



中华人民共和国国家标准

GB/T 18268—2000
idt IEC 61326-1:1997

测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求

Electrical equipment for measurement,
control and laboratory use—
EMC requirements

2000-12-11 发布

2001-08-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
IEC 前言	Ⅳ
IEC 第一号修改单前言	V
IEC 引言	V
1 范围	1
2 引用标准	2
3 定义	2
4 概述	3
5 电磁兼容试验方案	4
5.1 概述	4
5.2 试验时受试设备的配置	4
5.3 试验时受试设备的工作条件	5
5.4 性能判据规范	5
5.5 试验描述	5
6 抗扰度要求	5
6.1 试验条件	5
6.2 抗扰度试验要求	5
6.3 系统和应用方面	6
6.4 偶然性方面	6
6.5 性能判据	6
7 发射要求	7
7.1 测量条件	7
7.2 发射限值	8
8 试验结果和试验报告	8
附录 A(标准的附录) 用于工业场所的设备抗扰度试验要求	9
附录 B(标准的附录) 在受控电磁环境中使用的设备抗扰度试验要求	9
附录 C(标准的附录) 便携式试验和测量设备的抗扰度试验要求	10

前 言

本标准等同采用国际标准 IEC 61326-1:1997《测量、控制和实验室用的电设备电磁兼容性要求》及其第 1 号修改单(1998 年 5 月)。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 均为标准的附录。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会归口。

本标准由上海工业自动化仪表研究所负责起草。重庆工业自动化仪表研究所,上海自仪股份有限公司,西仪集团有限责任公司参加起草。

本标准主要起草人:洪济晔、陆新华、王英、邱云林、郑国娟。

IEC 前言

1) 国际电工委员会(IEC)是由所有参加国的国家电工技术委员会(IEC 国家委员会)在内的世界性的标准化组织。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合作。为此,除了开展其他活动之外,还出版国际标准,并委托技术委员会制定标准。对制定项目感兴趣的任何 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) 由于各技术委员会中都有来自对相关制定项目感兴趣的所有国家委员会的代表,所以 IEC 对有关技术的内容作出的正式决定或协议都尽可能地接近于国际意见的一致。

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) 为促进国际上的一致,IEC 国家委员会应尽可能在最大限度地把 IEC 国际标准转化为其国家标准和区域标准,对相应的国家标准或区域标准与 IEC 国际标准之间的任何分歧均应在标准中清楚地说明。

5) IEC 不对符合标准与否的争议表态,也不对任何声明符合某一标准的设备承担责任。

6) 应注意本国际标准的某些部分可能涉及到专利权的内容,IEC 也不承担鉴别任何或全部这样的专利权的责任。

国际标准 IEC 61326.1 是由 IEC 第 65 技术委员会(工业过程测量和控制)的 65A 分委员会和 IEC 第 66 技术委员会(测量、控制和实验室设备的安全性)共同制定的。

本标准的文本基于下列文件:

FDIS	表决报告
65A/211/FDIS	65A/226/RVD

关于投票批准本标准的全部资料可以参见上表指明的表决报告。

本标准遵循了 IEC 导则 107 中给出的通用指南。

IEC 第一号修改单前言

本修改单是由国际电工委员会第 65 技术委员会(工业过程测量和控制)的 65A 分委员会制定的。
本修改单的内容是基于下列文件:

FDIS	表决报告
65A/248/FDIS	65A/252/RVD

关于投票批准本修改单的全部资料可以参见上表指明的表决报告。

IEC 引言

在本标准范围内的仪器和设备可能在不同的地理位置并且可能在各种环境条件下工作。

对于被考虑的设备,限制其不必要的电磁发射保证了在它附近安装的其他设备不受到不利的影响。这些限值大致是由 IEC 和国际无线电干扰特别委员会(CISPR)的出版物规定的。因此本标准的限值亦取自于这些出版物。

然而,当设备在典型的电磁环境中工作时,其功能不应该出现不适当的降低。本标准规定的抗扰度限值的选择即基于这种假设。本标准没有涵盖一些特殊的风险,包括附近的直接雷击、线路中断、附近异常高的电磁辐射等。

复杂的电子电气系统在它们的设计和安装所有阶段,需要考虑电磁环境、特殊要求和故障的严重程度来进行电磁兼容规划。

中华人民共和国国家标准

测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求

GB/T 18268—2000
idt IEC 61326-1:1997

Electrical equipment for measurement,
control and laboratory use—
EMC requirements

1 范围

本标准规定了电设备电磁兼容性的抗扰度和发射的最低要求,这些设备是为专业、工业过程和教育使用,由小于交流 1 000 V 或直流 1 500 V 电源,或者由被测线路供电工作,其包括用于下列用途的设备和计算装置:

- 测量和试验;
- 控制;
- 实验室用;
- 与以上设备结合使用的,用于工业和非工业场所的辅助设备(如样品处理设备)。

属于信息技术设备(简称 ITE)范围内的计算装置和组件及类似设备,如果满足相应的信息技术设备的电磁兼容性标准,则不需进行额外的试验。

如果存在相关的专用的电磁兼容性标准,那么在各方面应当优先于这个产品族标准而选用专用标准。

本标准涉及下列设备:

a) 测量和试验用的电设备

这类设备是指通过电的手段测量、显示或记录一个或多个电量或非电量的设备,也包括非测量设备,例如信号发生器、测量标准器、电源及传感器。

b) 控制用的电设备

这类设备是指控制一个或多个输出量至规定值的设备,其中的每个值由手工设置、由本地或远距离编程、或由一个或多个输入变量确定。这类设备包括工业过程测量和控制装置,它由以下装置组成,例如:

- 过程控制器和调节器;
- 可编程控制器(PC);
- 设备和系统的电源单元(集中或专用的);
- 模拟/数字式指示仪和记录仪;
- 过程检测仪表;
- 传感器,定位器,智能执行器等等。

c) 实验室用的电设备

这类设备是指用于测量、显示、监视或分析物质,或用于备料的设备。这类设备也可用于除实验室以