



中华人民共和国国家标准

GB/T 24807—2009

电磁兼容 电梯、自动扶梯和 自动人行道的产品系列标准 发射

Electromagnetic compatibility—Product family standard for lifts, escalators and
moving walks—Emission

2009-12-15 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
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	5
5 试验的适用性	6
6 发射限值	6
7 提供给装置或装置组合安装单位的文件	8

前 言

本标准等同采用 EN 12015:2004《电磁兼容 电梯、自动扶梯和自动人行道的产品系列标准 发射》(英文版)。

为了便于使用,本标准对 EN 12015:2004 做了下列编辑性修改:

——将“本欧洲标准”改为“本标准”。

——本标准引言删除了 EN12015:2004 引言中与本标准无关的内容,因为其存在与否对本标准的理解和使用没有任何影响。

——在本标准的“范围”中,根据 IEC 61000-3-12 的规定,明确了本标准谐波限值的适用范围。

——在本标准的“规范性引用文件”中,用国家标准代替了 EN 12015:2004 的“规范性引用文件”中对应的国外标准,并用 IEC 61000-3-12《电磁兼容(EMC) 第 3-12 部分 限值 每相输入电流大于 16A 小于等于 75A 的设备接入公用低压系统产生的谐波电流限值》[Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 3-12: Limits—Limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low-voltage systems with input current >16 A and ≤ 75 A per phase]取代了 EN 12015:2004 中的 IEC/TR 2 61000-3-4:1998《电磁兼容(EMC) 第 3-4 部分 限值 对额定电流大于 16 A 的设备在低压供电系统中产生的谐波电流的限制》[Electromagnetic compatibility(EMC)—Part 3-4: Limits—Limitation of emission of harmonic currents in low-voltage power supply system for equipment with rated current greater than 16 A]。

——本标准删除了 EN 12015:2004 附录 ZA,因为其不适合我国国情且其存在与否对本标准的理解和使用没有任何影响。

本标准由全国电梯标准化技术委员会(SAC/TC 196)提出并归口。

本标准负责起草单位:上海新时达电气股份有限公司。

本标准参加起草单位:迅达(中国)电梯有限公司、天津大学、中国建筑科学研究院建筑机械化研究分院、上海三菱电梯有限公司、国家电梯质量监督检验中心、许昌西继电梯有限公司、日立电梯(中国)有限公司、通力电梯有限公司、东芝电梯(中国)有限公司、奥的斯电梯(中国)投资有限公司、上海永大电梯设备有限公司、华升富士达电梯有限公司、苏州江南嘉捷电梯股份有限公司、宁波宏大电梯有限公司、上海现代电梯制造有限公司。

本标准主要起草人:蔡亮、高浩、杨宇康、万健如、陈凤旺、何新民、李新龙、于铭生、杜永聪、王明凯、张云强、黄忠海、吴志敢、张蕾、赵碧涛、戴选新、陈险峰。

引 言

本标准的目的是提供符合电磁兼容(EMC)要求的一种方法,以保证对其他设备产生最小干扰的电磁发射水平。然而,该电磁发射水平不包括下列情况:

a) 可能产生超过正常运行状态的发射水平的情况,但其出现概率极低,例如:在故障状态下,电梯、自动扶梯和自动人行道的急停;

b) 在靠近本标准适用的设备附近使用高敏感度装置的情况下,可能不得不采取进一步的措施:

1) 减小电磁发射水平到低于本标准的规定值;

2) 提高受影响装置的抗扰度。

所规定的发射限值是基于产品范围内的设备可能被安装在各种建筑物户内或户外,包括大电流和大感性负载切换,而且,该设备通常连接到低压系统。

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)是不可行的。自动扶梯和自动人行道的情况亦与此类似。

本标准适用于电梯、自动扶梯和自动人行道的装置和装置组合及其组成的系统。

电磁兼容 电梯、自动扶梯和 自动人行道的产品系列标准 发射

1 范围

本标准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电磁骚扰发射限值和试验条件。然而,当无线和电视接收设备在表 1 所规定的距离内使用时,这些限值可能无法对其所受的骚扰提供完全的保护。

本标准基于电梯、自动扶梯和自动人行道相关标准规定的与 EMC 性能有关的环境条件(湿度、温度等)。

对于谐波的要求,本标准适用于将连接到公用低压电网的系统,不适用于将连接到仅与公用中、高压电网连接的非公用低压电网中的系统。

注 1: 系统谐波限值的范围只适用于连接到公用低压电网的原因:安装在非公用低压电网中系统的发射,通过 GB/Z 17625.4—2000 中的规定和/或电网运营商和客户间的合同协议,可在中压公共耦合点处被总体控制。

非公用电网的运营者宜恰当控制 EMC 环境,使其符合 GB/Z 17625.4—2000 规定和/或合同协议。

注 2: 如果系统将仅连接到非公用电网,制造商应在产品文件中明确描述。

本标准不适用于本标准实施日期之前制造的电梯、自动扶梯、自动人行道和有关的安全部件。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 4343.1—2003 电磁兼容 家用电器、电动工具和类似器具的要求 第 1 部分:发射(CISPR 14-1:2000+A1, IDT)

GB/T 4365—2003 电工术语 电磁兼容(IEC 60050(161):1990, IDT)

GB 4824—2004 工业、科学和医疗(ISM)射频设备 电磁骚扰特性 限值和测量方法(CISPR 11:2003, IDT)

GB/Z 17625.4—2000 电磁兼容 限值 中、高压电力系统中畸变负荷发射限值的评估(idt IEC 61000-3-6:1996)

GB 17799.3—2001 电磁兼容 通用标准 居住、商业和轻工业环境中的发射标准(idt IEC/CISPR 61000-6-3:1996)

GB 17799.4—2001 电磁兼容 通用标准 工业环境中的发射标准(idt IEC / CISPR 61000-6-4:1997)

IEC 61000-3-11 电磁兼容(EMC) 第 3-11 部分:限值 公用低压供电系统中电压变化、电压波动和闪烁的限值 额定电流 75 A 并需有条件连接的设备(Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 3-11: Limits—Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems; Equipment with rated current 75 A and subject to conditional connection)

IEC 61000-3-12 电磁兼容(EMC) 第 3-12 部分:与输入电流每相 16 A 和 75 A 的公用低压系统