

# 电梯标准汇编

(第二版)

(下)

中国质检出版社 编  
国家电梯质量监督检验中心(广东)



中国质检出版社  
中国标准出版社

# 电 梯 标 准 汇 编

## 第 二 版 ( 下 )

中 国 质 检 出 版 社 编  
国 家 电 梯 质 量 监 督 检 验 中 心 ( 广 东 )

中 国 质 检 出 版 社  
中 国 标 准 出 版 社

北 京

中国标准出版社

(不) 册二第

图书在版编目(CIP)数据

电梯标准汇编. 下/中国标准出版社, 国家电梯质量监督检验中心(广东)编. —2 版. —北京: 中国标准出版社, 2015. 1

ISBN 978-7-5066-7813-1

I. ①电… II. ①中…②国… III. ①电梯-标准-汇编-中国 IV. ①TH211-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 002251 号

中国质检出版社 出版发行  
中国标准出版社

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: www.spc.net.cn

总编室: (010)64275323 发行中心: (010)51780235

读者服务部: (010)68523946

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 47.5 字数 1 476 千字  
2015 年 1 月第二版 2015 年 1 月第四次印刷

\*

定价 240.00 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)68510107

## 第二版出版说明

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,是不可缺少的运载工具。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 TSG T 7001—2009《电梯监督检验和定期检验规则——曳引与强制驱动电梯》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、标准不断完善形势,促进电梯制造、安装、改造、维修和检验水平的提高,中国质检出版社和国家电梯质量监督检验中心(广东)在《电梯标准汇编》基础上修订出版了《电梯标准汇编(第二版)》。

本汇编收集了截止到 2014 年 12 月底以前批准发布的现行有效的电梯国家标准和行业标准共 48 个。相比第一版,本汇编新增标准 8 个,替换作废标准 1 个。本汇编分上、下两册出版。上册为安装规范,下册包括:术语及参数、测试方法、特定要求、重要零部件等。

本汇编是一本内容丰富、方便实用的电梯标准应用工具书,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

2014-12-11

# 第一版出版说明

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,是不可缺少的运载工具。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 TSG T 7001—2009《电梯监督检验和定期检验规则——曳引与强制驱动电梯》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、标准不断完善的形式,促进电梯制造、安装、改造、维修和检验水平的提高,中国质检出版社和国家电梯质量监督检验中心(广东)合编了《电梯标准汇编》。

本汇编收集了截止到 2012 年 5 月底以前批准发布的现行有效的电梯国家标准和行业标准共 40 个。本汇编分上、下两册出版。上册为安装规范,下册包括:术语及参数、测试方法、特定要求、重要零部件等。

本汇编是一本内容丰富、方便实用的电梯标准应用工具书,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

2012-5-11

# 目 录

## 一、术语及参数

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、IV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

## 二、测试方法

GB/T 10058—2009	电梯技术条件	89
GB/T 10059—2009	电梯试验方法	105
GB/T 24474—2009	电梯乘运质量测量	124
GB/T 24480—2009	电梯层门耐火试验 泄漏量、隔热、辐射测定法	140
GB/T 27903—2011	电梯层门耐火试验 完整性、隔热性和热通量测定法	161
GB/T 30559.1—2014	电梯、自动扶梯和自动人行道的能量性能 第1部分：能量测量与验证	168

## 三、特定要求

GB/T 18775—2009	电梯、自动扶梯和自动人行道维修规范	187
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	206
GB/T 24475—2009	电梯远程报警系统	236
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	248
GB/T 24477—2009	适用于残障人员的电梯附加要求	255
GB/T 24479—2009	火灾情况下的电梯特性	278
GB 24803.1—2009	电梯安全要求 第1部分：电梯基本安全要求	290
GB/T 24803.2—2013	电梯安全要求 第2部分：满足电梯基本安全要求的安全参数	313

注：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清理整顿前出版的，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)。

GB/T 24803.3—2013	电梯安全要求 第3部分:电梯、电梯部件和电梯功能符合性评价的前提条件	344
GB/T 24803.4—2013	电梯安全要求 第4部分:评价要求	353
GB 24804—2009	提高在用电梯安全性的规范	364
GB 24805—2009	行动不便人员使用的垂直升降平台	391
GB 24806—2009	行动不便人员使用的楼道升降机	447
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	492
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	503
GB/Z 28597—2012	地震情况下的电梯和自动扶梯要求 汇编报告	521
GB/Z 28598—2012	电梯用于紧急疏散的研究	566
JG 135—2000	杂物电梯	595
JG/T 5010—1992	住宅电梯的配置和选择	619

#### 四、重要零部件

GB/T 5013.5—2008	额定电压450/750 V及以下橡皮绝缘电缆 第5部分:电梯电缆	629
GB/T 5023.6—2006	额定电压450/750 V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第6部分:电梯电缆和挠性连接用电缆	635
GB 8903—2005	电梯用钢丝绳	651
GB/T 12974—2012	交流电梯电动机通用技术条件	677
GB/T 22562—2008	电梯T型导轨	689
GB/T 24478—2009	电梯曳引机	705
GB/T 30560—2014	电梯操作装置、信号及附件	714
GB/T 30977—2014	电梯对重和平衡重用空心导轨	733
YB/T 157—1999	电梯导轨用热轧型钢	742
YB/T 5198—2004	电梯钢丝绳用钢丝	747



## 一、术语及参数

---









# 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(最低构件不包括导轨、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。