



中华人民共和国国家标准

GB 12192—90

移动通信调频无线电发射机 测量方法

Methods of measurement for radio transmitters employing
F3E emission used in the mobile services

1990-02-01 发布

1990-08-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

第一篇 术语和测量条件

1 主题内容与适用范围	(1)
2 术语	(1)
3 标准试验条件	(1)
4 补充试验条件	(4)
5 测量设备的要求	(5)

第二篇 测量方法

6 频率误差	(5)
7 输出载波功率	(6)
8 平均辐射载波功率	(6)
9 杂散射频分量	(7)
10 杂散噪声	(9)
11 邻道功率	(12)
12 输入功率与总效率	(15)
13 发射机之间的互调	(15)
14 调制特性	(17)
15 高调制频率时的发射频偏	(18)
16 调制灵敏度	(18)
17 音频失真	(18)
18 相对音频互调产物电平	(19)
19 调制限制	(20)
20 由哼声和噪声引起的剩余调制	(20)
21 发射机启动时间	(20)
附录 A 测量设备的推荐特性(补充件)	(22)
附录 B 30 m 辐射试验场地的设计指南(补充件)	(24)
附录 C 3 m 辐射试验场地的设计指南(补充件)	(26)
附录 D 输电线路阻抗稳定网络实例(参考件)	(29)

中华人民共和国国家标准

移动通信调频无线电话发射机 测量方法

GB 12192—90

Methods of measurement for radio transmitters employing
F3E emission used in the mobile services

本标准参照采用国际标准 IEC 489-2 和 IEC 489-2A《移动业务无线设备的测量方法 第二部分：A3E 或 F3E 发射的发射机》(1978 年版和 1981 年增订版)。

第一篇 术语和测量条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了发射机性能的定义、测量条件和测量方法。

本标准适用于工作频率为 25~1 000 MHz 传输单路语音和其他类型信号,其音频带宽一般不超过 10 kHz 的移动通信调频无线电话发射机。

2 术语

2.1 输入模拟网络

一种改变音频发生器输出特性的加权网络(见图 1),以便模拟被测设备实际所需幅频特性的输入信号。

2.2 额定射频输出功率

当发射机在规定工作条件下其输出端连接规定负载时应得到的功率。

2.3 调制深度

在双边带幅度调制的情况下,规定调制深度为:

$$\text{调制深度} = \frac{(V_{\max} - V_{\min})}{(V_{\max} + V_{\min})} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中: V_{\max} ——已调载波峰点处的峰—峰电压;

V_{\min} ——已调载波谷点处的峰—峰电压。

2.4 最大允许频偏

对某一特定种类的业务,必须按照一致的协定所限制的峰值频偏的数值。

3 标准试验条件

3.1 工作条件

3.1.1 基本设备

被测的基本设备应按产品标准规定的工作方式进行安装和必要的调整。除特殊情况外,一般不应打开机壳进行测试,若需以另外一些工作方式工作时,设备应按照相应的说明进行安装和调整,对于每一种工作方式都应进行一系列完整的测量。