

ICS 13.220.99
C 81

GA

中华人民共和国公共安全行业标准

GA588-2005

消防产品现场检查判定规则

Rules for Site Test and determinant of Fire Products

2005-12-26 发布

2006-05-01 实施

中华人民共和国公安部

发布

目 次

前言	
引言	
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 检查基本规定	1
4.1 检查类别	1
4.2 检查条件	1
4.3 样品的抽取和确认	2
4.4 检查记录	2
4.5 检查判定报告	2
5 市场准入检查	2
6 产品一致性检查	3
7 现场产品性能检测	3
7.1 一般规定	3
7.2 火灾报警设备	3
7.2.1 点型感烟火灾探测器	3
7.2.2 点型感温火灾探测器	4
7.2.3 点型红外火焰探测器	4
7.2.4 点型紫外火焰探测器	5
7.2.5 线型光束感烟火灾探测器	5
7.2.6 点型复合式火灾探测器	6
7.2.7 手动火灾报警按钮	6
7.2.8 可燃气体探测器	6
7.2.9 火灾报警控制器	6
7.2.10 火灾显示盘	7
7.2.11 可燃气体报警控制器	8
7.2.12 火灾声和/或光警报器	9
7.2.13 消防联动控制设备	9
7.2.14 防火卷帘控制器	9
7.2.15 消防设备应急电源	11
7.3 自动喷水灭火系统	11
7.3.1 洒水喷头	11
7.3.2 湿式报警阀、延迟器、水力警铃	12
7.3.3 干式报警阀	13

7.3.4	雨淋报警阀	14
7.3.5	水流指示器	15
7.3.6	消防压力开关	16
7.4	气体灭火系统	16
7.4.1	卤代烃和惰性气体灭火系统	16
7.4.2	高压二氧化碳灭火系统	18
7.4.3	固定灭火系统控制装置	19
7.4.4	热气溶胶灭火装置	20
7.5	给水设备及配件	21
7.5.1	消防泵及泵组	21
7.5.2	消防气压给水设备和消防增压稳压给水设备	21
7.5.3	消防恒压给水设备	22
7.6	灭火器	23
7.6.1	手提式灭火器	23
7.6.2	推车式灭火器	24
7.6.3	简易式灭火器	26
7.7	消火栓	26
7.7.1	室内消火栓	26
7.7.2	室外消火栓	27
7.7.3	消防水泵接合器	28
7.7.4	消火栓箱	28
7.7.5	消防软管卷盘	29
7.8	消防接口	30
7.9	消防水带	30
7.10	消防枪炮	31
7.10.1	消防水枪	31
7.10.2	消防炮	32
7.11	防火门	33
7.11.1	木质防火门	33
7.11.2	钢质防火门	34
7.11.3	闭门器	35
7.12	抢险救援器材	36
7.12.1	消防梯	36
7.12.2	消防过滤式自救呼吸器	36
7.13	建筑防火构配件	37
7.13.1	防火阀	37
7.13.2	排烟防火阀	38
7.13.3	排烟阀	38

7.13.4	消防应急灯具	39
7.13.5	消防安全标志	40
7.14	防火阻燃材料	41
7.14.1	饰面型防火涂料	41
7.14.2	厚型钢结构防火涂料、预应力混凝土楼板防火涂料	42
7.14.3	薄型（膨胀型）钢结构防火涂料	43
7.14.4	超薄型钢结构防火涂料	44
7.14.5	电缆防火涂料	45
7.14.6	无机防火堵料	46
7.14.7	有机防火堵料	47
7.14.8	阻火包	47
7.14.9	阻火圈	47
7.14.10	水基型阻燃剂	48
7.14.11	防火玻璃	48
7.14.12	电缆用阻燃包带	49
8	判定规则	49
8.1	市场准入检查判定规则	49
8.2	产品一致性检查判定规则	49
8.3	现场产品性能检测判定规则	49
附录 A	(资料性附录)消防产品监督检查抽样单格式	50
附录 B	(资料性附录)消防产品现场检查记录格式	51
附录 C	(资料性附录)消防产品现场检查判定报告格式	53
附录 D	(资料性附录)消防产品现场检测器具清单	56

前 言

本标准的第 4 章、第 5 章、第 6 章、第 7 章、第 8 章为强制性的，其余为推荐性的。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 是资料性附录。

本标准由中华人民共和国公安部消防局提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中华人民共和国公安部消防局科技处、公安部沈阳消防研究所、公安部天津消防研究所、公安部上海消防研究所、公安部四川消防研究所。

本标准主要起草人：屈 励、张德成、啜凤英、毛毅平、卢国建、赵华利、王鹏翔、程道彬、王学来。

本标准为首次发布。

引 言

本标准是依据《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国认证认可条例》和公安部、国家质检总局有关消防产品监督管理的规定，根据消防产品监督检查工作的需要而组织制定的。

本标准对适用于现场检查的消防产品，明确了检查的定义和检查要求，规定了市场准入检查、产品一致性检查和现场产品性能检测的检查项目、技术要求和判定规则等内容，为消防产品现场检查判定提供技术依据。

本标准的发布实施，对提高消防产品监督检查工作的质量，及时发现和查处假冒伪劣产品，建立良好的消防产品市场秩序将发挥重要作用。

消防产品现场检查判定规则

1 范围

本标准规定了消防产品现场检查的定义、检查基本规定、市场准入检查、产品一致性检查以及现场产品性能检测的检查项目、技术要求、检查方法、不合格情况和判定规则。

本标准适用于消防产品监督管理部门对销售、贮运、安装、维修和在用消防产品的现场检查（以下简称检查）。

2 规范性引用文件

下列文件中的条文通过本标准的引用而成为本标准的条文。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 13495 消防安全标志

GB 14561 消火栓箱

GA 95 - 1995 灭火器维修与报废

GA 137 消防梯通用技术条件

GA 400 - 2002 气体灭火系统及零部件通用技术条件

3 术语和定义

3.1

市场准入检查 market admittance check

针对消防产品是否符合国家有关市场准入规定或者产业政策所进行的检查。

3.2

产品一致性检查 inspection for consistency of products

针对消防产品的外观标识、结构部件、材料、性能参数等与强制性认证、型式认可或者强制检验结果的符合性、一致性所进行的检查。

3.3

现场产品性能检测 site test of product performance

针对消防产品的一些关键性能，在检查现场采用相应检测方法进行的产品检测。

4 检查基本规定

4.1 检查类别

4.1.1 消防产品现场检查包括市场准入检查、产品一致性检查和现场产品性能检测等三类检查。

4.1.2 当市场准入检查或者产品一致性检查不合格时，则不需继续进行现场产品性能检测。

4.2 检查条件

4.2.1 检查人员应当经过专业培训具备相应的能力，熟悉监督检查规定、产品标准和本标准的要求，能

够独立做出现场检查判定。检查时，检查人员不得少于两人。

4.2.2 检查所使用的计量器具，应当符合本标准规定的测量范围和精度要求，并在校准或计量有效期内。

4.2.3 现场检查中产品性能检测的环境条件应当符合产品使用环境的要求。

4.3 样品的抽取和确认

4.3.1 检查抽取的样品数量应根据被检查产品的批量大小合理确定，一般为1~3件。

4.3.2 抽样方式、样品数量及样品信息应当加以记录，并得到被检查方代表的确认。

4.3.3 某些产品不适宜进行现场检查判定，对其质量有怀疑时，可以根据需要抽取样品送依法确定的消防产品检验机构检验。

4.4 检查记录

4.4.1 检查的所有项目应当逐条记录，不合格情况的描述应清晰明了，语言简洁、规范，数据准确，具有可追溯性。

4.4.2 现场检查记录应当由被检查方代表签字确认。被检查方代表拒绝签字时，应予注明。

4.5 检查判定报告

4.5.1 每类检查最终判定按照本标准规定的判定规则进行。检查没有发现不合格时，应在检查记录中注明；仅对判定为不合格的消防产品出具《消防产品现场检查判定报告》。

4.5.2 检查判定报告由检查人员出具，经检查部门负责人审核签字，加盖检查部门印章方可正式生效。

4.5.3 检查判定报告应当及时送达被检查单位以及产品的生产单位。被检查单位以及产品的生产单位接到报告15日内未提出异议的，视作接受检查判定结论。

5 市场准入检查

5.1 消防产品的市场准入必须符合有关法律法规和产业政策的规定。

5.2 市场准入检查项目、要求及不合格情况按表1的规定。

表 1

检查项目	要 求	不合格情况描述
强制性产品认证	纳入强制性产品认证目录的产品应获得产品认证证书。	未获得强制性产品认证证书或证书到期擅自生产、销售的。
型式认可	纳入消防产品型式认可目录的产品应获得消防产品型式认可证书。	未获得消防产品型式认可证书或证书到期擅自生产、销售的。
强制检验	不属于强制性产品认证、型式认可的产品应经国家认可、指定的检验机构检验合格。	未经国家认可、指定的检验机构型式检验合格或检验报告到期擅自生产、销售的。
机动车公告	消防车、消防摩托车产品应列入《道路机动车辆生产企业及产品公告》。	未列入公告擅自生产、销售的。
标志使用	获得强制性产品认证或型式认可证书的产品，应当使用3C认证标志或型式认可标志。	未按规定使用3C认证标志或型式认可标志的。

表 1(续)

检查项目	要 求	不合格情况描述
假冒伪劣 甄别	不得伪造或者冒用认证标志等质量标志。	伪造或者冒用认证标志等质量标志的。
	不得伪造产品的产地,伪造或者冒用他人的厂名、厂址。	伪造产品的产地,伪造或者冒用他人的厂名、厂址的。
	不得在产品中掺杂、掺假,以假充真,以次充好。	在产品中掺杂、掺假,以假充真,以次充好的。
	不得以不合格产品冒充合格产品。	以不合格产品冒充合格产品的。
淘汰产品	不得生产、销售和使用国家明令淘汰的产品。	生产、销售和使用国家明令淘汰的产品的。
过期失效	不得生产、销售和使用过期、失效的产品。	生产、销售和使用过期、失效的产品的。

6 产品一致性检查

6.1 进入市场的消防产品必须与通过强制性产品认证、型式认可或强制检验的产品相一致。

6.2 产品一致性检查项目、要求及不合格情况按表 2 的规定。

表 2

检查项目	要 求	不合格情况描述
外 观	符合认证、认可规定和产品标准要求,生产企业名称、产品名称、规格型号必须与强制性产品认证、型式认可证书或强制检验报告相一致,同时产品的实物也与强制性产品认证、型式认可证书或认证检验、认可检验、强制检验报告中的描述相一致。	与强制性产品认证、型式认可证书或认证检验、认可检验、强制检验报告中的描述不一致的。
产品标识		
结构部件		
材 料		
性能参数		

7 现场产品性能检测

7.1 一般规定

7.1.1 进行现场产品性能检测时,被检查单位的代表应当在场见证。

7.1.2 现场检测时被检查产品应处于正常状态,并应采取措施防止误动作或造成意外损害。

7.2 火灾报警设备

7.2.1 点型感烟火灾探测器

7.2.1.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 3 的规定。

表 3

检查项目	技术要求	不合格情况描述
功能检查	当被监视区域烟参数达到报警条件时,点型感烟火灾探测器应输出火灾报警信号,红色报警确认灯应点亮,并保持至被复位。	未输出火灾报警信号。
		红色报警确认灯未点亮。
		报警确认灯不能保持至被复位。

7.2.1.2 检查方法

7.2.1.2.1 确认点型感烟火灾探测器与火灾报警控制器正确连接并接通电源，处于正常监视状态。用加烟器向点型感烟火灾探测器施加烟气，观察火灾报警控制器的显示状态和点型感烟火灾探测器的报警确认灯状态。

7.2.1.2.2 复位火灾报警控制器，观察点型感烟火灾探测器的报警确认灯状态。

7.2.1.3 检验器具

加烟器：能够向点型感烟火灾探测器施加试验烟或气溶胶。

注：试验烟可由蚊香、棉绳、香烟等材料阴燃产生。

7.2.2 点型感温火灾探测器

7.2.2.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 4 的规定。

表 4

检查项目	技术要求	不合格情况描述
功能检查	当被监视区域温度参数达到报警条件时，点型感温火灾探测器应输出火灾报警信号，红色报警确认灯应点亮，并保持至被复位。	未输出火灾报警信号。
		红色报警确认灯未点亮。
		报警确认灯不能保持至被复位。

7.2.2.2 检查方法

7.2.2.2.1 确认点型感温火灾探测器与火灾报警控制器正确连接并接通电源，处于正常监视状态。用热风机向点型感温火灾探测器的感温元件加热，观察火灾报警控制器的显示状态和点型感温火灾探测器的报警确认灯状态。

7.2.2.2.2 复位火灾报警控制器，观察点型感温火灾探测器的报警确认灯状态。

7.2.2.3 检验器具

热风机：能产生使点型感温火灾探测器报警的热气流。

注：点型感温火灾探测器的动作温度一般在 54 ~ 78 范围内，进行试验时，气流温度应大于 80 。

7.2.3 点型红外火焰探测器

7.2.3.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 5 的规定。

表 5

检查项目	技术要求	不合格情况描述
功能检查	当被监视区域发生火灾并产生火焰，达到报警条件时，点型红外火焰探测器应在 30s 内输出火灾报警信号，红色报警确认灯应点亮，并保持至被复位。	未输出火灾报警信号。
		响应时间超过 30s。
		红色报警确认灯未点亮。
		报警确认灯不能保持至被复位。

7.2.3.2 检查方法

7.2.3.2.1 确认点型红外火焰探测器与火灾报警控制器连接并接通电源，处于正常监视状态。将火焰光源（如打火机、蜡烛，火焰高度 4cm 左右）置于距离探测器正前方 1m 处，静止或抖动，观察火灾报警控制器的显示状态和点型红外火焰探测器的报警确认灯状态。也可利用生产厂商提供的现场测试光源按其技术要求进行检查。

7.2.3.2.2 复位火灾报警控制器，观察点型红外火焰探测器的报警确认灯状态。

7.2.3.3 检验器具

打火机或蜡烛；

秒表：测量范围为 0s ~ 60s。

7.2.4 点型紫外火焰探测器

7.2.4.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 6 的规定。

表 6

检查项目	技术要求	不合格情况描述
功能检查	当被监视区域发生火灾并产生火焰，达到报警条件时，点型紫外火焰探测器应输出火灾报警信号，红色报警确认灯应点亮，并保持至被复位。	未输出火灾报警信号。
		红色报警确认灯未点亮。
		报警确认灯不能保持至被复位。

7.2.4.2 检查方法

7.2.4.2.1 确认点型紫外火焰探测器与火灾报警控制器连接并接通电源，处于正常监视状态。将火焰光源（如打火机、蜡烛）置于距离探测器正前方 1m 处，观察火灾报警控制器的显示状态和点型紫外火焰探测器的报警确认灯状态。

7.2.4.2.2 复位火灾报警控制器，观察点型紫外火焰探测器的报警确认灯状态。

7.2.5 线型光束感烟火灾探测器

7.2.5.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 7 的规定。

表 7

检查项目	技术要求	不合格情况描述
功能检查	当被监视区域烟参数达到报警条件时，线型光束感烟火灾探测器应输出火灾报警信号，红色报警确认灯应点亮，并保持至被复位。线型光束感烟火灾探测器的响应阈值应不小于 1.0dB，不大于 10dB。	未输出火灾报警信号。
		红色报警确认灯未点亮。
		报警确认灯不能保持至被复位。
		响应阈值小于 1.0dB 或大于 10dB。

7.2.5.2 检查方法

7.2.5.2.1 确认线型光束感烟火灾探测器与火灾报警控制器连接并接通电源，处于正常监视状态。将减光值为 0.9dB 的滤光片置于线型光束感烟火灾探测器的光路中并尽可能靠近接收器，观察火灾报警控制器的显示状态和线型光束感烟火灾探测器的报警确认灯状态。如果 30s 内发出火灾报警信号，记录其响应阈值小于 1.0dB，结束试验。

7.2.5.2.2 将减光值为 10.0dB 的滤光片置于线型光束感烟火灾探测器的光路中并尽可能靠近接收器，观察火灾报警控制器的显示状态和线型光束感烟火灾探测器的报警确认灯状态。如果 30s 内未发出火灾报警信号，记录其响应阈值大于 10.0dB。

7.2.5.3 检验器具

滤光片：减光值分别为 0.9dB 和 10.0dB；

秒表：测量范围为 0s ~ 60s。

7.2.6 点型复合式火灾探测器

点型复合式火灾探测器现场检查应根据其探测火灾参数分别参照相应的火灾探测器的检查项目、技术要求和检查方法进行。

7.2.7 手动火灾报警按钮

7.2.7.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 8 的规定。

表 8

检查项目	技术要求	不合格情况描述
功能检查	按下手动火灾报警按钮的启动零件,应输出火灾报警信号,红色报警确认灯应点亮,并保持至被复位。	未输出火灾报警信号。
		红色报警确认灯未点亮。
		报警确认灯不能保持至被复位。

7.2.7.2 检查方法

7.2.7.2.1 确认手动火灾报警按钮与火灾报警控制器连接并接通电源,处于正常监视状态。按下手动火灾报警按钮的启动零件,观察火灾报警控制器的显示状态和手动火灾报警按钮的报警确认灯状态。

7.2.7.2.2 更换或复位手动火灾报警按钮的启动零件,复位火灾报警控制器,观察手动火灾报警按钮的报警确认灯状态。

7.2.8 可燃气体探测器

7.2.8.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 9 的规定。

表 9

检查项目	技术要求	不合格情况描述
功能检查	可燃气体探测器在被监视区域内的可燃气体浓度达到报警设定值时,应能发出报警信号。	未发出报警信号。

7.2.8.2 检查方法

7.2.8.2.1 确认点型可燃气体探测器与可燃气体报警控制器连接并接通电源,处于正常监视状态。向点型可燃气体探测器施加与其探测气体种类一致的可燃气体,观察可燃气体报警控制器的显示状态。

7.2.8.2.2 确认独立式或便携式可燃气体探测器按制造商规定的供电方式供电,处于正常监视状态。向可燃气体探测器施加与其探测气体种类一致的可燃气体,观察探测器的声、光报警状态。

7.2.8.3 检验器具

针对产品不同,配备符合下述浓度的、贮存在便于携带的贮气瓶中的试验气体:

- 甲烷的浓度为 50%LEL;
- 丙烷的浓度为 50%LEL;
- 氢气的浓度为 50%LEL;
- 一氧化碳的浓度为 500×10^{-6} (体积分数)。

7.2.9 火灾报警控制器

7.2.9.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 10 的规定。

7.2.9.2 检查方法

7.2.9.2.1 确认火灾报警控制器与火灾探测器和手动火灾报警按钮连接并接通电源,处于正常监视状态。使火灾探测器或手动火灾报警按钮发出火灾报警信号,观察控制器发出火灾报警声、光信号(包括

火警总指示、部位或探测区指示等)情况及计时、打印情况。

7.2.9.2.2 复位火灾报警控制器,拆下一只探测器或手动火灾报警按钮,观察并记录控制器故障声、光信号、故障总指示灯(器)故障部位和类型区分情况。

7.2.9.2.3 手动操作火灾报警控制器自检机构,观察并记录控制器火灾报警声、光信号。

7.2.9.2.4 切断火灾报警控制器的主电源,使控制器由备用电源供电,再恢复主电源,检查并记录控制器主、备电源的转换、状态的指示情况。

7.2.9.3 检验器具

秒表:测量范围为0s~100s。

表 10

检查项目	技术要求	不合格情况描述
基本功能	火灾报警控制器应能直接或间接地接收来自火灾探测器及其他火灾报警触发器件的火灾报警信号,10s内发出火灾报警声、光信号,指示火灾发生部位,记录火灾报警时间,并予以保持,直至手动复位。	10s内未发出火灾报警声、光信号。
		不能指示火灾发生部位。
		不能记录火灾报警时间。
		火灾报警信号不能保持至复位。
	当火灾报警控制器内部、控制器与其连接的部件间发生故障时,控制器应在100s内发出与火灾报警信号有明显区别的故障声、光信号,故障声信号应能手动消除,再有故障信号输入时,应能再启动;故障光信号应保持至故障排除。	100s内未发出与火灾报警信号有明显区别的故障声、光信号。
		故障声信号不能手动消除。
		故障声信号手动消除后,再有故障信号输入时,不能再启动。
	火灾报警控制器应能手动检查其面板所有指示灯(器)、显示器及音响器件的功能。	故障光信号不能保持至故障排除。
		不能手动检查其面板所有指示灯(器)、显示器及音响器件的功能。
	火灾报警控制器的电源部分应具有主电源和备用电源转换装置。当主电源断电时,能自动转换到备用电源;主电源恢复时,能自动转换到主电源;应有主、备电源工作状态指示。	无主电源和备用电源转换装置。
主电源断电时,不能自动转换到备用电源。		
主电源恢复时,不能自动转换到主电源。		
		无主、备电源工作状态指示。

7.2.10 火灾显示盘

7.2.10.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表11的规定。

7.2.10.2 检查方法

确认火灾显示盘与连接了火灾报警触发器件的火灾报警控制器连接并接通电源,处于正常监视状态。通过火灾报警触发器件使火灾报警控制器发出火灾报警信号,观察火灾显示盘声、光报警信号及部位指示情况。

表 11

检查项目	技术要求	不合格情况描述
基本功能	火灾显示盘应能接收来自火灾报警控制器的火灾报警信号,发出声、光报警信号,指示火灾发生部位,并予以保持。	不能接收来自火灾报警控制器的火灾报警信号。
		不能发出声、光报警信号。
		不能指示火灾发生部位。
		声、光报警信号不能保持至复位。

7.2.11 可燃气体报警控制器

7.2.11.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 12 的规定。

表 12

检查项目	技术要求	不合格情况描述
基本功能	可燃气体报警控制器应能直接或间接地接收来自可燃气体探测器的报警信号,发出报警声、光信号,指示报警部位,记录报警时间,并予以保持,直至手动复位。	未发出报警声、光信号。
		不能指示报警部位。
		不能记录报警时间。
		报警信号不能保持至复位。
	当与其连接的部件间、主/备电源发生故障时,可燃气体报警控制器应在 100s 内发出与报警信号有明显区别的故障声、光信号,故障声信号应能手动消除,再有故障信号输入时,应能再启动;故障光信号应保持至故障排除。	100s 内未发出与报警信号有明显区别的故障声、光信号。
		故障声信号不能手动消除。
		故障声信号手动消除后,再有故障信号输入时,不能再启动。
	可燃气体报警控制器应能手动检查其面板所有指示灯(器)显示器和音响器件的功能。	故障光信号不能保持至故障排除。
		不能手动检查其面板所有指示灯(器)显示器和音响器件的功能。
	可燃气体报警控制器的电源部分应具有主电源和备用电源转换装置。当主电源断电时,能自动转换到备用电源;主电源恢复时,能自动转换到主电源;应有主、备电源工作状态指示。	无主电源和备用电源转换装置。
		主电源断电时,不能自动转换到备用电源。
		主电源恢复时,不能自动转换到主电源。
		无主、备电源工作状态指示。

7.2.11.2 检查方法

7.2.11.2.1 确认可燃气体报警控制器与可燃气体探测器连接并接通电源,处于正常监视状态。使可燃气体探测器发出报警信号,观察可燃气体报警控制器发出报警声、光信号(包括部位或探测区指示等)情况及计时、打印情况。

7.2.11.2.2 复位可燃气体报警控制器,拆下一只可燃气体探测器,观察并记录可燃气体报警控制器故障声、光信号、故障部位和类型区分情况。

7.2.11.2.3 手动操作可燃气体控制器自检机构,观察可燃气体报警控制器报警声、光信号。

7.2.11.2.4 切断可燃气体报警控制器的主电源,使可燃气体报警控制器由备用电源供电,再恢复主电

源，检查并记录可燃气体报警控制器主、备电源的转换、状态的指示情况。

7.2.11.3 检验器具

秒表：测量范围为 0s ~ 100s。

7.2.12 火灾声和/或光报警器

7.2.12.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 13 的规定。

表 13

检查项目	技术要求	不合格情况描述
功能检查	火灾声和/或光报警器的声信号在其正前方 3m 水平处的声压级(A 计权)应在 75dB ~ 115dB 范围内；光信号在 1lx ~ 500lx 环境光线下，10m 处应清晰可见。	声压级(A 计权)小于 75dB 或大于 115dB；10m 处不清晰可见。

7.2.12.2 检查方法

确认火灾声和/或光报警器按制造商规定的供电方式供电，使其发出火灾声和/或光报警信号，在其正前方 3m 水平处用声级计(A 计权)测量其声压级，在 10m 处观察其光信号。

7.2.12.3 检验器具

声级计：测量范围为 0dB ~ 120dB (A 计权)；

照度计：测量范围为 0lx ~ 500lx。

7.2.13 消防联动控制设备

7.2.13.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 14 的规定。

7.2.13.2 检查方法

7.2.13.2.1 确认消防联动控制设备配接制造商提供的连接了火灾报警触发器件的火灾报警控制器，并在至少两个不同部位或不同报警区域配接有反馈功能的负载，接通电源，处于正常监视状态。分别在自动和手动工作模式下，使消防联动控制设备发出启动信号，观察控制设备状态和负载启动情况。通过火灾报警触发器件使火灾报警控制器发出火灾报警信号，观察消防联动控制设备发出火灾报警声、光信号情况。

7.2.13.2.2 复位消防联动控制设备，将其相连的某个负载断开，观察控制设备故障声、光信号、故障部位和类型区分情况。

7.2.13.2.3 手动操作消防联动控制设备自检机构，观察所有指示灯(器)和显示器的指示情况。

7.2.13.2.4 切断消防联动控制设备的主电源，使其由备用电源供电，再恢复主电源，检查消防联动控制设备主、备电源的转换、状态的指示情况。

7.2.13.3 检验器具

秒表：测量范围为 0s ~ 100s。

7.2.14 防火卷帘控制器

7.2.14.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 15 的规定。

7.2.14.2 检查方法

7.2.14.2.1 确认防火卷帘控制器与卷门机或模拟卷门机负载连接并接通电源，处于正常监视状态。操作手动控制装置的上升、停止、下降按钮，或输入各种控制信号，观察动作和指示情况。

表 14

检查项目	技术要求	不合格情况描述
基本功能	消防联动控制设备应能直接或间接控制其连接的各类消防设备，消防联动控制设备发出启动信号后，应有光指示（包括点亮启动总指示灯），指示启动设备名称和部位，记录启动时间和启动设备总数；确认控制设备动作后，应答指示灯应点亮。消防联动控制设备应能接收来自火灾报警控制器的相关火灾报警信号，显示报警区域，发出火灾报警声、光信号。	不能直接或间接控制其连接的各类消防设备。
		发出启动信号后，无光指示（包括未点亮启动总指示灯）。
		不能指示启动设备名称和部位。
		控制设备动作后应答指示灯未点亮。
		未记录启动时间和启动设备总数。
	当消防联动控制设备内部、消防联动控制设备与其连接的部件间发生故障时，应在100s内发出与火灾报警信号有明显区别的故障声、光信号，故障声信号应能手动消除，再有故障信号输入时，应能再启动；故障光信号应保持至故障排除。	100s内未发出与火灾报警信号有明显区别的故障声、光信号。
		故障声信号不能手动消除。
		故障声信号手动消除后，再有故障信号输入时，不能再启动。
	消防联动控制设备应能手动检查其面板所有指示灯（器）、显示器的功能。在执行自检功能期间，受其控制的设备均不应动作。	故障光信号不能保持至故障排除。
		不能手动检查其面板所有指示灯（器）、显示器的功能。
	消防联动控制设备的电源部分应具有主电源和备用电源转换装置。当主电源断电时，能自动转换到备用电源；主电源恢复时，能自动转换到主电源；应有主、备电源工作状态指示。	在执行自检功能期间，受其控制的设备动作。
		无主电源和备用电源转换装置。
		主电源断电时，不能自动转换到备用电源。
		主电源恢复时，不能自动转换到主电源。
		无主、备电源工作状态指示。

7.2.14.2.2 切断防火卷帘控制器的主电源，使其由备用电源供电，再恢复主电源，检查主、备电源的转换、状态的指示情况。

7.2.14.2.3 切断防火卷帘控制器的主电源和卷门机的电源，使控制器在备用电源供电的情况下，检查并记录控制速放控制装置动作情况。

表 15

检查项目	技术要求	不合格情况描述
基本功能	防火卷帘控制器应能通过手动和自动控制方式控制防火卷帘执行上升、停止、下降动作，并发出卷帘动作声、光指示信号。	不能手动控制防火卷帘执行上升、停止、下降动作。
		不能自动控制防火卷帘执行上升、停止、下降动作。
		未发出卷帘动作声、光指示信号。
	防火卷帘控制器的电源部分应具有主电源和备用电源转换装置。当主电源断电时，能自动转换到备用电源；主电源恢复时，能自动转换到主电源；应有主、备电源工作状态指示。	无主电源和备用电源转换装置。
		主电源断电时，不能自动转换到备用电源。
		主电源恢复时，不能自动转换到主电源。
	防火卷帘控制器的备用电源应能提供控制器控制速放控制装置完成卷帘自重垂降、控制卷帘在中限位停止、延时后降至下限位置所需的电源。	无主、备电源工作状态指示。
备用电源不能提供控制器控制速放控制装置完成卷帘自重垂降、控制卷帘在中限位停止、延时后降至下限位置所需的电源。		

7.2.15 消防设备应急电源

7.2.15.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 16 的规定。

表 16

检查项目	技术要求	不合格情况描述
主要部件检查	消防设备应急电源使用的电池的制造厂、型号和容量等应与国家级检验机构出具的检验报告所描述的一致。	使用的电池与国家级检验机构出具的检验报告所描述的不一致。
功能检查	在主电源故障情况下，消防设备应急电源应按标称的额定输出容量为消防设备供电，使其供电的所有消防设备处于正常状态。	由其供电的消防设备不能处于正常状态。

7.2.15.2 检查方法

7.2.15.2.1 主要部件检查

对照检验报告检查消防设备应急电源所使用的电池的制造厂、型号和容量。

7.2.15.2.2 功能检查

确认消防设备应急电源与由其供电的消防设备连接并接通主电源，处于正常监视状态。断开主电源，观察消防设备应急电源和由其供电的消防设备的工作状态。

7.3 自动喷水灭火系统

7.3.1 洒水喷头

7.3.1.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 17 的规定。

7.3.1.2 检查方法

7.3.1.2.1 整体要求

利用工具（螺丝刀）拧洒水喷头的顶丝，检查顶丝是否可以轻易旋开；用手转动溅水盘检查是否出

现松动现象。

7.3.1.2.2 外观

对照检验报告、认证证书以及其他相关技术资料对洒水喷头进行外观检查。检查洒水喷头的溅水盘、框架是否出现破裂或破损；检查玻璃球是否出现破裂。

7.3.1.2.3 标志

检查洒水喷头上是否有产品标志、认证标志、标志是否正确，边墙型洒水喷头是否缺少水流方向标示，隐蔽式洒水喷头的盖板上是否标有“不可涂覆”等字样。

7.3.1.2.4 材料

使用工具锯锯开喷头框架表层（适合时），检查喷头材料是否为铸铁或其他低于黄铜的材料。

7.3.1.3 检验器具

螺丝刀；

工具锯。

表 17

检查项目	技术要求	不合格情况描述
整体要求	洒水喷头应保证其不能轻易地调整、拆卸和重装。	洒水喷头可以轻易地调整、拆卸和重装。
外观	洒水喷头应无明显的磕碰伤痕或损坏。	溅水盘、框架破裂或破损。
		玻璃球破裂。
标志	洒水喷头应至少标有型号规格、生产年、生产商的名称（代号）或商标、认证标志。玻璃球的色标、温标正确。	无标志。
		色标、标志出现严重错误。
		对边墙型洒水喷头还应标明水流方向。
	隐蔽式洒水喷头的盖板上应标有“不可涂覆”等字样。	隐蔽式洒水喷头的盖板上未标有“不可涂覆”等字样。
材料	所选用材料的性能不得低于黄铜。	低于黄铜的材料。

7.3.2 湿式报警阀、延迟器、水力警铃

7.3.2.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 18 的规定。

7.3.2.2 检查方法

7.3.2.2.1 外观和标志

检查湿式报警阀、延迟器、水力警铃表面有无砂眼裂纹等现象，标志牌内容是否齐全，阀体上是否有商标和水流指示方向指示，是否为永久性标识；安装在湿式报警阀报警口和延迟器之间的控制阀，是否明显标志出其启闭状态。

7.3.2.2.2 结构

- a) 检查是否有放水口，使用卡尺检查放水口公称直径；
- b) 目测在湿式报警阀报警口和延迟器之间是否设置控制阀，并能在开启位置锁紧；
- c) 安装在管路上处于伺应状态的湿式阀，手动开启报警试验管路上的控制阀门，观察压力开关和水力警铃是否动作；

d) 手动将湿式报警阀阀瓣开启到最大位置，然后松手放开，观察阀瓣是否能够复位，有无翘起现象。

7.3.2.2.3 水力警铃

手动检查铃锤是否能够灵活转动，是否能发出声音。

7.3.2.3 检验器具

游标卡尺。

表 18

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观、标志	表面应无砂眼裂纹等现象，标志牌内容应齐全，阀体上应有商标和水流指示方向指示，并为永久性标识；安装在湿式报警阀报警口和延迟器之间的控制阀，应明显标志出其启闭状态。	表面有明显砂眼、裂纹等现象。
		无任何标志：如无标志牌、阀体上无商标和水流方向或水流指示方向错误等。
		商标和水流方向指示标志为非永久性。
		安装在湿式报警阀报警口和延迟器之间的控制阀，没有明显标志出其启闭状态。
结构	阀体上应设有放水口，放水口公称直径不应小于 20 mm。	无放水口。
		放水口公称直径小于 20mm。
	在湿式报警阀报警口和延迟器之间应设置控制阀，并能在开启位置锁紧。	在湿式报警阀报警口和延迟器之间没有设置控制阀、没有在开启位置锁紧的装置或机构。
		湿式报警阀应设置报警试验管路，当湿式报警阀处于伺应状态时，阀瓣组件无须启动应能手动检验报警装置功能。
阀瓣开启后应能复位。	阀瓣开启后不能复位。	
水力警铃	水力警铃不进行调整和润滑，应能正常工作；铃锤能够转动并能发出声音。	水力警铃铃锤不能转动。
		铃锤能够转动，但不能发出声音。

7.3.3 干式报警阀

7.3.3.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 19 的规定。

7.3.3.2 检查方法

7.3.3.2.1 外观和标志

检查阀体表面有无砂眼裂纹等现象，标志牌内容是否齐全，阀体上是否有水流方向指示，是否为永久性标识等。

7.3.3.2.2 结构

- 目测是否有泄水阀，使用游标卡尺检查泄水阀公称直径；
- 目测是否有自动排水阀；
- 安装在管路上处于伺应状态的干式报警阀，手动开启报警试验管路上的控制阀门，观察压力开关和水力警铃是否动作。

7.3.3.3 检验器具

游标卡尺。

表 19

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观、标志	表面应无砂眼裂纹等现象,标志牌内容应齐全,阀体上应有商标和水流方向指示,应为永久性标识。	表面有明显砂眼、裂纹等现象。
		无任何标志:如无标志牌、阀体上无商标和水流方向或水流指示方向错误等。
		商标和水流指示方向不是永久性标识。
结 构	阀体上应设有泄水口,泄水口公称直径不应小于 20 mm。	无泄水口、泄水口通径小于 20mm。
	应设置自动排水阀。	无自动排水阀。
	在阀体的阀瓣组件的供水侧,应设有在不开启阀门的情况下检验报警装置的检验设施。	没有设置在不开启阀门的情况下检验报警装置的检验设施。

7.3.4 雨淋报警阀

7.3.4.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 20 的规定。

表 20

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观、标志	表面应无砂眼、裂纹等现象。标志牌内容应齐全,阀体上应有水流指示方向指示,应为永久性标志。	表面有明显砂眼、裂纹等现象。
		无任何标志:如无标志牌、阀体上无水流方向或水流指示方向错误等。
		水流指示方向为非永久性。
结 构	阀体上应设有放水口,放水口公称直径不应小于 20 mm。	无放水口。 放水口公称直径小于 20mm。
	应设置自动排水阀。	无自动排水阀。
	阀体阀瓣组件的供水侧,应设有在不开启阀门的情况下检验报警装置的设施。	没有设置在不开启阀门的情况下检验报警装置的检验设施。
	应设防复位锁止机构。	无防复位锁止机构。
电磁阀	采用电磁阀启动时,控制腔上应设置电磁阀,电磁阀应能正常动作。	未设置电磁阀;电磁阀不能动作。
紧急手动控制	控制腔上应装有紧急手动控制阀及手动控制盒;紧急手动控制阀应能正常启动雨淋报警阀;手动控制盒上应有紧急操作指示。	无紧急手动控制阀及手动控制盒。
		紧急手动控制阀不能正常启动雨淋报警阀。
		手动控制盒上无紧急操作指示。

7.3.4.2 检查方法

7.3.4.2.1 外观和标志

检查表面有无砂眼裂纹等现象,标志牌内容是否齐全,阀体上有没有水流方向指示,是否为永久性标识。

7.3.4.2.2 结构

- a) 目测是否有放水阀，使用卡尺检查放水口公称直径；
- b) 目测是否有自动排水阀；
- c) 安装在管路上处于伺应状态的雨淋报警阀，手动开启报警试验管路上的控制阀门，观察压力开关和水力警铃是否动作。

7.3.4.2.3 电磁阀

- a) 目测采用电磁阀启动的，控制腔上是否安装电磁阀；
- b) 雨淋报警阀没有安装在管路上时，给电磁阀施加额定工作电压，观察是否动作。

7.3.4.2.4 紧急手动控制

- a) 目测控制腔上是否装有紧急手动控制阀及手动控制盒；
- b) 雨淋报警阀处于伺应状态时，关闭管网干管上的控制阀，按控制盒上的操作指示打开紧急手动控制阀，观察能否正常启动雨淋报警阀；
- c) 目测手动控制盒上是否有紧急操作指示。

7.3.4.3 检验器具

- 游标卡尺；
- 24V 直流电源/220V 交流电源。

7.3.5 水流指示器

7.3.5.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 21 的规定。

表 21

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观	应有标志牌，标志内容齐全并应清晰耐久。	无标志牌。
		标志牌中无电气参数或参数不全。
	应有水流指示方向并且水流指示方向标志正确。	无水流指示方向。
		水流指示方向错误。 水流指示方向标志为非永久性。
浆片不应残缺损坏。	浆片残缺损坏。	
动作性能（延迟时间）	应有灵敏度信号输出。	无灵敏度信号输出。
	具有延迟功能的水流指示器，其延迟时间应在 2s ~ 90s 范围内。	具有延迟功能的水流指示器，其延迟时间不在 2s ~ 90s 范围内。
		具有延迟功能的水流指示器，其延迟时间不可调节。

7.3.5.2 检查方法

7.3.5.2.1 外观

检查有无标志牌，标志内容是否齐全并清晰耐久；有无水流指示方向并且水流指示方向标识是否正确、是否为永久性标志；浆片不应残缺损坏。

7.3.5.2.2 动作性能和延迟功能检查

- a) 不需要提供 24V 电源的水流指示器

对于没有延迟功能的水流指示器，将万用表连接水流指示器的输出接线，将水流指示器浆片沿

着箭头指示方向推到底，观察万用表是否有通、断信号变化。

对于有延迟功能的水流指示器，将万用表连接水流指示器的输出接线，将水流指示器浆片沿着箭头指示方向推到底，同时启动秒表，观察万用表是否有通、断信号变化；万用表动作后同时停止秒表，观察记录动作时间是否在 2s ~ 90s 范围内。

b) 需要提供 24V 电源、带延迟功能的水流指示器

首先按使用说明书将 24V 电源与水流指示器的电源输入接线连好，然后将万用表连接水流指示器的输出接线，将水流指示器浆片沿着箭头指示方向推到底，观察万用表是否有通、断信号变化；万用表动作后同时停止秒表，观察记录动作时间是否在 2s ~ 90s 范围内。

7.3.5.3 检验器具

- 秒表；
- 万用表；
- 24V 直流电源/220V 交流电源。

7.3.6 消防压力开关

7.3.6.1 检验项目、技术要求和不合格情况按表 22 的规定。

表 22

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观与标志	表面不得有明显腐蚀、涂层剥落、起泡、毛刺，结构严重松动。	表面有明显腐蚀、涂层剥落、起泡、毛刺，结构严重松动。
	应有标识铭牌，电气参数等内容齐全。	无标识铭牌或电气参数等内容不全。
动作性能	压力开关应动作可靠。	不动作。

7.3.6.2 检查方法

7.3.6.2.1 外观

检查压力开关表面是否有明显腐蚀、涂层剥落、起泡、毛刺，结构是否严重松动。

7.3.6.2.2 标志

检查压力开关是否有标志铭牌。

7.3.6.2.3 动作性能

打开压力开关，将其常开或常闭触点用万用表连接，并使压力开关动作检查压力开关的常开或常闭触点能否可靠通断。

7.3.6.3 检验器具

万用表。

7.4 气体灭火系统

7.4.1 卤代烃和惰性气体灭火系统

7.4.1.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 23 的规定。

7.4.1.2 检查方法

7.4.1.2.1 系统构成与外观标志

检查系统是否包括容器、容器阀、单向阀、选择阀、驱动装置、集流管、连接管、喷嘴、信号反馈装置、安全泄放装置、控制盘、检漏装置、减压装置（惰性气体灭火系统）部件。

检查灭火剂贮存容器的外表正面是否标注灭火药剂名称、驱动气瓶是否标出驱动气体名称。

检查选择阀、单向阀是否有介质流动方向的标示。

7.4.1.2.2 容器公称工作压力

检查容器的标志，标志中的公称工作压力（WP）值应大于或等于系统最大工作压力值。

表 23

检查项目	技术要求	不合格情况描述
系统构成 与外观标志	系统应包括容器、容器阀、单向阀、选择阀、驱动装置、集流管、连接管、喷嘴、信号反馈装置、安全泄放装置、控制盘、检漏装置、减压装置（惰性气体灭火系统）部件。零部件应齐全。	部件不全。
	灭火剂贮存容器的外表正面标注灭火剂名称；驱动气瓶标出驱动气体名称。	未标注灭火剂名称或驱动气体名称。
	选择阀、单向阀应有介质流动方向的标示。	无介质流动方向标示。
容器公称工作压力	容器的标志中的公称工作压力（WP）值应大于或等于系统最大工作压力值。	公称工作压力（WP）值小于系统最大工作压力值。
容器阀	应有手动操作机构。	无手动操作机构。
选择阀	应有手动操作机构，手动应能打开选择阀。	无手动操作机构，手动不能打开选择阀。
驱动器	在额定工作电压下应能正常动作。	不动作。
控制盘	控制功能应符合 GA400-2002 中 5.12.3 的规定。	功能不全或功能不符合标准要求。
检漏装置	应设置检漏装置。	无检漏装置。
	称重装置应具有报警功能。	无报警功能。
	压力显示器应分红区和绿区，测量范围上限应不小于最大工作压力的 1.1 倍，压力显示应在绿区范围内。	压力显示器不符合要求。
集流管	应有安全泄放装置。	无安全泄放装置。
瓶组	应设安全泄放装置。	无安全泄放装置。

7.4.1.2.3 容器阀

检查容器阀是否有手动操作机构。

7.4.1.2.4 选择阀

检查选择阀是否有手动操作机构，用手操作选择阀手动机构，检查是否能打开选择阀。

7.4.1.2.5 驱动器

对于电磁型驱动器，应将电磁型驱动器从被驱动的阀门上卸下，向电磁型驱动器施加额定工作电压，检查电磁阀能否动作可靠。

注：试验后应将电磁阀复位后安装在被驱动的阀门上。

对于电爆型驱动器，在具有备用电爆元件的前提下进行本项检查。将电爆型驱动器卸下，施加额定工作电压，检查电爆型驱动器是否动作可靠。

注：试验后应换上新的电爆元件。

7.4.1.2.6 控制器

检查前应断开系统启动回路，可用等效负载代替。

检查控制盘是否有自动、手动启动灭火系统功能，自动状态、手动状态有无明显标志，是否能相互转换。无论控制盘处于自动或手动状态，手动操作启动是否始终有效。

控制盘是否有延迟启动功能，延迟时间 0s ~ 30s 是否连续可调，如采用分档调节时，每档间隔是否大于 5s。

在控制盘设置“紧急启动”按键时，该键是否有避免人员误触及的保护措施；设置“紧急中断”按键时，按键是否置于易操作部位。

控制盘是否有灭火系统启动后的灭火剂喷洒情况的反馈信号显示功能。

控制盘是否提供控制外部设备的接线端子。

7.4.1.2.7 检漏装置

采用称重装置检漏的，将灭火剂瓶组轻轻抬起，检漏装置应能发出声、光报警；采用压力显示器检漏的，观察示值是否在绿区范围，压力显示器的测量上限是否满足要求。

7.4.1.2.8 集流管

检查是否有安全泄放装置。

7.4.1.3 检验器具

24V 电源或 220V 电源（根据零部件的要求选择电源）。

7.4.2 高压二氧化碳灭火系统

7.4.2.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 24 的规定。

7.4.2.2 检查方法

7.4.2.2.1 容器公称工作压力

检查容器的标志，标志中的公称工作压力（WP）值应大于或等于系统最大工作压力值。

7.4.2.2.2 手动操作性能

检查容器阀是否具有手动操作；用手操作选择阀手动机构，是否能打开选择阀。

7.4.2.2.3 驱动器

对于电磁型驱动器，将电磁型驱动器的电磁阀卸下，施加额定工作电压启动电磁阀，检查电磁阀能否动作可靠。注意：试验后将电磁阀复原。

对于电爆型驱动器，在有备用电爆元件的前提下进行本项检查。将电爆型驱动器卸下，施加额定工作电压，检查电爆型驱动器是否动作可靠。注意：试验后应换上新的电爆元件。

7.4.2.2.4 系统外观和标志

检查标志是否齐全；检查灭火剂贮存容器外表正面是否有“CO₂”或“二氧化碳”字样；检查选择阀上是否标明防护区域的名称或代号；检查选择阀是否标明介质流动方向；检查单向阀是否标明介质流动方向。

7.4.2.2.5 系统检漏装置要求

采用称重装置检漏的，将灭火剂瓶组轻轻抬起，检查检漏装置是否能发出声、光报警；光报警颜色是否为符合要求。

7.4.2.2.6 安全泄放装置

检查贮存灭火剂的容器（或容器阀）上是否设泄放装置。

7.4.2.3 检验器具

24V 电源或 220V 电源（根据零部件的要求选择电源）。

表 24

检查项目	技术要求	不合格情况描述
容器公称工作压力	公称工作压力（WP）值应大于或等于系统最大工作压力值（15MPa）。	公称工作压力不符合要求。
手动操作性	容器阀应具有手动操作机构。	无手动操作机构。
	应有手动操作机构，选择阀应能手动打开。	无手动操作机构，不能手动打开。
驱动器动作性能	驱动器在额定工作电压下应正常动作。	不能动作。
系统外观和标志	标志齐全。	无标志。
	灭火剂贮存容器外表正面应有“CO ₂ ”或“二氧化碳”字样。	无标志。
	选择阀上应标明防护区域的名称或代号。	选择阀上未标明防护区域的名称或代号。
	选择阀应标明介质流动方向。	未标明介质流动方向。
	单向阀应标明介质流动方向。	未标明介质流动方向。
系统检漏装置要求	系统应设置检漏装置。	无检漏装置。
	检漏装置应有声光报警。	无声光报警，光报警颜色非黄色。
安全泄放装置	贮存灭火剂的容器（或容器阀）上必须设泄放装置。	贮存灭火剂的容器（或容器阀）上未设泄放装置。

7.4.3 固定灭火系统控制装置

7.4.3.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 25 的规定。

7.4.3.2 检查方法

7.4.3.2.1 首先确认固定灭火控制装置配接驱动装置的驱动电压，并在至少两个不同部位或不同区域配接负载，接通电源，处于正常监视状态。使控制装置发出驱动信号，观察控制装置的状态和负载启动情况。

7.4.3.2.2 手动操作控制装置的自检机构，观察所有指示灯（器）的指示情况。

7.4.3.2.3 将与控制装置连接的某个负载断开，观察控制装置的声、光故障信号。

7.4.3.2.4 对具有火灾报警功能的控制装置，通过火灾报警触发器件使控制装置处于报警状态和故障状态，并观察相应的声、光信号。

7.4.3.2.5 对具有手、自动转换功能的控制装置，使装置处于自动状态，然后手动启动，观察负载启动情况和控制装置状态指示情况。

7.4.3.2.6 切断控制装置的主电源，使其由备用电源供电，再恢复主电源，检查控制装置的主备电源的转换情况、状态指示情况。

表 25

检查项目	技术要求	不合格情况描述
基本功能	固定灭火系统控制装置应能为驱动装置等部件提供电源,应能直接或间接通过控制部件使驱动装置动作。	控制装置不能为驱动装置等部件提供电源。
		控制装置不能直接或间接通过控制部件使驱动装置动作。
	控制装置应能够对其主要连接部件连通状态进行自动检测,当这些连线发生断路时应能自动发出声、光故障信号。	控制装置不能对其主要连接部件连通状态进行自动检测。
		控制装置能够对其主要连接部件连通状态进行自动检测,但当这些连线发生断路时不能自动发出声、光故障信号。
	控制装置在执行自检功能期间,受其控制的设备均不应动作。	控制装置在执行自检功能期间,受其控制的设备动作。
	具有火灾报警功能的控制装置,应能: a) 接收火灾探测器及其它火灾报警触发器件的火灾报警信号,发出声、光报警信号,显示火灾发生部位; b) 当控制装置内部,控制装置与其连接的部件间发生故障时,应能在 100s 内发出与火灾报警信号有明显区别的声、光故障信号; c) 光报警、故障信号在控制装置复位之前不能手动消除; d) 声报警、故障信号能手动消除; e) 声报警、故障信号手动消除后,再次有火灾报警、故障信号输入时,能再启动。	不能接收火灾报警信号,发出声、光报警信号并显示火灾发生部位。
		控制装置与其连接的部件间发生故障时,不能在 100s 内发出与火灾报警信号有明显区别的声、光故障信号。
		光报警、故障信号在控制装置复位之前能手动消除。
		声报警、故障信号不能手动消除。
		声报警、故障信号手动消除后,再次有火灾报警、故障信号输入时,不能再启动。
		声报警、故障信号手动消除后,再次有火灾报警、故障信号输入时,不能再启动。
	具有手动、自动转换功能的控制装置,控制装置所处状态应有明显的标志或灯光显示。无论控制装置处于自动或手动状态,手动操作启动消防设备始终有效。	所处状态无明显的标志或灯光显示。
		处于自动状态手动操作启动消防设备无效。
	控制装置的供电应采用互相独立的主、备两种电源,并可自动切换。主、备电源均有工作状态指示。	主、备电源不可自动切换。
主备电源无工作状态指示。		

7.4.4 热气溶胶灭火装置

7.4.4.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 26 的规定。

7.4.4.2 检查方法

7.4.4.2.1 装置的使用有效期

检查装置的铭牌，查看灭火装置是否在有效期内。

7.4.4.2.2 控制装置

检查控制装置上是否有“检修开关”，其光信号显示为黄色。

表 26

检查项目	技术要求	不合格情况描述
装置的使用有效期	灭火装置应在有效期内使用。	超过装置的使用有效期。
控制装置	应具有“检修开关”，其光信号显示为黄色。	无“检修开关”。
		光信号显示不为黄色。

7.5 给水设备及配件

7.5.1 消防泵及泵组

7.5.1.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 27 的规定。

表 27

检查项目	技术要求	不合格情况描述
材料要求	泵壳应采用铸铁、铸钢、铸铝或铸铜等其他铸造合金。	消防泵零部件的材质不符合标准规定。
	轴应采用不锈钢或相当的抗腐蚀性材料。	
	叶轮和放水旋塞应采用抗腐蚀性材料制成。	
结构要求	消防泵体上应铸出表示旋转方向的箭头。	泵体上没有铸出表示旋转方向的箭头。
	各操纵手柄应设置指示牌，指示牌由抗腐蚀材料制成。	各操纵手柄没有设置指示牌、指示牌由非抗腐蚀材料制成。
	应配有有效的、与消防泵额定压力相适应的压力表，并且压力表应在检定有效期内。	压力表的量程与消防泵额定压力不相适应，或压力表已失效；压力表未检定或检定已过期。

7.5.1.2 检查方法

7.5.1.2.1 目测检查泵壳、叶轮、轴、放水旋塞的材料。

7.5.1.2.2 目测检查泵的旋转方向、压力表的量程与检定有效期，操纵机构指示牌的设置及其材质。

7.5.2 消防气压给水设备和消防增压稳压给水设备

7.5.2.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 28 的规定。

7.5.2.2 检查方法

7.5.2.2.1 检查压力容器产品质量证明书材料，其内容至少应包括：压力容器产品安全质量监督检验证书、产品合格证、产品技术特征等。

7.5.2.2.2 试验期间关闭设备与主供水管网的控制阀门，将设备控制柜处于停止位置，打开试水管阀门，将气压水罐水位排放至止气水位，检查止气装置动作是否准确，动作后是否有气体流出，试验后将设备恢复正常工作状态。

7.5.2.2.3 试验期间关闭设备与主供水管网的控制阀门，采用手动紧急方式使设备启动进入消防状态，观察控制柜声光指示和水泵运行状态是否良好，启动是否正常；使设备处于自动控制方式下，在设备接线端子排上给入设计要求的消防信号源启动设备进入消防状态，观察控制柜声光指示和水泵运行状态是

否良好，启动是否正常。试验后将设备恢复正常工作状态。

7.5.2.2.4 试验期间关闭设备与主供水管网的控制阀门，将流量计固定于试水管路，调节阀门使设备压力稳定于消防工作压力，检查消防工作流量。

7.5.2.2.5 在 7.5.2.2.2 条检查中同时检查有效水容积、缓冲水容积、补充水容积等内容。

7.5.2.2.6 通过设备远程启动端子输入消防信号，观察水泵工作情况，同时使用秒表记录时间。

7.5.2.3 检验器具

——超声波流量计；

——秒表。

表 28

检查项目	技术要求	不合格情况描述
气压水罐	气压水罐的设计、材料、制造、检验与验收应符合 GB150 的有关规定。	不能提供《压力容器产品质量证明书》。
		压力容器的使用压力大于等于容器的设计的最高工作压力。
止气装置	补气式气压给水设备止气装置动作应准确可靠，止气装置动作后不得有气体流出。	无止气装置。
		止气装置动作后，仍有气体流出。
启动方式	设备应具有手动紧急启动和自动启动方式。	不具有手动紧急启动按钮或开关。
		不具有自动控制方式下的联动启动方式。
供水能力	设备供水能力应不低于其型号规格要求。	在消防工作压力下低于消防工作流量。
		有效水容积、缓冲水容积、补充水容积不满足型号要求。
稳压泵停泵	稳压泵应在系统进入消防状态 30s 内自动切断电源，停止工作。	消防状态下稳压泵继续工作。

7.5.3 消防恒压给水设备

7.5.3.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 29 的规定。

7.5.3.2 检查方法

7.5.3.2.1 短接变频器故障端子输出故障信号或调整变频器设定参数使之超出规定范围，使变频器运行时产生故障保护，然后通过设备远程启动端子输入消防信号，观察消防泵组是否自动转工频运转工作。

7.5.3.2.2 使设备进入设定的自动恒压工作状态，用精密压力表观察设备运行压力，与设定压力进行比较、记录。

7.5.3.2.3 试验期间关闭设备与主供水管网的控制阀门，采用手动紧急方式使设备启动进入消防状态，观察控制柜声光指示和水泵运行状态是否良好，启动是否正常；使设备处于自动控制方式下，在设备接线端子排上给入设计要求的消防信号源启动设备进入消防状态，观察控制柜声光指示和水泵运行状态是否良好，启动是否正常。试验后将设备恢复正常工作状态。

7.5.3.2.4 试验期间关闭设备与主供水管网的控制阀门，将流量计固定于试水管路，调节阀门使设备压力稳定于消防工作压力，检查消防工作流量。

7.5.3.3 检验器具

超声波流量计。

表 29

检查项目	技术要求	不合格情况描述
变频器故障	采用变频器控制消防泵的设备,当变频器故障时,设备遇消防信号消防泵应自动转工频方式投入消防。	不具备该功能。
压力控制精度	设备的设定压力不大于 1.0 MPa 时与实测压力的偏差,以及对于不同压力扰动测得的重复性偏差均不得大于 0.02 MPa, 设定压力大于 1.0 MPa 时偏差应不大于设定压力的 2.5%;对工频消防自动恒压给水设备,其设定压力与实测压力的偏差以及对于不同压力扰动测得的重复性偏差均应不大于设定压力的 5%。	不能实现恒压给水的压力控制。
		压力控制精度超出技术要求。
启动方式	设备应具有手动紧急启动和联动启动方式。	不具有手动紧急启动按钮或开关。
		不具有自动控制方式下的联动启动方式。
供水能力	设备供水能力应不低于其型号规格要求。	在消防工作压力下低于消防工作流量。

7.6 灭火器

7.6.1 手提式灭火器

7.6.1.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 30 的规定。

7.6.1.2 检查方法

7.6.1.2.1 用目测检查手提式灭火器的外观和主要部件。

7.6.1.2.2 用钢卷尺测量喷射软管的长度。

7.6.1.3 检验器具

钢卷尺：最小分辨率为 1mm，量程不小于 400mm。

表 30

检查项目		技术要求	不合格情况描述
外观检查	标识内容	标识内容中须有：灭火器名称、灭火种类代号、灭火级别、使用温度、使用方法(图形和文字)、驱动气体名称和数量(或压力)、筒体生产连续序号(也可用钢印打在灭火器的底圈或颈圈等部位)、灭火器制造厂名称等。	标识内容不全。
	外观	符合 GA95 第 5.1、5.2 条规定的报废要求和报废期限的灭火器，必须报废。	符合 GA95 第 5.1、5.2 条规定的报废要求和报废期限。
	筒体钢印	灭火器的底圈或颈圈等部分，应有该灭火器的水压试验压力值、出厂年份的钢印。	筒体钢印没有或内容不全。
	结构	灭火器不得倒置开启和使用。	需倒置开启和使用。
主要部件	压力指示器	贮压式灭火器须装压力指示器(二氧化碳灭火器除外)。	贮压式灭火器没有安装压力指示器(二氧化碳灭火器除外)。
		灭火器上压力指示器的指针应指示在绿色区域范围内。	压力指示器的指针在红色区域范围内。
		压力指示器 20 时的工作压力值应与该灭火器标志上所标的 20 时的充装压力相同。	压力指示器上的工作压力值与标志上所标的充装压力不一致。
		压力指示器的种类应与该灭火器的种类相符(干粉灭火器所使用的压力指示器的表盘上有“F”字母；水、泡沫灭火器所使用的压力指示器的表盘上有“P”字母；1211 灭火器所使用的压力指示器的表盘上有“Y”字母)。	压力指示器的种类与该灭火器的种类不相符。
	喷射软管	充装量大于 3kg(L) 的灭火器应配有喷射软管。	充装量大于 3kg(L) 的灭火器没有配喷射软管。
		喷射软管的长度应不小于 400mm(不包括软管两端的接头)。	喷射软管的长度小于 400mm。
	保险机构	灭火器应安装保险销。	灭火器没有安装保险销或保险销脱落。
		灭火器保险销的铅封(塑料带、线封)应完好无损。	灭火器保险销的铅封(塑料带、线封)损坏或脱落。
	阀或器头	应有间歇喷射机构。	无间歇喷射机构。
		二氧化碳灭火器应有超压保护装置。	无超压保护装置。

7.6.2 推车式灭火器

7.6.2.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 31 的规定。

7.6.2.2 检查方法

7.6.2.2.1 用目测检查推车式灭火器的标志内容和主要部件。

7.6.2.2.2 用钢卷尺测量喷射软管的长度。

表 31

检查项目		技术要求	不合格情况描述
外观检查	标识内容	标识内容中须有：灭火器名称、灭火种类代号、灭火级别、使用温度、驱动气体名称和数量（或压力）、灭火器使用说明（图形或文字）、灭火器制造厂名称等。	标识内容不全。
	外观	符合 GA95 第 5.1、5.2 条规定的报废要求和报废期限的灭火器，必须报废。	符合 GA95 第 5.1、5.2 条规定的报废要求和报废期限。
主要部件	压力指示器	贮压式灭火器须装压力指示器（二氧化碳灭火器除外）。	贮压式灭火器没有安装压力指示器（二氧化碳灭火器除外）。
		灭火器上压力指示器的指针应指示在绿色区域范围内。	压力指示器的指针在红色区域范围内。
		压力指示器 20 时的工作压力值应与该灭火器标志上所标的 20 时的充装压力相同。	压力指示器上的工作压力值与标志上所标的充装压力不一致。
		压力指示器的种类应与该灭火器的种类相符（干粉灭火器所使用的压力指示器的表盘上有“F”字母；水、泡沫灭火器所使用的压力指示器的表盘上有“P”字母；1211 灭火器所使用的压力指示器的表盘上有“Y”字母）。	压力指示器的种类与该灭火器的种类不相符。
	喷射软管	灭火器应配有喷射软管，喷射软管的长度应不小于 4m（不包括软管两端的接头和喷射枪）。	灭火器没有配喷射软管，喷射软管的长度小于 4m。
	保险机构	灭火器应安装保险销。	灭火器没有安装保险销或保险销脱落。
		灭火器保险销的铅封（塑料带封）应完好无损。	灭火器保险销的铅封（塑料带封）损坏或脱落。
	喷射枪	在喷射软管前端，应装有可间歇喷射的喷射枪（推车式二氧化碳灭火器除外）。	没有装可间歇喷射的喷射枪。
		喷射枪应具有能保证灭火器在行走时不脱落的夹持装置。	没有喷射枪的夹持装置，或夹持装置失效。
		旋转式开启的喷射枪的枪体上应有指示开启方法的永久性标记。	没有指示开启方法的永久性标记。
	行驶机构	行驶机构应有足够的通过性能，在推（拉）过程中，灭火器整体的最低位置（除轮子外）与地面之间的间距不小于 100mm。	灭火器整体的最低位置（除轮子外）与地面之间的间距小于 100mm。
	器头	二氧化碳灭火器应有超压保护装置。	无超压保护装置。

7.6.2.3 检验器具

- 钢卷尺：最小分辨率为 1mm，量程不小于 4m；
- 钢直尺：最小分辨率为 1mm，量程不小于 100mm。

7.6.3 简易式灭火器

7.6.3.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 32 的规定。

表 32

检查项目		技术要求	不合格情况描述
外观检查	标志内容	标志内容中须有：灭火器名称、灭火对象或种类、使用方法（用文字或图形说明）、使用温度、出厂年月、保质期、灭火器制造厂名称等。	标志内容不全。
		必须有“灭火器一经开启，不得重复使用、充装”的警示性文字说明。	没有警示性文字说明。
	筒体外观	灭火器的筒体表面不应有变形、碰伤、划痕等缺陷。	筒体表面有变形、碰伤、划痕等缺陷。
结构检查	压力指示器	凡是装有压力指示器的简易式灭火器，压力指示器的种类应与该灭火器的种类相符（干粉灭火器所使用的压力指示器的表盘上有“F”字母；水、泡沫灭火器所使用的压力指示器的表盘上有“P”字母；1211 灭火器所使用的压力指示器的表盘上有“Y”字母）。	压力指示器的种类与该灭火器的种类不相符。
		灭火器上压力指示器的指针应指示在绿色区域范围内。	压力指示器的指针在红色区域范围内。
		压力指示器上 20 时的工作压力值不应大于 1.0MPa。	压力指示器上的工作压力值大于 1.0MPa。
	筒体外径	简易式灭火器的筒体外径不得超过 75mm。	筒体外径超过 75mm。
	保险机构	凡是有手提把的简易式灭火器应有保险装置（保险销），灭火器的保险装置（保险销）的铅封（塑料带封）应完好无损。	灭火器没有保险装置（保险销）或保险销、铅封（塑料带封）损坏或脱落。
		无手提把的简易式灭火器，其喷射操作部位应有保护盖保护。	喷射操作部位没有保护盖保护。

7.6.3.2 检查方法

7.6.3.2.1 用目测检查简易式灭火器的外观和结构。

7.6.3.2.2 用卡尺测量筒体外径。

7.6.3.3 检验器具

卡尺：最小分辨率不大于 0.1mm，量程不小于 75mm。

7.7 消火栓

7.7.1 室内消火栓

7.7.1.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 33 的规定。

7.7.1.2 检查方法

7.7.1.2.1 检查室内栓外观质量、标志、接口型式、手轮、材料应符合表 33 的规定。

7.7.1.2.2 用螺纹规检查进水口及出水口与固定接口连接部位的螺纹应符合标准规定。

7.7.1.2.3 用手转动手轮，以直观和手感检查阀瓣的开启情况。

7.7.1.3 检验器具

——螺纹塞规；

——螺纹环规。

表 33

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观质量和标志	铸件表面应无结疤、毛刺、裂纹和缩孔等缺陷。	铸件质量不符合标准规定。
	外部漆膜应光滑、平整、色泽一致，无气泡、流痕、皱纹等缺陷，无明显碰、划等现象。	阀体外部漆膜严重破损。
	阀体内表面应涂防锈漆，无严重锈蚀。	阀体内部未涂防锈漆或严重锈蚀。
	应在阀体或阀盖上铸出型号、规格和商标。	标志不全或标志非铸出。
结构和参数	进水口及出水口与固定接口连接部位应为圆柱管螺纹。	进水口及出水口与固定接口连接部位的螺纹非圆柱管螺纹。
	固定接口的型式应为 KN 型。	固定接口的型式非 KN 型。
手轮	手轮轮缘上应明显地铸出表示开关方向的箭头和字样。	手轮开关方向标注错误。
		手轮开关方向未标注或非铸出。
材料	阀座材料不低于黄铜。	无阀座或阀座材料低于黄铜。
	阀杆螺母材料不低于黄铜。	无阀杆螺母或阀杆螺母低于黄铜。
	阀杆材料不低于铅黄铜。	阀杆材料低于铅黄铜。
阀杆升降性能	阀杆升降应平稳、灵活，不得有卡阻和松动现象。	不借助工具室内栓无法开启。
		将手轮开启至最大位置，阀瓣脱落。

7.7.2 室外消火栓

7.7.2.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 34 的规定。

7.7.2.2 检查方法

目测检查室外消火栓所配置的外螺纹固定接口和吸水管接口的本体材质应符合表 34 的规定。

表 34

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观质量和标志	铸件表面应无结疤、毛刺、裂纹和缩孔等缺陷。	铸件质量不符合标准规定。
	外部漆膜应光滑、平整、色泽一致，无气泡、流痕、皱纹等缺陷，无明显碰、划等现象。	阀体外部漆膜严重破损。
	阀体内表面应涂防锈漆。	阀体内部未涂防锈漆或严重锈蚀。
	应在阀体或阀盖上铸出型号、规格和商标。	标志不全或标志非铸出。
消防接口	外螺纹固定接口和吸水管接口的本体材料应由铜质材料制造。	接口本体非铜质材料。
排放余水装置	室外消火栓应有自动排放余水装置。	无自动排放余水装置。
	室外消火栓的阀门处于最大开启位置时排放余水装置不应有渗漏现象。	有渗漏现象。

7.7.3 消防水泵接合器

7.7.3.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 35 的规定。

表 35

检查项目	技术要求	不合格情况
外观质量和标志	铸件表面应无结疤、毛刺、裂纹和缩孔等缺陷。	铸件质量不符合标准规定。
	外部漆膜应光滑、平整、色泽一致，无气泡、流痕、皱纹等缺陷，无明显碰、划等现象。	阀体外部漆膜严重破损。
	阀体内表面应涂防锈漆。	阀体内部未涂防锈漆或严重锈蚀。
	应在阀体或阀盖上铸出型号、规格和商标。	标志不全或标志非铸出。
消防接口	外螺纹固定接口的本体材料应由铜质材料制造。	接口本体非铜质材料。
基本功能	消防水泵接合器应具有安全排放、止回、截断等功能。	无安全排放、止回、截断等功能。

7.7.3.2 检查方法

目测检查消防水泵接合器所配置的外螺纹固定接口的本体材质应符合表 35 的规定。

7.7.4 消火栓箱

7.7.4.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 36 的规定。

7.7.4.2 检查方法

7.7.4.2.1 检查栓箱外观质量、标志、器材的配置、箱门、水带安置应符合表 36 的规定。

7.7.4.2.2 将箱内的室内消火栓、消防水带、消防水枪连接，检查是否牢靠。检查消防水带与接口的连接是否牢靠。

7.7.4.2.3 用锤击碎玻璃或拧下压盖，检查触点是否接通，即消防控制中心是否有信号或消防水泵是否启动；指示灯是否亮。

表 36

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观质量和标志	箱体应端正，不得有歪斜翘曲等现象。各表面应无凹凸不平等加工缺陷及磕碰痕迹。	箱体严重变形或破损。
	箱体内外表面应作防腐处理。	箱体内外表面未作防腐处理。
	栓箱箱门正面应以直观、醒目、匀整的字体标注“消火栓”字样。	栓箱箱门正面未标注“消火栓”字样。
器材的配置	栓箱内消防器材的配置应符合标准 GB 14561 表 1 的规定。	栓箱内消防器材的配置与检验报告不一致。
器材的性能	栓箱内配置的消防器材应符合各产品现场检查的要求。	栓箱内配置的消防器材不符合各产品现场检查的要求。
连接性能	消防水带与接口之间的连接应牢固可靠。	消防水带与接口的连接明显不牢固。
	室内栓与消防水带、消防水带与消防水枪之间通过接口连接应牢固可靠。	室内栓与消防水带、消防水带与消防水枪之间通过接口无法连接。
箱门	栓箱应设置门锁或箱门关紧装置。设置门锁的栓箱，除箱门安装玻璃者以及能被击碎的透明材料外，均应设置箱门紧急开启的手动机构，应保证在没有钥匙的情况下开启灵活、可靠。	栓箱的箱门为全钢型且设置门锁型式，但未设置箱门紧急开启的手动机构。
		栓箱未设置门锁或箱门关紧装置。
	箱门开启应轻便灵活，无卡阻现象。	栓箱为全钢型箱门不借助工具无法开启。
	箱门开启角度不得小于 160°。	箱门开启角度小于 160°。
水带安置	盘卷式栓箱的水带盘从挂臂上取出无卡阻。	盘卷式栓箱不借助工具水带盘无法从挂臂上取出。
	托架式栓箱的水带托架应转动灵活，水带从托架中拉出无卡阻。	托架式栓箱水带从托架中取出有卡阻。
电器设备	控制按钮至少应有一对常开和一对常闭触点。	启动控制按钮消防控制中心无信号或不能启动消防水泵。
	指示灯光应为红色。	无指示灯或指示灯不亮。

7.7.5 消防软管卷盘

7.7.5.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 37 的规定。

7.7.5.2 检查方法

7.7.5.2.1 检查软管卷盘外观质量、软管质量、结构要求应符合表 37 的规定。

7.7.5.2.2 向软管卷盘通水观察各连接部位的密封情况。

7.7.5.2.3 将卷盘旋转轴固定，用手用力拉动软管观察卷盘能否转动。

表 37

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观质量	卷盘表面应进行耐腐蚀处理，漆层应均匀。	卷盘表面严重腐蚀。
软管质量	软管外表应无破损、划伤。	软管外表有严重的破损或划伤。
密封性能	任何部位均不得渗漏。	密封部位有渗漏。
结构要求	卷盘旋转部分应能绕转臂的固定轴向外作水平摆动，摆动角应不小于 90°。	卷盘旋转部分不能绕转臂的固定轴向外作水平摆动，摆动角小于 90°。
	卷盘进口阀的开启和关闭方向应有明显的标志。	卷盘进口阀的开启和关闭方向无明显的标志。
	卷盘进口阀顺时针方向为关闭。	关闭方向为逆时针方向。
转动性能	软管卷盘转动的启动力矩应不大于 20N.m。	卷盘不能转动。

7.8 消防接口

7.8.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 38 的规定。

表 38

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外表面防腐处理	消防接口表面应进行阳极氧化处理或静电喷塑防腐处理。	消防接口表面没有进行规定防腐处理。
抗跌落性能	消防接口作跌落试验后，不得出现断裂现象且能正常操作使用。	跌落试验后出现断裂现象，或不能正常操作使用。
注：消防接口包括内扣式消防接口、卡式消防接口、螺纹式接口。		

7.8.2 检查方法

7.8.2.1 目测检查接口表面防腐处理情况。

7.8.2.2 接口跌落试验：内扣式接口以扣爪垂直朝下的位置、卡式接口和螺纹式接口以接口的轴线呈水平状态，从离地 1.5m ± 0.05m 高处（从接口的最低点算起）自由跌落到混凝土地面上五次。接口坠落五次后检查，检查结果应符合表 38 的规定。

7.8.3 检验器具

钢卷尺：最小分辨率为 1mm，量程不小于 1.5m。

7.9 消防水带

7.9.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 39 的规定。

7.9.2 检查方法

7.9.2.1 水带长度检查：用钢卷尺测量水带长度。

7.9.2.2 用电子秤称量整卷水带（干燥的）质量检查水带单位长度质量，用下式计算：

$$= m/l$$

式中：

——水带单位长度质量，单位为克每米 (g/m)；

m——整卷水带质量，单位为克 (g)；

l——整卷水带长度，单位为米 (m)。

7.9.3 检验仪器

——钢卷尺：最小分辨率为 1mm，量程不小于 40m；

——电子秤：最小分辨率为 10g，量程不小于 30 kg。

表 39

检查项目	技术要求						不合格情况描述
	内径 mm	公称压力 MPa					
		0.8	1.0	1.3	1.6	2.0	
单位长度质量 g/m	25	180			300		消防水带单位长度重量不符合要求。
	40	280			400		
	50	380			500		
	65	480			600		
	80	600			700		
水带长度	消防水带长度不得小于水带标称长度 1m。					水带长度小于水带标称长度 1m 以上。	
注 1：消防水带包括有衬里消防水带、消防湿水带。							
注 2：水带长度和单位长度质量不包括消防接口。							

7.10 消防枪炮

7.10.1 消防水枪

7.10.1.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 40 的规定。

表 40

检查项目	技术要求				不合格情况描述	
结构要求	水枪类型	手柄指示位置功能规定				手柄指示位置的功能不符合规定。
		指向水枪出口	垂直水枪轴线	指向水枪进口	顺时针旋转	
	直流水枪	—	—	—	—	
	直流开关水枪 ^a	开	关	—	—	
	球阀转换式直流喷雾水枪、球阀转换式多用 水枪 ^b	直流	关	喷雾	—	在水枪各功能位置没有规定的限位功能。
	带有弓形手柄的导流式直流喷雾水枪 ^c	关	—	开	—	
直流喷雾水枪、直流开花水枪	—	—	—	关		

表 40 (续)

检查项目	技术要求	不合格情况描述
抗跌落性能	水枪作跌落试验后,不得出现破裂现象且能正常操作使用。	跌落试验后出现破裂现象,或不能正常操作使用。
材料及表面质量	水枪应采用耐腐蚀材料制造、或其材料经防腐蚀处理,使其满足相应使用环境和介质的防腐要求。	未采用耐腐蚀材料制造、或其材料未经防腐蚀处理。
	铸件表面应无结疤、裂纹及孔眼,铝制件表面须作阳极氧化处理。	铸件表面有铸造缺陷,或铝制件表面未作阳极氧化处理。
注:直流喷雾水枪、直流开花水枪,其调节喷雾角和开花角的旋转开关的旋转方向是从水枪的进口看。		
^a 直流开关水枪在“开”、“关”这两个位置应有限位功能。 ^b 球阀转换式直流喷雾水枪、球阀转换式多用水枪在“直流”和“喷雾”位置应有限位功能。 ^c 带有弓形手柄的导流式直流喷雾水枪在“开”、“关”这两个位置应有限位功能。		

7.10.1.2 检查方法

7.10.1.2.1 目测检查消防水枪各操纵机构动作及限位的情况、指示标记、材料及表面质量。

7.10.1.2.2 水枪跌落试验:水枪以喷嘴垂直朝上、喷嘴垂直朝下(旋转开关处于关闭位置)以及水枪轴线处于水平(若有开关时,开关处于水枪水平轴线之下并处于关闭位置)三个位置,从离地 $2.0\text{m} \pm 0.02\text{m}$ 高处(从水枪的最低点算起)自由落到混凝土地面上。水枪于每个位置坠落两次后检查,检查结果应符合表 40 的规定。

7.10.1.3 检验器具

钢卷尺:最小分辨率为 1mm,量程不小于 2m。

7.10.2 消防炮

7.10.2.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 41 的规定。

表 41

检查项目	技术要求	不合格情况描述
材料要求	消防炮应采用耐腐蚀材料制造或其材料经防腐蚀处理,使其满足相应使用环境和介质的防腐要求。	消防炮的材质不能满足相应使用环境和介质的防腐要求。
操纵性能	消防炮的俯仰回转机构、水平回转机构、各控制手柄(轮)应操作灵活。	俯仰回转机构、水平回转机构、各控制手柄(轮)操作不够灵活。
	消防炮的传动机构应安全可靠。	传动机构不够安全可靠。
	消防炮的俯仰回转机构应具有自锁功能或锁紧装置。	俯仰回转机构没有自锁功能或锁紧装置。

7.10.2.2 检查方法

7.10.2.2.1 目测检查消防炮的各相关零部件的材料。

7.10.2.2.2 手动操作检查消防炮各动作机构的情况。

7.11 防火门

7.11.1 木质防火门

7.11.1.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 42 的规定。

表 42

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观	外观应完整,无破损,表面净光,无刨痕、毛刺和锤印;割角、拼缝应严实平整。	外观不完整,有破损,表面未净光,有刨痕、毛刺和锤印;割角、拼缝不严实平整。
	在规定的应有产品标志、质量检验合格标志和型式认可标志。	在规定的无产品标志、质量检验合格标志和型式认可标志。
规格尺寸	外形尺寸应 样品描述中的外形尺寸。	外形尺寸 > 样品描述中的外形尺寸。
	门扇厚度应 样品描述中的门扇厚度。	门扇厚度 < 样品描述中的门扇厚度。
	门框侧壁宽度应 样品描述中的门框侧壁宽度。	门框侧壁宽度 < 样品描述中的门框侧壁宽度。
	玻璃外形尺寸应 样品描述中的玻璃外形尺寸。	玻璃外形尺寸 > 样品描述中的玻璃外形尺寸。
	玻璃厚度应 样品描述中的玻璃厚度。	玻璃厚度 < 样品描述中的玻璃厚度。
门扇结构及填充材料	门扇结构和填充材料的种类及相应参数应与企业送检的相应木质防火门的图纸相符。	门扇结构或填充材料的种类及相应参数与企业送检的相应木质防火门的图纸不相符。
防火闭门器	防火门用闭门器应有经国家指定、认可的检测机构出具的合格检测报告。	防火门用闭门器无国家指定、认可的检测机构出具的合格检测报告。
防火玻璃	对于带玻璃或亮窗的木质防火门要求所用防火玻璃应有国家指定、认可的检测机构出具的合格检测报告,以核准该木质防火门所采用的防火玻璃的耐火极限应符合该木质防火门防火等级的要求。	防火玻璃无国家指定、认可的检测机构出具的合格检测报告,或者出具的防火玻璃的检测报告的耐火极限不符合该木质防火门防火等级的要求。
防火密封条	木质防火门应设置防火密封条,该密封条应平直、无拱起。	木质防火门未设置防火密封条或者密封条不平直、有拱起。
	并有国家认可的检测机构出具的合格检测报告。	无国家认可的检测机构出具的合格检测报告。

7.11.1.2 检查方法

7.11.1.2.1 外观

用目测的方法检查外观表面是否净光或砂磨,是否有刨痕、毛刺和锤痕;割角、拼缝是否严实平整。在规定位置是否有产品标志、质量检验合格标志和型式认可标志。

7.11.1.2.2 规格尺寸

用游标卡尺测量门扇厚度、门框侧壁宽度、玻璃厚度,用卷尺测量外形尺寸、玻璃外形尺寸。

7.11.1.2.3 门扇结构及填充材料

破拆门扇后,用目测的方法检查门扇内部结构及门扇内部所填充的材料类型应与检测报告中的相关内容一致,用游标卡尺测量材料的相应参数。

7.11.1.2.4 耐火五金件

检查木质防火门上所用五金件的检测报告是否是国家认可的检测机构出具的合格检测报告。

7.11.1.2.5 玻璃

检查木质防火门上所用玻璃的耐火等级检测报告是否是国家认可的检测机构出具的合格检测报告。

7.11.1.2.6 密封条

检查木质防火门上的防火密封条的检测报告是否是国家认可的检测机构出具的合格检测报告。

7.11.1.3 检验器具

- 游标卡尺;
- 卷尺;
- 破拆工具。

7.11.2 钢质防火门

7.11.2.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 43 的规定。

7.11.2.2 检查方法

7.11.2.2.1 外观

用目测的方法检查外观是否焊接牢固,焊点分布是否均匀;外表面喷涂是否平整光滑;在规定的位置是否有产品标志、质量检验合格标志和型式认可标志。

7.11.2.2.2 规格尺寸

用游标卡尺测量门扇厚度、门框侧壁宽度、玻璃厚度,用卷尺测量门外形尺寸、玻璃外形尺寸。

7.11.2.2.3 门扇结构及填充材料

破拆门扇后,用目测的方法检查门扇内部结构及门扇内部所填充的材料类型应与检测报告中的相关内容一致,用游标卡尺测量材料的相应参数。

7.11.2.2.4 耐火五金件

检查钢质防火门上所用五金件的检测报告是否是国家认可的检测机构出具的合格检测报告。

7.11.2.2.5 玻璃

检查钢质防火门上所用玻璃的耐火等级检测报告是否是国家认可的检测机构出具的合格检测报告。

7.11.2.2.6 密封条

检查钢质防火门上的防火密封条是否平直、拱起,检测报告是否是国家认可的检测机构出具的合格检测报告

7.11.2.3 检验器具

- 游标卡尺;
- 卷尺;
- 破拆工具。

表 43

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观	应焊接牢固，焊点分布均匀；外表面喷涂平整光滑。	表面上焊接不牢固，焊点分布不均匀；喷涂不平整光滑。
	在规定的应有位置应有产品标志、质量检验合格标志和型式认可标志。	在规定的应有位置无产品标志、质量检验合格标志和型式认可标志。
规格尺寸	外形尺寸 应 样品描述中的外形尺寸。	外形尺寸 样品描述中的外形尺寸。
	门扇厚度 应 样品描述中的门扇厚度。	门扇厚度 样品描述中的门扇厚度。
	门框侧壁宽度 应 样品描述中的门框侧壁宽度。	门框侧壁宽度 样品描述中的门框侧壁宽度。
	玻璃外形尺寸 应 样品描述中的玻璃外形尺寸。	玻璃外形尺寸 样品描述中的玻璃外形尺寸。
	玻璃厚度 应 样品描述中的玻璃厚度。	玻璃厚度 样品描述中的玻璃厚度。
门扇结构及填充材料	门扇结构和填充材料的种类及相应参数应与企业送检的相应钢质防火门的图纸相符。	门扇结构或填充材料的种类及相应参数与企业送检的相应钢质防火门的图纸不相符。
防火闭门器	防火门用闭门器应有经国家指定、认可的检测机构出具的合格检测报告。	防火门闭门器无国家指定、认可的检测机构出具的合格检测报告。
防火玻璃	对于带玻璃或亮窗的钢质防火门要求所用防火玻璃应有国家指定、认可的检测机构出具的合格检测报告，以核准该钢质防火门所采用的防火玻璃的耐火极限是否符合该钢质防火门防火等级的要求。	防火玻璃无国家指定、认可的检测机构出具的合格检测报告，或者出具的防火玻璃的检测报告的耐火极限不符合该钢质防火门防火等级的要求。
防火密封条	钢质防火门应设置防火密封条，该密封条应平直、无拱起。	钢质防火门未设置防火密封条或者密封条不平直、拱起。
	有国家指定、认可的检测机构出具的合格检测报告。	无经国家指定、认可的检测机构出具的合格报告。

7.11.3 闭门器

7.11.3.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 44 的规定。

7.11.3.2 检查方法

7.11.3.2.1 外观

用目测的方法检查外形是否完整、图案是否清晰。涂层是否均匀、牢固，有无流挂、堆漆、露底、起泡等缺陷。镀层是否致密、均匀，表面是否有明显色差及露底、泛黄、烧焦等缺陷。在规定的应有位置是否有产品标志、质量检验合格标志。

7.11.3.2.2 规格尺寸

用游标卡尺、钢卷尺测量外形尺寸。

7.11.3.2.3 常温下的运转性能

目测和手感。

表 44

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观	外形完整、涂层均匀、牢固，不得有流挂、堆漆、露底、起泡等缺陷。	外形不完整、涂层不均匀、疏松，有流挂、堆漆、露底、起泡等缺陷。
	在规定的位置应有产品标识、质量检验合格标志。	在规定的位置无产品标识、质量检验合格标志。
规格尺寸	外形尺寸与样品描述尺寸一致。	外形尺寸与检验样品描述尺寸不同。
常温下的运转性能	使用时运转应平稳、灵活。其贮油部件不应有渗漏油现象。	使用时运转有跳动、卡滞现象。其贮油部件有渗漏油现象。

7.12 抢险救援器材

7.12.1 消防梯

7.12.1.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 45 的规定。

表 45

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外形尺寸	工作状态外形尺寸不得超出 GA137 规定的允许偏差。	工作状态外形尺寸超出允许偏差。
	存放状态外形尺寸不得超出 GA137 规定的允许偏差。	存放状态外形尺寸超出允许偏差。
质量	不得超出 GA137 规定的允许质量。	超出 GA137 规定的允许质量。
整梯要求	梯蹬与侧板不得松动、加楔，金属梯应有防滑措施。	梯蹬与侧板松动、加楔，金属梯无防滑措施。
	紧固件应垂直旋紧，不应有突出的钉头锋口和毛刺等缺陷。	紧固件松动，有突出的钉头锋口和毛刺等缺陷。
	外表应光滑无毛刺，表面应涂有不导电的涂料保护，竹、木表面呈桔黄色，金属零件镀锌或镀铬，或涂刷黑色磁漆。	外表有毛刺，表面未涂有不导电的涂料保护，金属零件未镀锌、镀铬或涂刷黑色磁漆。
	展开和缩合应灵活可靠，不应有卡阻现象，限位装置应可靠。	展开和缩合不灵活有卡阻现象，无限位装置。
	大于等于 12m 的消防梯应装有支撑杆，应牢靠固定在最下面的梯节上。	大于等于 12m 的消防梯在最下面的梯节上未装有支撑杆。

7.12.1.2 检查方法

7.12.1.2.1 用钢卷尺和衡器进行基本参数测量。

7.12.1.2.2 用目测和徒手操纵的方法进行整梯要求检查。

7.12.1.3 检验器具

——钢卷尺：最小分辨率为 1mm，量程不小于 20m；

——衡器：最小分辨率为 0.5 Kg，量程不小于 100 Kg。

7.12.2 消防过滤式自救呼吸器

7.12.2.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 46 的规定。

表 46

检查项目	技术要求	不合格情况描述
结构	消防过滤式自救呼吸器应由防护头罩、过滤装置和面罩组成。	部件不全。
	防护头罩应采用具有反光特性的材料制成或设置环绕头部一周的反光标志。	防护头罩未采用具有反光特性的材料或未设置环绕头部一周的反光标志。
	过滤装置和防护头罩间的连接应牢固可靠。	过滤装置和防护头罩间的连接不够牢固可靠。
	呼吸器的密封一经打开,应不能恢复原样。	呼吸器的密封打开后,可以恢复原样。
标志内容	应有生产日期和有效期,有效期为 3 年。	没有生产日期或有效期,有效期不是 3 年。
滤毒罐填充情况	用手摇动滤毒罐,不应听到有松动的声响。	用手摇动滤毒罐,可以听到有松动的声响。
注:必要时,可破坏呼吸器的密封包装,但该样品不得再使用。		

7.12.2.2 检查方法

7.12.2.2.1 目测检查消防过滤式自救呼吸器的部件组成、防护头罩的反光特性、标志内容。

7.12.2.2.2 用手摇动滤毒罐,不应听到有松动的声响。检查过滤装置和防护头罩间的连接情况。

7.12.2.2.3 拆开呼吸器的密封包装,展开后应不能恢复原状。

7.13 建筑防火构配件

7.13.1 防火阀

7.13.1.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 47 的规定。

表 47

检查项目	技术要求	不合格情况描述
关闭可靠性	10 次关闭操作中,防火阀应能从开启位置灵活可靠地关闭,各零部件应无明显变形、磨损及其它影响其密封性能的损伤。	10 次关闭操作中,防火阀不能从开启位置灵活可靠地关闭。
		零部件有明显变形、磨损及其它影响其密封性能的损伤。
火灾时关闭可靠性	温感器动作后,防火阀应自动、可靠关闭。	防火阀不能自动关闭时。
		叶片之间或叶片与挡片之间的缝隙大于 2mm。

7.13.1.2 检查方法

7.13.1.2.1 关闭可靠性

操纵防火阀的执行机构,使防火阀关闭。如此反复操作共 10 次。对于具有几种不同启闭方式的防火阀,每种启闭方式均应进行 10 次操作。

7.13.1.2.2 火灾时关闭可靠性

使防火阀处于开启位置,利用酒精灯或其它火源使防火阀温度熔断器熔断,防火阀关闭。用塞尺测

量叶片之间或叶片与挡片之间的缝隙。

7.13.1.3 检验器具

- 电源(DC24V 或 AC220V)；
- 酒精灯或其它火源；
- 塞尺。

7.13.2 排烟防火阀

7.13.2.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 48 的规定。

表 48

检查项目	技术要求	不合格情况描述
关闭可靠性	10 次关闭操作中,排烟防火阀应能从开启位置灵活可靠地关闭,各零部件应无明显变形、磨损及其它影响其密封性能的损伤。	10 次关闭操作中,排烟防火阀不能从开启位置灵活可靠地关闭。
		部件有明显变形、磨损及其它影响其密封性能的损伤。
火灾时关闭可靠性	温感器动作后,排烟防火阀应自动、可靠关闭。	排烟防火阀不能自动关闭时。
		叶片之间或叶片与挡片之间的缝隙大于 2mm。

7.13.2.2 检查方法

7.13.2.2.1 关闭可靠性

操纵排烟防火阀的执行机构,使排烟防火阀关闭。如此反复操作共 10 次。对于具有几种不同启闭方式的排烟防火阀,每种启闭方式均应进行 10 次操作。

7.13.2.2.2 火灾时关闭可靠性

使排烟防火阀处于开启位置,利用酒精灯或其它火源使排烟防火阀温度熔断器熔断,排烟防火阀关闭。用塞尺测量叶片之间或叶片与挡片之间的缝隙。

7.13.2.3 检验器具

- 电源(DC24V 或 AC220V)；
- 酒精灯或其它火源；
- 塞尺。

7.13.3 排烟阀

7.13.3.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 49 的规定。

7.13.3.2 检查方法

7.13.3.2.1 开启可靠性

使排烟阀处于关闭状态。电动和手动开启排烟阀各 10 次。

7.13.3.2.2 手动操作性能

手动操纵排烟阀,观察其手动操作装置是否灵活、可靠。

使排烟阀处于关闭状态。将测力计连接在排烟阀的操作拉绳上,测量开启排烟阀的拉力,开启速度以能读出测力计刻度为原则。

7.13.3.2.3 电动操作性能

使排烟阀处于关闭状态与 DC24V 电源相接,接通电源,观察排烟阀的开启状态。

7.13.3.2.4 开启信号输出功能

使排烟阀开启，使用万用表测量开启信号。

7.13.3.3 检验器具

- 电源(DC24V)；
- 测力计；
- 万用表。

表 49

检查项目	技术要求	不合格情况描述
开启可靠性	经 10 次开启试验后，电动与手动操作排烟阀，排烟阀均立即开启。	经 10 次开启试验后，电动与手动操作排烟阀，排烟阀不能立即开启。
手动操作性能	排烟阀手动操作应方便、灵活、可靠。且手动开启操作力不应大于 100N。	排烟阀手动操作不方便、灵活、可靠。 手动开启操作力大于 100N。
电动操作性能	排烟阀在额定工作电压下应灵活、可靠地开启。	排烟阀不能灵活、可靠地开启。
开启信号输出功能	排烟阀应具有开启信号输出功能。	排烟阀无开启信号输出功能。

7.13.4 消防应急灯具

7.13.4.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 50 的规定。

7.13.4.2 检查方法

7.13.4.2.1 主要部件检查

- a) 对照检验报告检查消防应急灯具所使用的电池的制造厂、型号和容量；
- b) 对照检验报告检查消防应急灯具的外壳材料；
- c) 对照检验报告检查消防应急标志灯的图形标志；
- d) 对照检验报告检查消防应急灯具的状态指示灯。

7.13.4.2.2 基本功能

- a) 接通消防应急灯具的主电源，使其处于主电工作状态。切断试样的主电源，观察试样应急转换情况，并检查有无影响应急功能的开关。
- b) 再次接通消防应急灯具的主电源，观察其是否能自动恢复到主电工作状态。

7.13.4.2.3 放电试验

使充电 24h 后的消防应急灯具处于应急状态，记录放电时间，用直流电压表测量在过放电保护启动瞬间电池（组）两端电压，与额定电压比较。

7.13.4.3 检验器具

- 计时装置：测量范围为 0min ~ 120min；
- 直流电压表：测量范围为 0V ~ 220V。

表 50

检查项目	技术要求	不合格情况描述
主要部件检查	消防应急灯具使用的电池的制造厂、型号和容量等应与国家级检验机构出具的检验报告所描述的一致。	使用的电池与国家级检验机构出具的检验报告所描述的不一致。
	消防应急灯具的外壳材料应与国家级检验机构出具的检验报告所描述的一致。	外壳材料由改变。
	消防应急标志灯的图形标志应与国家级检验机构出具的检验报告所描述的一致。	图形标志与国家级检验机构出具的检验报告所描述的不一致。
	自带电源型和子母电源型消防应急灯具应设主电、充电、故障状态指示灯，主电状态用绿色，充电状态用红色，故障状态用黄色。集中电源型消防应急灯具的应急电源应设主电、充电、故障和应急状态指示灯，主电状态用绿色，故障状态用黄色，充电和应急状态用红色。	未设置相应功能和颜色的状态指示灯。
基本功能	消防应急灯具在主电源切断时应能在 5s 内转入应急状态，主电源恢复后，应自动恢复到主电工作状态；并不应设影响应急功能的开关。	主电源切断 5s 内未转入应急状态； 主电源恢复后，不能自动恢复到主电工作状态； 设置了影响应急功能的开关。
放电试验	未投入使用和投入使用 3 个月内的消防应急灯具的应急工作时间应不小于 90min；投入使用 3 个月后应不小于 30min。	应急工作时间小于 90min； 投入使用 3 个月后的应急工作时间小于 30min。
	消防应急灯具应有过放电保护，电池放电终止电压应不小于额定电压的 80%；集中电源型消防应急灯具应急电源的电池放电终止电压应不小于额定电压的 90%。	无过放电保护； 电池放电终止电压小于额定电压的 80%； 集中电源型消防应急灯具应急电源的电池放电终止电压小于额定电压的 90%。

7.13.5 消防安全标志

7.13.5.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 51 的规定。

7.13.5.2 检查方法

7.13.5.2.1 外观

用目测和钢直尺（最小分度值不大于 1mm）检查外观。

7.13.5.2.2 亮度

调节环境亮度至消防安全标志规定的亮度值，持续 15min 后，调节环境亮度低于 200lx，保持该亮度至消防安全标志标称的发光时间后，消防安全标志应可见。

7.13.5.3 检验器具

钢直尺：最小分度值不大于 1mm。

表 51

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观	正方形标志边长、长方形标志短边长、圆环标志内径尺寸、三角形标志内边尺寸应满足 GB 13495 的要求。	正方形标志边长、长方形标志短边长、圆环标志内径尺寸、三角形标志内边尺寸不满足相应要求。
	标志所用安全色应满足 GB13495 相应要求。	标志所用安全色不满足相应要求。
	标志文字辅助标志、方向辅助标志应满足 GB13495 相应要求。	标志文字辅助标志、方向辅助标志不满足相应要求。
	标志中应有图形符号。	标志中无图形符号。
	方向辅助标志所指示位置应与实际位置一致。	方向辅助标志所指示位置与实际位置不一致。
亮度	当环境亮度低于 200lx，达到标志标称发光时间后，标志应可见。	不可见。

7.14 防火阻燃材料

7.14.1 饰面型防火涂料

7.14.1.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 52 的规定。

表 52

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观	涂层表面无开裂、脱粉现象。	涂层表面开裂、脱粉。
涂层厚度，mm	0.5	< 0.5
泡层高度，mm	10	< 10

7.14.1.2 检查方法

7.14.1.2.1 外观

- a) 目测涂层表面有无裂纹。
- b) 用黑色平绒布轻擦涂层表面 5 次，观察黑色平绒布是否变色。

7.14.1.2.2 涂层厚度

在施工现场，随机在工程上抽取已涂刷涂料的试件 1 块。选 3 个测点用精度为 0.02mm 的游标卡尺测量试件涂刷涂料后和涂刷前的厚度，以下式计算单点涂层厚度：

$$= 1 - 2$$

式中：

- 1——试件（含涂层厚度）厚度，单位为 mm；
- 2——刮去涂层的基材厚度，单位为 mm；
- 涂层厚度，单位为 mm。

涂层厚度为 3 个测点涂层厚度的平均值。

7.14.1.2.3 泡层高度

在施工现场，随机在工程上抽取已涂刷涂料的试件 3 块，其尺寸均不小于 150 mm 150 mm。将试件放在试验支架上，涂刷防火涂料的一面向下。点燃酒精灯，酒精灯外焰应完全接触涂刷涂料的一面，供火时间不低于 20min。停止供火后，用精度为 0.02mm 的游标卡尺测量泡层高度，结果以 3 个测试值的平均值表示。

7.14.1.3 检验器具

- 游标卡尺；
- 酒精灯；
- 试验支架。

7.14.2 厚型钢结构防火涂料、预应力混凝土楼板防火涂料

7.14.2.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 53 的规定。

表 53

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观	涂层无开裂、脱落。	涂层开裂、脱落。
厚度	不低于设计厚度。	低于设计厚度。
在容器中的状态	呈均匀粉末，无结块。	颗粒大小不均匀、有结块。

7.14.2.2 检查方法

7.14.2.2.1 外观

目测涂层有无开裂、脱落。

7.14.2.2.2 厚度

选取至少 5 个不同的涂层部位，用测厚仪分别测量其厚度。涂层厚度为测点厚度的平均值。

7.14.2.2.3 在容器中的状态

用搅拌机搅拌容器内的试样或按规定的比例调配多组分涂料的试样，观察涂料是否均匀、无结块。

7.14.2.3 检验器具

- 刀片；
- 测厚仪。

7.14.3 薄型（膨胀型）钢结构防火涂料

7.14.3.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 54 的规定。

表 54

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观	涂层无开裂、脱落、脱粉。	涂层开裂、脱落、脱粉。
厚度	不低于设计厚度。	低于设计厚度。
在容器中的状态	经搅拌后呈均匀液态或稠厚流体状态，无结块。	搅拌后有结块。
膨胀倍数 K	5	< 5

7.14.3.2 检查方法

7.14.3.2.1 外观

- a) 目测涂层有无开裂、脱落；
b) 用黑色平绒布轻擦涂层表面 5 次，观察平绒布是否变色。

7.15.3.2.2 厚度

选取至少 5 个不同的涂层部位，用测厚仪分别测量其厚度。涂层厚度为测点厚度的平均值。

7.14.3.2.3 在容器中的状态

用搅拌器搅拌容器内的试样或按规定的比例调配多组分涂料的试样，观察涂料是否均匀、有无结块。

7.14.3.2.4 膨胀倍数

在已施工涂料的构件上，随机选取 3 个不同的涂层部位，分别用磁性测厚仪测量其厚度 δ_1 ，然后点燃专用燃气喷枪分别对准选定的三个位置，喷灯外焰应充分接触涂层，供火时间不低于 15 分钟。停止供火后观察涂层是否膨胀发泡，用游标卡尺测量其发泡层厚度 δ_2 。膨胀倍数按以下公式求得，结果以三个测试值的平均值表示。

$$K = \frac{\delta_2}{\delta_1}$$

式中：

K——膨胀倍数

δ_1 ——试验前涂层厚度，单位为mm；

δ_2 ——试验后涂料发泡层厚度，单位为mm。

7.14.3.3 检验器具

- 游标卡尺；
- 刀片；
- 磁性测厚仪；
- 专用燃气喷枪。

7.14.4 超薄型钢结构防火涂料

7.14.4.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 55 的规定。

表 55

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观	涂层无开裂、脱落、脱粉。	涂层开裂、脱落、脱粉。
厚度	不低于设计厚度。	低于设计厚度。
在容器中的状态	经搅拌后呈均匀细腻状态、无结块。	经搅拌后有结块。
膨胀倍数 K	10	< 10

7.14.4.2 检查方法

7.14.4.2.1 外观

- a) 目测涂层有无开裂、脱落。
b) 用黑色平绒布轻擦涂层表面 5 次，观察平绒布是否变色。

7.14.4.2.2 厚度

选取至少 5 个不同的涂层部位，用磁性测厚仪分别测量其厚度。涂层厚度为测点厚度的平均值。

7.14.4.2.3 在容器中的状态

用搅拌器搅拌容器内的试样或按规定的比例调配多组分涂料的试样,观察涂料是否均匀、有无结块。

7.14.4.2.4 膨胀倍数

在已施工涂料的构件上,随机选取 3 个不同的涂层部位,用磁性测厚仪测量其厚度₁,然后点燃枪式专用燃气喷枪分别对准选定的三个位置,喷灯外焰应充分接触涂层,供火时间不低于 15 分钟。停止供火后用游标卡尺测量其发泡层厚度₂。膨胀倍数按以下公式求得,结果以三个测试值的平均值表示。

$$K = \frac{\delta_2}{\delta_1}$$

式中:

K——膨胀倍数

₁——试验前涂层厚度,单位为mm;

₂——试验后涂料发泡层厚度,单位为mm。

7.14.4.3 检验器具

——游标卡尺;

——刀片;

——磁性测厚仪;

——专用燃气喷枪。

7.14.5 电缆防火涂料

7.14.5.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 56 的规定。

表 56

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观	涂层表面无脱粉现象。	涂层表面有脱粉现象。
裂纹	涂层表面无裂纹。	涂层表面有裂纹。
涂层厚度, mm	0.8	< 0.8
膨胀倍数 K	10	< 10

7.14.5.2 检查方法

7.14.5.2.1 外观

用黑色平绒布轻擦涂层表面 5 次,观察黑色平绒布是否变色。

7.14.5.2.2 裂纹

目测涂层表面有无裂纹。

7.14.5.2.3 涂层厚度

在施工现场,用刀片在已涂刷电缆防火涂料的电缆上随机选取 3 个位置轻轻剥取涂层 3 块,用精度为 0.02mm 的游标卡尺分别测其厚度,涂层厚度为 3 个测量厚度的平均值。

7.14.5.2.4 膨胀倍数

在施工现场,用刀片在已涂刷电缆防火涂料的电缆上随机轻轻剥取涂层三块,其尺寸不小于 10 mm × 10 mm,分别用精度为 0.02mm 的游标卡尺测量其厚度₁。将涂层放在试验支架的金属网上,点燃酒精灯,酒精灯外焰应充分接触涂层,供火时间不低于 20min。停止供火后,分别用游标卡尺测量其相应发泡层的厚度₂。膨胀倍数按以下公式求得,结果以三个测试值的平均值表示。

$$K = \frac{\delta_2}{\delta_1}$$

式中：

K——膨胀倍数

d_1 ——试验前涂层厚度，单位为mm；

d_2 ——试验后涂料发泡层厚度，单位为mm。

涂料的膨胀倍数为 3 个试样膨胀倍数的平均值。

7.14.5.3 检验器具

- 刀片；
- 游标卡尺；
- 酒精灯；
- 试验支架；
- 金属网。

7.14.6 无机防火堵料

7.14.6.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 57 的规定。

表 57

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观	均匀粉末固体，无结块。	有结块。
裂缝	施工后不应产生贯穿性裂缝；产生的非贯穿性裂缝宽度应 ≤ 1 mm。	施工后产生贯穿性裂缝；产生的非贯穿性裂缝宽度 > 1 mm。

7.14.6.2 检查方法

7.14.6.2.1 外观

采用目测与手触摸结合的方法进行。

7.14.6.2.2 裂缝

采用目测的方法观察已施工样品表面是否有贯穿性裂缝产生。用塞尺和精度为 0.02mm 的游标卡尺测量非贯穿性裂缝宽度，测量结果取其最大值。

7.14.6.3 检验器具

- 塞尺；
- 游标卡尺。

7.14.7 有机防火堵料

7.14.7.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 58 的规定。

表 58

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观质量	塑性固体、具有一定柔韧性。	没有柔韧性（5 时）。

7.14.7.2 检查方法

采用目测与手触摸结合的方法进行。

7.14.8 阻火包

7.14.8.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 59 的规定。

表 59

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观	包体完整，无破损。	有破损。
抗跌落性	5m 高处自由落下到混凝土水平地面上，包体无破损。	有破损。

7.14.8.2 检查方法

7.14.8.2.1 外观

采用目测的方法进行。

7.14.8.2.2 抗跌落性

分别将 3 个完整的阻火包从 5m 高处自由落下到混凝土水平地面上，观察包体是否破损，至少 2 个包体无破损。

7.14.9 阻火圈

7.14.9.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 60 的规定。

表 60

检查项目	技术要求	不合格情况描述
壳体	明装的阻火圈壳体应由金属材料制作，并加覆盖层进行防腐处理（不锈钢除外）。不允许壳体表面出现可见锈迹和锈点，覆盖层开裂、剥落或脱皮等外观缺陷。	壳体表面出现锈迹和锈点，覆盖层开裂、剥落或脱皮。
阻燃膨胀芯材膨胀性	膨胀发泡。	不膨胀发泡。

7.14.9.2 检查方法

7.14.9.2.1 壳体

采用目测方法进行。

7.14.9.2.2 阻燃膨胀芯材膨胀性

从阻火圈中取出干燥的膨胀芯材，将试件放在试验支架上，点燃酒精灯，酒精灯外焰应完全接触芯材，供火时间不低于 30min。停止供火后目测受火后是否膨胀发泡。

7.14.9.3 检验器具

- 酒精灯；
- 试验支架。

7.14.10 水基型阻燃剂

7.14.10.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 61 的规定。

7.14.10.2 检查方法

7.14.10.2.1 阻燃性能

7.14.10.2.1.1 织物用阻燃剂：将涤棉布浸于阻燃剂中，浸透后自然凉干，将其裁剪为 20mm × 200mm 的试样，共 3 条。用夹子夹住试样的一端，施加长度为 20mm ± 5mm 的火焰 10s，离火后观察是否至少有 2 条试样上的火焰能在 5s 以内自熄。

表 61

检查项目	技术指标	不合格情况描述
阻燃性能	织物试样：离火后每个试样上的火焰均能在 5s 以内自熄。	离火后，5s 内不能自熄。
	木材试样：离火后每个试样上的火焰均能在 30s 以内自熄。	离火后，30s 内不能自熄。

7.14.10.2.1.2 木材用阻燃剂：将 3mm 厚的松木在阻燃剂中浸泡 30min 后自然凉干，将浸渍后的木材制成 10mm × 200mm × 5mm 的试样，共 3 根。用夹子夹住试样的一端，施加长度为 25mm ± 5mm 的火焰 60s，离火后观察是否至少有 2 根试样上的火焰能在 30s 以内自熄。

7.14.10.2.1.3 经阻燃处理后的织物：现场从不同部位取三个 20mm × 200mm 的试样，用夹子夹住试样的一端，施加长度为 30mm ± 5mm 的火焰 30s，离火后观察是否至少有 2 条试样上的火焰能在 10s 以内自熄。

7.14.10.2.1.4 经阻燃处理后的木材：现场取三块 3mm × 10mm × 200mm 的试样，用夹子夹住试样的一端，施加长度为 30mm ± 5mm 的火焰 60s，离火后观察是否至少有 2 根试样上的火焰能在 30s 以内自熄。

7.14.10.3 检验器具

——钢直尺；

——秒表：测量范围为 0s ~ 100s。

7.14.11 防火玻璃

7.14.11.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 62 的规定。

表 62

检验项目	技术要求	不合格情况描述
厚度和构造	复合防火玻璃：与型式检验报告中的样品厚度相比，偏差 ± 1.5mm。玻璃和防火胶的厚度、层数应与型式检验报告一致。	与型式检验报告中的样品厚度相比，偏差 > ± 1.5mm。玻璃和防火胶的厚度、层数与型式检验报告不一致。
	单片防火玻璃：与型式检验报告中的样品厚度相比，偏差 ± 1.5mm。	与型式检验报告中的样品厚度相比，偏差 > ± 1.5mm。

7.14.11.2 检查方法

7.14.11.2.1 厚度和构造

用精度为 0.02mm 的游标卡尺测量防火玻璃的厚度；构造采用目测方式进行。

7.14.11.3 检验器具

游标卡尺。

7.14.12 电缆用阻燃包带

7.14.12.1 检查项目、技术要求和不合格情况按表 63 的规定。

7.14.12.2 检查方法

7.14.12.2.1 外观

外观用目视检查，观察表面是否平整，有无分层、鼓泡、凹凸等现象。其目测结果均应满足表 63 的要求。

表 63

检查项目	技术要求	不合格情况描述
外观质量	表面平整，不应有分层、鼓泡、凹凸。	不满足技术要求。
阻燃性能	离火后每个试样上的火焰均能在 10s 以内自熄。	离火后，10s 内不能自熄。

7.14.12.2.2 阻燃性能

在施工现场，用刀片在已绕包电缆用阻燃包带的电缆上随机轻轻剥取包带一块，长度为 100mm（注：在剥取包带的过程中不能损伤电缆）。用夹子夹住试样的一端，施加长度为 $20\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 的火焰 10s，离火后观察试样上的火焰是否能在 10s 以内自熄。

7.14.12.3 检验器具

- 刀片；
- 钢直尺。

8 判定规则

8.1 市场准入检查判定规则

检查结果出现第 5 章表 1 中任一不合格情况时，判定该产品为不合格。

8.2 产品一致性检查判定规则

检查结果出现第 6 章表 2 中任一不合格情况时，判定该产品为不合格。

8.3 现场产品性能检测判定规则

每种产品现场检测结果出现对应于第 7 章规定的该种产品任一不合格情况时，判定该产品为不合格。

附录 A

(资料性附录)

消防产品监督检查抽样单格式

消防产品监督检查抽样单

编号：

被抽样单位名称		法定代表人	
地址、邮编		联系电话	
样品名称		规格型号	
生产、维修日期		注册商标	
进货或使用日期		证书编号	
抽样日期		抽样方式	
抽样地点		抽样基数	
样品数量		合格证	
生产 单位	名称	法定代表人	
	地址	联系电话	
被抽样单位 负责人签字		抽样部门	
抽样人员 签字		(盖章)	

共四联（被抽样单位、抽样单位、承检机构和生产单位各一联）

图 A

附录 B

(资料性附录)

消防产品监督检查记录格式

消防产品监督检查记录格式见图 B.1 ~ 图 B.2。

编号：

消防产品监督检查记录

检查类型： 监督检查 专项整治 举报调查 其他

监督检查部门： _____

监督检查人员： _____、 _____、 _____

监督检查时间： _____年____月____日

被检查单位：

名称： _____

地址： _____

法定代表人姓名： _____

联系电话： _____

检查场所： _____

被检查单位

主管人员签名： _____ 年____月____日

(此记录交监督检查部门存档)

图 B.1

监 督 检 查 内 容 和 记 录	
消防产品符合市场准入制度情况	
消防产品一致性检查情况	
消防产品淘汰、失效、报废、假冒伪劣情况	
消防产品性能现场检测判定情况	
备 注	

图 B.2

附录 C

(资料性附录)

消防产品现场检查判定报告格式

消防产品现场检查判定报告格式见图 C.1 ~ 图 C.3。

编号：_____

消防产品现场检查判定报告

受检单位：_____

生产单位：_____

产品名称：_____

（此处印制监督检查部门名称）

图 C.1

消防产品现场检查判定报告

编号 _____

共 页 第 页

被检查单位名称		法定 代表人	
检查地点 (场所)		检 查 时 间	
产品名称		规格型号	
证书编号		注册商标	
生产单位		生产日期 或批号	
销售单位		销售日期	
安装单位		验收日期	
维修单位		维修日期	
样品数量		抽样基数	
判定依据			
现场 检 查 判 定 结 论	监督检查部门 签 发 人： (监督检查部门盖章) 签发日期： 年 月 日		
备 注	附产品照片__张。		

图 C.2

现场检查项目汇总表			
编号 _____		共 页 第 页	
序号	检查项目	不合格情况记录	结果判定
1	市场准入检查	产品认证	
		型式认可	
		强检报告	
		标 志	
		淘汰失效	
		假冒伪劣	
2	产品一致性检查	外 观	
		标 识	
		结构部件	
		材 料	
		性能参数	
3	现场产品性能检测		
监督检查 人员签字		年 月 日	

图 C.3

附录 D

(资料性附录)

消防产品现场检测器具清单

消防产品现场检测器具见表 D。

表 D

序号	器具名称	技术指标
1	加烟器	能够向点型感烟火灾探测器施加试验烟或气溶胶。试验烟可由蚊香、棉绳、香烟等材料阴燃产生。
2	热风机	能产生使点型感温火灾探测器报警的热气流。点型感温火灾探测器的动作温度一般在 54 ~ 78 范围内, 进行试验时, 气流温度应大于 80 。
3	光源	打火机或蜡烛, 火焰高度 4cm 左右。
4	秒表	
5	滤光片	减光值分别为 0.9dB 和 10.0dB 各一片。
6	试验气体	甲烷的浓度为 50%LEL ; 丙烷的浓度为 50%LEL ; 氢气的浓度为 50%LEL ; 一氧化碳的浓度为 500×10^{-6} (体积分数)。
7	声级计	测量范围为 0dB ~ 120dB (A 计权)。
8	照度计	测量范围为 1x ~ 500lx。
9	螺丝刀	
10	工具锯	
11	游标卡尺	最小分辨率: 0.1mm; 量程不小于 75mm。
12	稳压电源	24V 直流电源、220V 交流电源。
13	万用表	
14	超声波流量计	D: 15mm ~ 150mm; 精度: 2.5%。
15	钢卷尺	最小分辨率: 1mm; 量程不小于 40m。
16	钢直尺	最小分辨率: 1mm; 量程不小于 100mm。
17	螺纹环规、塞规	按需配置。
18	电子秤	最小分辨率: 10g; 量程不小于 30 kg。
19	破拆工具	可破拆木质和钢质防火门。
20	衡器	最小分辨率: 0.5 Kg; 量程不小于 100 Kg。
21	酒精灯	
22	塞尺	
23	测力计	最小分辨率: 2N; 量程大于 100N。
24	测厚仪	最小分辨率: 1mm; 量程 50mm。

表 D (续)

序号	器具名称	技术指标
25	磁性测厚仪	最小分辨率：0.1mm；量程 10mm。
26	刀片	
27	专用燃气喷枪	火焰温度 1350 ；燃气：丁烷；持续使用时间：200min。
28	金属网	

中华人民共和国公共安全
行业标准

消防产品现场检查判定规则

GA588—2005

*

*

开本 880X1230 1/16 印张 X 字数 XX 千字
200X 年 X 月第 X 版 200X 年 X 月第 X 次印刷
印数 1-XXXXXX

*

书号:XXXXXX.X-XXX 定价 X.XX 元

*

版权专利 不得翻印