



中华人民共和国国家标准

GB/T 7024—1997

电梯、自动扶梯、自动人行道术语

Terminology of lifts, escalators, passenger conveyors

1997-10-16 发布

1998-06-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电梯、自动扶梯、自动人行道术语
GB/T 7024—1997

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经营
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 13 1/2 字数 48 千字
1998年4月第一版 1998年4月第一次印刷
印数 1—3 000

*

书号: 155068·1-14657 定价 14.00 元

*

标 目 333—18

前 言

本标准对 GB 7024.1—86《电梯、自动扶梯、自动人行道名词术语 第一部分：电梯》进行修订，在内容上进行了补充和修改。

在修订 GB 7024.1—86 过程中，保留了既适合国情，又可用于国际技术交流的术语。本着电梯和自动扶梯系列标准中基本不列“术语”章节，而将术语集中在单独术语标准中，不再分若干部分编写电梯、自动扶梯或自动人行道术语标准的原则，因此，本标准的代号和名称定为 GB/T 7024—1997《电梯、自动扶梯、自动人行道术语》。并将 GB 7588—1995《电梯制造与安装安全规范》中大部分术语列入其中，而且增加了第 7 章自动扶梯、自动人行道术语内容。

根据 GB/T 1.1—1993 的规定，增加了“前言”和“目次”。

本标准为了适应我国制定电梯、自动扶梯、自动人行道标准、编写技术文件、专业手册、教材、书刊和翻译专业资料需要，提供了全国统一的技术依据。

本标准从生效之日起，同时代替 GB 7024.1—86。

本标准由中华人民共和国建设部提出。

本标准由全国电梯标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中国天津奥的斯电梯有限公司、长沙建设机械研究院。

本标准主要起草人：杨锡芝、喻钢。

目 次

前言	1
1 范围	1
2 电梯类型	1
3 一般术语	2
4 电梯零部件	4
5 控制方式	9
6 液压电梯	10
7 自动扶梯和自动人行道	11
中文索引	13
英文索引	17

电梯、自动扶梯、自动人行道术语

代替 GB 7024.1—86

Terminology of lifts, escalators, passenger conveyors

1 范围

本标准规定了电梯、自动扶梯、自动人行道术语。

本标准适用于制定标准、编制技术文件、编写和翻译专业手册、教材及书籍。

2 电梯类型

2.1 电梯 lift; elevator

服务于规定楼层的固定式升降设备。它具有一个轿厢，运行在至少两列垂直的或倾斜角小于15°的刚性导轨之间。轿厢尺寸与结构形式便于乘客出入或装卸货物。

2.1.1 乘客电梯 passenger lift

为运送乘客而设计的电梯。

2.1.2 载货电梯 loaded lift; freight lift

通常有人伴随，主要为运送货物而设计的电梯。

2.1.3 客货电梯 passenger-goods lift

以运送乘客为主，但也可运送货物的电梯。

2.1.4 病床电梯；医用电梯 bed lift

为运送病床（包括病人）及医疗设备而设计的电梯。

2.1.5 住宅电梯 residential lift

供住宅楼使用的电梯。

2.1.6 杂物电梯 dumbwaiter lift; service lift

服务于规定楼层的固定式升降设备。它具有一个轿厢，就其尺寸和结构型式而言，轿厢内不允许进入。轿厢运行在两列垂直的或倾斜角小于15°的刚性导轨之间。为满足不得进入的条件，轿厢尺寸不得超过：

a) 底板面积：1.00 m²

b) 深度：1.00 m

c) 高度：1.20 m

但是，如果轿厢由几个永久的间隔组成，而每一个间隔都能满足上述要求，高度超过1.20 m是允许的。

2.1.7 船用电梯 lift on ships

船舶上使用的电梯。

2.1.8 观光电梯 panoramic lift; observation lift

井道和轿厢壁至少有同一侧透明，乘客可观看轿厢外景物的电梯。

2.1.9 汽车电梯 motor vehicle lift; automobile lift

用作运送车辆而设计的电梯。

2.2 液压电梯 hydraulic lift

依靠液压驱动的电梯。

3 一般术语

3.1 平层准确度 leveling accuracy

轿厢到站停靠后,轿厢地坎上平面与层门地坎上平面之间垂直方向的偏差值。

3.2 电梯额定速度 rated speed of lift

电梯设计所规定的轿厢速度。

3.3 检修速度 inspection speed

电梯检修运行时的速度。

3.4 额定载重量 rated load; rated capacity

电梯设计所规定的轿厢内最大载荷。

3.5 电梯提升高度 travelling height of lift; lifting height of lift

从底层端站楼面至顶层端站楼面之间的垂直距离。

3.6 机房 machine room

安装一台或多台曳引机及其附属设备的专用房间。

3.6.1 机房高度 machine room height

机房地面至机房顶板之间的最小垂直距离。

3.6.2 机房宽度 machine room width

机房内沿平行于轿厢宽度方向的水平距离。

3.6.3 机房深度 machine room depth

机房内垂直于机房宽度的水平距离。

3.6.4 机房面积 machine room area

机房的宽度与深度乘积。

3.7 辅助机房;隔层;滑轮间 secondary machine room; secondary floor; pulley room

机房在井道的上方时,机房楼板与井道顶之间的房间。它有隔音的功能,也可安装滑轮、限速器和电气设备。

3.8 层站 landing

各楼层用于出入轿厢的地点。

3.9 层站入口 landing entrance

在井道壁上的开口部分,它构成从层站到轿厢之间的通道。

3.10 基站 main landing; main floor; home landing

轿厢无投入运行指令时停靠的层站。一般位于大厅或底层端站乘客最多的地方。

3.11 预定基站 predetermined landing

并联或群控控制的电梯轿厢无运行指令时,指定停靠待命运行的层站。

3.12 底层端站 bottom terminal landing

最低的轿厢停靠站。

3.13 顶层端站 top terminal landing

最高的轿厢停靠站。

3.14 层间距离 floor to floor distance; interfloor distance

两个相邻停靠层站层门地坎之间距离。

3.15 井道 well; shaft; hoistway

轿厢和对重装置或(和)液压缸柱塞运动的空间。此空间是以井道底坑的底井道壁和井道顶为界限的。

- 3.16 单梯井道 single well
只供一台电梯运行的井道。
- 3.17 多梯井道 multiple well; common well
可供两台或两台以上电梯运行的井道。
- 3.18 井道壁 well enclosure; shaft well
用来隔开井道和其他场所的结构。
- 3.19 井道宽度 well width; shaft width
平行于轿厢宽度方向井道壁内表面之间的水平距离。
- 3.20 井道深度 well depth; shaft depth
垂直于井道宽度方向井道壁内表面之间的水平距离。
- 3.21 底坑 pit
底层端站地板以下的井道部分。
- 3.22 底坑深度 pit depth
由底层端站地板至井道底坑地板之间的垂直距离。
- 3.23 顶层高度 headroom height; height above the highest level served; top height
由顶层端站地板至井道顶,板下最突出构件之间的垂直距离。
- 3.24 井道内牛腿;加腋梁 haunched beam
位于各层站出入口下方井道内侧,供支撑层门地坎所用的建筑物突出部分。
- 3.25 圈井 trunk
船用电梯用的井道。
- 3.26 圈井出口 hatch
在船用电梯的圈井上,水平或垂直设置的门口。
- 3.27 开锁区域 unlocking zone
轿厢停靠层站时在地坎上、下延伸的一段区域。当轿厢底在此区域内时门锁方能打开,使开门机动作,驱动轿门、层门开启。
- 3.28 平层 leveling
在平层区域内,使轿厢地坎与层门地坎达到同一平面的运动。
- 3.29 平层区 leveling zone
轿厢停靠站上方和(或)下方的一段有限区域。在此区域内可以用平层装置来使轿厢运行达到平层要求。
- 3.30 开门宽度 door opening width
轿厢门和层门完全开启的净宽。
- 3.31 轿厢入口 car entrance
在轿厢壁上的开口部分,它构成从轿厢到层站之间的正常通道。
- 3.32 轿厢入口净尺寸 clear entrance to the car
轿厢到达停靠站,轿厢门完全开启后,所测得门口的宽度和高度。
- 3.33 轿厢宽度 car width
平行于轿厢入口宽度的方向,在距轿厢底1 m高处测得的轿厢壁两个内表面之间的水平距离。
- 3.34 轿厢深度 car depth
垂直于轿厢宽度的方向,在距轿厢底部1 m高处测得的轿厢壁两个内表面之间水平距离。
- 3.35 轿厢高度 car height

从轿厢内部测得地板至轿厢顶部之间的垂直距离(轿厢顶灯罩和可拆卸的吊顶在此距离之内)。

- 3.36 电梯司机 lift attendant
经过专门训练,有合格操作证的授权操纵电梯的人员。
- 3.37 乘客人数 number of passenger
电梯设计限定的最多乘客量(包括司机在内)。
- 3.38 油压缓冲器工作行程 working stroke of oil buffer
油压缓冲器柱塞端面受压后所移动的垂直距离。
- 3.39 弹簧缓冲器工作行程 working stroke of spring buffer
弹簧受压后变形的垂直距离。
- 3.40 轿底间隙 bottom clearances for car
当轿厢处于完全压缩缓冲器位置时,从底坑地面到安装在轿厢底部最低构件的垂直距离(最低构件不包括导轨、滚轮、安全钳和护脚板)。
- 3.41 轿顶间隙 top clearances for car
当对重装置处于完全压缩缓冲器位置时,从轿厢顶部最高部分至井道顶部最低部分的垂直距离。
- 3.42 对重装置顶部间隙 top clearances for counterweight
当轿厢处于完全压缩缓冲器的位置时,对重装置最高的部分至井道顶部最低部分的垂直距离。
- 3.43 对接操作 docking operation
在特定条件下,为了方便装卸货物的货梯,轿门和层门均开启,使轿厢从底层站向上,在规定距离内以低速运行,与运载货物设备相连接的操作。
- 3.44 隔层停靠操作 skip-stop operation
相邻两台电梯共用一个候梯厅,其中一台电梯服务于偶数层站;而另一台电梯服务于奇数层站的操作。
- 3.45 检修操作 inspection operation
在电梯检修时,控制检修装置使轿厢运行的操作。
- 3.46 电梯曳引类型 traction types of lift
曳引机驱动曳引梯,当机房在井道上方的为顶部曳引型式;当机房在井道侧面的为侧面曳引型式。
- 3.47 电梯曳引绳曳引比 hoist ropes ratio of lift
悬挂轿厢的钢丝绳根数与曳引轮半圆的钢丝绳根数之比。
- 3.48 消防服务 fireman service
操纵消防开关能使电梯进入消防员专用的状态。
- 3.49 独立操作 independent operation
靠钥匙开关来操纵轿厢内按钮使轿厢升降运行。

4 电梯零部件

- 4.1 缓冲器 buffer
位于行程端部,用来吸收轿厢动能的一种弹性缓冲安全装置。
- 4.1.1 油压缓冲器;耗能型缓冲器 hydraulic buffer; oil buffer
以油作为介质吸收轿厢或对重产生动能的缓冲器。
- 4.1.2 弹簧缓冲器;蓄能型缓冲器 spring buffer
以弹簧变形来吸收轿厢或对重产生动能的缓冲器。
- 4.2 减振器 vibrating absorber
用来减小电梯运行振动和噪声的装置。

- 4.3 轿厢 car; lift car
运载乘客或其他载荷的轿体部件。
- 4.3.1 轿厢底;轿底 car platform; platform
在轿厢底部,支承载荷的组件。它包括地板、框架等构件。
- 4.3.2 轿厢壁;轿壁 car enclosures; car walls
由金属板与轿厢底、轿厢顶和轿厢门围成的一个封闭空间。
- 4.3.3 轿厢顶;轿顶 car roof
在轿厢的上部,具有一定强度要求的顶盖。
- 4.3.4 轿厢装饰顶 car ceiling
轿厢内顶部装饰部件。
- 4.3.5 轿厢扶手 car handrail
固定在轿厢壁上的扶手。
- 4.3.6 轿顶防护栏杆 car top protection balustrade
设置在轿顶上部,对维修人员起安全防护作用的部件。
- 4.4 轿厢架;轿架 car frame
固定和支撑轿厢的框架。
- 4.5 开门机 door operator
使轿门和(或)层门开启或关闭的装置。
- 4.6 检修门 access door
开设在井道壁上,通向底坑或滑轮间供检修人员使用的门。
- 4.7 手动门 manually operated door
用人力开关的门或层门。
- 4.8 自动门 power operated door
靠动力开关的轿门或层门。
- 4.9 层门;厅门 landing door; shaft door; hall door
设置在层站入口的门。
- 4.10 防火层门;防火门 fire-proof door
能防止或延缓烟热气体或火焰通过的一种层门。
- 4.11 轿厢门;轿门 car door
设置在轿厢入口的门。
- 4.12 安全触板 safety edges for door
在轿门关闭过程中,当有乘客或障碍物触及时,轿门重新打开的机械门保护装置。
- 4.13 铰链门;外敞门 hinged doors
门的一侧为铰链联接,由井道向通道方向开启的层门。
- 4.14 栅栏门 collapsible door
可以折叠,关闭后成栅栏形状的轿厢门。
- 4.15 水平滑动门 horizontally sliding door
沿门导轨和地坎槽水平滑动开启的门。
- 4.15.1 中分门 center opening door
层门或轿门,由门口中间各自向左、右以相同速度开启的门。
- 4.15.2 旁开门;双折门;双速门 two-speed sliding door; two-panel sliding door; two speed door
层门或轿门的两扇门,以两种不同速度向同一侧开启的门。
- 4.15.3 左开门 left hand two speed sliding door

- 面对轿厢,向左方向开启的层门或轿门。
- 4.15.4 右开门 right hand two speed sliding door
面对轿厢,向右方向开启的层门或轿门。
- 4.16 垂直滑动门 vertically sliding door
沿门两侧垂直门导轨滑动开启的门。
- 4.17 垂直中分门 bi-parting door
层门或轿门的两扇门,由门口中间以相同速度各自向上、下开启的门。
- 4.18 曳引绳补偿装置 compensating device for hoist ropes
用来平衡由于电梯提升高度过高、曳引绳过长造成运行过程中偏重现象的部件。
- 4.19 补偿链装置 compensating chain device
用金属链构成的补偿装置。
- 4.20 补偿绳装置 compensating rope device
用钢丝绳和张紧轮构成的补偿装置。
- 4.20.1 补偿绳防跳装置 anti-rebound of compensation rope device
当补偿绳张紧装置超限定位置时,能使曳引机停止运转的电气安全装置。
- 4.21 地坎 sill
轿厢或层门入口处出入轿厢的带槽金属踏板。
- 4.21.1 轿厢地坎 car sill; plate threshold
轿厢入口处的地坎。
- 4.21.2 层门地坎 landing sills; sill elevator entrance
层门入口处的地坎。
- 4.22 轿顶检修装置 inspection device on top of the car
设置在轿顶上部,供检修人员检修时应用的装置。
- 4.23 轿顶照明装置 car top light
设置在轿顶上部,供检修人员检修时照明的装置。
- 4.24 底坑检修照明装置 light device of pit inspection
设置在井道底坑,供检修人员检修时照明的装置。
- 4.25 轿厢内指层灯;轿厢位置指示 car position indicator
设置在轿厢内,显示其运行层站的装置。
- 4.26 层门门套 landing door jamb
装饰层门门框的构件。
- 4.27 层门指示灯 landing indicator; hall position indicator
设置在层门上方或一侧,显示轿厢运行层站和方向的装置。
- 4.28 层门方向指示灯 landing direction indicator
设置在层门上方或一侧,显示轿厢运行方向的装置。
- 4.29 控制屏 control panel
有独立的支架,支架上有金属绝缘底板或横梁,各种电子器件和电器元件安装在底板或横梁上的一种屏式电控设备。
- 4.30 控制柜 control cabinet; controller
各种电子器件和电器元件安装在一个有防护作用的矩形结构内的电控设备。
- 4.31 操纵箱;操纵盘 operation panel; car operation panel
用开关、按钮操纵轿厢运行的电气装置。
- 4.32 警铃按钮 alarm button

- 设置在操纵盘上操纵警铃的按钮。
- 4.33 停止按钮;急停按钮 stop button; stop switch; stopping device
能断开控制电路使轿厢停止运行的按钮。
- 4.34 邻梯指示灯 position indicator of adjacent car
在轿厢内反映相邻轿厢运行状态的指示装置。
- 4.35 梯群监控盘 group control supervisory panel; monitor panel
梯群控制系统中,能集中反映各轿厢运行状态,可供管理人员监视和控制的装置。
- 4.36 曳引机 traction machine; machine driving; machine
包括电动机、制动器和曳引轮在内的靠曳引绳和曳引轮槽摩擦力驱动或停止电梯的装置。
- 4.37 有齿轮曳引机 geared machine
电动机通过减速齿轮箱驱动曳引轮的曳引机。
- 4.38 无齿轮曳引机 gearless machine
电动机直接驱动曳引轮的曳引机。
- 4.39 曳引轮 driving sheave; traction sheave
曳引机上的驱动轮。
- 4.40 曳引绳 hoist ropes
连接轿厢和对重装置,并靠与曳引轮槽的摩擦力驱动轿厢升降的专用钢丝绳。
- 4.41 绳头组合 rope fastening
曳引绳与轿厢、对重装置或机房承重梁连接用的部件。
- 4.42 端站停止装置 terminal stopping device
当轿厢将达到端站时,强迫其减速并停止的保护装置。
- 4.43 平层装置 leveling device
在平层区域内使轿厢达到平层准确度的装置。
- 4.44 平层感应板 leveling inductor plate
可使平层装置动作的金属板。
- 4.45 极限开关 final limit switch
当轿厢运行超越端站停止装置时,在轿厢或对重装置未接触缓冲器之前,强迫切断主电源和控制电源的非自动复位的安全装置。
- 4.46 超载装置 overload device; overload indicator
当轿厢超过额定载重量时,能发出警告信号并使轿厢不能运行的安全装置。
- 4.47 称量装置 weighing device
能检测轿厢内荷载值,并发出信号的装置。
- 4.48 召唤盒;呼梯按钮 calling board; hall buttons
设置在层站门一侧,召唤轿厢停靠在呼梯层站的装置。
- 4.49 随行电缆 traveling cable; trailing cable
连接于运行的轿厢底部与井道固定点之间的电缆。
- 4.50 随行电缆架 traveling cable support
在轿厢底部架设随行电缆的部件。
- 4.51 钢丝绳夹板 rope clamp
夹持曳引绳,能使绳距和曳引轮绳槽距一致的部件。
- 4.52 绳头板 rope hitch plate
架设绳头组合的部件。
- 4.53 导向轮 deflector sheave

为增大轿厢和对重之间的距离,使曳引绳经曳引轮再导向对重装置或轿厢一侧而设置的绳轮。

- 4.54 复绕轮 secondary sheave; double wrap sheave; sheave traction secondary
为增大曳引绳对曳引轮的包角,将曳引绳绕出曳引轮后经绳轮再次绕入曳引轮,这种兼有导向作用的绳轮为复绕轮。
- 4.55 反绳轮 diversion sheave
设置在轿厢架和对重框架上部的动滑轮。根据需要曳引绳绕过反绳轮可以构成不同的曳引比。
- 4.56 导轨 guide rails; guide
供轿厢和对重运行的导向部件。
- 4.57 空心导轨 hollow guide rail
由钢板经冷轧折弯成空腹 T 型的导轨。
- 4.58 导轨支架 rail brackets; rail support
固定在井道壁或横梁上,支撑和固定导轨用的构件。
- 4.59 导轨连接板(件) fishplate
紧固在相邻两根导轨的端部底面,起连接导轨作用的金属板(件)。
- 4.60 导轨润滑装置 rail lubricate device
设置在轿厢架和对重框架上端两侧,为保持导轨与滑动导靴之间有良好的自动注油装置。
- 4.61 承重梁 machine supporting beams
敷设在机房楼板上面或下面,承受曳引机自重及其负载的钢梁。
- 4.62 底坑护栏 pit protection grid
设置在底坑,位于轿厢和对重装置之间,对维修人员起防护作用的栏杆。
- 4.63 速度检测装置 tachogenerator
检测轿厢运行速度,将其转变成电信号的装置。
- 4.64 盘车手轮 handwheel; wheel; manual wheel
靠人力使曳引轮转动的专用手轮。
- 4.65 制动器扳手 brake wrench
松开曳引机制动器的手动工具。
- 4.66 机房层站指示器 landing indicator of machine room
设置在机房内,显示轿厢运行所处层站的信号装置。
- 4.67 选层器 floor selector
一种机械或电气驱动的装置。用于执行或控制下述全部或部分功能:确定运行方向、加速、减速、平层、停止、取消呼梯信号、门操作、位置显示和层门指示灯控制。
- 4.68 钢带传动装置 tape driving device
通过钢带,将轿厢运行状态传递到选层器的装置。
- 4.69 限速器 overspeed governor; governor
当电梯的运行速度超过额定速度一定值时,其动作能导致安全钳起作用的安全装置。
- 4.70 限速器张紧轮 governor tension pulley
张紧限速器钢丝绳的绳轮装置。
- 4.71 安全钳装置 safety gear
限速器动作时,使轿厢或对重停止运行保持静止状态,并能夹紧在导轨上的一种机械安全装置。
- 4.71.1 瞬时式安全钳装置 instantaneous safety gear
能瞬时使夹紧力达到最大值,并能完全夹紧在导轨上的安全钳。
- 4.71.2 渐进式安全钳装置 progressive safety gear; gradual safety
采取特殊措施,使夹紧力逐渐达到最大值,最终能完全夹紧在导轨上的安全钳。

- 4.72 钥匙开关盒 key switch board
一种供专职人员使用钥匙才能使电梯投入运行或停止的电气装置。
- 4.73 门锁装置;联锁装置 door interlock; locks; door locking device
轿门与层门关闭后锁紧,同时接通控制回路,轿厢方可运行的机电联锁安全装置。
- 4.74 层门安全开关 landing door safety switch
当层门未完全关闭时,使轿厢不能运行的安全装置。
- 4.75 滑动导轨 sliding guide shoe
设置在轿厢架和对重装置上,其靴衬在导轨上滑动;使轿厢和对重装置沿导轨运行的导向装置。
- 4.76 靴衬 guide shoe bushers; shoe guide
滑动导轨中的滑动摩擦零件。
- 4.77 滚轮导轨 roller guide shoe
设置在轿厢架和对重装置上,其滚轮在导轨上滚动,使轿厢和对重装置沿导轨运行的导向装置。
- 4.78 对重装置;对重 counterweight
由曳引绳经曳引轮与轿厢相连接,在运行过程中起平衡作用的装置。
- 4.79 消防开关盒 firemans switch board
发生火灾警时,可供消防人员将电梯转入消防状态使用的电气装置。一般设置在基站。
- 4.80 护脚板 toe guard
从层站地坎或轿厢地坎向下延伸、并具有平滑垂直部分的安全挡板。
- 4.81 挡绳装置 ward off rope device
防止曳引绳越出绳轮槽的安全防护部件。
- 4.82 轿厢安全窗 top car emergency exit; car emergency opening
在轿厢顶部向外开启的封闭窗,供安装、检修人员使用或发生事故时援救和撤离乘客的轿厢应急出口。窗上装有当窗扇打开即可断开控制电路的开关。
- 4.83 轿厢安全门;应急门 car emergency exit; emergency door
同一井道内有多台电梯,在相邻轿厢壁上并向内开启的门,供乘客和司机在特殊情况下离开轿厢,而改乘相邻轿厢的安全出口。门上装有当门扇打开即可断开控制电路的开关。
- 4.84 近门保护装置 proximity protection device
设置在轿厢出入口处,在门关闭过程中,当出入口有乘客或障碍物时,通过电子元件或其他元件发出信号,使门停止关闭,并重新打开的安全装置。
- 4.85 紧急开锁装置 emergency unlocking device
为应急需要,在层门外借助层门上三角钥匙孔可将层门打开的装置。
- 4.86 紧急电源装置;应急电源装置 emergency power device
电梯供电电源出现故障而断电时,供轿厢运行到邻近层站停靠的电源装置。

5 控制方式

- 5.1 手柄开关操纵;轿内开关控制 car handle control; car switch operation
电梯司机转动手柄位置(开断/闭合)来操纵电梯运行或停止。
- 5.2 按钮控制 pushbutton control; pushbutton operation
电梯运行由轿厢内操纵盘上的选层按钮或层站呼梯按钮来操纵。某层站乘客将呼梯按钮按下,电梯就启动运行去应答。在电梯运行过程中如果有其他层站呼梯按钮按下,控制系统只能把信号记录下来,不能去应答,而且也不能把电梯截住,直到电梯完成前应答运行层站之后方可应答其他层站呼梯信号。
- 5.3 信号控制 signal control; signal operation

把各层站呼梯信号集合起来,将与电梯运行方向一致的呼梯信号按先后顺序排列好,电梯依次应答接送乘客。电梯运行取决于电梯司机操纵,而电梯在何层站停靠由轿厢操纵盘上的选层按钮信号和层站呼梯按钮信号控制。电梯往复运行一周可以应答所有呼梯信号。

5.4 集选控制 collective selective control; selective collective automatic operation

在信号控制的基础上把呼梯信号集合起来进行有选择的应答。电梯为无司机操纵。在电梯运行过程中可以应答同一方向所有层站呼梯信号和按照操纵盘上的选层按钮信号停靠。电梯运行一周后若无呼梯信号就停靠在基站待命。为适应这种控制特点,电梯在各层站停靠时间可以调整,轿门设有安全触板或其他近门保护装置,以及轿厢设有超载保护装置。

5.5 下集合控制 down-collective control; down-collective automatic operation

集合电梯运行下方向的层站信号,如果乘客欲从较低的层站到较高的层站去,须乘电梯到底层基站后再乘电梯到要去的高层站。

5.6 并联控制 duplex/triplex control

共用一套呼梯信号系统,把两台或三台规格相同的电梯并联起来控制。无乘客使用电梯时,经常有一台电梯停靠在基站待命称为基梯;另一台电梯则停靠在行程中预先选定的层站称为自由梯。当基站有乘客使用电梯并启动后,自由梯即启动前往基站充当基梯待命。当有除基站外其他层站呼梯时,自由梯就近先行应答,并在运行过程中应答与其运行方向相同的所有呼梯信号。如果自由梯运行时遇到与其运行方向相反的呼梯信号,则在基站待命的电梯就启动前往应答。先完成应答任务的电梯就近返回基站或中间选定的层站待命。

5.7 梯群控制 group control; group system operation

具有多台电梯、乘客流量大的高层建筑物中,把电梯分为若干组,每组四至六台电梯,将几台电梯控制连在一起,对某组进行程序或无程序综合统一控制,对乘客需要电梯情况进行自动分析后,选派最适宜的电梯及时应答呼梯信号。

6 液压电梯

6.1 速度控制 speed control

通过控制进入液压缸的液体流量,实现轿厢运行过程的速度调节。

6.2 多级开关控制调速系统 speed control system with multiple on/off valve

利用常规的开关阀将多台并联的节流阀油路通断而实现与电梯运行速度进行有级的固定节流调速系统。

6.3 电液比例调速系统 speed control system with electro-hydraulic proportional flow control valve

利用电液比例流量控制阀对电梯运行速度进行无级的节流调速系统。

6.4 容积调速系统 speed control system with adjustable displacement pump

利用变量泵对进入液压缸的流量进行控制,从而达到对电梯运行速度进行无级调速的系统。

6.5 变频调速系统 variable frequency speed control system

利用改变电动机的供电频率从而改变进入液压缸流量,即对电梯运行速度进行无级调速的系统。

6.6 上行额定速度 nominal speed of up motion

轿厢空载上行时的设计速度。

6.7 下行额定速度 nominal speed of down motion

轿厢满载以额定载重量下行时的设计速度。

6.8 运行速度 motion speed

轿厢上行额定速度与下行额定速度二者中的较高值。

6.9 液压电梯机房 machine room of hydraulic lift

安装液压泵站和电控柜(屏)等有关设备的房间。

7 自动扶梯和自动人行道

7.1 自动扶梯 escalator

带有循环运行梯级,用于向上或向下倾斜输送乘客的固定电力驱动设备。

7.2 自动人行道 passenger conveyor

带有循环运行(板式或带式)走道,用于水平或倾斜角不大于 12° 输送乘客的固定电力驱动设备。

7.3 倾斜角 angle of inclination

梯级、踏板或胶带运行方向与水平面构成的最大角度。

7.4 自动扶梯提升高度 rise of escalator

自动扶梯进出口两楼层板之间的垂直距离。

7.5 自动扶梯额定速度 rated speed of escalator

自动扶梯设计所规定的额定速度。

7.6 理论输送能力 theoretical capacity

自动扶梯或自动人行道,在每小时内理论上能够输送的人数。

7.7 扶手装置 balustrades

在自动扶梯或自动人行道两侧,为乘客起安全防护作用,也便于乘客站立扶握的部件。

7.8 扶手带 handrail

位于扶手装置的顶面,与梯级踏板或胶带同步运行,供乘客扶握的带状部件。

7.9 扶手带入口保护装置 handrail entry guard

在扶手带入口处,当有手指或其他异物被夹入时,能使自动扶梯或自动人行道停止运行的电气装置。

7.10 扶手带断裂保护装置 control guard for handrail breakage

当扶手带断裂时,能使自动扶梯或自动人行道停止运行的电气装置。

7.11 护壁板、护栏板 interior panelling

在扶手带下方,装在内侧盖板与外侧盖板之间的装饰护板。

7.12 围裙板 skirt plate, skirt panel

与梯级、踏板或胶带两侧相邻的金属围板。

7.13 围裙板安全装置 skirt safety device, skirt panel switch, skirt panel safety device

当梯级、踏板或胶带与围裙板之间出现异常状况时,能使自动扶梯或自动人行道停止运行的电气装置。

7.14 内侧盖板 interior profile, inner deck

在护壁板内侧,联接围裙板和护壁板的金属板。

7.15 外侧盖板 balustrade decking, outer deck

在护壁板外侧,外装饰板上方,联接装饰板和护壁板的金属板。

7.16 外装饰板 balustrade exterior panelling

从外侧盖板起,将自动扶梯或自动人行道封闭起来的装饰板。

7.17 桁架;机架 truss; supporting structure

架设在建筑结构上,供支撑梯级、踏板、胶带以及运行机构等部件的金属结构件。

7.18 中心支撑;中间支撑;第三支撑 centre support; intermediate support

在自动扶梯两端支承之间,设置在桁架底部的支撑物。

7.19 梯级 step

在自动扶梯桁架上循环运行,供乘客站立的部件。

7.19.1 梯级踏板 step tread

带有与运行方向相同齿槽的梯级水平部分。

7.19.2 梯级踢板 step riser

带有齿槽的梯级垂直部分。

7.20 梯级、踏板塌陷保护装置 step or pallets sagging guard

当梯级或踏板任何部位断裂下陷时,使自动扶梯或自动人行道停止运行的电气装置。

7.21 驱动链保护装置 drive chain guard

当梯级驱动链或踏板驱动链断裂或过分松弛时,能使自动扶梯或自动人行道停止的电气装置。

7.22 梯级导轨 step track

供梯级滚轮运行的导轨。

7.23 梯级水平移动距离 step of horizontally moving distance; horizontally step run

为使梯级在出入口处有一个导向过渡段,从梳齿板出来的梯级前缘和进入梳齿板梯级后缘的一段水平距离。

7.24 踏板 pallets

循环运行在自动人行道桁架上,供乘客站立的板状部件。

7.25 胶带 belt

循环运行在自动人行道桁架上,供乘客站立的胶带状部件。

7.26 梳齿板 combs

位于运行的梯级或踏板出入口,为方便乘客上下过渡,与梯级或踏板相啮合的部件。

7.27 楼层板 floor plate

设置在自动扶梯或自动人行道出入口,与梳齿板连接的金属板。

7.28 梳齿板安全装置 comb safety device; comb contact

当梯级、踏板或胶带与梳齿板啮合卡入异物有可能造成事故时,能使自动扶梯或自动人行道停止运行的电气装置。

7.29 驱动组机,驱动装置 driving machine

驱动自动扶梯或自动人行道运行的装置。

7.30 附加制动器 auxiliary brake

当自动扶梯提升高度超过一定值时,或在公共交通用自动扶梯和自动人行道上,增设的一种制动器。

7.31 主驱动链保护装置 main drive chain guard; broken drive chain contact

当主驱动链断裂时,能使自动扶梯或自动人行道停止运行的电气装置。

7.32 超速保护装置 escalator overspeed governor; overspeed governor switch

自动扶梯或自动人行道运行速度超过限定值时,能自动切断电源的装置。

7.33 非操纵逆转保护装置 unintentional reversal of the direction of travel; direction reversal device

在自动扶梯或自动人行道运行中非人为的改变其运行方向时,能使其停止运行的装置。

7.34 手动盘车装置;盘车手轮 hand winding device; handwheel

靠人力使驱动装置转动的专用手轮。

7.35 检修控制装置 inspection control device

利用检修插座,在检修自动扶梯或自动人行道时的手动控制装置。

中文索引

A	导轨润滑装置	4.60
安全触板	导轨支架	4.58
安全钳装置	导向轮	4.53
按钮控制	底层端站	3.12
B	底坑	3.21
并联控制	底坑护栏	4.62
变频调速系统	底坑检修照明装置	4.24
病床电梯;医用电梯	底坑深度	3.22
补偿链装置	地坎	4.21
补偿绳防跳装置	电梯	2.1
补偿绳装置	电梯额定速度	3.2
C	电梯司机	3.36
操纵箱;操纵盘	电梯提升高度	3.5
层间距离	电梯曳引绳曳引比	3.47
层门;厅门	电梯曳引型式	3.46
层门安全开关	电液比例调速系统	6.3
层门地坎	顶层端站	3.13
层门方向指示灯	顶层高度	3.23
层门门套	独立操作	3.49
层门指示灯	端站停止装置	4.42
层站	对接操作	3.43
层站入口	对重装置;对重	4.78
超速保护装置	对重装置顶部间隙	3.42
超载装置	多级开关控制调速系统	6.2
称量装置	多梯井道	3.17
承重梁	E	
乘客电梯	额定载重量	3.4
乘客人数	F	
船用电梯	反绳轮	4.55
垂直滑动门	防火层门;防火门	4.10
垂直中分门	非操纵逆转保护装置	7.33
D	扶手带	7.8
单梯井道	扶手带断带保护装置	7.10
挡绳装置	扶手带入口保护装置	7.9
导轨	扶手装置	7.7
导轨连接板(件)	辅助机房,隔层,滑轮间	3.7
	附加制动器	7.30
	复绕轮	4.54