



中华人民共和国国家标准

GB/T 17626.6—2008/IEC 61000-4-6:2006
代替 GB/T 17626.6—1998

电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度

Electromagnetic compatibility—Testing and
measurement techniques—Immunity to conducted
disturbances, induced by radio-frequency fields

(IEC 61000-4-6:2006, IDT)

2008-05-20 发布

2009-01-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 概述	2
5 试验等级	3
6 测量设备	3
7 用于台式和落地式设备的试验配置	7
8 试验程序	10
9 测试结果的评估	11
10 测试报告	11
附录 A (规范性附录) 关于钳注入法的补充资料	20
A.1 电流注入钳	20
A.2 电磁(EM)钳	21
A.3 试验配置	23
附录 B (资料性附录) 选择适用频率范围的准则	24
附录 C (资料性附录) 选择试验等级的指南	26
附录 D (资料性附录) 关于耦合和去耦网络的资料	27
D.1 耦合和去耦网络的基本特性	27
D.2 耦合和去耦网络的举例	27
附录 E (资料性附录) 试验信号发生器的规范	31
附录 F (资料性附录) 大尺寸被测设备的测试布置	32
F.1 介绍	32
F.2 大尺寸被测设备的测试布置	32
参考文献	34

前 言

GB/T 17626 《电磁兼容 试验和测量技术》目前包括以下部分：

GB/T 17626.1—2006	电磁兼容	试验和测量技术	抗扰度试验总论
GB/T 17626.2—2006	电磁兼容	试验和测量技术	静电放电抗扰度试验
GB/T 17626.3—2006	电磁兼容	试验和测量技术	射频电磁场辐射抗扰度试验
GB/T 17626.4—2008	电磁兼容	试验和测量技术	电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
GB/T 17626.5—2008	电磁兼容	试验和测量技术	浪涌(冲击)抗扰度试验
GB/T 17626.6—2008	电磁兼容	试验和测量技术	射频场感应的传导骚扰抗扰度
GB/T 17626.7—2008	电磁兼容	试验和测量技术	供电系统及所连设备谐波、谐间波的测量和 测量仪器导则
GB/T 17626.8—2006	电磁兼容	试验和测量技术	工频磁场抗扰度试验
GB/T 17626.9—1998	电磁兼容	试验和测量技术	脉冲磁场抗扰度试验
GB/T 17626.10—1998	电磁兼容	试验和测量技术	阻尼振荡磁场抗扰度试验
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
GB/T 17626.12—1998	电磁兼容	试验和测量技术	振荡波抗扰度试验
GB/T 17626.13—2006	电磁兼容	试验和测量技术	交流电源端口谐波、谐间波及电网信号的 低频抗扰度试验
GB/T 17626.14—2005	电磁兼容	试验和测量技术	电压波动抗扰度试验
GB/T 17626.16—2007	电磁兼容	试验与测量技术	0 Hz~150 kHz 共模传导骚扰抗扰度试验
GB/T 17626.17—2005	电磁兼容	试验和测量技术	直流电源输入端口纹波抗扰度试验
GB/T 17626.27—2006	电磁兼容	试验和测量技术	三相电压不平衡抗扰度试验
GB/T 17626.28—2006	电磁兼容	试验和测量技术	工频频率变化抗扰度试验
GB/T 17626.29—2006	电磁兼容	试验和测量技术	直流电源输入端口电压暂降、短时中断和 电压变化的抗扰度试验

本部分是 GB/T 17626 的第 6 部分。

本部分等同采用 IEC 61000-4-6:2006(第 2.2 版本)《电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度》。

本部分代替 GB/T 17626.6—1998《电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度》。

本部分与 GB/T 17626.6—1998 主要差异在于：

- 1) 修改了耦合和去耦装置的受试设备端口上共模阻抗的校验；
- 2) 修改了耦合装置的受试设备端口上输出电平的设置；
- 3) 修改了用于台式和落地式设备的试验配置；
- 4) 增加了采用耦合和去耦网络注入的程序；
- 5) 增加了当满足共模阻抗要求时的钳注入的程序；
- 6) 增加了直接注入的程序；
- 7) 修改了测试结果的评估；
- 8) 修改了测试报告的要求；

9) 修改了图 2b)、图 5 和图 10;

10) 增加了附录 F。

本部分的附录 A 为规范性附录,附录 B 至附录 F 为资料性附录。

本部分由全国电磁兼容标准化技术委员会(SAC/TC 246)提出并归口。

本部分负责起草单位:中国电子科技集团公司第三研究所。

本部分主要起草人:朱琳、林京平、曲林、徐晔、鲁博。

本部分所代替标准历次版本的发布情况为:

——GB/T 17626.6—1998。

电磁兼容 试验和测量技术

射频场感应的传导骚扰抗扰度

1 范围

GB/T 17626 的本部分是关于电气和电子设备对来自 9 kHz~80 MHz 频率范围内射频发射机电磁骚扰的传导抗扰度要求。设备至少通过一条连接电缆(如电源线、信号线、地线等)与射频场相耦合。

注:本部分规定的测量方法,用于测量传导骚扰信号的影响。该信号是由与设备有关的电磁辐射感应的,这些传导骚扰的模拟和测量对于定量地确定影响不是十分精确。而制定本方法的主要目的是对各类设备建立充分的重现性的结果,以便定性地分析影响。

本部分的目的是当电气和电子电器设备受到由射频场感应的传导骚扰时,建立一个评估抗扰度性能的公用参考。在 GB/T 17626 的本部分中所规定的测试方法为评估设备或系统对定义的电磁现象的抗扰度表述了一致的方法。

注:正如 IEC 导则 107 中所述的,这是为 IEC 产品委员会所用的 EMC 基础出版物。也正如导则 107 声明的,IEC 产品委员会负责确定是否采用本抗扰度标准,如果采用,他们负责确定适当的测试等级和性能判据。TC 77 和其分委员会准备与产品委员会合作,以便于他们产品的特定抗扰度试验价值的评估。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 17626 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

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

GB/T 6113.1 无线电骚扰和抗扰度测量设备规范(GB/T 6113.1—1995, eqv CISPR 16-1:1993)

3 术语和定义

GB/T 4365 确立的以及下列术语和定义适用于 GB/T 17626 的本部分。

3.1

人工手 artificial hand

模拟正常工作条件下,手持式电气设备和地之间的人体阻抗的电网络(参见 GB/T 4365 中的 4.27)。

注:其结构应符合 GB/T 6113.1。

3.2

辅助设备 auxiliary equipment; AE

为受试设备正常运行提供所需信号的设备和检验受试设备性能的设备。

3.3

钳注入 clamp injection

是用电缆上的钳合式“电流”注入装置获得的钳注入。

3.4

电流钳 current clamp

由被注入信号的电缆构成的二次绕组实现的电流变换器。