



中华人民共和国国家标准

GB/T 7025.1—2023

代替 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、VI 类电梯

Lifts—Main specifications and the dimensions, arrangements for its cars, wells and machine rooms—Part 1: Lifts of classes I, II, III, VI

(ISO 8100-30:2019, Lifts for the transport of persons and goods—
Part 30: Class I, II, III and VI lifts installation, MOD)

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	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 通用术语和定义	1
3.2 电梯类型	2
3.3 与尺寸相关的术语	2
3.4 与其他特征相关的术语	5
4 电梯特征参数	5
4.1 优先数系	5
4.2 额定载重量	5
4.3 额定速度	5
4.4 电梯类型的选择	6
5 尺寸	6
5.1 轿厢内尺寸	6
5.2 井道内部尺寸	7
5.3 候梯厅尺寸	10
5.4 电力驱动电梯的机房尺寸	10
5.5 液压电梯的机房尺寸	12
5.6 机房布局(如适用)	12
参考文献	27

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。

本文件是 GB/T 7025《电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸》的第 1 部分。GB/T 7025 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：I、II、III、VI 类电梯；
- 第 2 部分：IV 类电梯；
- 第 3 部分：V 类电梯。

本文件代替 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、VI 类电梯》，与 GB/T 7025.1—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了“载货电梯”的定义(见 2008 年版的 2.1.5)；
- b) 增加了“无机房电梯”和“电梯”的定义，与尺寸相关的术语和与其他特征相关的术语(见 3.1.5、3.1.6、3.3 和 3.4)；
- c) 删除了“符号说明”和表 1(见 2008 年版的 2.3 和表 1)；
- d) 更改了买方及建筑施工单位需满足电梯制造单位规定的井道尺寸的相关说明(见 5.2.1.1，2008 年版的 4.2.1)；
- e) 增加了候梯厅未考虑情况的说明(见 5.3.1)；
- f) 删除了适合残障人员使用的电梯的候梯厅最小深度 1 800 mm 的要求(见 2008 年版的 4.3.2)；
- g) 增加了候梯厅尺寸考虑轮椅的回转空间的内容(见 5.3.2)；
- h) 增加了在规划阶段机房尺寸的相关要求，以及买方及建筑施工单位需满足电梯制造单位规定的机房尺寸的相关说明(见 5.4.1 和 5.5.1)；
- i) 更改了住宅电梯和一般用途电梯尺寸的适用范围以及适合残障人员使用的尺寸要求，并增加了 1 000 kg 和 1 275 kg 尺寸规格以及无机房电梯井道宽度的说明(见图 5，2008 年版的图 5)；
- j) 更改了一般用途电梯适合残障人员使用的尺寸要求(见图 6，2008 年版的图 6)；
- k) 增加了一般用途电梯对重侧置时的井道深度，井道宽度，入口宽度，轿厢宽度和轿厢深度尺寸要求(见图 7)。

本文件修改采用 ISO 8100-30:2019《运载人员和货物的电梯 第 30 部分：I、II、III、VI 类电梯》。

本文件与 ISO 8100-30:2019 的技术差异及其原因如下：

- 在 3.1.6 中，更改了电梯的定义，以符合实际情况；
- 在 3.1.8 中，更改了井道的定义，以符合实际情况；
- 在 4.2 中，增加了 320 kg，400 kg，600 kg，750 kg，825 kg，900 kg，1 050 kg，1 150 kg，为可选的额定载重量，以适合我国国情；
- 在 4.3 中，增加了 0.5 m/s 为可选的额定速度，以适合我国国情；
- 在 5.1.2 中，删除了“特定市场需求见图 10～图 13”的要求，以适合我国国情；
- 在表 1 中，更改了井道尺寸垂直允许偏差，以适合我国国情；
- 在 5.2.1.2.2 中，增加了对于井道允许偏差 K 值的要求，并删除了注 1 和注 2，以适合我国国情；
- 在 5.3.2 中，更改了候梯厅的要求，以适合我国国情；
- 在表 2 中，增加了部分额定载重量及额定速度和与其对应的尺寸要求，更改了额定速度

2.5 m/s 额定载重量 1 000/1 050/1 150/1 275 kg 的顶层高度,以适合我国国情;

——更改了图 10、图 11、图 12 和图 13 的图题,并删除了图 11 中的对重侧置方式的尺寸图,以适合我国国情。

本文件做了下列编辑性改动:

——删除了 ISO 8100-30:2019 中第 1 章的注;

——删除了 ISO 8100-30:2019 中 3.2.4 的示例;

——在 3.3.12 中,增加了注 2;

——在 4.1 中,修改了优先数系的表述方式,与 GB/T 321—2005 协调一致;

——在 5.1.1、图 5 的注 3、图 6 的注 3 和图 7 的注 3 中,将“ISO 7000-0100 的图形符号”改为图形符号“♿”;

——在 5.4.3.2.3 中,更正了机房的最小宽度的计算公式;

——在图 5 中,更改了注 4,并且增加了无机房情况井道宽度增加 100 mm 的说明;

——在图 7 中,增加了注 2;

——在图 9 的 1 275 kg 中,将脚注“a”改为脚注“d”,并增加了脚注“d”的解释;

——删除了 ISO 8100-30:2019 图 9 中注 5 的“此类电梯应用于德国和以色列”内容。

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:西子电梯科技有限公司、杭州优迈科技有限公司、上海市特种设备监督检验技术研究院、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、日立电梯(中国)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、上海三菱电梯有限公司、蒂升电梯(上海)有限公司、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、河南省特种设备安全检测研究院、重庆市特种设备检测研究院、深圳市质量安全检验检测研究院、苏州江南嘉捷电梯有限公司、上海爱登堡电梯集团股份有限公司、永大电梯设备(中国)有限公司、山东富士制御电梯有限公司、杭州奥立达电梯有限公司、华升富士达电梯有限公司、广州广日电梯工业有限公司、康力电梯股份有限公司、西继迅达电梯有限公司、韦伯电梯有限公司、杭州西奥电梯有限公司、东南电梯股份有限公司、菱王电梯有限公司、森赫电梯股份有限公司、巨人通力电梯有限公司、广东铃木电梯有限公司、山东百斯特电梯有限公司、通祐电梯有限公司。

本文件主要起草人:刘文超、陈俊、林建杰、常晓清、陈凤旺、梁燕君、许业华、孙健、李青、吴伟、张寿林、金治勇、董宇刚、张华军、唐跃林、卢智锋、周卫东、宋裕青、徐小川、王玉磊、伍显周、吝俊霞、谭峥嵘、赵建兵、高起鹏、张建伟、姚逸峰、徐培根、李伟全、孙燕、梁礼攀、吕维立、李炎、许明。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——1986 年首次发布为 GB 7025—1986;

——1997 年第一次修订时,发布为 GB/T 7025.1—1997,2008 年第二次修订;

——本次为第三次修订。

引 言

0.1 由于电梯类型、预定用途所引起的电梯设计参数较为复杂,并且每种电梯类型的设计参数范围各不相同。为了在建筑初步规划阶段提供指导,充分利用空间,规范电梯参数,便于电梯相关方选择电梯类型及参数,针对电梯的不同类型,我国已经建立支撑电梯安全标准的电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸的国家标准体系。GB/T 7025《电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸》是我国电梯标准体系的基础标准,由三个部分构成。

——第1部分:I、II、III、VI类电梯。目的在于规定乘客电梯所需的必要尺寸。

——第2部分:IV类电梯。目的在于规定载货电梯所需的必要尺寸。

——第3部分:V类电梯。目的在于规定杂物电梯所需的必要尺寸。

0.2 本文件反映了市场的需求,包括:

——包含肢体残障人员在内的使用者的特殊需求,通行便利和机动灵活的要求;

——在医院和养老机构适当使用担架、病床和辅助医疗设备;

——通常运行在高层建筑中额定速度 $2.5\text{ m/s}\sim 6.0\text{ m/s}$ 的频繁使用的电梯;

——基于优先数系确定的额定速度不超过 2.5 m/s 的电梯;

——在可行的情况下,减少井道的尺寸,以提高建筑空间的利用率。

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

1 范围

本文件规定了安装 I、II、III 和 VI 类电梯所需要的尺寸。

本文件给出的尺寸反映了电梯及其设备安装的要求。

本文件适用于所有安装在新建筑物内具有一个入口或贯通入口的单个轿厢的电梯，且与驱动系统无关。本文件同样适用于安装在现有建筑内的电梯。

本文件不适用于额定速度超过 6.0 m/s 的电梯。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 通用术语和定义

3.1.1

轿厢 car

用以运载乘客和(或)其他载荷的电梯部件。

3.1.2

顶层 headroom

轿厢(3.1.1)服务的最高层站(3.1.3)与井道顶之间的井道(3.1.8)部分。

3.1.3

层站 landing

各楼层用于出入轿厢(3.1.1)的地点。

3.1.4

机房 machine room

安装一台或多台驱动主机及其附属设备的专用房间。

3.1.5

无机房电梯 machine room-less lift

机器空间(如放置控制柜和驱动系统、驱动主机、主开关和紧急操作装置等的空间)位于井道(3.1.8)内或层站(3.1.3)上的电梯(3.1.6)。

3.1.6

电梯 lift; elevator

服务于建筑物内若干特定的楼层，其轿厢(3.1.1)运行在与铅垂线倾斜角小于 15°的刚性导轨上的