



中华人民共和国国家标准

GB/T 42615—2023

在用电梯安全评估规范

Specifications for safety estimation of existing lifts

2023-05-23 发布

2023-05-23 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 评估机构要求	3
4.1 基本要求	3
4.2 人员	3
4.3 仪器设备	3
4.4 质量保证体系	3
5 安全评估程序	3
6 前期准备	4
6.1 确定安全评估范围	4
6.2 成立评估小组	4
6.3 技术准备	4
7 风险评价	5
7.1 风险分析	5
7.2 风险评定	6
7.3 评价项目与要求	6
8 综合安全状况等级确定	7
8.1 综合评分	7
8.2 安全评估结论	7
9 降低风险的措施	7
9.1 单项措施	7
9.2 电梯整机措施	8
9.3 其他措施	8
10 安全评估报告基本要求	8
附录 A (规范性) 设备本体评价项目	9
附录 B (规范性) 建筑相关评价项目	35
附录 C (资料性) 使用管理评价项目	36
附录 D (资料性) 日常维护保养评价项目	37
参考文献	38

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国电梯标准化技术委员会(SAC/TC 196)提出并归口。

本文件起草单位：上海市特种设备监督检验技术研究院、上海三菱电梯有限公司、上海交通大学、中国建筑科学研究院有限公司建筑机械化研究分院、迅达(中国)电梯有限公司、浙江省特种设备科学研究院、奥的斯电梯(中国)投资有限公司、通力电梯有限公司、日立电梯(中国)有限公司、广东省特种设备检测研究院、永大电梯设备(中国)有限公司、蒂升电梯(上海)有限公司、安徽省特种设备检测院、北京市特种设备检验检测研究院、奥的斯高速电梯(上海)有限公司、广州广日电梯工业有限公司、厦门市特种设备检验检测院、重庆市特种设备检测研究院、江苏省特种设备安全监督检验研究院、建研机械检验检测(北京)有限公司、广东省特种设备检测研究院东莞检测院、东芝电梯(中国)有限公司、菱王电梯有限公司、康力电梯股份有限公司、西继迅达电梯有限公司、西子电梯科技有限公司、华升富士达电梯有限公司、巨人通力电梯有限公司、森赫电梯股份有限公司、韦伯电梯有限公司、申龙电梯股份有限公司、苏州汇川技术有限公司、上海新时达电气股份有限公司、广东省特种设备检测研究院中山检测院、宜春市特种设备监督检验中心、山东富士制御电梯有限公司、巨龙电梯有限公司、通祐电梯有限公司、广东铃木电梯有限公司、浙江梅轮电梯股份有限公司、苏州博量电梯科技有限公司、河北蒙特费罗导轨有限公司、河北东方富达机械有限公司。

本文件主要起草人：舒文华、欧阳惠卿、陈凡、张鹏、陈凤旺、郭志新、林正、张金钟、卜灵伟、毛欣航、任馨、邹志文、张寿林、许林、王小轮、田洪亮、贺云朗、赖跃阳、吕潇、叶亮、潘国林、周春明、张宏亮、储英俊、蔡庆喜、郑尧、高起鹏、斜炉军、王振兴、吴剑平、费权钱、荆华俊、钱国华、孙强、董立鹏、彭成淡、刘飞、王玉磊、沈国华、孙伟刚、袁少云、沈福、李军、李维平、任育柱。

引 言

0.1 本文件按照 GB/T 20900—2007 给出的方法,对在用电梯设备本体和建筑相关的项目开展风险评价,并在此基础上给出了在用电梯安全评估方法和程序。

0.2 对在用电梯设备本体和建筑相关的项目进行风险等级评定时,评价内容与要求依据现行最新的技术标准以及工程经验,以期在用电梯在满足基本安全要求的基础上,通过逐步的更新、改造、修理后,尽可能达到最新安全技术水平。

0.3 用户可以基于安全评估的结论,结合自身经济状况,参考 GB/T 24804 将需要采取防护措施消除和降低风险的项目进行优先等级排序,并按优先等级次序逐步消除或降低相关风险。

0.4 为了使不同的评估机构和评估人员对特定的风险情节进行风险评价的结果能够尽量保持一致,附录 A 和附录 B 分别给出了设备本体和建筑相关评价项目的风险评定参考值。安全评估人员在现场确定具体评价项目的风险等级和风险类别时,还可参考 GB/T 20900—2007 中 4.5 给出的方法,并综合考虑设备在制造和安装时所采用的技术标准、实际安全状况、使用环境等要素。

在用电梯安全评估规范

1 范围

本文件规定了在用电梯的安全评估机构要求、安全评估程序(含前期准备、风险评价、综合安全状况等级确定、降低风险的措施)、评估报告基本要求等。

本文件适用于额定速度不大于 6.0 m/s 的曳引驱动电梯,以及额定速度不大于 1.0 m/s 的液压驱动电梯。对于额定速度大于 6.0 m/s 的曳引驱动电梯可参照本文件执行。

注:在特殊情况下(如:残障人员使用电梯、火灾情况、潜在的爆炸环境、极端的气候条件、地震情况或危险物品的运输等),除本文件的要求外,可能需要考虑相关的附加要求。

本文件不适用于杂物电梯和家用电梯。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 7024 电梯、自动扶梯、自动人行道术语

GB/T 7588.1—2020 电梯制造与安装安全规范 第 1 部分:乘客电梯和载货电梯

GB/T 7588.2—2020 电梯制造与安装安全规范 第 2 部分:电梯部件的设计原则、计算和检验

GB/T 10058—2009 电梯技术条件

GB/T 10059—2009 电梯试验方法

GB/T 14048.4—2020 低压开关设备和控制设备 第 4-1 部分:接触器和电动机起动器 机电式接触器和电动机起动器(含电动机保护器)

GB/T 14048.5—2017 低压开关设备和控制设备 第 5-1 部分:控制电路电器和开关元件 机电式控制电路电器

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

GB/T 21711.1—2008 基础机电继电器 第 1 部分:总则与安全要求

GB/T 23821—2009 机械安全 防止上下肢触及危险区的安全距离

GB/T 24474.1—2020 乘运质量测量 第 1 部分:电梯

GB/T 24478—2009 电梯曳引机

GB/T 24804 提高在用电梯安全性的规范

GB/T 31821—2015 电梯主要部件报废技术条件

IEC 61810-3 基础机电继电器 第 3 部分:具有强制导向(机械连接)触点的继电器
[Electro mechanical elementary relays—Part 3:Relays with forcibly guided (mechanically linked)contacts]

3 术语和定义

GB/T 7024、GB/T 7588.1—2020、GB/T 20900—2007 和 GB/T 24804 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。