



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15152—94

---

## 脉冲噪声干扰引起 移动通信性能降级的评定方法

Methods of judging degradation for interference  
to mobile radiocommunication in the presence  
of impulsive noise

1994-07-06 发布

1995-02-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 目 次

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| 1 主题内容与适用范围 .....                | ( 1 )  |
| 2 引用标准 .....                     | ( 1 )  |
| 3 术语 .....                       | ( 1 )  |
| 4 主观评定话音质量降级方法 .....             | ( 2 )  |
| 5 客观测定接收机抗脉冲噪声干扰能力的方法 .....      | ( 4 )  |
| 附录 A 脉冲噪声基本概念和随机脉冲发生器(补充件) ..... | ( 9 )  |
| 附录 B 用模型法测试(参考件) .....           | ( 13 ) |

# 中华人民共和国国家标准

## 脉冲噪声干扰引起 移动通信性能降级的评定方法

GB/T 15152—94

Methods of judging degradation for interference  
to mobile radiocommunication in the presence  
of impulsive noise

本标准的主观评定法参照采用 CISPR(国际无线电干扰特别委员会)第 21 号出版物《脉冲噪声对移动无线电通信的干扰评定其性能降级方法和提高性能的措施》(1985 年版)。

本标准的客观测量法参照采用 IEC 489—3《A3E 或 F3E 发射的接收机》(1979 年版和 1986 年修正案)。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了由内燃机、电动机或二者推动的车辆、机动车群、机动船或装有火花点火内燃机装置的干扰引起移动通信性能降级的评定方法。

本标准适用于工作频率为 25~1 000 MHz 的移动的接收机设备和系统。

本标准仅限于评定话音通信质量的降级。

车辆包括各种汽车、摩托车、拖拉机及摩托雪撬等;机动船也认为是车辆的一种。

装置包括链式锯、灌溉泵、空压机、割草机、固定式和移动式混凝土搅拌机等。

本标准不适用于飞机、铁路上牵引系统引起的干扰。

### 2 引用标准

GB 6279 车辆、机动船和火花点火发动机驱动装置无线电干扰特性的测量方法及允许值

### 3 术语

#### 3.1 脉冲点火噪声

电磁能量的无用发射,是由车辆或装置的点火系统引起的尖峰脉冲。

#### 3.2 性能下降主观评定值

得到同样的接收话音质量等级时,无脉冲干扰和有脉冲干扰的两个射频电平之差,以分贝(dB)表示。

#### 3.3 信纳(SINAD)

试验负载上总功率(包括信号、噪声、失真)与噪声和失真的功率之比,用分贝(dB)表示:

$$\text{SINAD} = \frac{S + N + D}{N + D} \dots\dots\dots(1)$$

式中: S——标准试验调制产生的有用音频信号;

N——用标准试验调制的噪声;