



中华人民共和国国家标准

GB/T 30560—2014

电梯操作装置、信号及附件

Control devices, signals and additional fittings for lifts

[ISO 4190-5:2006, Lift(Elevator) installation—Part 5:
Control devices, signals and additional fittings, MOD]

2014-05-06 发布

2014-12-01 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

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 操作装置和信号	1
3.1 控制系统类型	1
3.2 操作装置	2
3.3 指示器	4
4 扶手	6
附录 A (规范性附录) 特殊系统	7
附录 B (资料性附录) 特殊要求	11
附录 C (规范性附录) 代表性符号	14
附录 D (资料性附录) 残障人员使用电梯的操作装置、信号及附件的要求	15
参考文献	16

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 4190-5:2006《电梯的安装 第 5 部分:操作装置、信号及附件》(英文版)。

本标准与 ISO 4190-5:2006 的技术性差异及其原因如下:

- 3.1.5、3.2.2.2 中轿内选层按钮距离地板的高度用“1 200 mm”代替“1 220 mm”,以便与 GB/T 24477—2009 协调统一;
- 3.2.1.4 中登记反馈的声级用“35 dB(A)~65 dB(A)之间调整”代替“35 dB(A)~80 dB(A)之间调整,推荐最大值为 65 dB(A)”,地面与按钮中心线之间的高度值用“900 mm~1 100 mm”代替“890 mm~1 220 mm 之间,推荐高度为 900 mm~1 100 mm 之间”,以便与 GB/T 24477—2009 协调统一;
- 3.2.2.1、附录 A 的 A.2.2.1、A.3.4 中报警按钮明确为“黄色并标识铃形符号”,删除电话标识符号的求助按钮,以便与 GB 7588—2003 和 GB 21240—2007 的 15.2.3.1 要求一致;
- 3.2.2.2、附录 A 的 A.2.2.2 中报警按钮和再开门按钮的中心线应在距离轿厢地面用“不小于 900 mm”代替“900 mm±10 mm”,以便与 GB/T 24477—2009 协调统一;
- 3.3.1.2 中删除了手动门的情况,因为目前很少使用手动门,也为了与 GB/T 24477—2009 协调统一,确保残障人员的可接近性与方便性;
- 3.3.1.3.1、3.3.2.2.3 和附录 A 的 A.3.3.1、A.3.3.2、A.3.4 中声级可调用“在 35 dB(A)~65 dB(A)之间”代替“在 35 dB(A)~80 dB(A)之间,推荐最大值为 65 dB(A)”,以便与 GB/T 24477—2009 协调统一;
- 4 中删除了扶手周长的规定,截面的最小尺寸用“30 mm”代替“25 mm”,最大尺寸用“45 mm”代替“55 mm”,增加“如有棱角,其最小半径为 10 mm”,扶手距轿厢地面高度用“900 mm±25 mm 范围内”代替“800 mm~950 mm 之间,推荐值为 900 mm±25 mm”,抓握部分与其所固定的轿壁之间的间隙用“至少为 35 mm”代替“35 mm~45 mm 之间”,以便与 GB/T 24477—2009 协调统一;
- 附录 A 的 A.2.1 中用“可感知的按钮行程或声音反馈”代替“可感知的按钮行程和声音反馈”,登记反馈的声级用“35 dB(A)~65 dB(A)之间调整”代替“35 dB(A)~80 dB(A)之间调整,推荐最大值为 65 dB(A)”,地板与按钮中心线之间的高度值用“900 mm~1 200 mm”代替“890 mm~1 220 mm”,以便与 GB/T 24477—2009 协调统一;
- 附录 A 的 A.3.3.2 中关于电梯轿厢标识增加“每台电梯应被分别标识(例如:A、B、C 等)。标识应设置在层门的正上方。标识的高度最小为 40 mm,并与周围环境相区别”,以便与 GB/T 24477—2009 协调统一;
- 附录 B 的 B.2、B.3 中最低按钮中心线与地板之间的高度值用“900 mm”代替“850 mm±5 mm”,B.3 中倾斜面板突出部分用“应为 100 mm”代替“应为 100 mm±10 mm”,两个按钮相邻部件之间的距离用“宜为 10 mm”代替“应为 10 mm±1 mm”,图 B.1、图 B.2、图 B.3 数值上也作了相应修改,B.5 中扶手在距地板用“900 mm±10 mm”代替“850 mm±10 mm”,以便与 GB/T 24477—2009 协调统一;
- 附录 C 的表 C.1 中删除了 ISO 4190-5:2006 的序号 1 的铃形符号(ISO 7000)、序号 4 的仿形电话符号、序号 12 的“STOP”英文字样符号,因为该附录的内容与 GB 7588—2003 和

GB 21240—2007 中 15.2.3.1 不完全相符。

本标准与 ISO 4190-5:2006 相比还作了下列编辑性修改：

- ISO 4190-5:2006 第 1 章“范围”中第 3 段内容，在本标准中用我国标准 GB/T 7025.1 和 GB/T 7025.2 代替了 ISO 4190-1 和 ISO 4190-2；
- 在本标准“规范性引用文件”中，用我国标准代替了 ISO 4190-5“规范性引用文件”中对应的国外标准；
- 本标准的 3.2.1.1、3.2.1.2、3.2.1.4 分别用“上仿形箭头”和“下仿形箭头”名称代替了相应的图形符号；
- 本标准附录 A 的 A.2.2.3 增加了有关“轿厢内轮椅车能否转向”的注，以便于理解与执行；
- 在本标准的“附录 C”中，用国内标准代替了 ISO 4190-5 的“附录 C”中对应的国外标准；
- 为了识别本标准所规定的适用于残障人员使用电梯的操作装置、信号及附件的要求，增加了附录 D，列出了这些要求的条款。

本标准由全国电梯标准化技术委员会(SAC/TC 196)提出并归口。

本标准负责起草单位：日立电梯(中国)有限公司。

本标准参加起草单位：中国建筑科学研究院建筑机械化研究分院、上海三菱电梯有限公司、迅达(中国)电梯有限公司、奥的斯电梯(中国)有限公司、东南电梯股份有限公司、广东省特种设备检测院、西子奥的斯电梯有限公司、上海永大电梯设备有限公司、华升富士达电梯有限公司、沈阳博林特电梯股份有限公司、康力电梯股份有限公司、蒂森电梯有限公司、广州广日电梯工业有限公司、江南嘉捷电梯股份有限公司、上海爱登堡电梯股份有限公司、广东菱王电梯有限公司、森赫电梯股份有限公司、上海新时达电气股份有限公司。

本标准主要起草人：欧瑞华、罗小通、陈凤旺、张信毅、马光桦、张新伟、高明、王永溪、曹晓东、沈毅君、刘许杰、于春梅、孟庆东、蔡克起、夏嘉乐、凌敏芝、刘婧、杨科、沈建学、王鹏。

电梯操作装置、信号及附件

1 范围

1.1 本标准规定了电梯操作装置、按钮和指示器的要求,考虑了电梯的控制类型,并规定了适用于残障人员使用的要求(见附录D)。附录B给出了可接近的特殊要求。控制系统的描述仅为详细说明按钮和指示器,它既不是各类控制系统完整性的描述,也不是对其标准化。

本标准对轿厢内扶手(如果有)的要求也作了规定。

1.2 本标准适用于GB/T 7025.1和GB/T 7025.2所定义的I至IV类电梯和VI类电梯。

1.3 群控电梯具有共用的操作装置和电气上的连接,既经济又方便使用,系统的复杂程度可根据电梯数量和预期的交通流量来决定。因此,本标准不涉及这类系统中制造商认为有用的附加指示,如:“指示下一台电梯”、“不要阻碍关门”等。

1.4 本标准不涉及以下内容:

- a) 特殊功能(和其相应的信号),如为改善病床电梯服务的特殊功能,触摸屏、声控装置等;
- b) 在自动门情况下,为了提高运输效率的任何装置,如根据不同的指标所采用的可变时间延时装置、关门按钮、光幕等。

涉及到的电梯操作装置和基本信号,遵守本标准的规定,在开发辅助信号时,本标准内容可作为指南。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 7025.1 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 (GB/T 7025.1—2008,ISO/DIS 4190-1:2007,IDT)

GB/T 7025.2 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 (GB/T 7025.2—2008,ISO 4190-2:2001,IDT)

3 操作装置和信号

3.1 控制系统类型

3.1.1 下集选控制

下集选控制中,不管电梯是否能立即应答,都会登记层站呼梯信号。

在每一层站通过撤压呼梯按钮,都会登记呼梯信号。如果电梯空闲或正向下运行,电梯向基站运行中,将从高到低依次应答层站的呼梯请求。

轿内已登记的指令一直保持,直到按运行方向的逻辑顺序应答。

这种控制用于基站以上楼层间互相无乘客通行和基站下无层站的场合,乘客使用电梯从基站到达想去的服务层站,反之亦然。每一个层站都只有一个呼梯按钮。可用于单梯或群控电梯(见1.3),以及基站下有一或多服务层站的场合。