

<<信息技术设备安全第1部分通用要>>

图书基本信息

书名：<<信息技术设备安全第1部分通用要求应用指南>>

13位ISBN编号：9787506667296

10位ISBN编号：7506667290

出版时间：2012-4

出版时间：中国标准出版社

作者：工业和信息化部电子产品安全标准工作组，中国电子技术标准化研究院 编著

页数：266

字数：404000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<信息技术设备安全第1部分通用要>>

### 内容概要

工业和信息化部电子产品安全标准工作组、中国电子技术标准化研究院编著的《信息技术设备安全第1部分通用要求应用指南(GB4943.1-2011)》以标准要求为基础，结合IECEE相关的CTL决议，从电击危险、过热危险、着火危险、辐射危险、化学危险、机械危险等几大类危险出发，分别阐述了危险产生的原理以及相应的安全要求和测试方法，并进行了逐一解释。对于关键元器件，以独立的章节，从选用、要求、试验方法等方面逐一进行了介绍。

# <<信息技术设备安全第1部分通用要>>

## 书籍目录

### 第1章 简述

- 1.1 信息技术产品安全标准的历史沿革
- 1.2 标准制修订的原则
- 1.3 《指南》编写说明

### 第2章 总则

- 2.1 标准适用范围
- 2.2 定义和术语
- 2.3 基本要求
- 2.4 试验的一般条件
- 2.5 电源接口
- 2.6 标记和说明

### 第3章 防电击危险的要求

- 3.1 电击产生的原理
- 3.2 防电击的要求
- 3.3 可触及性(可触及件与带电件的判定)
- 3.4 SE1V电路
- 3.5 能量危险
- 3.6 放电测试
- 3.7 限流电路测试
- 3.8 接地连续性测试
- 3.9 绝缘
- 3.10 与危险电压的隔离
- 3.11 电气间隙和爬电距离
- 3.12 接触电流和保护导体电流测试
- 3.13 抗电强度测试
- 3.14 设备和工装

### 第4章 发热要求

- 4.1 发热产生的原理及危险
- 4.2 发热要求
- 4.3 温度试验方法
- 4.4 故障条件下的温度试验
- 4.5 试验设备和耗材

### 第5章 防着火危险的要求

- 5.1 着火危险产生的原理
- 5.2 对防着火危险的要求
- 5.3 试验方法

### 第6章 防辐射危险的要求

- 6.1 概述
- 6.2 电离辐射
- 6.3 紫外线辐射
- 6.4 激光辐射

### 第7章 防化学危险

- 7.1 化学危险产生的原理
- 7.2 防化学危险的要求
- 7.3 电池

## <<信息技术设备安全第1部分通用要>>

### 第8章 防机械危险的要求

- 8.1 危险的来源
- 8.2 对防机械危险的要求及评估方法

### 第9章 异常工作和故障条件的要求

- 9.1 原理
- 9.2 要求
- 9.3 试验方法
- 9.4 合格判据
- 9.5 注意事项

### 第10章 与通信网络连接的电路的要求

- 10.1 通信网络电压(TNV)电路安全原理
- 10.2 TNV电路的要求
- 10.3 与通信网络连接设备的安全要求
- 10.4 试验方法
- 10.5 设备及工装

### 第11章 与电缆分配系统的连接

- 11.1 概述
- 11.2 对电缆分配系统的维修人员和连接到该系统的其他设备的使用人员遭受设备内危险电压的防护
- 11.3 对设备使用人员遭受来自电缆分配系统上的过电压的防护
- 11.4 一次电路和电缆分配系统之间的绝缘

### 第12章 关键元器件的要求

- 12.1 关键元器件的界定
- 12.2 关键元器件评定与试验
- 12.3 电线组件、插头、互连电线组件
- 12.4 器具输入插座、器具输出插座、器具插座
- 12.5 电源开关、继电器
- 12.6 桥接绝缘的电容器
- 12.7 桥接绝缘的电阻器
- 12.8 电涌抑制器
- 12.9 控温装置
- 12.10 印制板
- 12.11 互连电缆
- 12.12 光电耦合器
- 12.13 抑制射频干扰整件滤波器
- 12.14 电动机
- 12.15 保护装置
- 12.16 变压器

### 第13章 材料的要求

- 13.1 材料的可燃性分级
- 13.2 燃烧特性
- 13.3 外壳、元器件和零部件的结构及使用材料的要求
- 13.4 试验方法
- 13.5 灼热燃油试验
- 13.6 热丝引燃试验(见标准中4.7.3.2 )
- 13.7 V-0、V-1或V-2级材料的可燃性试验
- 13.8 HF-1、HF-2或HBF级泡沫材料的可燃性试验

<<信息技术设备安全第1部分通用要>>

13.9 HB级材料的可燃性试验

13.10 5V级材料的可燃性试验

13.11 针焰试验

13.12 VTM-O级、VTM-1级、VTM-2级材料的可燃性试验

13.13 550 灼热丝试验

第14章 标准版本间的差异

14.1 IEC标准新旧版的差异

14.2 国标(GB 4943.1 —2011)与IEC版本(IEC 60950—11.2 005)的差异

第15章 GB 4943.1 与GB 8898要求的差异

15.1 背景

15.2 差异内容

15.3 在产品安全评估时的要求

附录A IEC 60950—1国际标准动态

附录B 相关CTL决议和OSM决议

参考文献

章节摘录

版权页：插图： a) 应以“只有涉及安全时才适用”的原则确定标准中各条款要求的适用性，工程师可以通过研究设备的电路和结构，并考虑可能发生失效后引起的后果等途径，确定是否涉及安全。

b) 应了解设备的设计和结构特点，考虑其所有可能的使用条件，依据其使用条件和特点考虑使用的标准条款。

同时，还应考虑异常使用或单一故障条件。

c) 应考虑设备预定连接的电源电压所有可能的情况，额定电压范围的上限和下限，以及范围内的任何电压值和电源容差等。

d) 如果设备所涉及的技术、材料或结构方式未明确包含在标准中，则该设备所提供的安全等级应当不低于标准的要求和安全原则给出的等级。

e) 为了达到更好的防护效果，在设备中允许使用高于标准规定绝缘等级和燃烧等级的材料。

如防火防护外壳的材料，为了提供更好的防护效果，可以使用高于标准规定等级的材料。

f) 设备应当按安装说明书的要求安装后进行相关试验，如果说明书中说明有多种安装方式或使用方向，且对试验结果会产生显著影响，则应考虑所有安装方式和使用方向进行试验。

主要涉及标准中以下试验条款：稳定性、机械强度、电池、发热要求、外壳开孔、异常工作和故障条件。

g) 在选择判据时，标准中的部分条款的试验方法和合格判据也许不是唯一的，由可供选择的替代方法，标准要求由制造厂商选择针对其受试设备的试验方法。

h) 使用标准中的示例时应注意，在标准中给出有关设备、零部件、结构方法、设计工艺和故障的示例，用“例如”或“如”引出，但并不排除其他示例、情况和方法。

i) 导电液体在标准中被视为是导电零部件。

编辑推荐

《应用指南(GB4943.1-2011)》覆盖面广，影响面宽，直接关系到广大消费者的人身和财产安全，对市场和进出口贸易有着重要的影响，安全标准是我国强制性认证的依据，是实施最充分的标准，必须具有很强的可操作性，对这样重要的基础标准的制定和修订工作，投入了大量的人力物力。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>