

SJ

中华人民共和国电子工业部部标准

SJ2568-2570~85

声表面波滤波器基础标准

1985-02-08发布

1985-10-01实施

中华人民共和国电子工业部 批准

目 录

1. 声表面波滤波器型号命名方法 SJ2568-85	1
2. 声表面波滤波器术语和定义 SJ2569-85.....	3
3. 声表面波滤波器性能测试方法 SJ2570-85.....	15
4. 声表面波滤波器外形尺寸 SJ2571-85	21

声表面波滤波器性能测试方法

本标准适用于声表面波滤波器性能测试。

本标准规定了声表面波滤波器幅频特性、阻抗、延迟时间和三次渡越回波信号、最大频偏和频率温度系数的测试方法。

1 测试条件

1.1 若无特殊规定，所有测试均应在 $+15\sim+35^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度为45%、大气压力为 $86\sim 106\text{kPa}$ 的正常大气条件下进行

测试前，样品应在大气条件下至少放置24小时。

若无特殊规定，所有测试均应在良好屏蔽条件下进行。

1.2 本标准所使用的测试方法限测标称频率为100MHz以下的声表面波滤波器。

1.3 所有测试系统的阻抗规定为 50Ω 或 75Ω 。

1.4 如无特殊规定，被测滤波器两端的连接电缆长度应不超过15厘米（仪器上配备的专用电缆和各种转换接头不受此限制）。

1.5 当在被测滤波器两端接上各种调谐匹配网络、合成等效四端网络时，其测量结果应注明“调谐”或“匹配”字样。

2 测试仪器要求

2.1 所用测试仪器的频率范围应大于被测滤波器要求频段的20%以上。

2.2 信号源：载波频率误差小于 $\pm 1\%$ ，信号输出大于50毫伏，误差小于 ± 1.5 分贝，均匀连续可调，非线性失真小于20%。

2.3 电压表：动态范围大于30分贝，误差小于 ± 2 分贝，输入阻抗大于 $15\text{k}\Omega$ 。

2.4 频率计：频率稳定度大于 1×10^{-8} ，校准准确度大于 3×10^{-8} 。

2.5 阻抗测试仪：电容分辨率小于3微微法拉、电导分辨率小于0.1毫姆欧，误差小于 $\pm 6\%$ 。

2.6 射频脉冲信号源：射频脉冲宽度小于被测滤波器的延迟时间，周期大于延迟时间的两倍。

2.7 可变衰减器：可变范围 $0\sim 100$ 分贝，分辨率不大于1分贝。

2.8 时域示波器：动态范围大于40分贝，频带宽度内不平度小于3分贝，误差小于 $\pm 5\%$ 。

2.9 放大器：动态范围大于60分贝，在被测滤波器通带频段内，不平度小于 ± 0.1 分