



中华人民共和国国家标准

GB 7956.15—2025

消防车 第 15 部分：化学救援消防车

Fire fighting vehicles—Part 15: Chemical accident rescue fire fighting vehicle

2025-12-02 发布

2027-01-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
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	1
4.1 基本要求	1
4.2 整车要求	1
4.3 操作说明和标识要求	2
4.4 照明系统要求	2
4.5 随车吊要求	2
4.6 绞盘要求	2
4.7 随车文件、工具及易损件要求	2
5 试验方法	3
5.1 基本要求试验	3
5.2 整车要求试验	3
5.3 操作说明和标识检查	3
5.4 照明系统要求试验	3
5.5 随车吊要求试验	4
5.6 绞盘要求试验	4
5.7 随车文件、工具及易损件检查	4
6 检验规则	4
6.1 检验分类	4
6.2 判定规则	4
7 包装、运输和贮存	5
7.1 包装	5
7.2 运输	5
7.3 贮存	5

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 GB 7956《消防车》的第15部分。GB 7956 已经发布了以下部分：

- 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8部分：高倍泡沫消防车；
- 第9部分：水雾消防车；
- 第10部分：机场消防车；
- 第11部分：涡喷消防车；
- 第12部分：举高消防车；
- 第13部分：通信指挥消防车；
- 第14部分：抢险救援消防车；
- 第15部分：化学救援消防车；
- 第16部分：照明消防车；
- 第17部分：排烟消防车；
- 第18部分：洗消消防车；
- 第21部分：器材消防车；
- 第22部分：供液消防车；
- 第23部分：供气消防车；
- 第24部分：自装卸式消防车。

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并归口。

引 言

消防车是消防救援队伍用于火灾扑救或灾害现场救援的特种车辆,紧急情况下使用,保障人民生命财产安全。GB 7956《消防车》是指导我国消防车设计、制造和检验的基础性、通用性标准。按照消防车主要类别,GB 7956 包括但不限于以下部分。

- 第 1 部分:通用技术条件。目的在于规定全部类型消防车的通用技术要求。
- 第 2 部分:水罐消防车。目的在于规定水罐消防车和供水消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 3 部分:泡沫消防车。目的在于规定泡沫消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 4 部分:干粉消防车。目的在于规定干粉消防车、干粉泡沫联用和干粉水联用消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 5 部分:气体消防车。目的在于规定气体消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 6 部分:压缩空气泡沫消防车。目的在于规定压缩空气泡沫消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 7 部分:泵浦消防车。目的在于规定泵浦消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 8 部分:高倍泡沫消防车。目的在于规定高倍泡沫消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 9 部分:水雾消防车。目的在于规定水雾消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 10 部分:机场消防车。目的在于规定机场消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 11 部分:涡喷消防车。目的在于规定涡喷消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 12 部分:举高消防车。目的在于规定登高平台消防车、云梯消防车、举高喷射消防车和举高破拆消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 13 部分:通信指挥消防车。目的在于规定通信指挥消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 14 部分:抢险救援消防车。目的在于规定抢险救援消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 15 部分:化学救援消防车。目的在于规定化学救援消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 16 部分:照明消防车。目的在于规定照明消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 17 部分:排烟消防车。目的在于规定排烟消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 18 部分:洗消消防车。目的在于规定洗消消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 19 部分:侦检消防车。目的在于规定侦检消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 20 部分:特种底盘消防车。目的在于规定隧道消防车、履带消防车、轨道消防车和水陆两用消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 21 部分:器材消防车。目的在于规定器材消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 22 部分:供液消防车。目的在于规定供液消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 23 部分:供气消防车。目的在于规定供气消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 24 部分:自装卸式消防车。目的在于规定自装卸式消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。

本文件主要规定了化学救援消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求,与 GB 7956.1 规定的通用技术条件共同使用,作为化学救援消防车的全部技术要求。

消防车 第 15 部分:化学救援消防车

1 范围

本文件界定了化学救援消防车的术语和定义,规定了化学救援消防车的技术要求、检验规则及包装、运输和贮存要求,描述了相应的试验方法。

本文件适用于化学救援消防车(以下简称“化救车”)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) 3836(所有部分) 爆炸性环境

GB 7956.1 消防车 第 1 部分:通用技术条件

GB 7956.14—2015 消防车 第 14 部分:抢险救援消防车

GB 13365 机动车排气火花熄灭器

GB 25286(所有部分) 爆炸性环境用非电气设备

3 术语和定义

GB 7956.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

增压驾乘室 **pressurized cab**

通过给驾乘室内气体增压,能使封闭的驾乘室内部与外部环境气体压力产生一定压差的驾乘室。

4 技术要求

4.1 基本要求

化救车应符合 GB 7956.1 的规定。

4.2 整车要求

4.2.1 化救车的随车器材应至少包含用于化学事故救援的侦检器材、堵漏器材、洗消器材和个人防护类器材,其中侦检器材和防护器材应隔舱放置。

4.2.2 若驾乘室为增压驾乘室,其增压压力不应小于 50 Pa,能维持增压状态的时间不应小于 45 min。

4.2.3 化救车配备的移动电缆卷盘、移动照明灯具均应满足防爆要求,性能应符合 GB(/T) 3836(所有部分)、GB 25286(所有部分)的规定。化救车应配备接地、除静电装置。

4.2.4 化救车外部车体及器材箱应采用防腐蚀材料制成。

4.2.5 化救车应配置风向仪、风速计和测距仪。



4.2.6 具备防爆功能的化救车,其防爆性能应符合 GB(/T) 3836(所有部分)、GB 25286(所有部分)的规定,车辆排气管应配备符合 GB 13365 规定的机动车排气火花熄灭器,或底盘排气系统具备火花熄灭功能。

4.3 操作说明和标识要求

4.3.1 器材箱内器材固定位置处应设置对应的器材名称标牌,操作人员可见处应设置罗列该器材箱内全部器材的标牌。标牌应固定可靠,不应因震动、高温、水淋等原因脱落。

4.3.2 各按钮和开关均应设置图形或文字的操作标识。

4.3.3 在高温、高压、高速回转等危险部位应设有能有效提示消防员存在危险的警示标志。

4.4 照明系统要求

4.4.1 化救车应配备照明系统,照明系统的性能应符合 GB 7956.14—2015 中 4.4.3(除 4.4.3.1.5 外)的规定。

4.4.2 在距离照明系统 30 m 处各测试点的照度均不应小于 5 lx。

4.5 随车吊要求

配备随车吊的化救车,随车吊的性能应符合 GB 7956.14—2015 中 4.4.1 的规定。

4.6 绞盘要求

4.6.1 配备绞盘的化救车,绞盘的性能应符合 GB 7956.14—2015 中 4.4.2(除 4.4.2.1.3 外)的规定。

4.6.2 采用电机驱动的绞盘,电机应满足防爆要求,其性能应符合 GB(/T) 3836(所有部分)、GB 25286(所有部分)的规定。

4.6.3 绞盘额定拉力不应小于 30 kN。

4.7 随车文件、工具及易损件要求

4.7.1 化救车交付用户时除应交付车辆注册所需资料外,还至少应随车交付用户以下中文文件:

- a) 底盘操作手册及维修手册;
- b) 底盘质量保证书和售后服务说明书;
- c) 底盘合格证或相关证明;
- d) 底盘随车工具清单;
- e) 化救车合格证或相关证明;
- f) 化救车电气原理图(含安全控制系统);
- g) 化救车液压原理图(适用时);
- h) 化救车使用说明书;
- i) 化救车维修、保养手册及零部件目录;
- j) 质量保证和售后服务承诺;
- k) 化救车随车工具及易损件清单;
- l) 所配总成及附件的合格证和使用说明书。

4.7.2 化救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。

4.7.3 化救车应随车配置必要的液压密封件备件和消防装备电路熔断器(适用时)。

5 试验方法

5.1 基本要求试验

按照 GB 7956.1 中规定的方法进行试验,判断结果是否符合 4.1 的要求。

5.2 整车要求试验

5.2.1 目测检查化救车上侦检器材、堵漏器材、洗消器材和个人防护器材的配备情况,目测检查侦检器材和防护器材的布置位置和布置方式,判断结果是否符合 4.2.1 的要求。

5.2.2 关闭增压驾乘室的所有车门、车窗,启动增压系统,等系统工作稳定后,使用压差计测量驾乘室内气压相对于环境气压的增压值。保持增压系统连续工作 45 min,观察这段时间内驾乘室内的增压压力值,判断结果是否符合 4.2.2 的要求。

5.2.3 检查移动电缆卷盘、移动照明灯具的防爆证书或其他证明材料,目测检查接地、除静电装置的配备情况,判断结果是否符合 4.2.3 的要求。

5.2.4 检查化救车车体及器材箱的材质证明,判断结果是否符合 4.2.4 的要求。

5.2.5 目测检查化救车上风向仪、风速计和测距仪的配备情况,判断结果是否符合 4.2.5 的要求。

5.2.6 检查化救车防爆证书或其他证明文件,目测检查是否配备了排气火花熄灭器,或检查底盘排气系统相关报告确认是否具备火花熄灭功能,判断结果是否符合 4.2.6 的要求。

5.3 操作说明和标识检查

5.3.1 检查化救车器材箱内的器材名称铭牌及器材箱外器材清单铭牌的设置情况,检查其固定方式,判断结果是否符合 4.3.1 的要求。

5.3.2 检查化救车各按钮、开关的操作标识,判断结果是否符合 4.3.2 的要求。

5.3.3 检查化救车各危险部位的警示标志,判断结果是否符合 4.3.3 的要求。

5.4 照明系统要求试验

5.4.1 按照 GB 7956.14—2015 规定的相关方法进行照明系统试验,判断结果是否符合 4.4.1 的要求。

5.4.2 按照图 1 所示在地面作各测试点标记;照明灯在原点,照射方向对准图中 0° 轴线,升降装置升至最大高度,调整照明灯方向使其水平照射,启动照明系统,等照明灯具达到最大照度后,用照度计测试地面上各测试点的照度(测试时照度计的感光面垂直地面向上),判断结果是否符合 4.4.2 的要求。

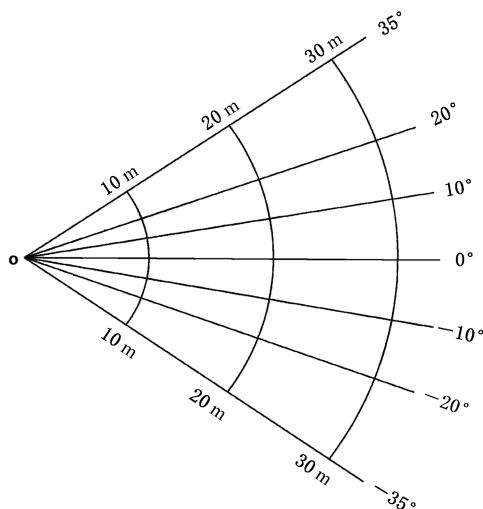


图 1 照明系统照度测试图

5.5 随车吊要求试验

按照 GB 7956.14—2015 规定的相关方法进行随车吊试验,判断结果是否符合 4.5 的要求。

5.6 绞盘要求试验

5.6.1 按照 GB 7956.14—2015 规定的相关方法进行绞盘试验,判断结果是否符合 4.6.1 的要求。

5.6.2 检查绞盘电机的防爆证书或其他证明文件,判断结果是否符合 4.6.2 的要求。

5.6.3 检查绞盘铭牌或说明书,并使用拉力机测试绞盘在第一层绞绳时能达到的最大拉力,判断结果是否符合 4.6.3 的要求。

5.7 随车文件、工具及易损件检查

5.7.1 查阅随车交付材料的完整性,判断结果是否符合 4.7.1 的要求。

5.7.2 检查随车配置的专用工具是否齐全,判断结果是否符合 4.7.2 的要求。

5.7.3 检查随车配置的液压密封件和电路熔断器是否齐全,判断结果是否符合 4.7.3 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 1 中出厂检验的内容和 GB 7956.1 的相关内容。

6.1.2 型式检验

6.1.2.1 有下列情况之一,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、生产工艺及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时。

6.1.2.2 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。

6.2 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,如仍不合格则判定该产品不合格。

表 1 化救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	出厂检验
1	整车要求	5.2	4.2	√	√
2	操作说明和标识要求	5.3	4.3	√	√
3	照明系统要求	5.4	4.4	√	√(仅做 4.4.2)
4	随车吊要求	5.5	4.5	√	√
5	绞盘要求	5.6	4.6	√	√(仅做 4.6.3)
6	随车文件、工具及易损件要求	5.7	4.7	√	√
注：“√”为必做项目。					



7 包装、运输和贮存

7.1 包装

- 7.1.1 化救车出厂应采用裸装,随车文件应用防潮材料包装。
- 7.1.2 所有车门、工具箱均应关闭锁紧。
- 7.1.3 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。

7.2 运输

- 7.2.1 采用行驶运输时,应遵守使用说明书中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

化救车需长期贮存时,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。