

电 梯

标准法规

汇 编

(第二版)

(下)

中国标准出版社第三编辑室 编
全国电梯标准化技术委员会



 中国标准出版社

电梯标准法规汇编

(第二版)

(下)

中国标准出版社第三编辑室 编
全国电梯标准化技术委员会

中国标准出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

电梯标准法规汇编. 下/中国标准出版社第三编辑
室,全国电梯标准化技术委员会编.—2版.—北京:
中国标准出版社,2010(2011.3重印)

ISBN 978-7-5066-6085-3

I. ①电… II. ①中…②全… III. ①电梯-标准-
汇编-中国②电梯-安全管理-法规-汇编-中国
IV. ①TH211-65②D922.297.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 178831 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

网址:www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 53.5 字数 1 620 千字

2010年10月第二版 2011年3月第三次印刷

*

定价 245.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

第二版出版说明

《电梯标准法规汇编》(下)自出版以来在行业内受到认可和好评,对电梯技术的发展和标准的宣传贯彻起到了积极的促进作用。现出版的《电梯标准法规汇编》(下)第二版相对于第一版,除保留第一版有效的标准外,更新了16项2009年新制修订的国家标准。

鉴于本卷所收录标准的发布年代不尽相同,我们对标准中所涉及到的有关量和单位的表示方法未做改动。本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB或GB/T),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。机械行业标准的属性和年号类同。

本汇编由我社第三编辑室与全国电梯标准化技术委员会共同选编,收集了截至2010年8月底批准发布的电梯标准28项,其中国家标准27项,行业标准1项。

中国标准出版社

2010年9月

出版说明

电梯是现代社会物质文明的产物,广泛应用于人们的生产、生活中,是不可缺少的运输工具。随着国民经济的高速增长,我国电梯工业发展迅猛,目前已成为世界最大的新装电梯市场和最大的电梯生产国。

由于电梯在生产和社会生活中的重要作用和其本身所具有的风险性,世界上许多国家都对电梯实施监督检验和定期检验制度,我国也不例外。根据《特种设备安全监察条例》的规定,我国的特种设备检验检测机构按照《电梯监督检验规程》等安全技术规范的要求,对电梯的安装、改造、重大维修过程实施监督检验,对在用电梯每年实施一次定期检验。

为了适应当前电梯科技日益发展、法规标准不断完善的形势,促进电梯制造、安装、改造、维修和检验水平的提高,中国标准出版社和天津市特种设备监督检验技术研究院合编了《电梯标准法规汇编》。

本汇编收集了截至2009年5月底批准发布的现行有效的电梯国家标准和行业标准共30个,同时还收集了与电梯有关的规程和法规12项。本汇编分上、下两册出版。上册为法规与规程;下册为标准,包括:基础与零部件、技术要求。

鉴于本卷所收录标准的发布年代不尽相同,我们对标准中所涉及到的有关量和单位的表示方法未做改动。本汇编收集的国家标准的属性已在目录上标明(GB或GB/T),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意核对)。机械行业标准的属性和年号类同。

本汇编是一本内容丰富、方便实用的电梯标准法规应用工具书,不仅适用于电梯制造、安装、改造、维修、保养等人员,还能为从事电梯监督管理、安全监察的专业人员提供良好的借鉴与参考。

编者

2009.5.11

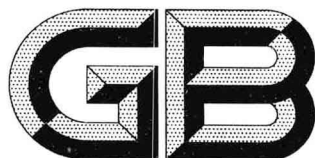
目 录

电 梯 标 准

GB/T 7024—2008	电梯、自动扶梯、自动人行道术语	3
GB/T 7025.1—2008	电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸 第1部分：I、II、III、VI类 电梯	43
GB/T 7025.2—2008	电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸 第2部分：IV类电梯	65
GB/T 7025.3—1997	电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸 第3部分：V类电梯	83
GB 7588—2003	电梯制造与安装安全规范	87
GB/T 10058—2009	电梯技术条件	203
GB/T 10059—2009	电梯试验方法	219
GB 10060—1993	电梯安装验收规范	238
GB 16899—1997	自动扶梯和自动人行道的制造与安装安全规范	248
GB/T 18775—2009	电梯、自动扶梯和自动人行道维修规范	291
GB/T 20900—2007	电梯、自动扶梯和自动人行道 风险评价和降低的方法	310
GB 21240—2007	液压电梯制造与安装安全规范	340
GB/T 21739—2008	家用电梯制造与安装规范	466
GB/T 22562—2008	电梯 T 型导轨	527
GB/T 24474—2009	电梯乘运质量测量	542
GB/T 24475—2009	电梯远程报警系统	558
GB/T 24476—2009	电梯、自动扶梯和自动人行道数据监视和记录规范	570
GB/T 24477—2009	适用于残障人员的电梯附加要求	577
GB/T 24478—2009	电梯曳引机	601
GB/T 24479—2009	火灾情况下的电梯特性	610
GB/T 24480—2009	电梯层门耐火试验 泄漏量、隔热、辐射测定法	622
GB 24803.1—2009	电梯安全要求 第1部分：电梯基本安全要求	643
GB 24804—2009	提高在用电梯安全性的规范	667
GB 24805—2009	行动不便人员使用的垂直升降平台	695
GB 24806—2009	行动不便人员使用的楼道升降机	751
GB/T 24807—2009	电磁兼容 电梯、自动扶梯和自动人行道的产品系列标准 发射	796
GB/T 24808—2009	电磁兼容 电梯、自动扶梯和自动人行道的产品系列标准 抗扰度	807
JG 135—2000	杂物电梯	825



电 梯 标 准



中华人民共和国国家标准

GB/T 7024—2008
代替 GB/T 7024—1997

电梯、自动扶梯、自动人行道术语

Terminology of lifts, escalators, passenger conveyors

2008-12-06 发布

2009-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准代替 GB/T 7024—1997《电梯、自动扶梯、自动人行道术语》。

本标准与 GB/T 7024—1997 的主要差异有：

- 对条款进行了部分修改,增加了伴随新技术产生所出现的新名词和术语;
- 为了方便销售与采购,增加了目前较流行且通用的名词解释;
- 为了便于下次修订,将第 3 章分为“一般术语”(3.1)和“电梯功能术语”(3.2)。

本标准由全国电梯标准化技术委员会(SAC/TC 196)提出并归口。

本标准起草单位:天津奥的斯电梯有限公司、巨人通力电梯有限公司、上海新时达电气有限公司、许昌西继电梯有限公司。

本标准主要起草人:沈言、牛有权、沈辉忠、王志涛。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 7024.1—1986、GB/T 7024—1997。

电梯、自动扶梯、自动人行道术语

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、教材及书刊。

2 电梯类型术语

2.1

电梯 lift; elevator

服务于建筑物内若干特定的楼层，其轿厢运行在至少两列垂直于水平面或与铅垂线倾斜角小于 15° 的刚性导轨运动的永久运输设备。

2.2

乘客电梯 passenger lift

为运送乘客而设计的电梯。

2.3

载货电梯 goods lift; freight lift

货客电梯 goods-passenger lifts

主要运送货物的电梯，同时允许有人员伴随。

2.4

客货电梯 passenger-goods lift

以运送乘客为主，可同时兼顾运送非集中载荷货物的电梯。

2.5

病床电梯 bed lift

医用电梯 hospital lift

运送病床(包括病人)及相关医疗设备的电梯。

2.6

住宅电梯 residential lift

服务于住宅楼供公众使用的电梯。

2.7

杂物电梯 dumbwaiter; service lift

服务于规定层站固定式提升装置。具有一个轿厢，由于结构型式和尺寸的关系，轿厢内不允许人员进入。

2.8

船用电梯 lift on ships

船舶上使用的电梯。

2.9

防爆电梯 blast defense lift

采取适当措施，可以应用于有爆炸危险场所的电梯。

2.10

消防员电梯 firefighter lift

首先预定为乘客使用而安装的电梯,其附加的保护、控制和信号使其能在消防服务的直接控制下使用。

2.11

观光电梯 observation lift; panoramic 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。

2.12

非商用汽车电梯 non-commercial vehicle lift

其轿厢适于运载小型乘客汽车的电梯。

2.13

家用电梯 home lift

安装在私人住宅中,仅供单一家庭成员使用的电梯。它也可安装在非单一家庭使用的建筑物内,作为单一家庭进入其住所的工具。

2.14

无机房电梯 machine-room-less lift

不需要建筑物提供封闭的专门机房用于安装电梯驱动主机、控制柜、限速器等设备的电梯。

2.15

曳引驱动电梯 traction lift

依靠摩擦力驱动的电梯。

2.16

强制驱动电梯 positive drive lift

用链或钢丝绳悬吊的非摩擦方式驱动的电梯。

2.17

液压电梯 hydraulic lift

依靠液压驱动的电梯。

3 电梯

3.1 一般术语

3.1.1

额定乘客人数 number of passenger

电梯设计限定的最多允许乘客数量(包括司机在内)。

3.1.2

额定速度 rated speed

电梯设计所规定的轿厢运行速度。

3.1.3

检修速度 inspection speed

电梯检修运行时的速度。

3.1.4

额定载重量 rated load; rated capacity

电梯设计所规定的轿厢载重量。

3.1.5

提升高度 traveling height; lifting height

从底层端站地坎上表面至顶层端站地坎上表面之间的垂直距离。

3.1.6

机房 machine room

安装一台或多台电梯驱动主机及其附属设备的专用房间。

3.1.6.1

机房高度 machine room height

机房内垂直于地板装饰面与天花板之间的最小距离。

3.1.6.2

机房宽度 machine room width

机房内平行于轿厢宽度方向测量的水平距离。

3.1.6.3

机房深度 machine room depth

垂直于机房宽度的水平距离。

3.1.7

辅助机房 secondary machine room; secondary floor

隔层

滑轮间 pulley room

因设计需要,在井道顶设置的房间,不用于安装驱动主机,可以作为隔音层,也可用于安装滑轮、限速器和电气设备等。

3.1.8

层站 landing

各楼层用于出入轿厢的地点。

3.1.9

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。

3.1.10

基站 main landing; main floor; home landing

轿厢无投入运行指令时停靠的层站。一般位于乘客进出最多并且方便撤离的建筑物大厅或底层端站。

3.1.11

预定层站 predetermined landing

待梯层站

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。

3.1.12

底层端站 bottom terminal landing

最低的轿厢停靠站。

3.1.13

顶层端站 top terminal landing

最高的轿厢停靠站。

3.1.14

层间距离 floor to floor distance; interfloor distance

两个相邻停靠层站层门地坎之间的垂直距离。

3.1.15

井道 **well**; shaft; hoistway

保证轿厢、对重(平衡重)和(或)液压缸柱塞安全运行所需的建筑空间。

注：井道空间通常以底坑底、井道壁和井道顶为边界。

3.1.16

单梯井道 **single well**

只供一台电梯运行的井道。

3.1.17

多梯井道 **multiple well**; common well

可供两台或两台以上电梯平行运行的井道。

3.1.18

井道壁 **well enclosure**; shaft wall

用来隔开井道和其他场所的结构。

3.1.19

井道宽度 **well width**; shaft width

平行于轿厢宽度方向测量的两井道内壁之间的水平距离。

3.1.20

井道深度 **well depth**; shaft depth

垂直于井道宽度方向测量的井道壁内表面之间的水平距离。

3.1.21

底坑 **pit**

底层端站地面以下的井道部分。

3.1.22

底坑深度 **pit depth**

底层端站地坎上平面到井道底面之间的垂直距离。

3.1.23

顶层高度 **overhead**; headroom height

顶层端站地坎上平面到井道天花板(不包括任何超过轿厢轮廓线的滑轮)之间的垂直距离。

3.1.24

井道内牛腿 **haunched beam**

加腋梁

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。

3.1.25

围井 **trunk**

船用电梯用的井道。

3.1.26

围井出口 **hatch**

在船用电梯的围井上,水平或垂直设置的门口。

3.1.27

开锁区域 **unlocking zone**

层门地坎平面上、下延伸的一段区域。当轿厢停靠该层站,轿厢地坎平面在此区域内时,轿门、层门可联动开启。

3.1.28

平层 leveling

在平层区域内,使轿厢地坎平面与层门地坎平面达到同一平面的运动。

3.1.28.1

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。

3.1.28.2

平层准确度 stopping accuracy

轿厢依控制系统指令到达目的层站停靠后,门完全打开,在没有负载变化的情况下,轿厢地坎上平面与层门地坎上平面之间铅垂方向的最大差值。

3.1.28.3

平层保持精度 leveling accuracy

电梯装卸载过程中轿厢地坎和层站地坎间铅垂方向的最大差值。

3.1.28.4

再平层 re-leveling**微动平层**

当电梯停靠开门期间,由于负载变化,检测到轿厢地坎与层门地坎平层差距过大时,电梯自动运行使轿厢地坎与层门地坎再次平层的功能。

3.1.29

轿厢出入口 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。

3.1.30

轿厢出入口宽度 entrance width**开门宽度 door opening width**

层门和轿门完全打开时测量的出入口净宽度

3.1.31

轿厢出入口高度 entrance height

层门和轿门完全打开时测量的出入口净高度。

3.1.32

轿厢宽度 car width

平行于设计规定的轿厢主出入口,在离地面以上1 m处测量的轿厢两内壁之间的水平距离,装饰、保护板或扶手,都应当包含在该距离之内。

3.1.33

轿厢深度 car depth

垂直于设计规定的轿厢主出入口,在离地面以上1 m处测量的轿厢两内壁之间的水平距离,装饰、保护板或扶手,都应当包含在该距离之内。

3.1.34

轿厢高度 car height

在轿厢内测得的轿厢地板到轿厢结构的顶部之间的垂直距离,照明灯罩和可拆卸的吊顶应包括在上述距离之内。

3.1.35

电梯司机 lift attendant

经过专门训练、有合格操作证的经授权操纵电梯的人员。

3.1.36

液压缓冲器工作行程 working stroke of oil buffer

液压缓冲器柱塞端面受压后所移动的最大允许垂直距离。

3.1.37

弹簧缓冲器工作行程 working stroke of spring buffer

弹簧受压后变形的最大允许垂直距离。

3.1.38

轿底间隙 bottom clearances for car

轿厢使缓冲器完全压缩时,从底坑地面到安装在轿厢底部最低构件的垂直距离(最低构件不包括导靴、滚轮、安全钳和护脚板)。

3.1.39

轿顶间隙 top clearances for car

对重使它的缓冲器完全压缩时,从轿厢顶部最高部分至井道顶部最低部分的垂直距离。

3.1.40

对重装置顶部间隙 top clearances for counterweight

轿厢使缓冲器完全压缩时,对重装置最高的部分至井道顶部最低部分的垂直距离。

3.1.41

电梯曳引型式 traction types of lift

曳引机驱动的电梯,曳引机在井道上方(或上部)的为上置曳引型式;曳引机在井道侧面的为侧置曳引型式;曳引机在井道下方(或下部)的为下置曳引型式。

3.1.42

电梯曳引绳曳引比 hoist ropes ratio of lift

悬吊轿厢的钢丝绳根数与曳引轮轿厢侧下垂的钢丝绳根数之比。

3.2 功能术语

3.2.1

火灾应急返回 emergency fire operation; fire emergency return

操纵消防开关或接受相应信号后,电梯将直驶回到设定楼层,进入停梯状态。

3.2.2

消防员服务 fireman service

操纵消防开关使电梯投入消防员专用状态的功能。该状态下,电梯将直驶回到设定楼层后停梯,其后只允许经授权人员操作电梯。

3.2.3

独立操作 independent operation; independent service

专用服务

通过专用开关转换状态,电梯将只接受轿内指令,不响应层站召唤(外呼)的服务功能。

3.2.4

紧急电源操作 emergency power operation

当电梯正常电源断电时,电梯电源自动转接到用户的应急电源,群组轿厢按流程运行到设定层站,开门放出乘客后,按设计停运或保留部分运行。

3.2.5

自动救援操作 automatic rescue operation; auto leveling rescue

停电自动平层

当电梯正常电源断电时,经短暂延时后,电梯轿厢自动运行到附近层站,开门放出乘客,然后停靠在该楼层站等待电源恢复正常。

3.2.6

防捣乱功能 anti- nuisance car call protection

当检测到轿内选层指令明显异常时,取消已登记的轿内运行指令的功能。

3.2.7

地震管制 seismic function; earthquake function

地震发生时,对电梯的运行做出管制,以保障电梯乘客安全的功能。

3.2.8

运行次数计数器 operation counter

对电梯的运行次数做出累计并显示的计数器。

3.2.9

超载保护 overload protect

电梯超载时,轿内发出音频或视频信号,并保持开门状态,不允许启动。

3.2.10

满载直驶 full-load non-stop

轿厢载荷超过设定值时,电梯不响应沿途的层站召唤,按登记的轿内指令行驶。

3.2.11

误指令消除 car call cancellation

可以取消轿内误登记指令的功能。

3.2.12

门受阻保护 door overload protect

当电梯在开、关门过程中受阻时,电梯门向相反方向动作的功能。

3.2.13

提前开门 in advance door open

为提高运行效率,在电梯进入开锁区域内,在平层过程中即进行开门动作的功能。

3.2.14

驻停 parking; stop lift

退出运行

当启动此功能开关后,电梯不再响应任何层站召唤,在响应完轿内指令后,自动返回指定楼层停梯。

3.2.15

语音报站 speech synthesis service; speech report station

语音通报轿厢运行状况和楼层信息的功能。

3.2.16

关门保护 door closing protection

在关门过程中,通过安装在轿厢门口的光电信号或机械保护装置,当探测到有人或物体在此区域时,立即重新开门。

3.2.17

对接操作 docking operation

在特定条件下,为了方便装卸货物的货梯,在采取了适当的安全措施之后,在轿门和层门均开启的情况下,在规定距离内,使轿厢从平层位置低速向上运行,与运载货物设备相接的操作。

3.2.18

检修操作 inspection operation

在电梯检修状态下,手动操作检修控制装置使电梯轿厢以检修速度运行的操作。