



中华人民共和国国家标准

GB/T 18268.21—2010/IEC 61326-2-1:2005

测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 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

Electrical equipment for measurement, control and laboratory use—
EMC requirements—Part 21: Particular requirements—
Test configurations, operational conditions and
performance criteria for sensitive test and
measurement equipment for EMC unprotected applications

(IEC 61326-2-1:2005, 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 发布
中国国家标准化管理委员会

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 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

GB/T 18268.21—2010/IEC 61326-2-1:2005

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

网址：www.gb168.cn

服务热线：010-68522006

2011 年 4 月第一版

*

书号：155066·1-42669

版权专有 侵权必究

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 IEC61784-1, 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 21 部分。

本部分等同采用国际标准 IEC 61326-2-1:2005(第 1 版)《测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第 2-1 部分：特殊要求 无 EMC 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》(英文版)。

本部分等同翻译 IEC 61326-2-1:2005。

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；
- “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。

本部分采用的国际标准中，各章的附加内容均采用了特殊编号，如 5.2.401、5.3.101、6.2.101 等，以示区别。鉴于本部分为等同采用国际标准，为与国际标准保持一致，本部分未作更改。

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、李明华、戈剑、洪济晔。

本部分为首次发布。

测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 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

1 范围

除了 GB/T 18268.1 的要求外,GB/T 18268 的本部分规定了更详细的有试验和测量电路[设备的内部和(或)外部电路]的设备的试验配置、工作条件和性能判据。按制造商的规定,这些设备因操作和(或)功能上的原因而没有电磁兼容防护。

制造商应规定设备的预定使用环境,并从 GB/T 18268.1 中选择适用的试验等级。

注:此类设备包括但不限于示波器、逻辑分析仪、频谱分析仪、网络分析仪、数字多用表和船用测试系统。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18268 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(不包括勘误的内容)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—2003 电工术语 电磁兼容(IEC 60050-161:1990, IDT)

GB/T 18268.1—2010 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(IEC 61326-1:2005, IDT)

3 术语和定义

GB/T 18268.1 和 GB/T 4365 确立的术语和定义适用于本部分。

4 总则

GB/T 18268.1—2010 的第 4 章适用于本部分。

5 电磁兼容试验方案

5.1 总则

GB/T 18268.1—2010 的 5.1 适用于本部分。

5.2 试验时受试设备的配置

GB/T 18268.1—2010 的 5.2 适用于本部分,并附加以下内容。

5.2.401 试验和测量用的 I/O 端口(T 和 M 端口)

试验和测量(T 和 M)输入端口应封口和短路,除非这会导致工作条件不适合于测量受试设备的发射和抗扰度性能。在此情况下,应施加一个合适的输入信号。

评定受试设备的基本功能时不需要的试验和测量(T 和 M)输出端口应封口和(或)端接负载。

注 1: 试验和测量端口不需要连接探头和(或)测试引线。测试引线在不同的应用场合可能会有相当大的变化,测试引线常常连接到外壳被移除的设备,并且在不同的拆卸阶段提供内部测量点的通路。在特定的应用中,连接