

UDC 621.396.62 : 621.317.3
M 74



中华人民共和国国家标准

GB/T 6934—1995

短波单边带接收机电性能测量方法

Methods of measurement of electrical performance
for short wave single-sideband receivers

1995-04-06 发布

1995-11-01 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)
3.1 音频试验负载	(1)
3.2 基准输出电平	(1)
3.3 信纳德	(1)
3.4 标准信纳德	(1)
3.5 信噪比	(1)
3.6 标准信噪比	(2)
4 标准试验条件	(2)
4.1 标准大气条件	(2)
4.2 标准电源条件	(3)
5 补充试验条件	(3)
5.1 输入信号源	(3)
5.2 测量设备的连接	(4)
5.3 音频频带的限制	(4)
5.4 测量设备的特性	(4)
5.5 测量工作场所条件	(5)
6 电性能定义和测量方法	(5)
6.1 频率误差	(5)
6.2 频率稳定度	(5)
6.3 基准灵敏度	(6)
6.4 大信号信噪比	(6)
6.5 音频响应	(7)
6.6 边带线性窜扰	(7)
6.7 群时延(包络时延失真)	(7)
6.8 中频选择性	(8)
6.9 总失真系数	(8)
6.10 相对音频互调(带内互调).....	(9)
6.11 边带非线性窜扰.....	(9)
6.12 带外互调.....	(10)
6.13 邻近信号选择性.....	(11)
6.14 阻塞.....	(11)
6.15 倒易混频.....	(11)
6.16 中频抑制比.....	(12)
6.17 镜频抑制比.....	(12)

6.18	杂散频率抑制比	(12)
6.19	组合音	(13)
6.20	自动增益控制特性	(13)
6.21	射频增益控制	(13)
6.22	音量控制或线路电平调整	(13)
6.23	传导杂散分量	(14)
6.24	相位抖动	(14)
附录 A	混合网络的示例(补充件)	(16)
附录 B	测量仪器品种和射频信号发生器的特性(补充件)	(17)
附录 C	互调输入截点值的测量(补充件)	(18)
附录 D	人工电源网络(补充件)	(19)
附录 E	最大频率误差的测量(参考件)	(20)

中华人民共和国国家标准

短波单边带接收机电性能测量方法

GB/T 6934—1995

Methods of measurement of electrical performance
for short wave single-sideband receivers

代替 GB 6934—86

1 主题内容与适用范围

本标准规定了短波单边带接收机(简称接收机)的电性能测量条件、定义和测量方法。

本标准适用于不带有完整天线的接收设备,其音频带宽不超过 10 kHz 的全载波(H3E)、减幅载波(R3E)和抑制载波(J3E)、包括独立边带(B8E)的短波单边带接收机。也适用于可以兼容接收双边带调幅话(A3E)、等幅报(A1A、A1B)的短波单边带接收机。

本标准仅提供电气性能的测量方法及其有关条件的规定,测量项目以及性能指标按设备规范的规定。

对于特殊接收机,本标准没有规定的电气性能项目的定义和测量方法,由供需双方协商自行规定。

2 引用标准

GB 2421 电工电子产品基本环境试验规程 总则

3 术语

3.1 音频试验负载 audio-frequency test load

音频试验负载是代替接收机正常工作时所连接的负载的阻抗网络,它模拟正常负载和正常使用电缆的阻抗。网络由制造厂规定,通常用单一纯电阻组成。

3.2 基准输出电平 reference output level

接收机在规定的工作条件下,连接规定的音频试验负载时的有用输出功率,它用来做测量的基准电平。

3.3 信纳德 SINAD

音频试验负载上的有用信号加噪声加失真的输出功率和与噪声加失真的功率和之比:

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

式中: S ——标准试验调制产生的有用音频信号;

N ——标准试验调制的噪声;

D ——标准试验调制的失真。

3.4 标准信纳德 standard SINAD

本标准规定,标准信纳德为 12 dB。

3.5 信噪比 signal-to-noise ration

国家技术监督局 1995-04-06 批准

1995-11-01 实施