



中华人民共和国国家标准

GB/T 17626.4—2008/IEC 61000-4-4:2004
代替 GB/T 17626.4—1998

GB/T 17626.4—2008/IEC 61000-4-4:2004

电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

Electromagnetic compatibility—
Testing and measurement techniques—
Electrical fast transient/burst immunity test

(IEC 61000-4-4:2004, IDT)

中华人民共和国
国家标准
电磁兼容 试验和测量技术
电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.4—2008/IEC 61000-4-4:2004

*

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.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 42 千字

2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

*

书号:155066·1-32434 定价 22.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 17626.4—2008

2008-05-20 发布

2009-01-01 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

参 考 文 献

IEC 60050-300:2001 国际电工词汇(IEV) 电气和电子测量及测量仪器 第 311 部分:关于测量的一般术语;第 312 部分:关于电气测量的一般术语;第 313 部分:电气测量仪器类型;第 314 部分:按仪器类型的专门术语

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 试验等级 | 3 |
| 6 试验设备 | 4 |
| 7 试验配置 | 8 |
| 8 试验程序 | 14 |
| 9 试验结果的评定 | 16 |
| 10 试验报告 | 16 |
| 附录 A (资料性附录) 关于电快速瞬变的信息 | 17 |
| A.1 引言 | 17 |
| A.2 尖峰幅度 | 17 |
| A.3 上升时间 | 17 |
| A.4 尖峰持续时间 | 17 |
| A.5 尖峰重复率 | 17 |
| A.6 尖峰/脉冲群的个数和脉冲群持续时间 | 18 |
| 附录 B (资料性附录) 试验等级的选择 | 19 |
| 参考文献 | 20 |

A.6 尖峰/脉冲群的个数和脉冲群持续时间

此(这些)参数取决于由切换感性负载存储的能量及开关触点的耐压。

尖峰/脉冲群的个数与尖峰重复率和脉冲群持续时间有直接的关系。从测试的数据来看,除了水银继电器(并不像本部分考虑的其他类型的继电器一样普遍使用),绝大多数的脉冲群持续时间非常接近 2 ms。

注:选择 0.75 ms 的持续时间作为 100 kHz 试验时的参考时间。对应的,尖峰/脉冲群的个数为 75 个。

前 言

GB/T 17626 《电磁兼容 试验和测量技术》目前包括以下部分:

| | | | |
|--------------------|------|---------|----------------------------------|
| GB/T 17626.1—2006 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 抗扰度试验总论 |
| GB/T 17626.2—2006 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 静电放电抗扰度试验 |
| GB/T 17626.3—2006 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 射频电磁场辐射抗扰度试验 |
| GB/T 17626.4—2008 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 |
| GB/T 17626.5—2008 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 浪涌(冲击)抗扰度试验 |
| GB/T 17626.6—2008 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 射频场感应的传导骚扰抗扰度 |
| GB/T 17626.7—2008 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 供电系统及所连设备谐波、谐间波的测量和 测量仪器导则 |
| GB/T 17626.8—2006 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 工频磁场抗扰度试验 |
| GB/T 17626.9—1998 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 脉冲磁场抗扰度试验 |
| GB/T 17626.10—1998 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 阻尼振荡磁场抗扰度试验 |
| GB/T 17626.11—2008 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度 试验 |
| GB/T 17626.12—1998 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 振荡波抗扰度试验 |
| GB/T 17626.13—2006 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 交流电源端口谐波、谐间波及电网信号的 低频抗扰度试验 |
| GB/T 17626.14—2005 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 电压波动抗扰度试验 |
| GB/T 17626.16—2007 | 电磁兼容 | 试验与测量技术 | 0 Hz~150 kHz 共模传导骚扰抗扰度试验 |
| GB/T 17626.17—2005 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 直流电源输入端口纹波抗扰度试验 |
| GB/T 17626.27—2006 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 三相电压不平衡抗扰度试验 |
| GB/T 17626.28—2006 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 工频频率变化抗扰度试验 |
| GB/T 17626.29—2006 | 电磁兼容 | 试验和测量技术 | 直流电源输入端口电压暂降、短时中断和 电压变化的抗扰度试验 |

本部分为 GB/T 17626 的第 4 部分。

本部分等同采用国际标准 IEC 61000-4-4:2004(第 2 版)《电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验》及其第 1 号勘误表(2006 年 8 月)和第 2 号勘误表(2007 年 6 月)。

本部分代替 GB/T 17626.4—1998《电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验》。

本部分与 GB/T 17626.4—1998 的主要差异如下:

- 1) 在第 1 章范围中增加了注释。
- 2) 删去了引用标准 IEC 68-1:1988《环境试验 第一部分:总则和导则》。
- 3) 增加了 3 个术语和定义。
- 4) 修改了表 1 试验等级,增加了 100 kHz 的重复频率和两个注释。
- 5) 修改了对试验设备的要求,修改了快速瞬变脉冲群发生器特性的校验方法,增加了对耦合/去耦网络性能校验内容,新增图 14。
- 6) 修改了试验配置,增加了图 8。
- 7) 修改了对气候条件要求,对试验时间进行详细描述。