

ICS 33.100  
L 06



# 中华人民共和国国家标准

GB 19286—2003

GB 19286—2003

## 电信网络设备的电磁兼容性 要求及测量方法

Electromagnetic Compatibility Requirement and measurement methods for  
Telecommunication Network Equipment

中华人民共和国  
国家标准  
电信网络设备的电磁兼容性  
要求及测量方法  
GB 19286—2003

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

开本 880×1230 1/16 印张 2½ 字数 66 千字

2004年1月第一版 2004年1月第一次印刷

印数 1—2 000

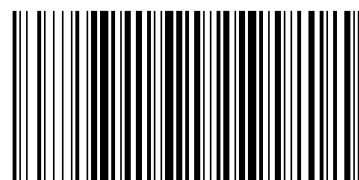
\*

书号: 155066·1-20158 定价 18.00 元

网址 www.bzcbbs.com

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 19286—2003

2003-09-15 发布

2004-05-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义、符号、单位和缩略语 .....	2
3.1 术语和定义 .....	2
3.2 符号、单位和缩略语 .....	4
4 安装环境 .....	5
5 抗扰度试验方法 .....	5
5.1 静电放电抗扰度 .....	5
5.2 电快速瞬变脉冲群抗扰度 .....	5
5.3 浪涌(冲击)抗扰度 .....	5
5.4 射频场感应的传导骚扰的抗扰度 .....	6
5.5 射频电磁场辐射抗扰度 .....	6
5.6 电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度 .....	6
5.7 工频磁场抗扰度 .....	6
6 骚扰试验方法 .....	6
6.1 传导骚扰 .....	6
6.2 辐射骚扰 .....	6
6.3 谐波电流、电压波动和闪烁 .....	7
7 试验等级和限值 .....	7
7.1 骚扰 .....	7
7.2 抗扰度 .....	9
8 通用试验配置 .....	15
9 试验中的通用运行条件 .....	16
9.1 EUT 布置 .....	16
9.2 激励设备 .....	16
9.3 实验室环境 .....	16
10 通用性能判据 .....	16
11 交换设备的特定要求 .....	17
11.1 试验配置 .....	17
11.2 运行条件 .....	17
11.3 特定的抗扰度和耐受性性能判据 .....	18
12 传输设备的特定要求 .....	19
12.1 试验配置 .....	19
12.2 运行条件 .....	19
12.3 特定的抗扰度和耐受性性能判据 .....	20
13 电源供电设备的特定要求 .....	22

13.1	试验配置	22
13.2	运行条件	22
13.3	特定的抗扰度和耐受性性能判据	23
14	监控设备的特定要求	24
14.1	试验配置	24
14.2	运行条件	25
14.3	特定的抗扰度和耐受性性能判据	25
附录 A	(规范性附录) 对保留于建筑物内的信号线端口的浪涌(冲击)试验方法	26
附录 B	(规范性附录) 大型系统的辐射骚扰试验方法	28
附录 C	(规范性附录) 辐射电磁场抗扰度的试验原则	31

## 附录 C

(规范性附录)

### 辐射电磁场抗扰度的试验原则

对辐射电磁场感应的抗扰度是通过连续波传导信号的试验来确定的。在 EUT 可能受感应影响的频段,对传导信号试验也是适用的。辐射电磁场试验主要是为了确定 EUT 内部线路对感应电压的抗扰度。

当 EUT 总尺寸足够小、电缆长度足够短时,譬如小于  $\lambda/10$ , 感应小。然而,当总尺寸大于  $\lambda/4$ , 绝大部分电压可能感应到 EUT 的电缆。因此,当 EUT 的电缆总尺寸超过  $\lambda/4$ , 并且同样的条件可以在试验场地复现时,应该进行辐射抗扰度试验。另外,当 EUT 某些缆线未能进行传导抗扰度试验时,应进行辐射电磁场试验。

当 EUT 是机架式设备时,在 27 MHz ~ 2 000 MHz 频段应优先进行辐射抗扰度试验(把 GB/T 17626.3 中规定的试验方法用于小至 26 MHz 是可行的)。

对选择某个频段的原因,应在试验报告中说明。