



中华人民共和国国家标准

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

Safety requirements for lifts—Part 2: Safety parameters meeting the
global essential safety requirements (GESRs)

(ISO/TS 22559-2:2010,MOD)

2013-12-31 发布

2014-07-01 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
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 安全参数的制定	6
5 安全参数的理解和实施	7
6 安全参数(GSPs)	14
附录 A (资料性附录) 人体测量数据和设计数据摘要	25
参考文献	27

前 言

GB(T)24803《电梯安全要求》分为4个部分:

- 第1部分:电梯基本安全要求;
- 第2部分:满足电梯基本安全要求的安全参数;
- 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;
- 第4部分:评价要求。

本部分为GB(T)24803的第2部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用ISO/TS 22559-2:2010《全球电梯安全要求 第2部分:满足全球电梯基本安全要求的安全参数》。

本部分与ISO/TS 22559-2:2010的技术性差异及其原因如下:

——关于规范性引用文件,本部分做了具有技术性差异的调整,以适应我国的技术条件,调整的情况集中反映在第2章“规范性引用文件”中,具体调整如下:

- 用修改采用国际标准的GB/T 18831代替ISO 14119;
- 用修改采用国际标准的GB/T 8196—2003代替ISO 14120:2002;
- 用采标程度为非等效的GB/T 18717.1代替ISO 15534-1;
- 用采标程度为非等效的GB/T 18717.2代替ISO 15534-2;
- 用采标程度为非等效的GB/T 18717.3代替ISO 15534-3;
- 用等同采用欧洲标准的GB/T 24807代替ISO 22199;
- 用等同采用欧洲标准的GB/T 24808代替ISO 22200。

——本部分6.2.1的[p1]a)用“能承受350J的冲击能量,在保持整体结构情况下,允许永久变形”代替了ISO/TS 22559-2:2010表2序号15 [p1]的“应能承受质量100 kg速度3 m/s物体的冲击”,以便与修订GB 7588—2003所采用的FprEN81-20:2013一致;另外,增加了[p1]b)关于1 000 N垂直作用力的要求,以提高安全。

——本部分6.3.4的[p1]用“当运载装置停在开锁区域内时,从运载装置内用不大于300 N的力应能手动打开运载装置门与层门”代替了ISO/TS 22559-2:2010表2序号19[p1]的“当运载装置离开开锁区域且与层站地坎之间的距离(y)超出500 mm时,从运载装置内不能打开层门”, [p2]用“当井道内表面与运载装置地坎、运载装置门框架或滑动门的最近门口边缘的水平距离不大于0.15 m,且运载装置停在开锁区域外时,在运载装置开门限制装置处沿开门方向施加1 000 N的力,运载装置门开启不应超过50 mm”代替了ISO/TS 22559-2:2010表2序号19 [p2]的“运载装置底部(如:护脚板)与层站之间开口的垂直距离(x)小于或等于100 mm”,以便与修订GB 7588—2003所采用的FprEN81-20:2013一致。

——本部分6.3.5的[p1]用“运载装置门与层门联动的滑动门之间的距离小于或等于120 mm”代替了ISO/TS 22559-2:2010表2序号20[p1]的“运载装置门与层门联动的滑动门之间的距离小于或等于140 mm”, [p2]用“运载装置折叠门与铰链层门之间的距离小于或等于150 mm”代替了ISO/TS 22559-2:2010表2序号20 [p2]的“运载装置折叠门与铰链层门之间的距离小于或等于100 mm”,以便与GB 7588—2003一致。

——本部分6.4.4的[p1]和[p2]用“150 mm”代替了ISO/TS 22559-2:2010表2序号25[p1]和 [p2]的“100 mm”,以便与附录A表A.1序号28一致。

——本部分 6.4.6 的[p2] 用“运载装置底(如:护脚板)和层站之间的垂直开口的高度小于或等于 200 mm”代替了 ISO/TS 22559-2:2010 表 2 序号 27 [p2]的“运载装置底(如:护脚板)和层站之间的垂直开口的高度小于或等于 100 mm”,以便与修订 GB 7588—2003 所采用的 FprEN81-20:2013 一致。

——本部分附录 A 表 A.1 序号 1、序号 2、序号 8~序号 10、序号 14、序号 16、序号 19、序号 21、序号 23~序号 25、序号 27~序号 29、序号 31、序号 33、序号 37、序号 43~序号 45、序号 49 和序号 50 用我国国家标准对应的数据代替了 ISO/TS 22559-2:2010 附录 A 表 A.1 对应的数据,以符合我国国情。

本部分与 ISO/TS 22559-2:2010 相比还做了下列编辑性修改:

——对第 6 章表 2 进行了重新编号,该编号与 GB 24803.1—2009 对应电梯基本安全要求的编号相同,以便于条文表达和使用。

——本部分 6.1.4 的[p2] 用“参见 GB 16899—2011 附录 J”代替 ISO/TS 22559-2:2010 的“参见 ISO 14122-2:2001 附录 A”,因为 GB 17888.2—2008 (ISO 14122-2:2001, IDT) 删除了 ISO 14122-2:2001 的附录 A(资料性附录),而 GB 16899—2011 附录 J 与 ISO 14122-2:2001 附录 A 的内容一致,以便于使用。

——关于参考文献,本部分用我国对应的文件代替了 ISO/TS 22559-2:2010 参考文献中对应的文件,并增加了 GB 16899—2011、GB/T 10000—1988 和 GB/T 26158—2010。

本部分由全国电梯标准化技术委员会(SAC/TC 196)提出和归口。

本部分负责起草单位:中国建筑科学研究院建筑机械化研究分院。

本部分参加起草单位:日立电梯(中国)有限公司、奥的斯电梯(中国)有限公司、上海三菱电梯有限公司、上海永大电梯设备有限公司、通力电梯有限公司、西子奥的斯电梯有限公司、东南电梯股份有限公司、申龙电梯股份有限公司、沈阳博林特电梯股份有限公司、迅达(中国)电梯有限公司、广东省特种设备检测院、上海市特种设备监督检验技术研究院、上海交通大学电梯检测中心、江南嘉捷电梯股份有限公司、巨人通力电梯有限公司、蒂森电梯有限公司、华升富士达电梯有限公司、东芝电梯(中国)有限公司、国家电梯质量监督检验中心、广州广日电梯工业有限公司、上海爱登堡电梯股份有限公司、苏州帝奥电梯有限公司、上海现代电梯制造有限公司、广东菱王电梯有限公司、西子电梯集团有限公司、河北东方富达机械有限公司、上海新时达电气股份有限公司、苏州默纳克控制技术有限公司、森赫电梯股份有限公司、快速电梯有限公司。

本部分主要起草人:陈凤旺、鲁国雄、夏英姿、薛驰、陆宏伟、李钧、温爱民、赵震、唐志荣、李振才、张俊良、卜四清、施鸿均、张晓峰、周卫东、李雪荣、张寿林、孙宝亮、杨天鸣、马培忠、尹政、陈晓君、唐林钟、李海峰、何自立、钱冬清、贾砚华、蔡亮、刘春凯、茹晓英、陈健。

引 言

0.1 本系列标准的目的是：

- a) 为所有使用电梯或与电梯相关的人员,规定通用的安全水平；
- b) 为了促进现行的国家、地方或区域安全标准没有涉及的电梯技术创新,同时保证维持同等安全水平,如果这种创新变成应用技术,那么以后它们就可能被列入到详细的安全标准中；
- c) 帮助消除贸易壁垒。

0.2 本部分的制定是为了响应对电梯安全参数的需要。

0.3 GB 24803.1—2009 通过分析电梯上所能遇到的危险和风险,规定了电梯基本安全要求(GESRs)。然而,电梯基本安全要求仅规定了电梯的安全目标。

本部分通过规定在电梯上应用与实施的安全参数(GSPs),为符合电梯基本安全要求提供了指导和准则,以便消除电梯基本安全要求中所述及的危险或降低电梯基本安全要求中所述及的风险。然而,安全参数(GSPs)并不是强制性的。

0.4 本部分的第4章描述了用于制定本部分的目的和途径;第5章给出了应用和实施安全参数的指南;第6章按照GB 24803.1—2009 电梯基本安全要求的顺序规定了相应的安全参数。

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

1 范围

1.1 GB(T) 24803 的本部分：

- a) 规定了电梯、电梯部件和电梯功能的安全参数；
- b) 为降低电梯在运行、使用或作业过程中可能产生的安全风险，补充了 GB 24803.1—2009 规定的系统和方法。

1.2 本部分适用于下列情况的电梯：

- a) 安装在任何永久的和固定的结构内，该结构在建筑物内或附着于建筑物，安装在下列地方的除外：
 - 1) 私人住宅(单一家庭)；或
 - 2) 运输设备上，如：轮船。
- b) 具有任何：
 - 1) 额定载重量、运载装置的尺寸和速度；以及
 - 2) 运行距离和一定数量的层站。
- c) 受运载装置内失火以及地震、气候或洪水的影响。
- d) 可合理预见的误使用(如：超载)，但不考虑故意破坏。

1.3 本部分不适用于：

- a) 残障使用人员的所有的需求¹。或
- b) 由下列情况引起的风险：
 - 1) 电梯制造、安装、试验、改装或拆除期间的作业；
 - 2) 消防、紧急疏散时电梯的使用；
 - 3) 故意破坏；
 - 4) 运载装置外部发生火灾；
 - 5) 爆炸性环境；
 - 6) 危险物品的运输。

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 8196—2003 机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置设计与制造一般要求(ISO 14120:2002,MOD)

GB 17888.2—2008 机械安全 进入机械的固定设施 第2部分：工作平台和通道(ISO 14122-2:2001,IDT)

1) 虽然通过风险评价本部分所述及的电梯基本安全要求(GESRs)已经被识别和评定，但是没有必要考虑使用人员的所有残障或残障的组合。