

中华人民共和国国家标准

《推车式灭火器》
(征求意见稿)

编制说明

标准编制组

二〇二一年一月

征求意见稿编制说明

一. 工作简况

1. 任务来源

我国于 1987 年颁布了推车式灭火器国家标准，2005 年该标准进行了第一次修订。几十年来，在该标准的指导下，我国的推车式灭火器产品在研制、生产、质量管理、质量监督等方面起到了重要的作用。随着我国改革开放步伐的加快，国民经济的高速增长，发生火灾的危险因素也不断增加，这样就势必对推车式灭火器提出更高的要求。现行标准 GB8109-2005 标龄已超过 5 年，在 GB8109-2005 标准的实际运行中发现有些条款已不适应产品的生产和发展。因此，应急管理部消防局于 2009 年 12 月向应急管理部上海消防研究所下达了此标准的修订任务。

2. 主编、参编单位情况

该标准由应急管理部上海消防研究所主编，南京南消消防控股有限公司、福建天广消防有限公司、浙江欧伦泰防火设备有限公司等参编。

应急管理部上海消防研究所组织了由其下属部门国家消防装备质检中心第一检测部的技术人员，以及南京消防器材股份有限公司、福建天广消防有限公司、浙江欧伦泰防火设备有限公司、湖北江荆消防科技股份有限公司、宁波凯旋消防器材有限公司、中商巨建消防装备科技有限公司、南京板桥消防设备有限责任公司、超猛消防科技（深圳）有限公司、上海青浦消防器材股份有限公司、郑州市中岳消防器材有限公司，相关技术人员组成了课题组。课题组成员具有长期承担国内市场推车式灭火器产品质量检验、标准技术研究的经验和能力，参编单位课题组成员具有国内外灭火器产品研发的专业技术能力。

参与起草单位：南京南消消防控股有限公司、福建天广消防有限公司、浙江欧伦泰防火设备有限公司、湖北江荆消防科技股份有限公司、宁波凯旋消防器材有限公司、中商巨建消防装备科技有限公司、南京板桥消防设备有限责任公司、超猛消防科技（深圳）有限公司、上海青浦消防器材股份有限公司、郑州市中岳消防器材有限公司，这些公司专业从事各类灭火器系列产品设计和制造，是国内规模较大、综合实力较强的灭火器产品生产企业之一。

3. 起草工作过程

第一阶段：工作准备。应急管理部上海消防研究所接受该标准修订任务后，按程序成立了标准修订项目组。项目组编写了“推车式灭火器标准修订实施方案”。

第二阶段：按“实施方案”的进程逐步实施。通过函调的方式，共收集到数十家灭火器生产企业的回函，收集了数十条使用意见；查阅相关的国外和国内文献资料数十篇，研究所收集的国内外技术资料，比较它们之间以及它们与现行标准之间的异同。结合现行标准的使用效果和文献资料，列出拟修改和增加的条款，形成标准草案。针对拟变动条款，到灭火器、灭火剂生产企业以及相关研究所进

行调研，并进行验证试验。分析调研和验证试验的结果，对标准草案中主要的变动条款具体内容进行确认；分析 GB8109-2005 版与 ISO11601: 2008 标准的差异；对拟增加的条款内容进行了调研和验证试验。在以上工作的基础上，编写了本 GB8109 标准修订征求意见稿和编制说明。形成该项目的产出之一。

第三阶段：针对征求意见稿发出后回收的专家意见和建议进行了分析研究和验证试验，并对提出的意见和建议进行了汇总处理。在此基础上，对本标准的征求意见稿进行了修改，并编写了本标准的送审稿。形成该项目的产出之二。

第四阶段：全国消防标准化技术委员会第五分技术委员会灭火器工作组于 2013 年 5 月 28 日至 29 日，在浙江余姚召开了本标准报批稿草案的研讨会（会议纪要见后文）。参加会议的有第五分技术委员会委员、科研、检验、生产企业、监督部门的专家共 26 名，提出了对报批稿草案的修改建议。课题组对这些修改建议进行了认真地研究和修改。通过送审稿的审查会，编制组吸收了与会专家的建议和意见（见消标五分委[2014]05 号文，审查会会议纪要），对送审稿的文字编写再次进行了认真的斟酌和修改，完成了本标准的报批稿，并形成了该项目的产出之三。

4. 主要起草人的工作

姓名	技术职称	项目组内职务	分工	
			主职	辅助
周奕	助理研究员	组长	总体方案策划与实施工作协调，主笔编写三稿。	
李跃伟	研究员	副组长	试验验证意见汇总处理	方案策划与实施工作协调
陆聆泉	副研究员	组员	资料翻译、试验验证	
赵婷	助理研究员	组员	资料翻译	
李寅	助理研究员	组员	试验验证	
龙寅	高级工程师	组员	试验验证	
高坤	工程师	组员	资料翻译 试验验证	
曹建标	机械工程师	组员	试验验证	
叶辉军	工程师	组员	资料翻译 试验验证	
张中尧	工程师	组员	试验验证	
毛森	工程师	组员	试验验证	

李恒亮	工程师	组员	试验验证	
邱彭笑	工程师	组员	试验验证	
骆军	工程师	组员	试验验证	
王芳芝	工程师	组员	试验验证	
顾钟红	助理 研究员	组员	试验验证	事务联络

二、 编制原则

1. 在本标准的修订中，积极向国际标准和国外先进标准靠拢，做到标准的先进性，有利于新产品的发展和对外贸易。
2. 与国内相关的国家标准相协调，力求做到标准的合理性和可行性，能更好地规范推车式灭火器产品的质量。
3. 符合 GB/T1.1 编写格式。

三、 标准内容的起草

GB 8109-2005《推车式灭火器》国家标准实施至今已有 15 年。本标准的实施对提高我国灭火器的质量起到了一定的作用。但经过这些年来的实际应用，也发现该标准存在着一些不足，有些条款已不适应产品的生产和发展。如 2005 版标准中没有 D 类火的灭火性能要求和试验方法，但是随着科学技术的发展，市场上已经出现了 D 类灭火器，由于没有相关的标准规定，这类灭火器便无法申请生产认证，因此，本次修订任务中要求将 D 类火的要求加入本标准。另外，该标准中参照的有些相关的国家标准也已作了修订，如 GB 4351-2005、GB 5100-94 标准等，相应的国际标准 ISO 11601《消防-推车式灭火器-性能和结构要求》也在不断的完善。因此，为了更适应产品的发展，以及与国际标准相接轨，提出对该标准进行修订。

本标准的送审稿于 2013 年 3 月 19 日由全国消防标准化技术委员会第五分技委召开了第一次审查会，5 月 28 日-5 月 29 日在浙江余姚召开了《推车式灭火器》国家标准报批稿草案的审查会。由于本标准有部分条款引用手提式灭火器标准 GB 4351.1，而全国消防标委会秘书处对 GB 4351.1 报批稿提出了整改意见，为了与 GB 4351.1 同步完成报批工作，因此延误了本标准的报批工作。GB 4351 报批稿整改好以后，本标准根据 GB 4351.1 报批稿的修改在相应的条款作了修改，最终完成了本标准的第二次送审稿。本标准于 2015 年 1 月 29 日由全国消防标准化技术委员会第五分技委召开了第二次审查会，课题组人员听取了与会专家发表的意见和建议。针对专家们提出的意见和建议，对送审稿的文字编写再次进行了认真的斟酌和修改，在此基础上编写了本标准的报批稿。在此对本标准稿的编制情况再次作一些说明。

1. 主要技术内容的确定和依据

本次修订主要依据《ISO 11601: 2008, Wheeled fire extinguishers》、《EN3 Portable fire extinguishers - Part 7: Characteristics, performance requirements and test methods》、《ISO 7165: 2009 Fire fighting - Portable fire extinguishers - Performance and construction》等标准，并参照国内生产企业的实践经验，结合推车式灭火器产品的具体特性，经过验证后，在不妨碍技术水平的前提下，主要从以下几个方面进行了修订：

- 1) 修改了标准的编排结构,将灭火器和灭火器组件的性能要求和试验方法单独列开,使标准条理清楚,脉络清晰,便于操作。
- 2) 原标准规定灭火器总质量大于 25Kg,本标准改为大于 20Kg。因为,根据市场的需求,生产企业可以生产更小重量的灭火器,以满足不同的场合,使得产品更多元化,同时,与 ISO 11601: 2008 保持一致。
- 3) 删除了“本标准不适用于灭 D 类火的推车式灭火器”,随着科学技术的发展,国内已经研发出能灭 D 类火的推车式灭火器,因此,将 D 类灭火器纳入本标准的范围。
- 4) 在术语和定义中规定了 GB/T 5907 和 GB 4351.1 界定的,以及下列术语和定义适用于本文件,这是为了将消防行业和灭火器行业中已成习惯的专业用语解释得以统一。
- 5) 原标准灭火器的额定充装量的规格较少,本标准增加了多个规格。因在实际的生产中,大多数厂家使用的灭火器筒体是液化气瓶体,在不需要更改现有筒体设计的情况下,按照充装密度来充装的更为合理,符合实际生产。
- 6) 原标准的型号编制为 M□TZ□/□□,因生产或市场的要求,灭火器同一型号的组件也可能不同,为了型号编制的清晰、可识别,本标准改为 M□WTZ□/□□P□,这样更符合实际生产需求。
- 7) 原标准灭火器使用温度范围的最高温度为 55℃,本标准改为 60℃,最低温度为 55℃,本标准改为 50℃,同时增加了-35℃~+60℃。这提高了灭火器的使用性能,使之在极端温度下也能使用,与 ISO11601: 2008 保持一致,同时兼顾到我国的实际使用情况。
- 8) 修改了 6.9 条中灭 A 类火、B 类火的最小级别,提高了推车灭火器的灭火效能。
- 9) 本标准增加了抗溶性水基型灭火器对水溶性液体燃料火的灭火级别及试验方法,完善了灭火种类,与 GB 4351.1 保持一致。
- 10) 增加了灭 D 类火的性能要求和试验方法,随着科技水平的发展,国内已经研发出 D 类火灭火剂和灭火器,因此,有必要规定 D 类火的性能要求和试验方法,同时与 ISO11601: 2008 保持一致。
- 11) 删除了原标准中第 6.10.1.2 条,因推车式灭火器的钢质焊接筒体的技术要求、试验方法和检验规则符合 GB5100 中相关条款的要求,而 GB5100-2011 中已包含了该要求。
- 12) 增加了推车式二氧化碳灭火器阀门的性能要求,提高了对产品质量的要求,对产品的安全性提供了保障。
- 13) 增加了喷射控制阀和喷枪的材料要求,提高了产品的质量要求,原先有塑料的喷枪,在长期的存放过程中,塑料易老化,实际使用中,塑料喷枪易开裂或断裂,造成安全隐患。
- 14) 增加了喷射软管的要求,喷射软管目前普遍使用水带,水带长期日晒雨淋后,

易老化，在实际使用中容易泄漏或断裂，影响使用。

- 15) 修改了塑料件的要求和试验方法，与 ISO11601: 2008 保持一致。
- 16) 本标准增加了橡胶密封圈的性能要求和试验方法。密封圈性能对灭火器的密封性能至关重要，是影响产品质量重要组件之一。不同材质的密封圈的拉伸强度与延伸率在不同温度下是不同的。
- 17) 修改了灭火剂的要求和试验方法，随着科技的发展，新型的灭火剂也应运而生，因此，本标准增加了相关灭火剂的要求。
- 18) 本标准修改了 A 类火试验用模型的木材种类和木材密度的要求。通过以往大量的试验，证明不同种类的木材其密度也是不同的，其灭火后效果也大相径庭的，为了灭火试验的客观性，故本标准修改了模型的木材种类。
- 19) 本标准修改了 B 类火燃油，原标准为车用汽油，本标准增加了正庚烷燃料。因现在越来越重视环境保护，而汽油在燃烧的过程中产生大量的浓烟，污染环境，因此本标准建议在条件允许的情况下采用正庚烷燃料，保护环境。
- 20) 本标准增加了对水基型灭火器灭火前的处理提出了要求。水基型灭火器存放一段时间再进行灭火试验，有利于水基型灭火剂的稳定，更能客观的表现出水基型灭火器的灭火效果。
- 21) 本标准删除了二氧化碳灭火器喷筒低温跌落试验。这是因为，2005 版标准实施后，经过实际大量的试验后发现，跌落试验后样品都符合要求，不会出现异常，因此再保留此试验则意义不大，同时，与 ISO11601: 2008 保持一致。
- 22) 本标准修改了二氧化碳灭火器钢印的要求，与 GB5099.1 保持一致。
- 23) 修改了标志的要求，为了规范对带电设备灭火器可标注的适用电压的要求，避免误标引发的伤害事故，本版标准引用 EN 3-7 增加了适用电压上限的规定，要求不超过 1000V。为人员安全，增加了洁净气体灭火器最小使用空间的计算与标识警告的要求。根据我国相关法规对产品生产年份标识的规定，删除了 2005 版中对灭火器生产年份的注的内容。
- 24) 删除了原标准的附录 A，将原标准的附录 A 与型号编制结合起来，简单易懂。
- 25) 增加了附录 A，灭火器阀门是灭火器组件中重要的关键元器件，因此有必要对此其性能要求和试验方法进行规定，使产品更规范、更安全。

此外，为了使标准结构清晰、条款表达明晰无歧义，便于使用，本版标准在总体编排结构、顺序、语言表达上作了较大修改，并增加了图示说明的数量。

2. 主要实验、验证结果及分析

在编写过程中做了以下参数验证：

- 1) 推车灭火器灭 B 类火，验证了正庚烷的适用性和灭火级别的合理性。
- 2) 推车灭火器灭抗溶性液体燃料火的试验，验证了灭火用燃料和灭火级别。
- 3) 水基型灭火存放时间的稳定性试验，确定了试验方法。
- 4) 验证了灭火器使用温度提高到 60℃ 的可行性。从表 1 中可看出，各类型

的灭火器在 55℃ 与 60℃ 时的喷射性能变化很小，基本没有影响。因此使用温度完全可以提高到 60℃。

- 5) 验证了 A 类火试验用模型的木材种类的选用。通过调研，我们得知松木的密度大约是 $0.455\text{g}/\text{cm}^3 - 0.625\text{g}/\text{cm}^3$ ，而且含油脂，中国国内以马尾松为多。杉木的密度大约是 $0.376\text{g}/\text{cm}^3$ 。我们分别用杉木和松木两种木材作为 A 类火试验模型，模型选用 6A，灭火器选取 35kg 推车式 ABC 干粉灭火器，来进行灭火试验。从表 2 中发现杉木模型非常容易灭，而松木模型就较难灭。因此，标准中明确规定 A 类火模型木材取松木。且木材的密度也符合 EN3-7 的要求。试验见表 2。
- 6) 验证了喷射软管改为夹丝缠绕橡胶管的可行性。干粉灭火器和水基型灭火器分别使用水带和橡胶管进行 20℃ 时喷射时间的测定，从表 3 中发现，两者的喷射时间基本一致，因此，将喷射软管改为橡胶管是可行的。

3. 标准水平分析，新旧指标对比

本标准替代 GB8109-2005《推车式灭火器》。与 GB8109-2005 相比，除了编辑性修改外，主要技术变化和对标见附录 2。

4. 采标程度，与国外标准、样机的数据对比

结合国内推车式灭火器产品的具体情况，在适用、合理的前提下，本版标准尽量采纳 ISO 11601: 2008，采标程度较高。

四、与法律法规、强制性标准的关系

无矛盾。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

在本标准制订过程中，通过征求意见稿和送审稿进行广泛征集意见，均未发现存在重大分歧意见。

六、标准性质的建议

强制性标准

七、贯彻标准的要求和建议

此稿为“报批稿”。

八、废止、替代有关标准的建议

本标准代替 GB8109-2005《推车式灭火器》。

九、其他应予说明的事项

无

附录 1

表 1 各类灭火器 55℃和 60℃时的喷射时间和剩余率对比

样品	55℃时喷射时间 s	60℃时喷射时间 s	55℃时喷射剩余 率 %	60℃时喷射剩余 率 %
35kg 干粉灭火器 1#	33.4	33.1	3.5	3.4
35kg 干粉灭火器 2#	33.6	33.2	4.7	4.1
35kg 干粉灭火器 3#	34.1	33.5	3.8	3.1
24kg 二氧化碳灭 火器 1#	24.6	24.1	0.8	0.8
24kg 二氧化碳灭 火器 2#	24.1	23.4	0.9	0.8
24kg 二氧化碳灭 火器 3#	24.2	23.7	0.9	0.8
25L 水基型灭火 器 1#	35.8	34.2	1.2	1.1
25L 水基型灭火 器 2#	36.1	35.1	1.2	0.9
25L 水基型灭火 器 3#	35.2	34.6	1.1	0.9

表 2 推车式 ABC 干粉灭火器 35kg 灭 6A 模型

试验序号	选用木材	灭火情况
1	杉木	灭, 不复燃
2		灭, 不复燃
3		灭, 不复燃
4		灭, 不复燃
5		灭, 不复燃
6	松木	灭
7		灭, 复燃
8		灭, 复燃
9		灭
10		灭, 复燃

表 3 橡胶管和水带的 20℃喷射时间对比

样品	橡胶管	水带
35kg 干粉灭火器 1#	33.4	33.1
35kg 干粉灭火器 2#	33.6	33.2
35kg 干粉灭火器 3#	34.1	33.5
25L 水基型灭火器 1#	35.8	34.2
25L 水基型灭火器 2#	36.1	35.1
25L 水基型灭火器 3#	35.2	34.6

征求意见稿编制说明

附录 2

修订后的标准与前版标准中主要变化的要求对比

修订后的条款号	标题	修订后的要求	前版的相应条款号	前版的要求	修订的依据	新、旧水平比较
1	范围	总质量大于 20kg。	1	总质量大于25kg。	依据ISO 11601：2008	修订后使标准适用范围更广，且未降低水平。
	范围	删除了“本标准不适用于灭 D 类火的推车式灭火器”	1	本标准不适用于灭D类火的推车式灭火器	市场上出现了D类灭火剂，因此本标准按照发展需求加入了D类火。	修订后使标准适用范围更广，且未降低水平。
3	术语和定义	删除了“有效喷射时间”、“完全喷射”、和“喷射距离”等定义。	3.2 – 3.14, 3.17 – 3.21	有相关术语的定义	和GB 4351.1中的术语通用。	将消防行业和灭火器行业中已成习惯的专业用语解释得以统一。
4.2	型号编制	推车式灭火器的型号编制方法如下： M□TW/□□P□	5.4	推车式灭火器的型号编制方法如下： M□TZ□/□□	灭火器同一型号的组件也可能不同，为了型号编制的清晰、可识别。	修订后使标准要求更明确。
5.1	使用温度范围	+5℃~+60℃； -5℃~+60℃； -10℃~+60℃； -20℃~+60℃； -30℃~+60℃； -35℃~+60℃； -40℃~+60℃； -50℃~+60℃。	6.1	+5℃~+55℃； -5℃~+55℃； -10℃~+55℃； -20℃~+55℃； -30℃~+55℃； -40℃~+55℃； -55℃~+55℃。	依据ISO 11601：2008，提高了安全性。	修订后使标准要求更明确，且未降低水平，提高了灭火器的性能要求，增加了使用温度分档。
5.2.1	额定充装量	推车式水基型灭火器：20 L、25 L、45 L、65 L、100L、125L和135 L。	5.3.3	推车式水基型灭火器：20 L、45 L、60 L	大多数厂家使用的灭火器筒体是液化气瓶体，在不需	修订后规格更符合生产实际

		推车式干粉灭火器：20kg、30kg、35kg、50kg、100kg和150kg。 推车式洁净气体灭火器：10 kg、20 kg、30 kg和50 kg。推车式二氧化碳灭火器：10 kg、20 kg、24kg、和30 kg。		和125 L。 推车式干粉灭火器：20kg、50kg、100kg和125kg。 推车式二氧化碳灭火器和推车式洁净气体灭火器：10 kg、20 kg、30 kg和50 kg。	要更改现有筒体设计的情况下，按照充装密度来充装的话，充30kg灭火剂较合理，符合实际生产情况。	情况，且未降低水平。
5.4	密封性能	删除了浸水法	6.5	推车贮压式灭火器和贮气瓶按7.4.3浸水法进行气密性试验时，不应有气泡泄漏现象。	此方法为灭火器生产厂家在生产过程中使用的代替方法，本标准不适用。	修订后规格更符合生产实际情况，且未降低水平。
5.6.1	抗外部腐蚀性能	增加了外部腐蚀试验后，对压力指示器和喷射软管的考核要求	7.6.1	无	依据ISO 11601：2008，提高了灭火器安全性能和使用性能。	修订后使标准要求更明确，且未降低水平。
5.7.1	灭A类火的性能	推车式干粉灭火器的灭A类火的最小级别不应小于6A； 推车式水基型灭火器的灭A类火的最小级别不应小于4A；	6.9.1	推车式干粉灭火器的灭A类火的最小级别不应小于4A；	原先的最小级别略低，考虑到推车灭火器的容量本身就大，经过多年的使用和检测经验，本标准将最低级别作了相应的提高。	提高。
5.7.2	灭B类火（包括水溶性液体燃料火）的性能	推车式水基型灭火器和推车式干粉灭火器的灭B类火的最小级别不应小于183B； 推车式水基型灭火器如能通过按B类火灭火试验的方法灭水溶性液体燃料火试验，则其兼有抗溶性。 推车式二氧化碳灭火器和推车式洁净气体灭火器的灭B类火的最小级别不应小于55B。	6.9.2	推车式水基型灭火器和推车式干粉灭火器的灭B类火的最小级别不应小于144B； 推车式二氧化碳灭火器和推车式洁净气体灭火器的灭B类火的最小级别不应小于43B。	原先的最小级别略低，考虑到推车灭火器的容量本身就大，经过多年的使用和检测经验，本标准将最低级别作了相应的提高。	提高。

5.7.4	灭D类火的性能	增加了“灭D类火的性能”。		无	随着科技的发展，市场上已经出现了D类干粉灭火剂，相应的灭火器也随着出现，因此，对灭D类火的性能也要相应的规定。	修订后使标准要求更明确，且未降低水平。
6.1.1	低压瓶体	删除压力交变试验性能要求和试验方法。	6.10.1.2 7.14	钢质焊接筒体应按7.14进行压力交变试验。	GB5100中已经有相应的试验方法。	/
6.2.5		推车式二氧化碳灭火器的阀门应符合相关标准的要求，并应获得国家认可的制造资质。其他类型推车式灭火器阀门的要求见附录B		无	二氧化碳灭火器的阀门对产品安全至关重要，因此有必要对此提出要求。	修订后使标准要求更明确。
6.7.1		喷射控制阀和喷枪应采用金属材料。		无	规定了喷射控制阀和喷枪的材料，提高了灭火器使用的安全性。	修订后使标准要求更明确，且未降低水平。
6.7.2		喷射软管应符合GB 15090的要求。喷射软管应采用夹丝缠绕橡胶管，其上应标识生产商的名称或代号。		无	喷射软管对产品安全至关重要，因此有必要对此提出要求。	提高。
6.7.7		推车式二氧化碳灭火器的喷筒应有足够的强度，二氧化碳灭火器的喷筒试验后，喷筒不得有任何损坏和明显的永久变形，喷筒应能在使用温度范围内正常工作。	6.10.7.6	推车式二氧化碳灭火器的喷筒应有足够的强度，二氧化碳灭火器的喷筒试验后，喷筒不得有任何损坏和明显的永久变形，喷筒应能在使用温度范围内正常工作，在-50℃跌落试验时不应有脆裂和折断等缺陷。	经过实际大量的试验后发现，跌落试验后样品都符合要求，不会出现异常，因此再保留此试验则意义不大，同时，与ISO11601:2008保持一致。	修订后使标准要求更明确，且未降低水平。
6.4	保险装置	增加了“灭火器启用封记，应能保	6.10.9	无	目前塑料封记完全可以替	提高。

		持保险装置在正常的位置，并能显示灭火器的启用状态。封记不应应用含铅材料制作。”			代铅封，既节约成本也环保。	
6.11	塑料件	增加了“应具有塑料件生产商提供的原材料质保书。” 修改了性能要求的编排结构。	6.11	无	依据ISO 11601: 2008	修订后使标准要求更明确，且未降低水平。
6.10	橡胶密封圈	增加了“橡胶密封圈性能要求”。		无	依据ISO 11601: 2008	提高。
7.3	密封性能试验	删除了“浸水法”试验。	7.4.3	浸水法	依据ISO 11601: 2008	修订后使标准要求更明确，且未降低水平。
7.6.1.1	试验模型	修改了木材密度的要求。 增加了“木条的品种选用樟子松、落叶松、辐射松、马尾松等松木。”	7.2.1	木材的密度在含水率12%时应为0.45g/cm ³ -0.55 g/cm ³	依据ISO 7165: 2009	修订后使标准要求更明确，且未降低水平。
7.6.1.2.2		增加了“推车式水基型灭火器应在其使用温度范围内存放90 d 后，才能进行灭火试验。”	7.2.2.2	将推车式灭火器放置在(20±5)℃环境中24 h 以上，试验时取出。	水基型灭火器存放时间的长短对灭火效果有影响。	考核水基型灭火剂的时效性能，提高了对水基型灭火器的要求。
7.6.2.2	B类火(包括水溶性液体燃料火)灭火试验	增加了水溶性液体燃料火； 增加了“燃油”。	7.3	无	对环境保护越来越重视，因此应采用更为环保的燃油。	修订后使标准要求更明确，且未降低水平。
7.6.3	D类火、F类火灭火试验	增加了“按GB 4351.1中规定的试验方法进行D类火、F类火灭火试验”。		无	依据ISO 11601: 2008	修订后使标准要求更明确，且未降低水平。
		删除了喷筒低温跌落试验。	7.10.3.2	喷筒低温跌落试验	依据ISO 11601: 2008	修订后使标准要求更明确，且未降低水平。

8.10	橡胶密封圈试验	增加了“橡胶密封圈试验”。		无	依据ISO 11601: 2008	修订后使标准要求更明确, 且未降低水平。
8.12.1.1	取样	增加了灭火器中干粉灭火剂的取样方法	5.1.3	无	依据GB 4351.1报批稿	修订后使标准要求更明确, 与GB 4351.1保持一致。
9.2.5		推车式二氧化碳灭火器应在瓶体弧形肩部打钢印, 应符合GB 5099和《气瓶安全技术监察规程》要求, 且应标有“CO ₂ ”字样。	9.2.6	“推车式二氧化碳灭火器——钢印标记应有下列内容——”	依据GB 5099.1 (报批稿)	修订后使标准要求更明确, 且未降低水平。
9.2.3	图3 使用代码符号	增加了D类火、F类火代码。	9.4	无	依据ISO 11601: 2008	/
附录 A	推车式灭火器阀门	推车式灭火器阀门。	附录 A	灭火剂代号和特定的灭火剂特征代号。	原附录A的内容已经在型号编制中作了说明。灭火器阀门是灭火器组件中重要的关键元器件, 因此有必要对此其性能要求和试验方法的规定, 使产品更规范、更安全。	修订后使标准要求更明确, 且未降低水平。
			附录 B	推车式灭火器检验规则。	原附录B的内容整合到第11章中。	修订后使标准要求更明确, 且未降低水平。