



中华人民共和国国家标准

GB/T 24808—2022

代替 GB/T 24808—2009

电梯、自动扶梯和自动人行道的 电磁兼容 抗扰度

Electromagnetic compatibility for lifts, escalators and moving walks—Immunity

(ISO 8102-2:2021, Electrical requirements for lifts, escalators and moving walks—
Part 2: Electromagnetic compatibility with regard to immunity, MOD)

2022-03-09 发布

2022-10-01 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	I
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 试验程序	4
5 试验的适用性	4
6 试验结果的评价	5
7 提供给使用者的信息	5
参考文献	13

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 24808—2009《电磁兼容 电梯、自动扶梯和自动人行道的产品系列标准 抗扰度》，与 GB/T 24808—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- b) 删除了术语“安全电路”(见 2009 年版的 3.6)；
- c) 增加了有线网络端口的相关内容(见 4.10)；
- d) 更改了试验结果的评价总则的内容(见 6.1,2009 年版的 6.1)；
- e) 更改了性能判据 C 的内容(见 6.2,2009 年版的 6.2)；
- f) 更改了外壳端口试验值的频率范围及相关内容(见表 1,2009 年版的表 1)；
- g) 增加了无线电设备专用频段的相关要求(见表 1~表 7)；
- h) 增加了对表 2 中“不适用”的说明(见表 2 中的注释 f)；
- i) 更改了表 3 中安全电路的试验值、性能判据及相关内容(见表 3,2009 年版的表 3)；
- j) 增加了对表 5 中“不适用”的说明(见表 5 中的注释 f)；
- k) 更改了电压暂降和电压中断的试验值、性能判据及相关内容(见表 6,2009 年版的表 6)；
- l) 增加了电压暂降和电压中断测试时的最大电流限值(见表 6 中的注释 g)；
- m) 增加了对表 7 中“不适用”的说明(见表 7 中的注释 f)。

本文件使用重新起草法修改采用 ISO 8102-2:2021《电梯、自动扶梯和自动人行道的电气要求 第 2 部分：电磁兼容抗扰度》。

本文件与 ISO 8102-2:2021 的技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本文件做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件。

- 用等同采用国际标准的 GB/T 17626.3—2016 代替了 IEC 61000-4-3:2020(见 4.1、表 1)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 17626.5—2019 代替了 IEC 61000-4-5:2014+A1:2017(见 4.1、表 2、表 3、表 4、表 5、表 6 和表 7)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 17626.11—2008 代替了 IEC 61000-4-11:2020(见表 6)；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 17799.1—2017 代替了 IEC 61000-6-1:2016(见第 3 章、6.1、表 2)；
- 删除了 IEC 60050-161:1990+A1:2019。

本文件做了下列编辑性改动：

——删除了引言中不适合我国国情的内容，因为其存在与否并不影响本文件的使用；

——增加了条款编号 1.1、1.2 和 1.3，以便于应用；

——增加了条款编号 4.10，以便于应用；

——在参考文献中，用国家标准代替了对应的国际标准，以便于应用。

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：上海新时达电气股份有限公司、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、通力电梯有限公司、上海三菱电梯有限公司、广东省特种设备检测研究院、奥的斯电梯(中国)投资有限公司、日立电梯(中国)有限公司、苏州江南嘉捷电梯有限公司、江苏省特

种设备安全监督检验研究院、重庆市特种设备检测研究院、蒂升电梯(上海)有限公司、杭州优迈科技有限公司、苏州汇川技术有限公司、杭州西奥电梯有限公司、永大电梯设备(中国)有限公司、广州广日电梯工业有限公司、西子电梯科技有限公司、华升富士达电梯有限公司、东芝电梯(中国)有限公司、奥的斯机电电梯有限公司、上海市特种设备监督检验技术研究院、国家电梯质量监督检验中心、康力电梯股份有限公司、巨人通力电梯有限公司、菱王电梯有限公司、日立楼宇技术(广州)有限公司、森赫电梯股份有限公司、巨龙电梯有限公司、佛山市顺德区鼎力电气有限公司、宁波微科光电股份有限公司、通祐电梯有限公司、日立电梯(广州)自动扶梯有限公司。

本文件主要起草人：孙恩涛、徐东玉、陈凤旺、张海峰、胡慧丽、叶知秋、李明阳、黄忠海、杜永聪、赵碧涛、陈明涛、康立贵、刘文、林建杰、胡攀锋、汪明亮、黄凯东、周德顺、孙宁、张蕾、石晓东、温爱民、牛旷野、李新龙、孙佳秀、张新华、马国鹏、陈晓东、茹晓英、葛晓敏、谢君、章正、石琦、陈永金。

本文件及其所代替标准的历次版本发布情况为：

- 2009年首次发布为 GB/T 24808—2009；
- 本次为第一次修订。

引 言

0.1 根据 GB/T 15706,本文件属于 C 类标准。

本文件的范围中,指出了本文件所适用的机械以及所涵盖的危险、危险状态和危险事件的程度。

当本 C 类标准的要求与 A 类标准或 B 类标准中的要求不同时,对于已按照本 C 类标准设计和制造的机器,本 C 类标准中的要求优先于其他标准中的要求。

0.2 本文件规定了电磁抗扰度的要求,以确保在规定的抗扰度的水平下,产品系列允许受到的干扰最小。

0.3 本文件给出了两种不同的抗扰度水平,使安全电路装置的抗扰度水平高于一般功能装置的抗扰度水平。例如,较高的水平包括了在接近安全电路装置的地方,来自手持式发射机干扰的可能性。

然而,这两种水平都不包括发生概率极低的情况。

本文件为下列装置规定了试验等级和抗扰度性能判据:

- a) 安全部件或用于与安全部件连接的装置(安全电路);
- b) 用在一般功能电路中的装置。

0.4 本文件给出的抗扰度水平是基于产品系列的设备安装在所有类型的建筑物的室内和室外,并且通常连接到低压系统。

0.5 鉴于所安装电梯的尺寸,以及不受控的现场环境可能影响试验的过程和结果,所以在试验室或现场进行总组装设备的测试(包括轿厢内部的测量)是不切实际的。自动扶梯和自动人行道的情况亦与此类似。

电梯、自动扶梯和自动人行道的 电磁兼容 抗扰度

1 范围

1.1 本文件规定了将要永久地安装在建筑物中的电梯、自动扶梯和自动人行道的装置抗扰度性能判据和试验等级,包括与其电磁环境相关的基本安全要求。这些规定代表了基本的电磁兼容要求。

本文件涉及了居住、办公和工业等建筑物中的电磁兼容状况。

1.2 本文件基于电梯、自动扶梯和自动人行道按其制造单位所设计和在可预见的条件下使用时,出现的通常已知的与其电磁兼容有关的危险和危险状况。

本文件基于没有额定电流超过 100 A 的端口连接到安全电路。

本文件基于在表 1 所述频率和功率下使用的移动电话和无线电发射机与安全电路的距离不在 200 mm 之内。

1.3 一般功能电路中的装置或装置组合的性能判据和试验等级未包括发生概率非常低的情况。

本文件不适用于已被证明符合相关的电磁兼容的国家标准且与电梯、自动扶梯和自动人行道的安全无关的其他装置,如:照明装置、通讯装置等。

本文件不适用于需要附加调研的电磁兼容环境,例如:无线电基站、铁路和地铁、重工业工厂、电站等。

本文件不适用于本文件实施日期之前制造的装置。

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 17626.2—2018 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验(IEC 61000-4-2:2008, IDT)

GB/T 17626.3—2016 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验(IEC 61000-4-3:2010, IDT)

GB/T 17626.4—2018 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(IEC 61000-4-4:2012, IDT)

GB/T 17626.5—2019 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验(IEC 61000-4-5:2014, IDT)

GB/T 17626.6—2017 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度(IEC 61000-4-6:2013, IDT)

GB/T 17626.11—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验(IEC 61000-4-11:2004, IDT)

GB/T 17799.1—2017 电磁兼容 通用标准 居住、商业和轻工业环境中的抗扰度(IEC 61000-6-1:2005, MOD)

IEC 61000-6-2:2016 电磁兼容(EMC) 第 6-2 部分:通用标准 工业环境中的抗扰度试验 [Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 6-2: Generic standards—Immunity for industrial environments]

CISPR 32:2015+A1:2019 多媒体设备的电磁兼容性 发射要求(Electromagnetic compatibility