所,并按产品使用说明书的规定进行维护和保养。



附 录 A
(资料性附录)
气体消防车型号编制方法

A.1 型号构成

消防车的产品型号由消防车企业名称代号、消防车类别代号、消防车主参数代号、消防车产品序号、消防车结构特征代号、消防车用途特征代号、消防车分类代号、消防装备主参数代号组成,必要时附加消防车企业自定义代号。型号编制方法如下:



除“消防车企业自定义代号”外,其余代号均应符合 GB 7956.1—2014 中 4.2 的规定。

A.2 消防车企业自定义代号

气体消防车型号的企业自定义代号仅用于表示装载的气体灭火剂,氮气的代号为汉语拼音字母 D,二氧化碳的代号为汉语拼音字母 E,装载多种气体灭火剂的按容积大小依次标注相应的代号。

示例 1: 某企业(企业代号:SXD)生产的气体消防车,总质量 12 t,装载了 1 500 L 的氮气灭火剂,没有进行过改动,其型号为 SXD5120TXFQT1500/D;

示例 2: 某企业(企业代号:MX)生产的气体消防车,总质量 10 t,装载了 2 000 L 的二氧化碳灭火剂,没有进行过改动,其型号为 MX5100TXFQT2000/E;

示例 3: 某企业(企业代号:WSD)生产的气体消防车,总质量 16 t,装载了 1 000 L 氮气和 1 500 L 二氧化碳灭火剂,进行过一次改动,其型号为 WSD5161TXFQT2500/ED。