

DB 3203

徐 州 市 地 方 标 准

DB 3203/T 1041—2023

公共交通型自动扶梯、自动人行道使用安 全管理规范

Speccification for the usage and management of public service
escalators & moving walk

2023 - 12 - 29 发布

2024 - 02 - 01 实施

徐州市市场监督管理局 发 布

目 次

前言 II

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 安全使用管理要求..... 2

6 安全评估和隐患排查治理..... 4

7 应急处置和事故处理..... 4

8 标志和警示装置 4

9 节能要求 4

10 宣传与培训 5

11 档案和记录 5

附录 A（资料性） 电梯设备维护保养记录表 6

附录 B（资料性） 电梯设备自行检查计划 7

参考文献 9

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。

本文件由徐州市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：徐州市市场监督管理局，江苏省特种设备安全监督检验研究院，徐州市特种设备安全协会，徐州市泉山区市场监督管理局，江苏省质量和标准化研究院，徐州地铁集团有限公司，上海三菱电梯有限公司徐州分公司，徐州富奥电梯工程有限公司。

本文件主要起草人：薛春，蒋曦阳，孙浩翔，蔡靖，张雷，石祥通，汪洋，周晋，耿敏，王锐锋，薛傲，许飞，熊维琼。

公共交通型自动扶梯、自动人行道使用安全管理规范

1 范围

本文件规定了公共交通型自动扶梯、自动人行道使用安全管理的基本要求、安全使用管理要求、安全评估和隐患排查治理、应急处置和事故处理、标志和警示装置、节能要求、宣传与培训、档案和记录。

本文件适用于公共交通型自动扶梯、自动人行道的使用安全管理。

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 7024 电梯、自动扶梯、自动人行道术语

GB 16899—2011 自动扶梯和自动人行道的制造与安装安全规范

GB/T 31200 电梯、自动扶梯和自动人行道乘用图形标志及其使用导则

GB/T 42615 在用电梯安全评估规范

TSG 08—2017 特种设备使用管理规则

TSG T 5002 电梯维护保养规则

DB32/T 3257 电梯使用安全管理规范

3 术语和定义

GB/T 7024、GB 16899和DB32/T 3257界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公共交通型自动扶梯(自动人行道) public service escalator (moving walk)

适用于下列情况之一的自动扶梯或自动人行道：

- a) 是公共交通系统包括出口和入口处的组成部分；
- b) 高强度的使用，即每周运行时间约 140 h，且在任何 3 h 的间隔内，其载荷达 100%制动载荷（见 GB 16899—2011 的 5.4.2.1.3.1 和 5.4.2.1.3.3）的持续时间不少于 0.5 h。

[来源：GB 16899—2011， 3.1.30]

3.2

电梯设备 installation

安装完成并经检验合格的公共交通型自动扶梯（自动人行道）。

3.3

室外型电梯设备 outdoor equipment

直接适用于室外自然环境的电梯设备。

3.4

使用单位 the elevator unit

具有电梯设备使用管理权的单位或者具有完全民事行为能力的自然人。

3.5

维保单位 the maintenance unit

具有法定资格的，对电梯设备进行清洁、润滑、调整、更换易损件和检查等日常维护和保养性工作的单位。

3.6

建设单位 the building unit

建设工程项目的投资法人或自然人，又称业主单位或项目业主，是工程建设项目建设过程的总负责方。

4 基本要求

4.1 使用单位

4.1.1 确定原则

应符合TSG 08—2017中2.1的规定。

4.1.2 职责

- 4.1.2.1 使用单位是电梯设备使用安全的责任主体，负责电梯设备日常运行的安全管理。
- 4.1.2.2 使用单位应委托电梯设备制造单位或依照相关规定取得相应许可资质的维保单位对电梯设备进行日常维护保养或修理。
- 4.1.2.3 使用单位应及时采用新的安全与节能技术，对在用电梯设备进行必要的改造或修理。
- 4.1.2.4 使用单位应为电梯设备购买责任保险。

4.2 安全管理机构及人员

- 4.2.1 符合下列条件之一的使用单位应设置电梯安全管理机构，对电梯进行日常安全管理。
 - a) 使用为公众提供运营服务的电梯；
 - b) 在公众聚集场所使用 30 台以上(含 30 台)电梯。
- 4.2.2 电梯安全管理人员和作业人员的配备和职责应符合 TSG 08—2017 中 2.4 的规定。
- 4.2.3 电梯设备分布在不同地点的使用单位，应按分支机构分别配备至少一名电梯安全管理人员。
- 4.2.4 车站、地铁、机场、医院、商场、客运码头、展览馆、公园等公共场所且无人值守的电梯设备，使用单位应在管理制度中规定作业人员巡查，确定巡查间隔和巡查内容，并在电梯设备醒目位置标明使用单位名称、管理人和联系电话。

4.3 安全管理制度

- 4.3.1 使用单位应建立健全电梯设备安全使用管理制度，并及时修订。
- 4.3.2 安全管理制度至少包括以下内容：
 - a) 安全管理机构(需要设置时)和相关人员的岗位职责；
 - b) 使用登记、定期检验申请实施管理制度；
 - c) 维修保养、定期自行检查和有关记录制度；
 - d) 隐患排查治理制度；
 - e) 电梯设备钥匙使用管理制度；
 - f) 安全管理人员与作业人员管理和培训制度；
 - g) 意外事件或者事故的应急救援管理制度；
 - h) 事故报告和处理制度；
 - i) 安全技术档案管理制度；
 - j) 电梯设备节能管理制度。

5 安全使用管理要求

5.1 使用登记

- 5.1.1 使用单位应当在电梯设备投入使用前或者投入使用后 30 d 内向设备所在地的特种设备使用登记机关申请办理使用登记。
- 5.1.2 电梯设备改造、移装、变更使用单位或使用单位更名，应向设备所在地的特种设备使用登记机关申请变更登记。
- 5.1.3 拟停止使用 1 年以上的电梯设备，使用单位在停用 30 d 内向使用登记机关办理报停手续。重新启用时，使用单位应进行自行检查，到使用登记机关办理启用手续；超过定期检验有效期的，应

当按照定期检验的有关要求进行检验。

5.1.4 报废的电梯设备，产权单位在设备报废处理 30 d 内向原使用登记机关办理注销登记手续。非产权所有者的使用单位经产权单位授权办理特种设备报废注销手续时，需提供产权单位的书面委托或者授权文件。

5.2 乘客安全管理

5.2.1 使用单位应正确使用警示标志，向乘客提供乘用安全提示。提示应至少包括以下内容：

- a) 看护好随行儿童；
- b) 抱住宠物；
- c) 握住扶手带；
- d) 监护人陪同；
- e) 不能接打电话。

5.2.2 使用单位应当对危及乘客安全的下列行为进行规劝和阻止：

- a) 乘坐不得使用的电梯设备；
- b) 在梯级(踏步)上蹦跳、打闹；
- c) 携带易燃易爆物品或危化品；
- d) 使用非专用手推车；
- e) 拆除、毁坏电梯设备的部件或标志；
- f) 正常运行时按紧急停止装置或附加紧急停止装置；
- g) 使用钥匙或其它物品强行打开电梯设备上下层盖板；
- h) 其他危及安全运行的行为。

5.3 维护保养

5.3.1 使用单位应对维保单位的资质、维保星级、行业信誉、技术力量、业绩、备品配件保障能力、报价等进行综合评估，择优选定维保单位。电梯设备维护保养单位变更时，使用单位应做好维护保养衔接工作。

5.3.2 使用单位应监督维保单位按照 TSG T 5002 的规定开展电梯设备的维护保养工作，并填写维护保养记录表（见附录 A），维保人员签字确认。

5.3.3 装设基于物联网的远程监测系统的电梯设备，维保单位应依据实时线上检查和监测维护情况，采取针对性的线下现场维护保养。

5.3.4 使用单位应对电梯设备维保人员持证情况进行监督管理。未持证人员不得参与电梯设备维保工作。

5.3.5 使用单位应督促维保单位在维护保养过程中做好安全防护措施。

5.3.6 使用单位应定期对维保单位的维护保养工作进行评价。

5.3.7 使用单位应监督维保单位定期将电梯设备的安全状况、维护保养情况等信息向公众公示。

5.4 日常管理

5.4.1 使用单位应落实人员，按要求每日进行电梯设备的日常巡视，并做好巡视记录。

5.4.2 使用单位应制定和落实电梯设备月度、季度、半年、年度自行检查计划，并按要求进行定期自检，做好自检记录（见附录 B）。

5.4.3 使用单位应每日对电梯设备紧急停止装置检查，发现问题及时组织整改。

5.4.4 使用单位的安全管理人员在日常巡查、自检过程中发现电梯运行存在事故隐患需要停止使用的，有权作出停止使用的决定，立即报告电梯维保单位和本单位负责人，并做好电梯故障记录。

5.4.5 上下班高峰期间，使用单位应安排专人进行管理。

5.5 室外型电梯设备安全管理

除应符合 5.1~5.4 的规定外，使用单位还应为室外型电梯设备安装非夹心板材质的护壁板，宜配置以下设施：

- a) 夏架内加热装置；
- b) 梳齿板加热装置；

- c) 扶手带加热装置;
- d) 控制柜及接线盒防冷凝装置;
- e) 机房加热装置;
- f) 通风风机。

6 安全评估和隐患排查治理

- 6.1 使用单位应按照 GB/T 42615 的规定,对在用电梯设备开展安全评估,并根据安全评估报告落实降低风险的措施。
- 6.2 使用单位应对出现故障或者发生异常情况的电梯设备及时进行全面检查,查明故障和异常情况原因,并及时采取有效措施,必要时停止运行,安排检验、检测,不得带病运行、冒险作业,待故障、异常情况消除后,方可继续使用。

7 应急处置和事故处理

- 7.1 使用单位应设置应急组织机构,明确应急组织机构中各小组或个人的工作职责及任务,建立应急保障通讯系统。
- 7.2 使用单位应制定突发事件或事故的应急预案与救援预案。其中应包括应急预案体系、事故风险描述、预警及信息报告、应急响应、保障措施、应急预案管理等内容。
- 7.3 使用单位应定期组织应急演练,对演练效果进行评估,并修订和完善应急预案。车站、地铁、机场、医院、商场、体育场馆、文艺演出场馆、展览馆、旅游景点等人员密集场所的电梯设备使用单位,每年应至少进行一次救援演练。
- 7.4 使用单位应储备应急物资,配备应急装备,并定期检查、维护、保养。
- 7.5 发生电梯设备事故后,使用单位应立即启动应急预案,开展事故救援。及时向上级单位、特种设备安全监督管理部门及其他政府有关部门报告,并保护事故现场及有关证据。
- 7.6 使用单位应配合有关部门进行事故调查。事故调查结束,使用单位应根据事故调查结论进行整改。事故电梯设备仍有使用价值的应对其进行全面检查消除隐患,经检验合格后方可重新投入使用。

8 标志和警示装置

- 8.1 标志、说明和使用须知应由经久耐用的材料制成,设置在醒目的位置,应采用中文书写(必要时可同时使用几种文字),字体应清晰、工整。
- 8.2 图形标志及其使用应符合 GB/T 31200 的规定,下列指令标志和禁止标志应设置在入口醒目位置:
- a) “小孩必须拉住”;
 - b) “宠物必须抱着”;
 - c) “握住扶手带”;
 - d) “禁止使用非专用手推车”。
- 8.3 紧急停止开关应为红色,并在该装置上方附近标上“停止”字样。
- 8.4 在维护、修理、检查或类似的工作期间,电梯设备的出入口处设置的警示装置上应标明“不准靠近”字样,或采用“禁止通行”标志。
- 8.5 如果有手动盘车装置,在其附近应有操作使用说明,并应标明电梯设备的运行方向。
- 8.6 在分离机房、驱动站和转向站的入口门上应有“机器重地——危险、未经授权人员禁止入内”等固定、明显的标志。
- 8.7 对于自动启动式电梯设备,应设置一个清晰可见的信号系统,指明电梯设备是否可供使用及其运行方向。

9 节能要求

- 9.1 在一段时间内无乘客后,电梯设备宜能自动转入节能速度低速运行,节能速度由变频器实现。

- 9.2 节能运行模式可通过设在电梯设备两端的转换开关(两位钥匙开关)转换。
- 9.3 电梯设备宜配置带能量回馈的全变频驱动系统。

10 宣传与培训

- 10.1 使用单位应加强安全文化建设,开展电梯设备安全文化活动,规范电梯设备的安全使用行为。
- 10.2 使用单位应制定并实施安全培训教育计划,定期开展电梯安全管理、作业人员安全教育培训。培训的内容应包括:电梯基本知识、操作规程、电梯安全法律法规和安全规章制度、事故应急处置措施、事故案例等。

11 档案和记录

- 11.1 使用单位应建立电梯设备安全技术档案,使用单位变更时,安全技术档案应随梯移交。
- 11.2 电梯设备安全技术档案应当包括电梯设计资料、电梯制造资料、电梯安装资料、电梯改造、重大修理资料、电梯使用资料。
- 11.3 使用单位应归档日常检查与使用状况记录、电梯维护保养单位的日常维护保养记录、电梯维护保养单位的年度自行检查记录或者报告、应急救援演习记录、定期检验报告和设备运行故障记录。
- 11.4 安全技术档案应长期保存。

附 录 A
(资料性)
电梯设备维护保养记录表

A.1 维护保养记录

维护保养记录见表A.1。

表A.1 电梯设备维护保养记录表

设备品种		<input type="checkbox"/> 自动扶梯 <input type="checkbox"/> 自动人行道	型号	
使用单位名称			设备代码	
制造单位名称			产品编号	
改造单位名称			改造日期	
设备使用地点			设备内部编号	
设备 技术 参数	名义速度	m/s	名义宽度	mm
	倾斜角	°	输送能力	P/h
	提升高度	m	使用区长度 (自动人行道)	m
	电动机型号		主机功率	kW
检查依据:				
自检结论:				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>自检人员: 审核人员:</div><div>检查日期: 年 月 日</div></div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">维护保养单位 (盖章)</div>				
备注:				
项目及类别		检验项目及其内容(要点)		自检结果
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
...				

附 录 B
(资料性)
电梯设备自行检查计划

B.1 月度检查计划

月度检查计划见表B.1。

表B.1 月度检查计划表

序号	自行检查项目(内容)	自行检查基本要求
1	电部件器	清洁,接线紧固
2	故障显示板	信号功能正常
3	设备运行状况	正常,没有异常声响和抖动
4	主驱动链	运转正常,电气安全保护装置动作有效
5	制动器机械装置	清洁,动作正常
6	制动器状态监测开关	工作正常
7	减速机润滑油	油量适宜,无渗油
8	电机通风口	清洁
9	检修控制装置	工作正常
10	自动润滑油罐油位	油位正常,润滑系统工作正常
11	梳齿板开关	工作正常
12	梳齿板照明	照明正常
13	梳齿板梳齿与踏板面齿槽、导向胶带	梳齿板完好无损,梳齿板梳齿与踏板面齿槽、导向胶带啮合正常
14	梯级或者踏板下陷开关	工作正常
15	梯级或者踏板缺失监测装置	工作正常
16	超速或非操纵逆转监测装置	工作正常
17	检修盖板和楼层板	防倾覆或者翻转措施和监控装置有效、可靠
18	梯级链张紧开关	位置正确,动作正常
19	防护挡板	有效,无破损
20	梯级滚轮和梯级导轨	工作正常
21	梯级、踏板与围裙板之间的间隙	任何一侧的水平间隙及两侧间隙之和符合标准值
22	运行方向显示	工作正常
23	扶手带入口处保护开关	动作灵活可靠,清除入口处垃圾
24	扶手带	表面无毛刺,无机械损伤,运行无摩擦
25	扶手带运行	速度正常
26	扶手护壁板	牢固可靠
27	上下出入口处的照明	工作正常
28	上下出入口和扶梯之间保护栏杆	牢固可靠
29	出入口安全警示标志	齐全,醒目
30	分离机房、各驱动和转向站	清洁,无杂物
31	自动运行功能	工作正常
32	紧急停止开关	工作正常
33	驱动主机的固定	牢固可靠

B.2 季度检查计划

季度检查计划见表B.2。

表B.2 季度检查计划表

序号	自行检查项目(内容)	自行检查基本要求
1	扶手带的运行速度	相对于梯级、踏板或者胶带的速度允差为0~+2%

表B.2 季度检查计划表（续）

序号	自行检查项目(内容)	自行检查基本要求
2	梯级链张紧装置	工作正常
3	梯级轴衬	润滑有效
4	梯级链润滑	运行工况正常
5	防灌水保护装置	动作可靠(雨季到来之前必须完成)

B.3 半年检查计划

半年检查计划见表B.3。

表B.3 半年检查计划表

序号	自行检查项目(内容)	自行检查基本要求
1	制动衬厚度	不小于制造单位要求
2	主驱动链	清理表面油污，润滑
3	主驱动链链条滑块	清洁，厚度符合制造单位要求
4	电动机与减速机联轴器	连接无松动，弹性元件外观良好，无老化 等现象
5	空载向下运行制动距离	符合标准值
6	制动器机械装置	润滑，工作有效
7	附加制动器	清洁和润滑，功能可靠
8	减速机润滑油	按照制造单位的要求进行检查、更换
9	调整梳齿板梳齿与踏板面齿槽啮合深度和间隙	符合标准值
10	扶手带张紧度张紧弹簧负荷长度	符合制造单位要求
11	扶手带速度监控系统	工作正常
12	梯级踏板加热装置	功能正常， 温度感应器接线牢固 (冬季到来之前必须完成)

B.4 年度检查计划

年度检查计划见表B.4。

表B.4 年度检查计划表

序号	自行检查项目(内容)	自行检查基本要求
1	主接触器	工作可靠
2	主机速度检测功能	功能可靠，清洁感应面、感应间隙符合制造单位要求
3	电缆	无破损，固定牢固
4	扶手带托轮、滑轮群、防静电轮	清洁，无损伤，托轮转动平滑
5	扶手带内侧凸缘处	无损伤，清洁扶手导轨滑动面
6	扶手带断带保护开关	功能正常
7	扶手带导向块和导向轮	清洁，工作正常
8	进入梳齿板处的梯级与导轮的轴向窜动量	符合制造单位要求
9	内外盖板连接	紧密牢固，连接处的凸台、缝隙符合制造单位要求
10	围裙板安全开关	测试有效
11	围裙板对接处	紧密平滑
12	电气安全装置	动作可靠
13	设备运行状况	正常，梯级运行平稳，无异常抖动，无异常声响

参 考 文 献

- [1] 《中华人民共和国特种设备安全法》
 - [2] GB/T 30692—2014 提高在用自动扶梯和自动人行道安全性的规范
 - [3] GB/T 39078.1—2020 自动扶梯和自动人行道安全要求 第1部分：基本安全要求
 - [4] GB/Z 31822—2015 公共交通型自动扶梯和自动人行道的安全要求指导文件
-