



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18268.1—2010/IEC 61326-1:2005  
代替 GB/T 18268—2000

## 测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第1部分：通用要求

Electrical equipment for measurement, control and laboratory use—  
EMC requirements—Part 1: General requirements

(IEC 61326-1:2005, IDT)

2011-01-14 发布

2011-05-01 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

## 前 言

GB/T 18268《测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求》系列标准包括以下部分：

- 第 1 部分：通用要求；
- 第 21 部分：特殊要求 无电磁兼容防护场合用敏感性试验和测量设备的试验配置、工作条件和性能判据；
- 第 22 部分：特殊要求 低压配电系统用便携式试验、测量和监控设备的试验配置、工作条件和性能判据；
- 第 23 部分：特殊要求 集成或远程信号调理变送器试验配置、工作条件和性能判据；
- 第 24 部分：特殊要求 符合 IEC 61557-8 的绝缘监控装置和符合 IEC 61557-9 的绝缘故障定位设备的试验配置、工作条件和性能判据；
- 第 25 部分：特殊要求 接口符合 IEC 61784-1, CP3/2 的现场装置的试验配置、工作条件和性能判据；
- 第 26 部分：特殊要求 体外诊断(IVD)医疗设备；
- 第 31 部分：执行或准备执行有关安全功能(功能安全)的设备的抗扰度要求 一般工业应用；
- 第 32 部分：执行或准备执行有关安全功能(功能安全)的设备的抗扰度要求 规定电磁环境中的工业应用。

本部分是 GB/T 18268 的第 1 部分。

本部分等同采用国际标准 IEC 61326-1:2005(第 1 版)《测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第 1 部分：通用要求》，(英文版)。

本部分等同翻译 IEC 61326-1:2005。

本部分依据 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》和 GB/T 20000.2—2001《标准化工作指南 第 2 部分：采用国际标准的规则》的有关规定进行下列编辑性修改：

- 删除了国际标准的前言和引言；
- “IEC 61326 的本部分”改为“GB/T 18268 的本部分”；
- 原引用文件的引导语按 GB/T 1.1—2000 的规定改成规范性引用文件的引导语；
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“，”。

本部分替代 GB/T 18268—2000《测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求》。

本部分与 GB/T 18268—2000 相比，技术内容修改如下：

- 本部分第 2 章规范性引用文件中增加了 IEC 61000-6-1、IEC 61000-3-11、IEC 61000-3-12；删除了 GB/T 2900.1、GB 4793.1、GB 4343、GB/T 6113.1、GB/T 6113.2、GB 9254。
- 本部分第 3 章术语和定义中增加了“功能接地”。
- 本部分 5.2.2 增加了对软件要求的内容。
- 本部分 5.2.4 增加了对静电放电试验方法的要求。
- 本部分 6.2 修改了表 1、表 2、表 3，删除了有关传导抗扰度试验可以不做的描述。
- 本部分删除了 GB/T 18268—2000 中 7.2 的表 3 和表 4，发射限值直接引用 GB 4824、GB/T 17625.1(或 IEC 61000-3-12)、GB 17625.2(或 IEC 61000-3-11)。
- 本部分增加了第 9 章使用说明。
- 本部分删除了 GB/T 18268—2000 的附录 A，附录 B，把附录 A 和附录 B 的内容并在 6.2。
- 本部分把 GB/T 18268—2000 中附录 C 改为附录 A，表 C.1 改为表 A.1 并进行了修改。
- 本部分增加了参考文献。

**GB/T 18268.1—2010/IEC 61326-1:2005**

本部分的附录 A 为规范性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会(SAC/TC 124)归口。

本部分负责起草单位:上海工业自动化仪表研究所。

本部分参加起草单位:上海仪器仪表自控系统检验测试所、福建上润精密仪器有限公司。

本部分主要起草人:王英、洪济晔、李明华、戈剑。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 18268—2000。

# 测量、控制和实验室用的电设备

## 电磁兼容性要求

### 第 1 部分：通用要求

#### 1 范围

GB/T 18268 的本部分规定了为专业、工业过程、工业制造和教育使用的电设备的电磁兼容性抗扰度和发射要求,这些电设备是由小于交流 1 000 V 或直流 1 500 V 的电源或电池,或者由被测线路供电工作,其中包括用于工业和非工业场所的设备和计算装置:

- 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,如果符合相应的信息技术设备的电磁兼容性标准,可以在 GB/T 18268 的本部分范围内的系统中,而不需进行额外的试验。

本系列产品标准优先于通用标准。

本部分涉及下列设备:

#### a) 测量和试验用的电设备

这类设备是指利用电来测量、指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

这类设备是指将一个或多个输出量控制在规定值的设备,其中的每个值由人工设定、由本地或远距离程控,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;
- 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,智能执行机构等。

#### c) 实验室用的电设备

这类设备是指用于测量、指示、监视或分析物质,或用于备料的设备,也包括体外诊断设备。

这类设备也可用于除实验室以外的其他场所,例如家用自检测体外诊断设备。

本部分适用于:

- 住宅、商业和轻工业环境中使用的符合 IEC 61000-6-1 的设备;
- 工业场所中使用的设备;
- 实验室或具备受控电磁环境的试验和测量区域中使用的设备;
- 便携式试验和测量设备。