



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 17625.3—2000
idt IEC 61000-3-5:1994

电磁兼容 限值 对额定电流大于 16 A 的设备在低压供电 系统中产生的电压波动和闪烁的限制

Electromagnetic compatibility—Limits—
Limitation of voltage fluctuations and flicker in
low-voltage power supply systems for equipment with rated
current greater than 16 A

2000-04-03 发布

2000-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
IEC 前言	Ⅳ
IEC 引言	V
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	2
4 设备评定	2
附录 A(提示的附录) 推荐的用户调查表	4
附录 B(提示的附录) 推荐的供电公司调查表	5
附录 C(提示的附录) 几点说明	5
附录 D(提示的附录) 连接到低压公用供电网络的设备产生的电压波动和闪烁骚扰的评价程序 示意图	7

前 言

本指导性技术文件等同采用国际标准 IEC 61000-3-5:1994(第一版)《电磁兼容 第3部分:限值 第5分部分:对额定电流大于16 A的设备在低压供电系统中产生的电压波动和闪烁的限制》。本指导性技术文件推荐了低压供电系统中额定电流大于16 A的设备或额定电流小于16 A但需经供电部门特许接入电网的设备引起的电压波动和闪烁的限制方法。

本指导性技术文件是《电磁兼容 限值》系列国家标准之一,该系列标准目前包括以下标准:

GB 17625.1—1998 低压电气及电子设备发出的谐波电流限值(设备每相输入电流 ≤ 16 A)

GB 17625.2—1999 电磁兼容 限值 对额定电流不大于16 A的设备在低压供电系统中产生的电压波动和闪烁的限制

GB/Z 17625.3—2000 电磁兼容 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电压波动和闪烁的限制

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

GB/Z 17625.5—2000 电磁兼容 限值 中、高压电力系统中波动负荷发射限值的评估

.....

本指导性技术文件仅供参考。有关对本指导性技术文件的建议和意见,向国务院标准化行政主管部门反映。

本指导性技术文件的附录A、附录B、附录C和附录D为提示的附录。

本指导性技术文件由国家电力公司提出。

本指导性技术文件由全国电磁兼容标准化联合工作组归口。

本指导性技术文件负责起草单位:国家电力公司武汉高压研究所。

本指导性技术文件主要起草人:万保权、聂定珍、郎维川、邬雄、蒋虹、龚增。

IEC 前言

1) 国际电工委员会(IEC)是由所有参加国的国家电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界性标准化组织。其宗旨是促进电气和电子技术领域有关标准化的全部问题的国际一致。为此,除开展其他活动之外,还出版国际标准,标准委托由技术委员会制定。任何对制定项目感兴趣的 IEC 国家委员会均可参加。与 IEC 有联络的国际组织、政府和非政府机构也可参加这一工作。IEC 与国际标准化组织(ISO)按照两组织间的协商确定的条件密切合作。

2) 由于各技术委员会都有来自对相关制定项目感兴趣的所有国家的代表,所以 IEC 对有关技术内容作出的正式决定或协议都尽可能地表达国际一致的意见。

3) 所产生的文件可采用标准、技术报告或导则的形式出版,以推荐的方式供国际上使用,并在此意义上为各国家委员会所接受。

4) 为了促进国际上的一致,IEC 国家委员应尽可能最大限度地把 IEC 国际标准转化为其国家标准和地区标准,对相应国家标准或地区标准与 IEC 国际标准之间的任何分歧均应在标准中清楚地说明。IEC 技术委员会的主要任务是制定国际标准。在特殊的情况下,技术委员会可以出版下列类型之一的技术报告。

- 类型 1,当尽管经过再三努力而不能作为国际标准出版时;
- 类型 2,当这个主题仍处于技术发展阶段,或者由于任何其他原因在今后而现在不能马上同意作为国际标准时;
- 类型 3,当技术委员会在例行出版国际标准的过程中,搜集到各种资料,例如“科学发展动态”时。

第 1 类和第 2 类技术报告自出版时起到决定它们是否能够成为国际标准的三年内会受到复审。第 3 类的技术报告直到认为他们提供的资料不再有效或有用之前,没有必要进行复审。

IEC 61000-3-5 是第 2 类技术报告,它由以下委员会制定:

IEC 技术委员会 77(电磁兼容)的 77B 分技术委员会(高频现象)。

本技术报告是 IEC 61000 的第 3 部分第 5 分部分,按照 IEC 导则 107,它具有基础 EMC 出版物的地位。

本标准文本基于下表中的文件:

委员会草案	表决报告
77A(SEC)72	77A(SEC)80

上表中的表决报告中可找到表决通过本技术报告的全部信息。

附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 仅作参考。

IEC 引言

本标准是 IEC 61000 系列标准的一部分,该系列标准的构成如下:

第一部分:综述

综合考虑(概述、基本原理)

定义、术语

第二部分:环境

环境的描述

环境的分类

兼容性水平

第三部分:限值

发射限值

抗扰度限值(当不属于产品委员会的职责范围时)

第四部分:试验和测量技术

测量技术

试验技术

第五部分:安装和减缓导则

安装导则

减缓方法和装置

第六部分:通用标准

第九部分:其他

每一部分又可分为若干分部分,它们作为国际标准或技术报告出版。

中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

电磁兼容 限值
对额定电流大于 16 A 的设备在低压供电
系统中产生的电压波动和闪烁的限制

GB/Z 17625.3—2000
idt IEC 61000-3-5:1994

Electromagnetic compatibility—Limits—
Limitation of voltage fluctuations and flicker in
low-voltage power supply systems for equipment with rated
current greater than 16 A

1 范围

本指导性技术文件涉及电压波动和闪烁这一类骚扰的发射。

本指导性技术文件适用于准备接入到公用低压交流配电系统中每相额定输入电流大于 16 A 的设备,或者虽然额定电流较低但需要经供电公司特许才能接入的设备。

本指导性技术文件规定了使供电公司、制造商或用户能够评估设备所必需的数据资料,并包括在如附录 A 和附录 B 的一组适当的问题调查表中。

对按 GB 17625.2(IEC 61000-3-3)中的规定条件做过型式试验的设备所产生的电压波动的发射值也给出了指导。

注 1: 本指导性技术文件推荐的限值主要是根据 230 V/60 W 的白炽灯由于供电电压波动使发出的光产生闪烁的严重程度。对于额定电压(相-中性线)小于 220 V 的系统的限值和参考电路的参数尚未考虑。

设备能否接入供电系统,取决于该设备产生的骚扰的水平以及网络中负荷的潮流状况。

注 2: 对于需要经特许才能接入的设备,只能给出一些评定骚扰的一般建议。不能保证在任何情况下凡与第 4 章建议相符合的设备都将被允许接入,因为系统的负荷量应不超过设备(变压器、电缆等)的额定值。

评定的方法也适用于用户的专用设备。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本指导性技术文件中引用而构成为本指导性技术文件的条文。本指导性技术文件出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订。使用本指导性技术文件的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 4365—1995 电磁兼容术语(idt IEC 60050(161):1990)

GB 17625.1—1998 低压电气及电子设备发出的谐波电流限值(设备每相输入电流 ≤ 16 A)
(eqv IEC 61000-3-2:1995)

GB 17625.2—1999 电磁兼容 限值 对额定电流不大于 16 A 的设备在低压供电系统中产生的电压波动和闪烁的限制(idt IEC 61000-3-3:1994)