

ICS 号
中国标准文献分类号

团体标准

团体标准编号
代替的团体标准编号

高速电梯轿厢运行气压测量和评价

Measurement and Evaluation for Working Pressure of

High-Speed Elevator Car

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国特种设备检验协会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 测量仪器	2
5 测量和报告	3
6 气压对舒适影响的评价	8
附录 A（资料性附录）测量结果的报告	9
参考文献	11

前 言

本标准依据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。

本标准由中国特种设备检验协会提出并归口。

本标准起草单位：嘉兴市特种设备检验检测院、中国特种设备检测研究院、浙江省特种设备科学研究院、湖州市特种设备检测研究院、嘉兴市计量检定测试院、怡达快速电梯有限公司、浙江机电职业技术学院、大连全胜仪器设备有限公司、杭州职业技术学院、绍兴市特种设备检测院、杭州奥立达电梯有限公司。

本标准主要起草人：苏万斌、江叶峰、李科、冯云、张国斌、柏治国、黄堪飞、金新锋、陈本瑶、俞平、陈伟刚、戴道兴、张伟、李兵、王凯宇、冯洁、陆怀、任玉荣、申建国、王陈欢、王坚、倪斌、黄卓平、周云生、于晓、吴民忠、李欣、陈忠义、姚家华、宋赞、张康。

本标准为首次发布。

高速电梯轿厢运行气压测量和评价

1 范围

本标准规定了高速电梯轿厢运行气压的测量仪器、测量和报告、气压对舒适影响的评价。

本标准适用于新安装和在用高速电梯。

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，仅注日期对应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 7024 电梯、自动扶梯、自动人行道术语

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

JB/T 9460 空盒气压计技术条件

GB/T 18204.16 公共场所气压测定方法

GB/T 24474.1 乘运质量测量 第1部分：电梯

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 高速电梯 high-speed elevator

额定速度大于2.5m/s的电梯。

3.2 轿厢 car

用以运载乘客和（或）其他载荷的电梯部件。

3.3 井道 well

保证轿厢、对重（平衡重）和（或）液压缸柱塞安全运行所需的建筑空间。

3.4 运行速度 velocity

由电梯运行控制引起的Z轴位移的变化率。

注1：用运行速率和方向来表示。

注2：用米每秒（m/s）表示。

3.5 测量速度 measured speed

在启动程序完成后，所测轻载和满载情况下高速电梯轿厢运行的速度。

3.6 额定速度 rated speed

电梯设计所规定的速度。

3.7 额定载客人数 number of passenger

电梯设计限定的最多允许乘客数量。

3.8 层站 landing

各楼层用于出入轿厢的地点。

3.9 大气压 atmospheric pressure

单位面积上所承受的垂直大气柱的重量，称为大气压。单位可用hPa表标，1个标准大气压等于1013.25hPa。

3.10 气压变化率 rate of pressure change

在轿厢运行时，以持续时间为1秒或3秒内的气压变化值，单位分别为Pa/s和Pa/3s。

4 测量仪器

4.1 总则

测量仪器应有能分别测量轿厢内气压变化并带有数据采集系统。

4.2 特性

表1 气压测量仪器的特性

性能参数	轿厢内运行气压
灵敏度	0.5hPa（见 GB/T 18204.16）
示值误差	±2.5hPa（见 JB/T 9460）
温度系数	不超过±0.13hPa/°C
储运环境	-15°C~45°C（见 GB/T 25480）

工作环境	-10℃~40℃(见 JB/T 9460)
测量范围	800hPa ~ 1064hPa(见 JB/T 9460)

4.3 气压变化率数据处理

气压变化率采用移动平均方法, 这是在一个滑动的时间窗口内计算数据的平均值, 这样可以平滑掉数据中的高频噪声, 同时保留数据的基本趋势。在计算气压变化率时, 可以选择 1 秒或 3 秒作为移动平均的时间窗口。

4.4 环境影响

仪器应符合 JBT 9460 中规定的气压范围、温度范围和湿度范围的要求, 应能在大气压力为 870hPa~1050hPa, 空气温度在-10℃~40℃的环境下正常工作。

4.5 校准要求

仪器的校准应按照 GB/T 18204.16 中第 5 项的要求进行校准。

5 测量和报告

5.1 基本测量条件

被测设备应在下列条件下测量:

- a) 按照操作手册完成组装调整和运行。
- b) 达到正常的设备工作条件。
- c) 在空载和满载条件下测量。
- d) 在启动程序完成后进行测量。如果设备可以不同的速度运行, 那么所有的速度条件都要测量。这里仅涉及运送乘客的速度。
- e) 轿厢运行之外的气流变化不能影响测量。
- f) 轿厢内分扇或空调应关闭, 建筑物的所有机器设备, 包括邻近的电梯, 都宜处于正常服务状态。
- g) 运行过程中轿厢内气压应在轿厢轻载和满载情况, 以正常速度运行上、下各测试一组数据。
- h) 轻载是指轿厢内含有最多2名试验人员。

5.2 测量要求

- a) 气压测试位置的确定

测量装置放置在轿厢地板中央半径为 0.1m 的圆形范围取三个测试点，分别为 A 点位于轿厢底部±0.10m、B 点位于上方 1.0m±0.10m、C 点位于轿厢顶部±0.10m，沿水平方向直接对着轿厢主门。在电梯轻载和满载情况（轿厢内载荷均匀布置）下，取电梯电梯全程上行和全程下行运行过程中以额定速度运行时的最大值，如图 1 所示。

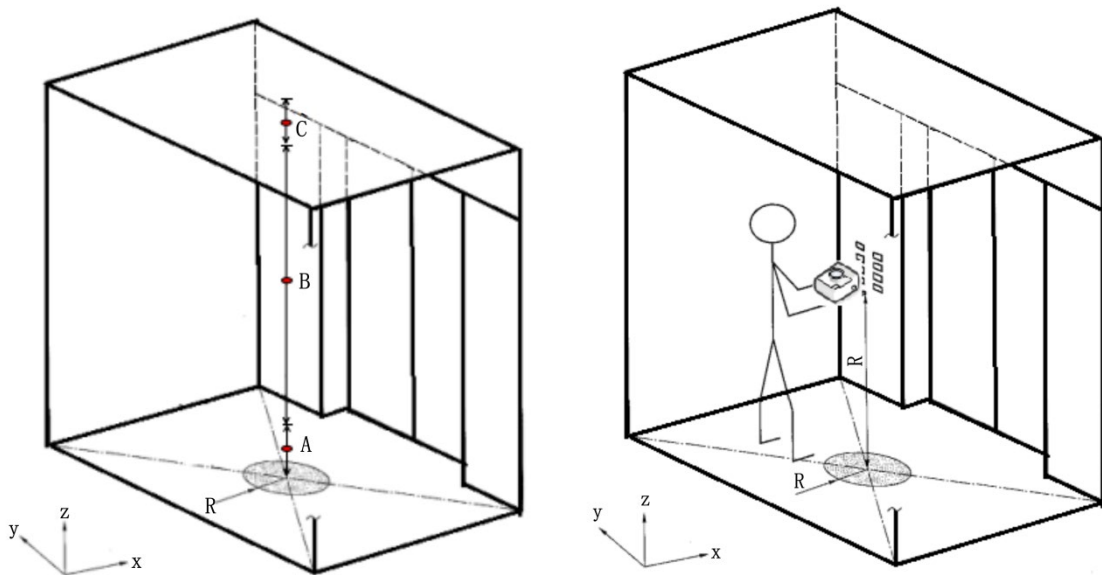


图 1 高速电梯的术语和坐标轴示意图

b) 测试人员

在轿厢内不应超过 2 人。如测量时轿厢内有 2 人，其站立位置不应导致轿厢明显不平衡。在测量过程中，每个人均应保持静止和安静。为避免因轿底和地板表面的局部变形而影响测量，人员不应站在距振动测量传感器 150mm 内。

c) 轿厢内载荷

轿厢内载荷应均匀分布，轿厢地板宜保持水平，偏差不得超过 2/1000，并在轿厢中央留有半径为 300mm 的圆形空间，以仪器对角尺寸一半加 150mm 为宜。

5.3 基本程序

高速电梯的具体数据应按照 5.4 的要求进行采集。

5.4 气压测量

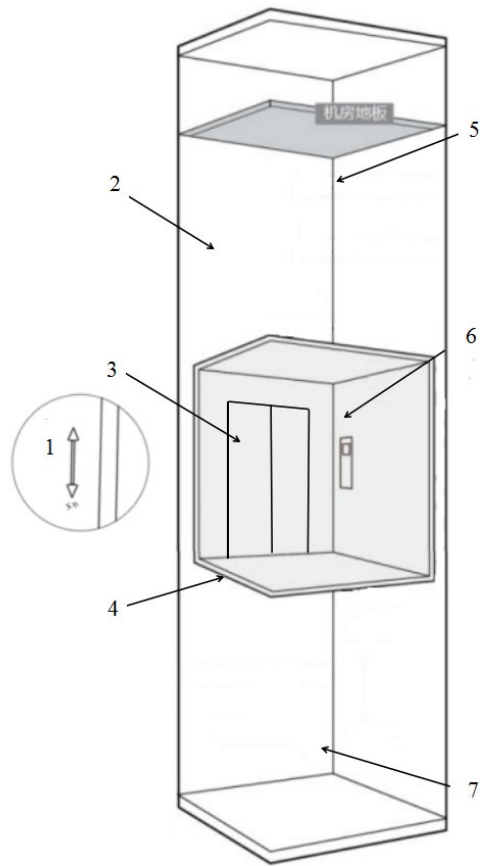
5.4.1 特殊的测量条件

可能影响测量结果的外部气压干扰源应关闭。若无法关闭，应在高速电梯轿厢停止时，在轿厢内进行参考测量并报告。

5.4.2 轿厢运行气压测量的方法

高速电梯轿厢运行气压应测量两个运行方向。测量应按照以下方法确定：

- a) 当高速电梯轿厢停靠在底层或顶层后，在轿厢底的地板中心线上使用测量装置进行测量。
- b) 将测量装置的坐标轴与整个轿厢的坐标轴对齐，如图1所示。
- c) 在整个测量过程中，测量装置应与被测表面保持稳定的水平接触，测量装置与被测表面的接触压强不应低于60 kPa，该压强近似于人脚产生的压强。
- d) 观察测量装置的工作指示灯，如为常亮状态，则准备开始检测。
- e) 确定电梯是上行还是下行，因为电梯上行过程中轿厢内气压是又大变小，下行则反之；所以要在测试之前要先设定好轿厢是上行还是下行模式。
- f) 确认电梯的门是否已关闭。如果没有关闭，则继续确认直至关闭。
- g) 确认电梯是否已开始行驶。如果还未开始行驶，则继续确认直至开始行驶。
- h) 测试开始设置。为采集数据，测量应包括：出发端站的门关闭操作过程、电梯从端站到端站的全过程运行、门开启操作过程和电梯到达端站的停靠过程、以及在运行的每个端点上加上0.5s。因异常或意外事件而使试验被认为是非正常运行的应重新测量，非正常数据可作废。即测量装置最晚在电梯开始关门0.5s开始工作（触发工作），最早在电梯停靠端站完全开门0.5s后停止工作（触发停止），具体按仪器的操作要求进行。
- i) 确认所测气压变化率是否超过阈值方式发生了偏移，如果所测气压的偏差一直在阈值范围内，则说明所测得的气压值符合设计要求；若所测气压变化率超过阈值范围，则说明轿厢内气压变化过大，不符合要求，需调整。
- j) 若轿厢系统装有轿厢内气压平衡装置，检查并调整气压平衡装置，直至测得电梯上行过程中轿厢内气压变化率的值在合理的范围内。
- k) 若轿厢系统未装有轿厢内气压平衡装置，检查并调整其它参数（如运行速度、通风口是否封闭等），直至测得电梯上行过程中轿厢内气压变化率的值在合理的范围内。
- l) 测试结束后，按下停止按钮或等工作指示灯自动转为常亮，此时，测试正式结束。



说明：

- 1——轿厢运行的方向；
- 2——井道；
- 3——轿厢门；
- 4——轿底；
- 5——轿厢运行顶部；
- 6——轿厢；
- 7——轿厢运行底部。

图 2 轿厢的术语和坐标轴示意图

5.5 测量结果的报告

5.5.1 报告的要求

5.5.1.1 基本信息

- a) 测量的日期和时间。
- b) 测量人员的姓名与所属单位的名称。
- c) 安装地点，包含建筑物地址以及设备在建筑内的位置。
- d) 测量原因。

5.5.1.2 电梯信息

- a) 制造单位。
- b) 出厂编号。
- c) 安装年月。
- d) 电梯型号。
- e) 额定速度。
- f) 额定载重量。
- g) 层站数。
- h) 控制方式。
- i) 其他信息（影响测量结果的污秽物、最后的维保日期）。

5.5.1.3 测量仪器信息

- a) 型号。
- b) 制造单位。
- c) 出厂编号。
- d) 最近校准日期。
- e) 软件/固件版本号。

5.5.1.4 特殊测量条件

可能影响高速电梯气压变化率测量结果的外部振动干扰源。

5.5.1.5 气压测量结果

- a) 测量序号。
- b) 测量速度。
- c) 乘客状况。
- d) 测量位置。
- e) 运行方向。
- f) 电梯气压变化水平：Pa/s值和Pa/3s值。

5.5.2 报告的格式

参见附录A。

6 气压对舒适影响的评价

6.1 运行气压变化率的测量

高速电梯运行气压变化率（Pa/s值和Pa/3s值）按以下方法确定：

- a) 确定设备，选取被测电梯上不少于3处位置进行测量。
- b) 分别对电梯两个运行方向进行测量。
- c) 计算平均气压变化率（Pa/s值和Pa/3s值），分别取气压变化率的较大值。

6.2 运行气压舒适性的评价分类指标见表 2。

表2 运行气压舒适性评价分类

单位为Pa/s和Pa/3s

评价等级	气压变化率
好 ^a	最大 1 秒变化率 ≤ 200 Pa/s
中 ^b	最大 1 秒变化率 > 200 Pa/s, 最大 3 秒变化率 ≤ 800 Pa/3s
较差 ^c	800 Pa/3s $<$ 最大 3 秒变化率 ≤ 1250 Pa/3s
特别差 ^d	最大 3 秒变化率 > 1250 Pa/3s

^a 乘客在轿厢运行时感觉舒适（乘客在下降过程中无耳痛、耳鸣、听力减退等主诉，下降后检查鼓膜无充血）
^b 乘客在轿厢运行时感觉不到不舒适（乘客在下降过程中无主诉，下降后检查鼓膜沿锤骨柄和松弛部有轻度充血）
^c 乘客在轿厢运行时感觉有点不舒适（乘客在下降过程中有耳痛、耳鸣、听力减退等主诉，下降后检查鼓膜松弛部、紧张部和边缘部充血）
^d 乘客在轿厢运行时感觉非常不舒适（乘客在下降过程中有耳痛的主诉，下降后检查鼓膜呈弥漫性充血，甚至鼓室内有渗出液或出血）

附 录 A
(资料性附录)
测量结果的报告

表A.1给出了测量结果的报告格式。

表A.1 测量结果的报告

委托单位					
使用单位					
使用单位地址					
使用单位联系人			使用单位联系电话		
高速电梯设备信息					
型号			出厂编号		
额定速度		m/s	额定载重量		kg
层站数			控制方式		
最近维保日期			安装地点		
制造单位			安装年月		
测量仪器信息					
型号			出厂编号		
最近校验日期			软件/固件版本号		
制造单位					
振动干扰源					
测量原因					

表A.1 测量结果的报告（续）

运行气压测量结果								
序号	测量速度 m/s	运行方向	乘客状况	测量位置	Pa/s 值			
					第一次	第二次	第三次	平均值
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
最大 Pa/s 值:						平均 Pa/s 值:		
序号	测量速度 m/s	运行方向	乘客状况	测量位置	Pa/3s 值			
					第一次	第二次	第三次	平均值
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
最大 Pa/s 值:						平均 Pa/s 值:		
测量人员:						测量单位（签章）		
日期:								

参 考 文 献

- [1] JB/T 9460-2015 空盒气压计技术条件
- [2] GB/T 18204.16-2000 公共场所气压测定方法
- [3] GB/T 24474.1-2020 乘运质量测量 第1部分：电梯

《高速电梯轿厢运行气压测量和评价》编制说明

1 工作简况

1.1 任务来源

作为基础设施配套工程的重要组成部分,电梯与国家经济建设尤其是房地产的发展以及人民生活质量的提高密切相关。近些年,随着全球人口增长、城市化进程加快以及人们对便捷生活要求的提高,电梯得到越来越广泛的使用。伴随城市化进程,特别是我国高层、超高层建筑进入了一个蓬勃发展的时期,我国在长行程、高速度电梯的市场需求却与日俱增。在80年代,上海锦江饭店是当时具有代表性的高层建筑,建筑高度为153m左右;到90年代,随着建筑设计及施工技术的进一步发展,建筑高度又有了进一步的提高,比如当时的深圳地王大厦,建筑高度为385.95m;不过这一记录很快就被其他的建筑高度刷新,如今,目前世界上建成的高层电梯有迪拜的比斯杜拜塔,建筑高度为729m;广州周大福中心位于广州珠江新城,建成后将成为广州最高的超高层综合建筑,地上111层,地下5层,地面高度530米;上海环球金融中心位于陆家嘴的上海环球金融中心是目前世界上最高的平顶式大楼,建筑高度:492米。由于大城市土地价格的不断攀升,我国百米以上高层建筑将大批兴建,高速电梯的市场需求日益巨大。

高速电梯的应用可以大幅度提高人们的工作效率,但这也使得电梯受到的扰动愈发剧烈,电梯的振动及风切声等都会增大,电梯运行品质下降,这明显不符合现代社会对运输机械舒适性及安全性的要求。更舒适的运行环境以及更安全的运行状态才是未来超高速电梯所追求的目标。但要改善高速电梯的运行环境,提升超高速电梯的运行品质,还有许多问题亟待解决。舒适度是个人包括主观的感受,与环境或者情况之间的反应状态,是人们的对客观环境从生理与心理方面所感到的满意程度而进行地综合评价。电梯乘坐舒适度评价一般从人体舒适度评价发展而来。人体舒适度评价一般以体感为基础,包括温度、湿度、风速、日照等。由于电梯的运行环境,电梯的舒适度与电梯的振动、噪声、温度、湿度、空间、空气压力、空气清新度等多个参数有关,同时受乘客的客观的生理、心理因素的影响。由于惯性力,人体处于超重或失重的状态,既会对前庭器官和心血管系统产生生理影响,也会使人感到心理不适,具体指标与乘客的耳压变化量有关,因此气压变化一定程度上影响乘坐舒适度。

在科研项目《后疫情双碳背景下高速电梯轿厢系统气动特性调控及在线监测关键技术研究》、《在役高速电梯主要部件损伤机理及检测关键技术研究》(NQI)研究的基础上,对高速电梯轿厢系统及井道进行了空气动力学分析,形成了相关的理论基础和检测新技术,为该标准的后续制定奠定了基础。

高速电梯由于电梯轿厢需要一定的透气性,因此无法做到完全密封,而随着轿厢的速度不断增大,轿厢内的气压也会随之变化,导致乘客在乘坐高速电梯时感受到不同程度的耳鸣现象,这很大程度上影响了乘客的舒适感,因此,需要检测高速电梯轿厢内气压并使其平衡。

由于电梯轿厢内的压力随电梯运行不断变化,所以首先需要解决如何实时测量轿厢内的气压这一主要问题。目前国内还没有形成有针对性的高速电梯轿厢运行气压测量和评价标准。因此,在高速电梯现有的乘运质量测量指标的基础上增加运行气压测量这项新内容,将有助于科学指导高速电梯使用管理单位、维护保养单位的工作,具有十分重要的意义。随着用户需求提升及对曳引驱动乘客高速电梯产品安全性的考虑,制定更先进、满足乘坐人员舒适性实际需求的《高速电梯轿厢运行气压测量和评价》团体标准是应势所趋。

该标准于2023年2月初由嘉兴市特种设备检验检测院提出,2023年3月20日在浙江省杭州市召开电梯检验标准化工作组会议通过立项审查,随后被列入中国特种设备检验协会团体标准2023年度制修订计划。

1.2 主要工作单位、工作组成员及其所负责的内容

序号	单位名称	工作组成员	负责的内容
1	嘉兴市特种设备检验检测院	苏万斌、江叶峰、张国斌、柏治国、陈伟刚、黄卓平、戴道兴、吴民忠、周云生、李欣	立项申请、标准的框架、结构、形式的策划,编制方案制定,标准正文、编制说明撰写。
2	中国特种设备检测研究院	冯云、李兵	研究方案制定,标准正文编制。
3	浙江省特种设备科学研究院	李科、黄堪飞、任玉荣、于晓、王陈欢	气压测量分析研究,标准正文编制。
4	怡达快速电梯有限公司	申建国、倪斌、张康	气压对舒适性影响的评价研究。
5	浙江机电职业技术学院	张伟	测量方法研究。
6	嘉兴市计量检定测试院	王凯宇、冯洁	测试仪器参数研究。
7	大连全胜仪器设备有限公司	陆怀	测试仪器参数研究。
8	杭州职业技术学院	金新锋	信息收集、整理。
9	湖州市特种设备检测研究院	陈本瑶、俞平	测量方法研究。
10	杭州奥立达电梯有限公司	陈忠义	测试仪器参数研究。
11	绍兴市特种设备检测院	王陈欢、宋赞	信息收集、整理。

1.3 主要工作过程

1.3.1 部署准备阶段(2023年03月~2023年05月)

按照中国特种设备检验协会团体标准工作委员会的要求，为做好标准的起草工作，确保团体标准质量和水平，嘉兴市特种设备检验检测院组织相关人员，抽调精干力量与中国特种设备检测研究院、浙江省特种设备科学研究院、湖州市特种设备检测研究院、嘉兴市计量检定测试院、怡达快速电梯有限公司、浙江机电职业技术学院、大连全胜仪器设备有限公司、杭州职业技术学院、绍兴市特种设备检测院、杭州奥立达电梯有限公司等单位共同成立了标准编制小组，完成与中国特种设备检验协会的合作协议和任务书。并在搜集相关资料的基础上，完成标准编制任务分解，制定了标准编制方案。方案中明确了编制小组成员的职责分工，制定了标准编制时间计划表。

1.3.2 标准起草阶段（2023年06月~2023年11月）

根据标准编制方案，编制小组为保证该项目的顺利完成，标准主研单位选派具有丰富标准编制经验、熟悉电梯检验工作的同志担任标准制定小组负责人，查阅了大量国家法规、安全技术规范、技术论文和企业检验作业文件。标准起草小组以搜集的国内外相关标准和资料为基础，对比现有行业标准的差异点，对标国内同类产品，分析个项目指标的合理性和可行性，按照中国特种设备检验协会团体标准研制要求，进行标准草案研制。调研高速电梯轿厢运行气压监测及调控方式存在的主要问题，结合前期的理论及检验方法研究基础，组织专家桂标准草案进行讨论，完善标准修订初稿，形成标准讨论稿。

1.3.3 征求意见稿形成（2023年12月~2024年01月）

标准讨论稿形成以后，《高速电梯轿厢运行气压测量和评价》团体标准起草组分别于2023年12月20日以视频会议的形式召开，会议由标准起草单位负责人主持，标准编制组成员参会。会上，牵头单位主研人员逐一介绍了标准草案正文的内容以及附件的部分内容。标准编制组其他成员分别对团体标准草案的内容提出了具体的看法和思路。根据整理收集的专家意见，编制小组进一步修改完善了标准相关内容，形成了标准征求意见稿及标准编制说明初稿。

2 标准编制原则和主要内容

2.1 编制原则

在编制过程中，本着以下原则对标准进行了起草：

——遵循“面向市场、服务产业、自主制定、适时推出、及时修订、不断完善”的原则，标准修订与技术创新、试验验证、产业推进、应用推广相结合，统筹推进。本标准在结构编写和内容编排等方面依据 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》进行编写；

——广泛征求生产企业、检验机构以及用户等单位的意见和建议，在协商一致的基础上，结合我国多年来的生产实践经验，本着科学、严谨的态度制定标准；

——保证标准质量，使标准能够满足当前技术条件的发展，促进产品技术水平的提高，规范市场经济秩序，并为特种设备的监督管理提供科学的技术依据；

- 积极采用国外先进标准，以避免产品在国际贸易中的技术壁垒；
- 在内容表达科学、准确的同时，力求语言简练，通俗易懂。

2.2 主要内容

本标准规定了高速电梯运行气压的测量仪器、测量和报告、气压对舒适影响的评价。
本标准适用于新安装和在用高速电梯。

1) 范围

本标准规定了高速电梯运行气压的测量仪器、测量和报告、气压对舒适影响的评价。
本标准适用于新安装和在用高速电梯。

2) 规范性引用文件

列出了该标准的规范性引用文件。

3) 术语和定义

收录了本标准中涉及的 4 条术语和定义，包括高速电梯、轿厢、运行气压、测量速度、评价。

4) 测量仪器

规定了高速电梯轿厢运行气压测量使用的测量仪器的具体要求。

5) 测量和报告

规定了高速电梯轿厢运行气压测量的条件、程序和方法以及报告的具体要求。

6) 气压对舒适性影响的评价

规定了高速电梯轿厢运行气压对舒适性影响的评价的具体要求。

附录 A（资料性附件） 测量结果的报告。

3 主要试验或验证的分析、综述报告，技术论证及预期的效果

无

4 标准中涉及专利的情况，应有明确的知识产权说明

本标准不涉及专利问题。

5 预期达到的社会效益、对产业发展的作用

该标准可以指导高速电梯运行气压的检测与评价，引导高层建筑使用工作更加科学、合理，履行好使用主体责任，避免因高速电梯轿厢内气压不准而对乘客造成的不适甚至伤害。该标准可以规范高速电梯的维护保养工作，严格把关高速电梯的维保质量，统一引导高速电梯维保规范化，促进维保质量的提高，破解不科学、不规范的高速电梯维保乱象。针对高速电梯使用管理和维护保养工作，通过该标准的起草，可以较好地化解其间出现的突出矛盾，满足社会的迫切需求，顺利推进这一民生工程地开展，以良好的专业形象服务于民，把脉高速电梯风险，满足人民群众对于安全便利使用电梯的美好生活需要。

6 采用国际标准、国外先进标准的程度，以及与国际标准和国外同类标准水平的对比情况，国内外关键指标对比分析或与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况。

无本标准不是以国际标准为基础起草，没有采用国际标准，本标准为国内首次自主制定，没有可以采用的国际标准。

7 与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性。

当前，我国范围内已经发布实施的与高速电梯检验检测、评价相关的国家、行业、地方以及团体标准有：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 24474.1-2020《乘运质量测量 第1部分：电梯》、B/T 10058-2009《电梯技术条件》、TSG T7001-2009《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》、GB/T 10059-2009《电梯试验方法》等，这些标准的制定与发布为规范我国高速电梯整机及主要部件的检验检测、评价等工作具有重要的指导意义。

国内高速电梯的乘运质量检测主要参考推荐性国家标准 GB/T 24474.1-2020《乘运质量测量 第1部分：电梯》，GB/T 24474.1-2020 主要是通过减少因信号采集和量化方式的不同而引起的电梯乘运质量测量结构的差异，使电梯用户收益为目的的安全规范，该标准设计了构成电梯乘运质量的振动和噪声信号的定义、测量、处理和表述的安全准则，但没有设计到对于高层及超高层建筑中的高速电梯轿厢内运行气压检测的具体要求进行规定。本项目起草的《高速电梯轿厢运行气压测量和评价》主要规定了高速电梯轿厢内运行气压的测量仪器、测量和报告、气压对舒适影响的评价的具体要求，是对 GB/T 24474.1-2020《乘运质量测量 第1部分：电梯》在高速电梯领域的延伸和补充。因此，本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

8 重大分歧意见的处理经过和依据。

本标准在制定过程中无重大分歧意见。

9 贯彻标准的要求和措施建议

标准经批准发布后由中国特种设备检验协会组织宣贯和培训。

10 废止现行相关标准的建议

无

11 其他应予说明的事项

无

标准起草组
2024年01月11日