



中华人民共和国国家标准

GB 4824—2001
idt CISPR 11:1997

工业、科学和医疗(ISM)射频设备 电磁骚扰特性的测量方法和限值

Industrial, scientific and medical (ISM)
radio-frequency equipment—
Electromagnetic disturbance characteristics—
Limits and methods of measurement

2001-11-05 发布

2002-11-05 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 | I |
| IEC 前言 | II |
| 1 总则 | 1 |
| 2 定义 | 1 |
| 3 工科医设备使用的频率 | 2 |
| 4 工科医设备的分组与分类 | 2 |
| 5 电磁骚扰限值 | 3 |
| 6 测量的一般要求 | 9 |
| 7 试验场测量的特殊规定(9 kHz~1 GHz) | 13 |
| 8 辐射测量(1 GHz~18 GHz)..... | 14 |
| 9 现场测量..... | 15 |
| 10 安全防护 | 15 |
| 11 设备的合格评定 | 15 |
| 图 1~图 3 | 16 |
| 图 4~图 5 | 17 |
| 附录 A(提示的附录) 设备分组的实例 | 18 |
| 附录 B(提示的附录) 使用频谱分析仪的注意事项 | 19 |
| 附录 C(标准的附录) 存在无线电发射信号时辐射骚扰的测量 | 19 |
| 附录 D(提示的附录) 30 MHz ~ 300 MHz 频段内工业射频设备的干扰传播 | 20 |
| 附录 E(提示的附录) 有关安全业务频段 | 20 |
| 附录 F(提示的附录) 高灵敏业务频段 | 22 |

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准等同采用国际标准 CISPR 11:1997《工业、科学和医疗(ISM)射频设备电磁骚扰特性的测量方法和限值》及其第一修正案 Amendment 1:1999。

本标准与 GB 4824—1996 主要差异如下：

1. 适用范围扩大：频率范围由 9 kHz~18 GHz 扩大到 9 kHz~400 GHz。
2. 增加了两个提示附录 E 和附录 F。
3. 定义中增加了“喀咧声”定义，还对有关设备的喀咧声规定了限值。
4. 增加了图 5。
5. 对感应炊具制定了 9 kHz~150 kHz 范围内的限值。
6. 增加了对“家用和商用”炊具在 9 kHz~30 MHz 频率范围内的限值。
7. 对工作在(1~18) GHz 频率范围内的设备规定了限值。
8. 对设备增加了 9 kHz~30 MHz 磁场感应电流的要求。
9. 删去了原标准中的附录 D 和附录 F。
10. 增加了对“小规模生产的设备”的合格评定。

本标准的附录 C 为标准的附录，附录 A、附录 B、附录 D、附录 E 和附录 F 为提示的附录。

本标准适用的频率范围为 9 kHz~400 GHz。

本标准从实施之日起，代替 GB 4824—1996《工业、科学和医疗(ISM)射频设备电磁骚扰特性的测量方法和限值》。

本标准由全国无线电干扰标准化技术委员会提出。

本标准由全国无线电干扰标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：上海电器科学研究所。

本标准参加起草单位：国家广播电影电视总局标准化规划研究所、国家医疗器械质量监督检验中心、广州电器科学研究所、信息产业部电信传输研究所、沈阳东大阿尔派数字医疗系统有限责任公司、上海西门子医疗器械有限公司。

本标准主要起草人：刘京林、杨自佑、邹东屹、葛筱森、杨春荣、王祖立、田艳芳、梅伟铭。