

DB32

江 苏 省 地 方 标 准

DB32/T 5053—2025

消防电梯的使用管理与维护保养规则

Regulations for usage management and maintenance of firefighters lift

2025-02-21 发布

2025-03-21 实施

江苏省市场监督管理局
中国标准出版社

发 布
出 版

目 次

前言Ⅲ

1 范围1

2 规范性引用文件1

3 术语和定义1

4 基本要求2

5 运行环境要求2

 5.1 井道和机房2

 5.2 前室2

 5.3 底坑3

 5.4 供电3

6 消防救援功能3

 6.1 标志与开关3

 6.2 他救功能3

 6.3 脱困功能3

 6.4 消防操作功能3

7 运行管理4

8 检查测试4

9 报废更新5

附录A(规范性) 消防电梯年度专项检测项目、要求及方法6

附录B(规范性) 消防电梯年度专项检测报告11

附录C(规范性) 消防电梯标识16

附录D(资料性) 消防电梯开关样式17

参考文献18

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。

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。

本文件由江苏省消防救援总队提出并组织实施。

本文件由江苏省消防标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：江苏省消防救援总队、江苏省住房和城乡建设厅、江苏省特种设备安全监督检验研究院、无锡市消防救援支队、南京市消防救援支队、徐州市消防救援支队、苏州市消防救援支队、苏州江南嘉捷电梯有限公司、通力电梯有限公司。

本文件主要起草人：陈海华、周广连、季秋睿、吴荣刚、何杰、林佳、魏冉冉、蔡志军、季一锦、周卫东、卜灵伟、王军。

消防电梯的使用管理与维护保养规则

1 范围

本文件规定了消防电梯运行维护的基本要求、运行环境要求、消防救援功能、使用管理、检查测试、报废更新等要求。

本文件适用于新安装和在用的消防电梯。

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 5907.2 消防词汇 第2部分:火灾预防
- GB/T 7588.1 电梯制造与安装安全规范 第1部分:乘客电梯和载货电梯
- GB 25201 建筑消防设施的维护管理
- GB 25506 消防控制室通用技术要求
- GB/T 26465 消防员电梯制造与安装安全规范
- GB/T 38315 社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则
- GB/T 40248 人员密集场所消防安全管理
- GB/T 44481 建筑消防设施检测技术规范
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 51251 建筑防烟排烟系统技术标准
- GB 55036 消防设施通用规范
- GB 55037—2022 建筑防火通用规范
- TSG 08 特种设备使用管理规则
- TSG T 5002 电梯维护保养规则
- TSG T 7001—2023 电梯监督检验和定期检验规则
- DB32/T 4696 建筑消防设施维护保养规程

3 术语和定义

GB/T 5907.2、GB/T 7588.1、GB 25201、GB 25506、GB/T 26465、GB/T 38315、GB/T 40248、GB 50016界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

消防电梯 **firefighters lift; fire lift**

按照国家工程建设有关消防技术标准设置的、符合 GB/T 5907.2 定义的,在建筑发生火灾时能专供消防员使用的电梯。

3.2

消防电梯开关 **firefighters lift switch**

设置在消防员入口层的消防电梯井道外面、火灾时由消防员控制消防电梯运行的开关。

3.3

消防员入口层 fire services access level

建筑物中,预定用于让消防员进入消防电梯的入口层。

4 基本要求

4.1 消防电梯的产权单位或使用单位应每年至少组织电梯维保单位和消防技术服务机构按照附录 A 以及 GB/T 44481 的要求共同开展一次消防电梯专项检测,联合出具按照附录 B 格式的《消防电梯年度专项检测报告》。检测记录应完整准确,存档备查。

4.2 电梯维保单位应依据 TSG T5002 的要求,根据消防电梯设计要求、使用特点,制订合理的维保计划与方案,对消防电梯进行清洁、润滑、检查、测试、调整,更换不符合要求的配件,使电梯达到安全要求,保证电梯能够正常运行。

4.3 消防技术服务机构应按照 GB 25201、DB32/T 4696 开展消防电梯操作功能、前室防烟功能、消防通信功能、火灾报警联动迫降功能、双电源自动切换功能、前室挡水功能、底坑排水功能测试。

4.4 对消防电梯制造、设计、审查、安装、监理、验收、检验、检查等负有管理职责的部门,应依据国家有关法律、法规、规章的规定开展工作,齐抓共管,实行综合治理、共享数据信息。

5 运行环境要求

5.1 井道和机房

5.1.1 消防电梯井道和机房与相邻井道、机房及其他房间之间的防火分隔措施应保持完好有效,通向机房的甲级防火门应保持常闭状态。

5.1.2 设置在井道内最高层站以下且距设有层门的任一井壁不超过 1 m 的电气设备,以及设置在轿顶上、轿厢外壁的电气设备,其外壳的防护等级不低于 IPX3;电梯的动力和控制线缆与控制面板的连接处、控制面板的外壳防水性能等级不低于 IPX5。电梯轿厢内部视频监控画面能直接在消防控制室实时显示。

5.1.3 消防电梯机房内应设置视频采集设备,其画面应能在消防控制室内显示。

5.2 前室

5.2.1 消防员入口层前室直通室外或经专用通道通向室外。室外入口处张贴“消防电梯前室入口”标识。专用通道与相邻区域之间应采用耐火极限不低于 2.00 h 的防火隔墙、乙级防火门等防火分隔措施分隔。

5.2.2 前室使用面积应符合 GB 50016、GB 55037 的要求,不应堆放杂物侵占使用面积,不应改变使用性质。

5.2.3 前室与其他部位分隔采用的防火门和防火隔墙,其耐火极限应满足 GB 50016、GB 55037 的要求,功能应保证完好有效。如采用常开型防火门,应具备接到火灾信号后能自动关闭并反馈关闭信号的功能。除兼作消防电梯的货梯前室无法设置防火门的开口可采用防火卷帘分隔外,不应采用防火卷帘或防火玻璃墙等方式替代防火隔墙。

5.2.4 前室应采取排水、挡水设施阻止包括但不限于水灭火系统动作以及火灾扑救形成的地面水流入电梯井。可在前室门口内侧地面设置断面尺寸不小于 50 mm×60 mm(深×宽)集水槽,盖板采用镂空设计;电梯层门处地坪应自然坡向集水槽。与集水槽相连的排水竖管管径不小于 DN100,可设置在电梯井道内或防烟楼梯间内,地上部分排水管在首层通向室外雨水管,地下部分可通向电梯或楼梯间底坑集水

井。无法设置排水设施的,前室内应设置挡水漫坡,电梯层门与前室入口处高差控制在4.0 cm~5.0 cm之间,防烟楼梯间首层前室应具有向室外排水功能。

5.2.5 前室机械加压送风设施或自然通风设施的设置和功能应满足GB 51251、GB 55036有关要求并保证完好有效。

5.2.6 前室内应设置视频采集设备,其画面应能在消防控制室内显示。

5.3 底坑

消防电梯底坑的排水井有效容量不应小于 2.00 m^3 。排水泵由液位阀自动控制启停,流量应与消防电梯竖管流量相匹配,最小不应小于 10 L/s ,工作电源采用消防电源。底坑液位、排水泵组运行及故障信号等能直接在消防控制室显示。

5.4 供电

消防电梯及其相关组件、设备供电应满足GB 55037对消防电源的要求,并保持完好有效。

6 消防救援功能

6.1 标志与开关

消防员入口层门厅处消防电梯的操作面板、轿厢操作面板上对应消防员入口层层号处应按附录C样式张贴“消防电梯”永久性标识;消防员入口层的前室内、距电梯层门水平距离 2.00 m 范围内、高度在地面以上 1.40 m ~ 1.80 m 之间的位置应设置消防电梯开关,样式见附录D。

6.2 他救功能

消防电梯每层前室内电梯层门正上方应设置软梯或安全绳悬挂的锚点,锚点承重能力不小于 22.00 kN ,软梯或安全绳或便携式梯子长度应满足最大的层间高度要求,软梯、安全绳、便携式梯子应存放于消防控制室或邻近的值班室内。

6.3 脱困功能

6.3.1 轿厢应配置便于消防员获取、供其通过安全窗脱困的梯具。

6.3.2 轿顶安全窗净尺寸不小于 $0.50\text{ m}\times 0.70\text{ m}$,且安全窗上、下侧无影响登顶的障碍物。

6.3.3 消防电梯轿厢内部装修装饰材料的燃烧性能应为A级,装修装饰物不应影响消防电梯的正常使用和占用轿厢使用面积,附设的电气设备及其线路应满足国家有关产品认证、设备安装和线路敷设要求。

6.4 消防操作功能

6.4.1 消防电梯在接到“消防电梯开关”动作信号或消防控制室远程迫降指令或消防联动信号后进入优先召回阶段,此时:

- a) 自动退出IC卡等电梯限制功能,可停靠所服务的任一楼层;
- b) 层站控制和轿厢内控制以及受热、烟影响的门再开启保护装置均无效,已登记的呼梯均被取消,但开门和紧急报警按钮以及开门超时报警装置均保持有效;
- c) 轿厢内的听觉信号鸣响,直至门关闭;
- d) 电梯脱离群控独立运行;
- e) 正在离开消防员入口层的消防电梯,在可以正常停站的最近楼层作一次停站,不开门,然后返回

到消防员入口层；正在驶向消防员入口层的消防电梯，向消防员入口层不停站继续运行；正在停站的消防电梯，在正常停站后不开门继续向消防员入口层运行；已经停站的消防电梯，在关门后向消防员入口层不停站运行。到达消防员入口层后，停靠在该层，设置有消防电梯开关一侧的轿门和层门保持在完全打开位置，处于开门待用状态。

6.4.2 消防电梯处于消防员使用阶段时，应具备以下功能：

- a) 选层：轿厢内选层指令每次只能登记一个，已登记的轿厢内指令显示在轿厢内控制装置上；登记一个新的轿厢内选层指令时，原来的指令被取消；
- b) 关门：持续按压轿厢内选层按钮或者关门按钮，使门关闭，在门完全关闭前，如果释放按钮，门能够自动再打开，当门完全关闭后，轿厢内选层指令可以登记，轿厢开始向目的楼层运行；
- c) 开门：停靠在所选楼层层站，仅能通过持续按压轿厢内开门按钮控制门打开，如果在距离门完全打开不超过 50 mm 之前释放轿厢内开门按钮，门自动再关闭，消防电梯具有两个轿厢入口时，在消防服务过程中的任何时候仅允许其中一侧轿门打开；
- d) 回撤：轿厢门打开后一直处于开启状态，如需转移或撤离阵地时，消防员可按步骤 a)~c) 重复操作；
- e) 防护：撤离过程中，为防止火灾烟热影响消防电梯层门关闭，受热、烟影响的门再开启保护装置无效，但是轿门重开门功能和开门按钮保持有效状态；
- f) 保障：消防电梯运行过程中，轿厢内照明、通风设备工作正常，五方通话功能正常、声音清晰，在轿厢内和消防员入口层均显示出轿厢的位置。

6.4.3 消防电梯回到消防员入口层时，如“消防电梯开关”动作信号、消防控制室远程迫降指令、消防联动信号解除，消防电梯应恢复到正常服务状态。

7 运行管理

7.1 消防电梯的产权单位或使用单位应落实单位消防安全管理及特种设备使用安全主体责任，根据 GB 25201、TSG 08、TSG T5002 等有关标准、规定对消防电梯进行使用管理。

7.2 消防电梯使用单位的消防安全责任人或消防安全管理人除依法依规履行消防安全职责外，还应履行下列职责：

- a) 编制消防电梯管理制度、操作规程、检查测试计划并组织实施；
- b) 不更改消防电梯出厂设置，不增加影响消防电梯开关门、逐层停靠、运行速度、有效载重等措施；
- c) 接到消防电梯故障报警，应立即组织单位工程技术人员、电梯维保人员实施维修、救援作业；
- d) 消防电梯因故障维修等原因需停用的，应明确维修期限，制定加强消防措施，并经单位消防安全责任人批准；
- e) 单位编制的灭火及应急疏散预案应包含组织微型消防站、电梯维保单位、消防技术服务机构等有关人员协助消防员操作消防电梯的内容，每年联合辖区消防站开展一次消防电梯操作功能演练。

7.3 火灾时，不应将消防电梯直接停靠在起火楼层。

8 检查测试

8.1 消防电梯日常检查除满足国家有关标准规定、合同约定外，应包括但不限于：

- a) 消防电梯标识是否清晰完好；
- b) 消防电梯迫降按钮及其保护措施是否完好；
- c) 消防电梯操作钥匙、消防救援用具存放是否妥当、取用方便；

- d) 消防电梯前室是否被占用,前室内防烟、挡水设施是否完好有效;
 - e) 消防电梯轿厢内是否有可燃装修材料、轿厢内附加电气设备是否安全可靠;
 - f) 消防电梯底坑排水设施是否完好有效;
 - g) 电梯机房防火分隔是否完好、无其他杂物;
 - h) 其他确保消防电梯正常运行的条件是否被破坏。
- 8.2 消防电梯年度专项检测按照附录 A 的要求。
- 8.3 消防电梯年度专项检测判定应符合下列规定:
- a) 检测项目中不符合 TSG T7001—2023 中附件 A 中 A1.1.1、A1.1.4 以及 GB 55037—2022 第 2.2.8~2.2.10 规定的项目定为 A 类不合格项;
 - b) 检测项目中不符合 5.2.6、6.1~6.3 的项目定为 B 类不合格项;
 - c) 检测项目中涉及贯通门及井道内开门指示的项目定为 C 类不合格项;
 - d) 检测合格判定的条件为: $A=0$, 且 $B \leq 2$, 且 $B+C \leq 6$ 为合格, 否则为不合格。
- 8.4 当使用单位发生变更时,《消防电梯年度专项检测报告》、应急救援演习记录等资料应及时移交。

9 报废更新

- 9.1 消防电梯达到使用年限或经检测已不符合安全使用要求的,应更换为符合 GB/T 26465 的消防员电梯。
- 9.2 新建、改建、扩建建设工程的建设责任主体应要求:
- a) 设计单位按照 GB 55037、GB 50016 的要求设计消防电梯,并按 GB/T 26465 的要求进行深度设计;
 - b) 消防电梯生产、施工安装、工程监理单位按照有关法律法规及 GB/T 26465 的要求制造、安装、调试消防电梯,开展监理等工作。

附 录 A
(规范性)

消防电梯年度专项检测项目、要求及方法

表 A.1 给出了消防电梯年度专项检测项目、要求及方法。

表 A.1 消防电梯年度专项检测项目、要求及方法

项目		检测要求	检测方法
1. 技术资料	1.1 制造资料	(1)配置说明。 (2)《特种设备生产许可证》(适用于境内制造单位)。 (3)型式试验证书。 (4)安装使用维护保养说明书。 (5)整机质量证明文件	查阅资料
	1.2 使用资料	(1)使用登记证。 (2)日常维护保养合同。 (3)消防电梯管理制度和专用钥匙管理制度。 (4)消防电梯操作规程和应急预案	
2. 基本功能	2.1 停靠	电梯应能在所服务区域每层停靠	测量相关数据
	2.2 载重	电梯的额定载重量不小于 800 kg	
	2.3 尺寸	轿厢净尺寸不小于 1 100 mm 宽×1 400 mm 深,轿厢的最小净入口宽度为 800 mm	
	2.4 速度	电梯从消防员入口层至顶层的运行时间不宜大于 60 s;最大提升高度超过 200.00 m 时,提升高度每增加 3.00 m,运行时间可增加 1 s	
3. 运行环境要求	3.1 井道和机房	(1)电梯井道应独立设置,井内严禁敷设可燃气体和甲、乙、丙类液体管道,并且不应敷设与电梯无关的电缆、电线等。井道壁除开设电梯门洞和通气孔外,不应开设其他洞口。 (2)电梯层门的耐火完整性不应低于 2.00 h;与消防电梯共用前室的非消防电梯,其电梯层门的耐火完整性不应低于 2.00 h。 (3)电梯井道、机房应采用耐火极限不应低于 2.00 h 的无开口防火分隔墙与相邻井道分隔,分隔墙上检修门应采用常闭型 A 类甲级防火门。 (4)电梯井道安全门、检修门应设置于防烟前室内;设置在防烟前室外的安全门、检修门应为 A 类甲级防火门。 (5)在电梯井道内或者轿厢上部的电气设备,如果其设置在距设有层门的任一井道壁 1.00 m 的范围内,则应设计成能够防滴水和防淋水,其外壳防护等级应至少为 IPX3;电梯的动力和控制线缆与控制面板的连接处、控制面板的外壳防水性能等级不低于 IPX5。 (6)电梯井道照明设备采用消防电源供电,应急照明设备工作电压不大于 36 V。 (7)在井道外的机器空间内和电梯底坑内的设备,应被保护以免因水而造成故障。 (8)电梯机房内监控画面应能在消防控制室内实时显示	(1)目测,查看证明文件。 (2)查看电梯层门型式检验报告。 (3)目测,查看防火门检验报告。 (4)查看消防设计文件,查看防火门检验报告。 (5)检查电气设备防滴水和溅水的设施。如果未提供防护设施,检查电气设备上的外壳防护等级标识或者其他证明文件。 (6)测试照明设备工作电压及保障情况。 (7)目测。 (8)在消防控制室内查看视频画面应清晰

表 A.1 消防电梯年度专项检测项目、要求及方法（续）

项目		检测要求	检测方法
3. 运行环境要求	3.2 防烟前室	<p>(1)除仓库连廊、冷库穿堂和筒仓工作塔内的消防电梯可不设置前室外,其他建筑内的消防电梯均应设置前室。前室在消防员入口层应直通室外或经专用通道通向室外,该通道与相邻区域之间应采取防火分隔措施。前室或合用前室应采用 A 类乙级防火门(建筑高度超过 100 m 的以及设置在耐火极限要求不低于 3.00 h 的防火隔墙上的,为常闭型 A 类甲级防火门)或耐火极限不低于 2.00 h 的防火隔墙与其他部位分隔。除兼作消防电梯的货梯前室无法设置防火门的开口可采用防火卷帘分隔外,不应采用防火卷帘或防火玻璃等方式替代防火隔墙。</p> <p>(2)每个电梯层门(在消防服务状态下不使用的层门除外)前都应设置防烟前室或合用前室,有效使用面积不小于 6.00 m²,短边不小于 2.40 m。与防烟楼梯间合用前室时,公共建筑、高层厂房和仓库、平时使用的人民防空工程及其他地下工程的合用前室有效使用面积不小于 10.00 m²;住宅建筑的合用前室有效使用面积不小于 6.00 m²,消防电梯前室与防烟楼梯间共用前室合用时,合用前室使用面积不应小于 12.00 m²。</p> <p>(3)常开型防火门应能自动、联动、手动关闭,相关状态信息能返回至消防控制室;常闭型防火门应处于关闭状态。</p> <p>(4)机械加压送风系统能自动、联动、手动启动,相关信号能反馈至消防控制室;系统启动后,前室与走道之间的压差应为 25 Pa~30 Pa。</p> <p>(5)自然通风设施具有自动或手动开启装置,开启后独立前室、消防电梯前室开口的面积不应小于 2.00 m²,共用前室、合用前室不应小于 3.00 m²。</p> <p>(6)前室应设排水设施,无法设置排水设施的,前室内应设置挡水漫坡。</p> <p>(7)视频监控画面应在消防控制室显示</p>	<p>(1)(2)审查前室的使用性质,查验防火分隔,测量前室的有效使用面积,检查防火门的等级。</p> <p>(3)模拟火灾探测器报警,常开型防火门能自动、联动关闭,相关信号能反馈至消防控制室,现场手动关闭常开型防火门,相关信号能反馈至消防控制室。</p> <p>(4)模拟火灾探测器报警,消防联动控制器能自动、联动打开相关层送风口、启动送风机,相关信号能反馈至消防控制室,现场手动打开送风口能连锁启动送风机,相关信号能反馈至消防控制室。</p> <p>(5)现场测量。</p> <p>(6)现场检查。</p> <p>(7)现场查看</p>
	3.3 底坑排水设施	<p>(1)独立集水井容积不小于 2.00 m³;共用集水井的,用于消防电梯的集水容积不小于 2.00 m³;连通集水井和底坑的排水管管径不小于 DN100;</p> <p>(2)排水泵组采用自动控制方式,工作电源为消防电源,流量应按消防电梯前室竖管流量确定,最小不小于 10 L/s;共用排水泵组的,用于消防电梯的排水流量应按消防电梯前室竖管流量确定,最小不小于 10 L/s。</p> <p>(3)底坑地面上方 1.00 m 以内的电气设备,防护等级至少为 IP67</p>	<p>(1)(2)查阅消防设计文件,核实集水井容积;测试排水泵组启动方式和电源自动切换功能;检查水泵铭牌,核实设计流量。</p> <p>(3)现场查看,核实电气设备防护等级</p>
	3.4 供电	<p>(1)消防电梯应设置符合消防供电负荷等级的供电回路,其负荷等级应符合 GB 55037 的要求。</p> <p>(2)最末一级配电箱完成主、备电源自动切换后,电梯应在 1 min 内进入服务状态。每一回路应足以驱动载有额定载重量的电梯按额定速度运行,并为轿厢和井道照明供电</p>	<p>(1)查看消防设计文件,在配电房、机房现场核对电缆标号,查看防火措施完好性。</p> <p>(2)操作验证双电源自动转换功能,查看转换时间和供电可靠性</p>

表 A.1 消防电梯年度专项检测项目、要求及方法（续）

项目		检测要求	检测方法
3. 运行环境要求	3.5 消防服务通信系统	<p>(1) 电梯轿厢内部应设置专用应急电话和视频监控系统的终端设备,在消防优先召回阶段和消防服务阶段,能用于轿厢和以下地方之间通信:</p> <p>① 消防员入口层门厅;</p> <p>② 机房或者无机房电梯的紧急操作和动态测试装置处;</p> <p>③ 消防控制室。</p> <p>(2) 轿厢内和消防电梯消防员入口层门厅的通信设备应设置麦克风和扬声器,且无需按压控制按钮即可实现通信。</p> <p>(3) 通信系统的线路应敷设在井道内</p>	<p>(1) 测试消防电梯轿厢内应急电话与消防员入口层门厅对讲电话、消防控制室电话、电梯机房电话的双向通话功能。</p> <p>(2) 现场查看并测试。</p> <p>(3) 目测</p>
4. 轿厢	4.1 安全窗	<p>电梯轿顶设置安全窗,并且符合以下要求:</p> <p>(1) 安全窗的净开口最小尺寸为 $0.50\text{ m} \times 0.70\text{ m}$ 且安全窗上、下侧无影响登顶的障碍物。</p> <p>(2) 通过安全窗进入轿厢内不应被永久性的设备或者照明灯具所阻碍,如果有悬挂天花吊顶,不用专用工具能够容易打开或者移走,并且能够从轿厢内清楚地识别其打开位置。设有手动上锁装置,能够不用钥匙从轿厢外开启,用规定的三角钥匙从轿厢内开启。轿厢安全窗不应向轿厢内开启,并且开启位置不应超出轿厢的边缘。</p> <p>(3) 安全窗的锁紧由电气安全装置验证,该装置动作后能够使电梯停止运行。如果打开了安全窗,即使安全窗重新关上,在未执行手动锁紧动作时电气安全装置也不能复位</p>	目测或者测量相关数据;操作验证
	4.2 轿厢内装修和电气设备	<p>(1) 电梯轿厢内部装饰装修材料的燃烧性能不低于 A 级。</p> <p>(2) 装修装饰不应影响安全窗、自救梯具的使用。</p> <p>(3) 轿厢照明设备采用消防电源供电,应急照明设备工作电压不大于 36 V。</p> <p>(4) 附设的电气设备应取得 3C 认证</p>	<p>(1) 查阅装饰装修材料燃烧性能检测报告。</p> <p>(2) 目测装修装饰物设置情况。</p> <p>(3) 测试照明设备工作电压及保障情况。</p> <p>(4) 查验附加电气设备 3C 认证报告</p>
	4.3 应急电话和视频监控	<p>(1) 应急电话应能与消防控制室、消防电梯消防员入口层门厅、电梯机房等处直接通话。</p> <p>(2) 轿厢内视频摄像头画面直接传送至消防控制室</p>	<p>(1) 测试通话清晰度。</p> <p>(2) 测试画面清晰度</p>
5. 消防操作功能	5.1 标识	<p>(1) 消防员入口层门厅操作面板、轿厢操作面板上对应消防员入口层号处应张贴永久“消防电梯”标识(按附录 C),消防员入口层的前室内、距电梯层门水平距离 2 m 范围内、高度在地面以上 $1.40\text{ m} \sim 2.00\text{ m}$ 之间的位置应设置“消防电梯开关”(见附录 D);如果设置有一个附加的轿厢内钥匙开关,也应张贴永久“消防电梯”标识(见附录 C)。</p> <p>(2) 应设置消防电梯象形图标志,轿厢操作面板上的符号为 $20\text{ mm} \times 20\text{ mm}$;层站上至少为 $100\text{ mm} \times 100\text{ mm}$</p>	目测或者测量相关数据
	5.2 消防电梯开关	<p>(1) 消防员入口层的防烟前室内应设置消防电梯开关,该开关应设置在距电梯层门水平距离 2.00 m 之内,高度在地面以上 $1.40\text{ m} \sim 1.80\text{ m}$ 之间的位置。</p> <p>(2) 该开关应由三角钥匙来操作,并且是双稳态的,清楚地用“1”和“0”标示出。位置“1”是消防服务有效状态。</p>	<p>(1) 目测或者测量相关数据。</p> <p>(2) 目测和功能试验。</p>

表 A.1 消防电梯年度专项检测项目、要求及方法（续）

项目		检测要求	检测方法
5.消防 操作 功能	5.2消防 电梯开关	(3)该开关启动后,井道和机器空间照明应自动点亮。 (4)该开关不应取消检修控制装置、停止装置或者紧急电动运行装置的功能。 (5)该开关启动后,电梯所有安全装置仍然有效(受烟雾等影响的轿厢重新开门装置除外)	(3)、(4)、(5)功能试验
	5.3轿内 消防钥匙 开关	(1)如果设置轿内消防电梯开关,应用“消防电梯”象形图标出,并且清楚地标明位置“0”和“1”,该钥匙仅在处于位置“0”时才能拔出。 (2)该开关的操作应符合:只有该钥匙处于“1”位置的情况下轿厢才能运行;如果电梯位于非消防员入口层时,该钥匙处于“0”位置的情况下,轿厢不能运行并且层门和轿门只能按本表5.4中(2)的方式运行。 (3)该开关仅在消防服务状态时有效	目测和功能试验
	5.4优先 召回阶段	电梯可以手动或者自动进入优先召回阶段。进入优先召回阶段,应满足以下要求: (1)所有的层站控制和轿内控制都应失效,所有已登记的呼叫都应被取消,但开门和紧急报警按钮以及开门超时报警装置均保持有效。 (2)电梯脱离同一群组中的其他电梯而独立运行。 (3)运行中的电梯应尽快返回消防员入口层,对于正在驶离消防员入口层的电梯,应在尽可能最近的楼层做一次正常的停靠,不开门然后返回;电梯到达消防员入口层后应停留在该层,并且轿门和层门保持在开启位置。 (4)可能受到烟和热影响的电梯的重新开门装置应失效,以允许电梯门关闭。 (5)应急电话通信功能正常	功能试验
	5.5消防 服务阶段 的控制	(1)选层。每次只能登记一个轿内选层指令。 (2)关门。持续按压轿厢内选层按钮或者关门按钮,使门关闭,在门完全关闭前,如果释放按钮,门能够自动再打开,当门完全关闭后,轿厢内选层指令可以登记,轿厢开始向目的楼层运行。 (3)开门。如果轿厢停止在一个层站,通过持续按压轿内“开门”按钮应能够控制门开启。如果在门完全开启之前释放轿内“开门”按钮,门应自动关闭。 (4)回撤。当门完全打开时,应保持在开启状态直到轿内操作面板上有一个新的指令被登记。 (5)显示。在正常或者供电正常时,应在轿内和消防员入口层两处显示出轿厢的位置。 (6)防护:轿厢重新开门装置(受烟雾等影响的除外)和开门按钮应与优先召回阶段一样保持有效状态。 (7)保障。应急通信功能正常	功能试验
	5.6恢复 正常服务	当消防电梯开关被转换到位置“0”,并且电梯已回到消防员入口层时,电梯控制系统才能够恢复到正常服务状态	功能试验
	5.7再次 优先召回	通过操作消防电梯开关从位置“1”到“0”,保持时间至少5s,再回到“1”则电梯重新处于优先召回阶段,电梯应返回到消防员入口层。本条不适用于设置轿内消防电梯开关(5.2)和门处于开启状态的情况	功能试验

表 A.1 消防电梯年度专项检测项目、要求及方法（续）

项目		检测要求	检测方法
5. 消防操作功能	5.8 贯通门	<p>(1)供消防员使用的操作面板应靠近防烟前室并且用“消防电梯”象形图标示。</p> <p>(2)进入优先召回阶段后,除开门和报警按钮外,供乘客正常使用的操作面板上的其他按钮都应无效的。进入消防服务阶段后,供消防员操作的控制面板应有效;</p> <p>(3)未设置防烟前室的层门,在电梯恢复到正常运行状态之前应始终保持关闭状态</p>	<p>(1)目测。</p> <p>(2)、(3)功能试验</p>
6. 自救与脱困	6.1 他救	<p>可以使用固定式梯子、便携式梯子、绳梯、安全绳等救援设备进行轿厢外救援,并且满足以下要求:</p> <p>(1)每一层站附近应设置固定救援工具的锚点,锚点支撑力不小于 22 kN。</p> <p>(2)无论轿顶与最近可到达层站地坎之间的距离有多远,使用上述装置应能够安全地达到轿顶。</p> <p>(3)便携式梯子、绳梯、安全绳等救援设备应存放于消防控制室或临近值班室内</p>	<p>(1)测力计测量。</p> <p>(2)测量</p>
	6.2 脱困	<p>从轿厢内能够完全打开轿顶安全窗的途径可以采用下列方式之一或者类似方式:</p> <p>(1)在轿内提供合适的踩踏点,其最大梯阶高度为 0.40 m,任一踩踏点应能够支撑 1500 N 的负荷,踩踏点的外缘与对应轿壁间的净距离至少为 0.15 m。</p> <p>(2)符合要求的梯子,梯子与安全窗的尺寸和位置应能够允许消防员顺利通过安全窗</p>	<p>(1)测力计测量。</p> <p>(2)测试</p>
	6.3 梯子的要求	<p>(1)如果提供的梯子固定在轿厢外以便救援时使用,则应设置一个电气安全装置,以确保梯子被移开时电梯不能移动;</p> <p>(2)如果采用梯子,则梯子的最小长度应符合:当电梯轿厢停在平层位置时,能够靠到上一层层门的门锁。如果轿厢上不可能设置这样的梯子,应采用永久固定于井道内的梯子</p>	测试
	6.4 开门指示	在井道内每个层站靠近门锁处,应设有简单的示意图或者标志,清楚地标明如何打开层门	目测

附 录 B
(规范性)
消防电梯年度专项检测报告

报告编号：

消防电梯专项检测报告

使用单位名称：

设备代码：

设备类别：

设备品种：

施工类别：(安装、改造、重大修理)

施工单位名称：

电梯维保单位名称：

检测日期：

消防技术服务机构名称：

检测日期：

注意事项

1. 本报告适用于消防电梯年度专项检测。

2. 本报告应由计算机打印输出,或者用钢笔、签字笔填写,字迹应工整,修改无效。

3. 本报告无检测、编制、审核、批准人员签字和检测机构的核准证号、检测专用章或者公章无效。

4. 本报告一式三份,由电梯维保单位、消防技术服务机构和使用单位分别保存。

5. 消防电梯使用单位对本报告结论如有异议,请在收到报告书之日起15日内,提出书面意见。

电梯维保单位地址：

邮政编码：

联系电话：

消防技术服务机构地址：

邮政编码：

联系电话：

消防电梯年度专项检测报告

报告编号：

设备品种			型号	
制造单位				
产品编号			制造日期	
施工单位名称				
施工单位许可证明文件编号			施工类别	(安装、改造、重大修理)
安装地点			使用登记证编号	
使用单位名称				
电梯维保单位名称				
消防技术服务机构名称				
设备技术参数	额定载重量	kg	额定速度	m/s
	层站门数	层站门	控制方式	
检测依据		<input type="checkbox"/> 《建筑设计防火规范》 <input type="checkbox"/> 《建筑防火通用规范》 <input type="checkbox"/> 《建筑消防设施的维护管理》 <input type="checkbox"/> 《消防电梯运行维护规则》 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
主要检测仪器设备				
检测结论				
备注				
检测日期			下次检验日期	
检测人员				
编制：	日期：	电梯维保单位核准证号(检验机构印章) 年 月 日 消防技术服务机构项目负责人执业印章消防技术服务机构技术负责人执业印章(消防技术服务机构印章) 年 月 日		
审核：	日期：			
批准：	日期：			

序号	检测类别	检测项目和内容要求			检测结果	检测结论
1	A	1. 技术资料	1.1 制造资料	(1)配置说明		
				(2)《特种设备生产许可证》(适用于境内制造单位)		
				(3)型式试验证书		
				(4)安装使用维护保养说明书		
				(5)整机质量证明文件		
2	A		1.2 使用资料	(1)使用登记证		
				(2)日常维护保养合同		
				(3)消防电梯管理制度和专用钥匙管理制度		
				(4)消防电梯操作规程和应急预案		
3	A	2. 基本功能	2.1 停靠	每层停靠		
	A		2.2 载重	额定载重量		
	B		2.3 尺寸	轿厢净尺寸,轿厢的最小净入口宽度		
	B		2.4 速度	从消防员入口层至顶层的运行时间		
4	A	3. 运行环境要求	3.1 井道和机房	(1)井道设置及内部管道、线缆、孔洞		
	B			(2)电梯层门耐火完整性		
	A			(3)电梯井道、机房防火分隔墙及分隔防火门等级		
	A			(4)安全门、检修门设置位置及防火门等级		
	A			(5)电气设备防护性能		
	B			(6)照明电源类型和电压		
	A			(7)井道外的机器空间内和电梯底坑内的设备防护性能		
	B			(8)机房内监控功能		
5	A		3.2 防烟前室	(1)防火分隔		
	A			(2)前室面积		
	A			(3)防火门状态		
	A			(4)机械加压送风系统功能		
	A			(5)自然通风设施开窗面积		
	A			(6)前室排水		
	A			(7)视频监控		
6	A		3.3 底坑排水设施	(1)集水井		
	A			(2)排水泵流量		
	A			(3)底坑电气设备防护等级		
7	A		3.4 供电	(1)负荷等级		
				(2)主、备电源自动切换		
8	A		3.5 消防服务通信系统	(1)应急电话在消防优先召回阶段和消防服务阶段通话功能		
	A			(2)通信设备操作		
	B			(3)通信系统线路敷设		

序号	检测类别	检测项目和内容要求			检测结果	检测结论
9	B	4. 轿厢	4.1 安全窗	(1)安全窗尺寸		
10	B			(2)安全窗开启功能		
11	B			(3)安全窗连锁功能		
12	B		4.2 轿厢内装修和电气设备	(1)装饰装修材料的燃烧性能		
13	B			(2)装修装饰不应影响安全窗、自救梯具的使用		
14	B			(3)电源类别及电压		
15	B			(4)电气设备认证		
16	A		4.3 应急电话和视频监控	(1)应急电话与多方直接通话		
17	A			(2)轿厢内视频监控		
18	B	5. 消防操作功能	5.1 标识	(1)“消防电梯”标识张贴和“消防电梯开关”设置		
19	B			(2)“消防电梯”标识尺寸		
20	B		5.2 消防电梯开关	(1)消防员入口层的防烟前室内应设置消防电梯开关设置情况		
21	B			(2)三角钥匙操作功能		
22	B			(3)启动后,井道和机器空间照明应自动点亮		
23	B			(4)该开关不应取消检修控制装置、停止装置或者紧急电动运行装置的功能		
24	B			(5)启动后,电梯所有安全装置仍然有效(受烟雾等影响的轿厢重新开门装置除外)		
25	B		5.3 轿内消防钥匙开关	(1)标识及限位		
26	B			(2)操作功能		
27	B			(3)有效性		
28	B		5.4 优先召回阶段	(1)部分功能失效		
29	B			(2)电梯脱离同一群组中的其他电梯而独立运行		
30	B			(3)尽快返回消防员入口层,并且轿门和层门保持在开启位置		
31	B			(4)受到烟和热影响的电梯的重新开门装置应失效		
32	B			(5)应急电话通信功能正常		
33	B		5.5 消防服务阶段的控制	(1)选层		
34	B			(2)关门		
35	B			(3)开门		
36	B			(4)回撤		
37				(5)显示		
38				(6)防护		
39	B			(7)保障		
40	B		5.6 恢复正常服务	当消防电梯开关被转换到位置“0”,并且电梯已回到消防员入口层时,电梯控制系统才能够恢复到正常服务状态		

序号	检测类别	检测项目和内容要求			检测结果	检测结论
41	B	5.消防操作功能	5.7再次优先召回	通过操作消防电梯开关,电梯应返回到消防员入口层		
42	C		5.8贯通门	(1)“消防电梯”标志		
43	C			(2)控制面板功能		
44	C			(3)未设置防烟前室的层门,在电梯恢复到正常运行状态之前应始终保持关闭状态		
45	B	6.自救与脱困	6.1他救	(1)锚点支撑力		
46	B			(2)便携式梯子、绳梯、安全绳等救援设备长度		
47	B			(3)便携式梯子、绳梯、安全绳等救援设备存放位置		
48	B		6.2脱困	(1)如设置踩踏点,查看设置		
49	B			(2)如配置轿箱内梯子,查看梯子操作功能		
50	B		6.3梯子的要求	(1)电气连锁保护		
51	B			(2)梯子配置及固定情况		
52	C		6.4开门指示	井道内每个层站靠近门锁处标志		
<div>注1: 检验报告中的“检验项目及内容”一栏中所表述具体项目和内容前面的条文序号与附件 A 的条文序号一致。</div> <div>注2: 检测报告中的下次检验日期精确到月,只填写至检测日期下一年度的当月。下次检测日期以安装、改造、重大修理监督检验的检验合格日期为基准计算。</div>						

附 录 C
(规范性)
消防电梯标识

图 C.1 为消防电梯标识。



标识图形采用白色,背景采用红色;文字采用黄色,背景采用蓝色。
标识张贴在轿厢操作面板上时,标识尺寸为 20 mm×20 mm;张贴在层站时,标识尺寸至少为 100 mm×100 mm。

图 C.1 消防电梯标识

附 录 D
(资料性)
消防电梯开关样式

图 D.1 为消防电梯开关样式。



图 D.1 消防电梯开关样式

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国特种设备安全法
 - [2] 特种设备安全监察条例
 - [3] 特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定(国家市场监督管理总局第74号令)
 - [4] 建设工程消防设计审查验收管理暂行规定(住房和城乡建设部令第58号)
 - [5] 关于做好建设工程消防设计审查验收工作的通知(建办科〔2021〕31号)
 - [6] 机关团体、企业事业单位消防安全管理规定(公安部令第61号)
 - [7] 江苏省消防条例
 - [8] 江苏省物业管理条例
-