



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 18509—2016
代替 GB/Z 18509—2001

电磁兼容 电磁兼容标准起草导则

Electromagnetic compatibility—
Guide to the drafting of electromagnetic compatibility standards

(IEC GUIDE 107:2009, NEQ)

2016-02-24 发布

2016-09-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 概述	3
5 基本原则	3
5.1 总则	3
5.2 发射限值	3
5.3 抗扰度要求	3
6 EMC 标准类型	4
6.1 概述	4
6.2 基础 EMC 标准(basic EMC standards)	4
6.3 通用 EMC 标准(generic EMC standards)	4
6.4 产品类 EMC 标准(product family EMC standards)	4
6.5 产品 EMC 标准(product EMC standards)	5
6.6 关于不同类型 EMC 标准应用说明	5
7 EMC 标准的主体结构	6
8 EMC 标准的制定	7
8.1 基础 EMC 标准的制定	7
8.2 通用 EMC 标准的制定	7
8.3 产品类/产品 EMC 标准的制定	8
附录 A 国际 EMC 标准化组织	10
附录 B 主要的电磁骚扰现象	12
附录 C EMC 标准中对注日期与不注日期的引用文件的使用	14
附录 D 在 EMC 标准中避免使用的法规性表述	16

前 言

本指导性技术文件按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本指导性技术文件采用重新起草法参考 IEC 导则 107《电磁兼容 电磁兼容标准起草导则》(英文第三版 2009-02)。

本指导性技术文件与 IEC 导则 107 的一致性程度为非等效。

本指导性技术文件代替 GB/Z 18509—2001《电磁兼容 电磁兼容标准起草导则》，主要变化如下：

- 规范性引用文件采用了 GB/T 4365—2003《电工术语 电磁兼容》。
- 第 3 章中新增“EMC 委员会”“横向标准”“(电磁)兼容水平”三个术语。
- 第 4 章对概述的内容进行调整,描述了电磁骚扰对设备功能安全造成的影响范围。
- 第 5 章新增“5.1 总则”,描述 EMC 标准协调小组的作用,调整“5.3 抗扰度要求”的部分内容。
- 第 6 章 6.2 新增“(6)测量和试验设备”;对“6.3 通用 EMC 标准”和“6.4 产品类 EMC 标准”的部分内容进行调整。
- 删除原第 7 章“我国关于 EMC 标准化工作的组织”,将原第 7 章内容整合到附录 A 中。
- 第 8 章“EMC 标准的制定”(对应原第 9 章)新增“8.3.1 概述”和“8.4 法规性表述”。
- 附录 B 的表 B.1 中,将低频传导现象中的“谐波”改为“间谐波”;新增“高功率电磁暂态”,包含原有的“高空核电磁脉冲”。
- 新增“附录 C”及“附录 D”。

本指导性技术文件由全国电磁兼容标准化技术委员会(SAC/TC 246)提出并归口。

本指导性技术文件负责起草单位:上海电器科学研究院。

本指导性技术文件参加起草单位:中国电力科学研究院、济宁半导体及显示产品质量监督检验中心、工业和信息化部电子第五研究所、国网电力科学研究院实验验证中心。

本指导性技术文件主要起草人:郑军奇、张望远、邬雄、李妮、刘媛、刘鑫、张玉华、沈雪梅、余海涛、肖保明、宋庆军。

本指导性技术文件所代替指导性技术文件的历次版本发布情况为:

- GB/Z 18509—2001。

电磁兼容

电磁兼容标准起草导则

1 范围

本指导性技术文件规定了起草全部或部分与电磁兼容有关的标准的程序,在制定新的电磁兼容标准或电磁兼容条款,以及修订现有的标准时宜采用本程序。

为了保证各标准之间彼此保持一致和符合当前的作法,以及避免文件编写出现重复,宜遵守本程序。

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 4365—2003 电工术语 电磁兼容

3 术语和定义

3.1

电磁兼容性 electromagnetic compatibility; EMC

设备或系统在其电磁环境中能正常工作且不对它的电磁环境中任何事物构成不能承受的电磁骚扰的能力。

[GB/T 4365—2003,定义 161-01-07]

3.2

EMC 委员会 EMC committees

在本指导性技术文件中 EMC 委员会是指全国无线电干扰标准化技术委员会(SAC/TC 79)和全国电磁兼容标准化技术委员会(SAC/TC 246)。

3.3

(电磁)兼容水平 (electromagnetic) compatibility level

为了在设定发射限值和抗扰度限值时能相互协调,而规定作为参考电平的电磁骚扰水平。

[GB/T 4365—2003,定义 161-03-10]

注 1: 按照惯例,实际的骚扰水平超过所选择的兼容水平的概率是很小的。但是,只有在各种场合下控制发射和抗扰度水平,使由累加的发射产生的骚扰水平低于处在相同场合下的每个装置、设备和系统的抗扰度水平,才能达到电磁上兼容。

注 2: 兼容水平可能与电磁现象、时间和场所有关。

3.4

电磁骚扰 electromagnetic disturbance

任何可能引起装置、设备或系统性能降低或者对生物或非生物产生不良影响的电磁现象。

注: 电磁骚扰可能是电磁噪声,无用信号或传播媒介自身的变化。

[GB/T 4365—2003,定义 161-01-05]