

ICS 33.060.20
M 37



中华人民共和国国家标准

GB/T 18120—2000

移动通信选择呼叫和数据设备 测量方法

Methods of measurement for selective-calling
and data equipment used in the mobile services

2000-06-07 发布

2000-10-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 标准试验条件	2
5 补充试验条件	2
6 测量设备的要求	4
7 测量方法	4
7.1 参考灵敏度	4
7.2 平均辐射灵敏度	6
7.3 邻射频信号选择性	6
7.4 杂散响应抗扰性	8
7.5 互调抗扰性	8
7.6 可接受的射频频率偏差	9
7.7 多径传播条件下灵敏度降低	10
附录 A(标准的附录) 对接收射频电磁能量的设备而建造的 30 m 辐射试验场地指南	12
附录 B(标准的附录) 射频耦合器的构造和测量指南	14
附录 C(标准的附录) 瑞利衰落模拟器	17
附录 D(标准的附录) 正常工作时手持的或人带的设备测量所需模拟人的装置及安装位置	21

前 言

为了对配有选择呼叫和数据设备的调频(或调相)无线电话接收机的射频性能进行测量而编制本标准,其目的是把选呼器和数据设备与调频无线电话接收机作为一个整体,以确定它们射频性能参数的定义、测量方法和测量条件等标准化,以此达到把不同制造厂的产品测得的结果进行有意义的比较。尽管被测选呼器和数据设备其数据编码的格式、速率和它们调制形式等各种各样,但其测量方法和测量条件都能统一于本标准中。

本标准参照了国际标准 IEC 489-6《移动业务无线设备的测量方法 第 6 部分:选择呼叫和数据设备》(1987 年第二版)中有关选择呼叫的部分内容,着重参照采用《移动业务无线设备的测量方法 第 6 部分:选择呼叫和数据设备》(1989 年第一修订版)中有关配有数字选呼和数据设备的调频(或调相)无线电话接收机的射频性能的测量内容,同时参阅了 IEC 489-6《移动业务无线设备的测量方法 第 6 部分:数据设备》(1995 年草案),吸收其中有益的内容。

在本标准编制中,研究分析了当前移动通信从模拟发展到数字化,从单机发展到系统化、网络化的特点,结合我国数字选呼器和数据设备的研制、生产和使用等情况进行编制,力求做到既有指导性又有可操作性。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 都是标准的附录。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由中国电子技术标准化研究所归口。

本标准起草单位:信息产业部电子第七研究所。

本标准主要起草人:朱扬荷。

中华人民共和国国家标准

移动通信选择呼叫和数据设备 测量方法

GB/T 18120—2000

Methods of measurement for selective-calling
and data equipment used in the mobile services

1 范围

本标准规定了移动通信选择呼叫和数据设备的定义、测量条件和测量方法。

本标准适用于频率为 25 MHz~1 000 MHz 范围移动通信业务中接收选择呼叫和数据信息(比特流、字符串和消息)、音频带宽一般不超过 10 kHz 的调频无线电话接收机。

适用于采用调频(或调相)技术移动业务中利用无线信道接收传输的数字选呼、数字控制和简单信息的选择呼叫和数据设备。

选择呼叫和数据设备中大部分与调频无线电话接收机作为同一整体来进行其射频特性参数的测量,不涉及数字信息自身参数测量。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 12193—1990 移动通信调频无线电话接收机测量方法(neq IEC 489-3:1979)

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 编码器 encoder

一个能将一组输入信号变换成一组独特的输出信号的装置。

3.2 解码器 decoder

一个可以安装在接收机内,能把调解后的信号变换成所需的输出信号的装置。

3.3 报讯 alarm

在选呼系统中,一个经接收机解码器解码后,对所接收的有效信号作出反应(发声、发光和振动)。

3.4 选择呼叫 selective calling

某终端按规定发出的编码信号,经过传输只能使另一组或另一个终端按规定接收信号解码有效后报讯的全部过程,简称选呼。

3.5 选呼设备 selective-calling equipment

具有选呼功能的设备,它由解码器、编码器及报讯、供电装置等组成。

3.6 选呼系统 selective-calling system

具有选呼功能的无线通信系统。

3.7 呼通概率 calling probability

国家质量技术监督局 2000-06-07 批准

2000-10-01 实施