



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3482—2008  
代替 GB/T 3482—1983, GB/T 3483—1983, GB/T 7450—1987

---

## 电子设备雷击试验方法

Lightning test method for electronic equipments

2008-03-31 发布

2008-11-01 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

# 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 分类 .....	1
5 雷击试验程序 .....	2
5.1 试验条件选择 .....	2
5.2 试验设备 .....	2
5.3 初始检测 .....	2
5.4 雷击试验 .....	2
5.5 中间检测 .....	2
5.6 恢复 .....	2
5.7 最后检测 .....	2
6 试验条件选择 .....	2
6.1 电源线雷击试验波形和严酷等级 .....	2
6.2 信号线雷击试验波形和严酷等级 .....	3
6.3 电源线与信号线间雷击试验波形和严酷等级 .....	4
6.4 雷击脉冲磁场试验 .....	5
6.5 试验结果判定条件 .....	5
7 模拟雷击电压电流波形 .....	5
7.1 雷击电压电流波形定义 .....	5
8 雷击试验电路 .....	6
8.1 电源线雷击试验电路——耦合方式及线路端口 .....	6
8.2 信号线雷击试验电路——耦合方式及线路端口 .....	12
8.3 电源线与信号线间雷击试验电路——耦合方式及线路端口 .....	14

## 前 言

本标准代替 GB/T 3482—1983《电子设备雷击试验方法》、GB/T 3483—1983《电子设备雷击试验导则》和 GB/T 7450—1987《电子设备雷击保护导则》。

本标准与 GB/T 3482—1983、GB/T 3483—1983 和 GB/T 7450—1987 相比主要变化如下：

1) 模拟雷击电压电流波形：

增加了 10/350  $\mu\text{s}$ 、1.2/50  $\mu\text{s}$ -8/20  $\mu\text{s}$  组合波、10/1 000  $\mu\text{s}$  电压电流波形。

删除了 4/300  $\mu\text{s}$  电压波形。

2) 雷击试验电路：

增加了电源线、信号线的直接耦合和阻抗耦合的试验电路。

增加了电源线与信号线间的直接耦合和阻抗耦合的试验电路。

增加了雷击脉冲磁场试验。

3) 增加了试验程序。

4) 删除了雷击保护电路。

在本标准的制定过程中还注意了与 GB/T 17627.1—1998《低压电气设备的高电压试验技术 第一部分：定义和试验要求》(eqv IEC 61180-1:1992)、GB/T 17626.5—1999《电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验》(idt IEC 61000-4-5:1995)的协调。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出；

本标准由中国通信标准化协会归口。

本标准起草单位：中国电信集团公司(广州研究院)、广东天乐通信设备有限公司。

本标准主要起草人：刘裕城、陈少川、陈健儿、田继清、张锦阳、杨建华、王华刚。