



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10058—2023

代替 GB/T 10058—2009

## 电梯技术条件

Specification for electric lifts

2023-09-07 发布

2024-04-01 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 .....	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 技术要求 .....	2
4.1 基本要求 .....	2
4.2 正常使用条件 .....	2
4.3 整机性能 .....	2
4.4 外观质量要求 .....	4
4.5 驱动主机 .....	5
4.6 限速器 .....	5
4.7 安全钳 .....	6
4.8 缓冲器 .....	6
4.9 轿厢上行超速保护装置 .....	6
4.10 轿厢意外移动保护装置 .....	6
4.11 层门和轿门旁路装置 .....	6
4.12 门触点电路监测 .....	6
4.13 轿厢 .....	6
4.14 层门和轿门 .....	6
4.15 悬挂装置 .....	6
4.16 对重和平衡重 .....	7
4.17 导轨 .....	7
4.18 悬挂装置用滑轮 .....	7
4.19 曳引式电梯的其他制动装置(功能) .....	8
4.20 电动机运转时间限制器 .....	8
4.21 控制柜、紧急和测试操作屏及其他电气设备 .....	8
4.22 能量性能 .....	8
4.23 适用于残障人员的电梯附加要求 .....	8
4.24 抗震设计的附加要求 .....	9
4.25 火灾情况下电梯特性的附加要求 .....	9
4.26 消防员电梯的附加要求 .....	9
4.27 防爆电梯的附加要求 .....	9

4.28	交付使用前的运行考核	9
4.29	超载运行试验	9
5	可靠性	9
5.1	整机可靠性	9
5.2	控制柜可靠性	9
5.3	可靠性试验的负载条件	9
6	试验规则	10
6.1	试验方法	10
6.2	出厂检查	10
6.3	交付使用前的检查	10
6.4	型式检验	10
7	标志、包装、运输、贮存与技术档案	10
7.1	标志	10
7.2	包装与运输	10
7.3	现场贮存	11
7.4	技术档案	11
附录 A (资料性)	产品销售后制造单位保留的技术档案	12
A.1	总则	12
A.2	基本信息	12
A.3	悬挂装置	12
A.4	补偿装置	12
A.5	限速器绳	12
A.6	导轨	12
A.7	整机和部件	12
A.8	电气图	13
参考文献		14

## 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。

本文件代替 GB/T 10058—2009《电梯技术条件》，与 GB/T 10058—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了本文件不适用的范围(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- b) 增加了“术语和定义”一章(见第 3 章)；
- c) 删除了“需要润滑的零部件应有良好的润滑”的要求(见 2009 年版的 3.1.4)；
- d) 更改了“海拔超过 1 000 m 的电梯”的要求(见 4.2.1,2009 年版的 3.2.1)；
- e) 更改了运行速度的要求(见 4.3.1,2009 年版的 3.3.1)；
- f) 增加了“无机房电梯距离驱动主机安装位置最近层门处最大声级”的要求(见表 2)；
- g) 更改了“平层保持精度”的要求(见 4.3.7,2009 年版的 3.3.7)；
- h) 更改了应具有的安全装置或保护功能要求(见 4.3.9,2009 年版的 3.3.9)；
- i) 更改了“驱动主机”的要求(见 4.5,2009 年版的 3.5)；
- j) 更改了“限速器”的要求(见 4.6,2009 年版的 3.6)；
- k) 更改了“安全钳”的要求(见 4.7,2009 年版的 3.7)；
- l) 更改了“缓冲器”的要求(见 4.8,2009 年版的 3.8)；
- m) 更改了“轿厢上行超速保护装置”的要求(见 4.9,2009 年版的 3.9)；
- n) 增加了“轿厢意外移动保护装置”的要求(见 4.10)；
- o) 增加了“层门和轿门旁路装置”的要求(见 4.11)；
- p) 增加了“门触点电路监测”的要求(见 4.12)；
- q) 更改了“轿厢”“层门”“轿门”的要求(见 4.13 和 4.14,2009 年版的 3.10 和 3.11)；
- r) 更改了“悬挂装置”的要求,增加了包覆绳(带)悬挂装置的规定(见 4.15,2009 年版的 3.12)；
- s) 更改了“对重和平衡重”的要求,增加了复合对重块和压制对重块的规定(见 4.16,2009 年版的 3.13)；
- t) 增加了导轨的支架数量要求(见 4.17.1)；
- u) 更改了“T 型导轨”的要求,增加了“空心导轨”的要求(见 4.17.2,2009 年版的 3.14)；
- v) 增加了“悬挂装置用滑轮”的要求(见 4.18)；
- w) 增加了“曳引式电梯的其他制动装置(功能)”的要求(见 4.19)；
- x) 增加了“电动机运转时间限制器”的要求(见 4.20)；
- y) 增加了“紧急和测试操作屏”的要求(见 4.21.2)；
- z) 增加了查看包覆绳(带)电梯启动次数的要求(见 4.21.6)；
- aa) 更改了电梯能量测量和计算的要求,增加了能量性能分级的要求(见 4.22,2009 年版的 3.16)；
- ab) 更改了“适用于残障人员的电梯附加要求”的要求(见 4.23,2009 年版的 3.17)；
- ac) 更改了“抗震设计的附加要求”的要求(见 4.24,2009 年版的 3.18)；
- ad) 增加了“火灾情况下电梯特性的附加要求”的要求(见 4.25)；
- ae) 增加了“消防员电梯的附加要求”的要求(见 4.26)；
- af) 增加了“防爆电梯的附加要求”的要求(见 4.27)；
- ag) 增加了“超载运行试验”的要求(见 4.29)；

ah) 更改了“交付使用前的检查”的规定(见 6.3,见 2009 年版的 5.2);

ai) 增加了包覆绳(带)贮存的要求(见 7.3.3)。

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:中国建筑科学研究院有限公司建筑机械化研究分院、上海三菱电梯有限公司、苏州江南嘉捷电梯有限公司、日立电梯(中国)有限公司、迅达(中国)电梯有限公司、通力电梯有限公司、奥的斯电梯(中国)投资有限公司、杭州优迈科技有限公司、广东省特种设备检测研究院、河南省特种设备检验技术研究院、常熟理工学院、蒂升电梯(上海)有限公司、三菱电机上海机电电梯有限公司、上海交通大学、西继迅达电梯有限公司、重庆市特种设备检测研究院、东南电梯股份有限公司、巨龙电梯有限公司、上海市特种设备监督检验技术研究院、广州广日电梯工业有限公司、上海爱登堡电梯集团股份有限公司、东芝电梯(中国)有限公司、广东铃木电梯有限公司、奥的斯机电电梯有限公司、永大电梯设备(中国)有限公司、杭州奥立达电梯有限公司、巨人通力电梯有限公司、杭州西奥电梯有限公司、湖南省特种设备检验检测研究院、康力电梯股份有限公司、冯克电梯(上海)有限公司、巨立电梯股份有限公司、菱王电梯有限公司、西子电梯科技有限公司、上海新时达电气股份有限公司、宁波宏大电梯有限公司、宁波欣达电梯配件厂、森赫电梯股份有限公司、山东富士制御电梯有限公司、通祐电梯有限公司、怡达快速电梯有限公司、宁波申菱机电科技股份有限公司、佛山市顺德区鼎力电气有限公司。

本文件主要起草人:李刚、焦洋、吴伟、周卫东、王泽伟、郑德志、李阳、夏英姿、林建杰、董宇刚、雷庆秋、张福生、张寿林、刘俊、冯宏景、刘成辉、康立贵、赵震、高祥、张鹏翥、林穗贤、宋裕青、倪佳杰、范奉和、聂晶、张同波、何立平、姚莉嵩、何成、冯建文、徐旭洋、周晓锋、常志杰、李伟全、郎月、王浩、童勤峰、陈朝富、沈培华、王玉磊、张晓伟、兰文东、谷建军、谢君。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——1988 年首次发布为 GB 10058—1988,1997 年第一次修订,并由强制性国家标准转化为推荐性国家标准,2009 年第二次修订;

——本次为第三次修订。

## 引 言

0.1 本文件以保护人员和货物为目的,规定乘客电梯和载货电梯的技术条件,防止发生与电梯的正常使用、维护或紧急操作相关事故的危险。

0.2 假设买方和供应商之间就下列内容已进行了协商,并达成了一致:

- a) 电梯的预定用途;
- b) 对于载货电梯,预计使用的装卸装置的类型和质量;
- c) 环境条件,如温度,湿度,暴露在阳光、风、雪或腐蚀性空气中;
- d) 土木工程问题(如建筑法规);
- e) 与安装地点相关的其他事宜;
- f) 为了电梯部件或设备的散热,对井道和(或)机器空间、设备安装位置的通风要求;
- g) 与设备所引起的噪声和振动相关的信息;
- h) 自动救援操作的相关事宜(如果有)。

0.3 假设已考虑组成一部完整电梯的每个零部件的相关风险,并制定了相应要求。

- a) 按照通常的工程实践(参见 GB/T 24803.2)和计算规范设计,并考虑到所有失效形式;
- b) 具有可靠的机械和电气结构。

0.4 影响电梯整机技术性能的因素很多,对于特殊的技术要求,买方和供应商之间可充分协商,必要时可进行专门设计。

# 电梯技术条件

## 1 范围

本文件规定了乘客电梯和载货电梯的技术要求、可靠性、试验规则以及标志、包装、运输、贮存与技术档案等要求。

本文件适用于额定速度不大于 6.0 m/s 的曳引式电梯和额定速度不大于 0.63 m/s 的强制式电梯。对于额定速度大于 6.0 m/s 的曳引式电梯参照本文件执行,不适用部分由制造单位与买方协商确定。

本文件不适用于液压电梯、杂物电梯、家用电梯、仅载货电梯和斜行电梯。

## 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 755 旋转电机 定额和性能
- 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 8903 电梯用钢丝绳
- GB/T 10059 电梯试验方法
- GB/T 10060 电梯安装验收规范
- GB/T 14048.1—2012 低压开关设备和控制设备 第 1 部分:总则
- GB/T 20645 特殊环境条件 高原用低压电器技术要求
- GB/T 24474.1—2020 乘运质量测量 第 1 部分:电梯
- GB/T 24475 电梯远程报警系统
- GB/T 24477 适用于残障人员的电梯附加要求
- GB/T 24478 电梯曳引机
- GB/T 24479 火灾情况下的电梯特性
- GB/T 24480 电梯层门耐火试验 泄漏量、隔热、辐射测定法
- GB/T 26465 消防员电梯制造与安装安全规范
- GB/T 27903 电梯层门耐火试验 完整性、隔热性和热通量测定法
- GB 30253 永磁同步电动机能效限定值及能效等级
- GB/T 30559.1 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
- GB/T 30559.2 电梯、自动扶梯和自动人行道的能量性能 第 2 部分:电梯的能量计算与分级
- GB/T 30560 电梯操作装置、信号及附件
- GB/T 31094 防爆电梯制造与安装安全规范
- GB/T 31095 地震情况下的电梯要求
- GB/T 39172—2020 电梯用非钢丝绳悬挂装置