

# SJ

中华人民共和国电子工业部部标准

SJ2542—84

---

## 气象图传真机（模拟）测试方法

1984-11-20发布

1985-07-01实施

---

中华人民共和国电子工业部 批准

## 气象图传真机（模拟）测试方法

本标准规定的测试方法适用于检验部标准SJ2542-84《气象图传真机（模拟）技术条件》所规定的有关性能和参数。

### 1 总则

1.1 本标准所规定的测试方法，其测试条件和要求应符合部标准SJ2541-84《气象图传真机（模拟）技术条件》及产品标准的有关规定和要求。

1.2 测试用仪器必须经过计量或修正，并符合部标准SJ943-75《电子测量仪器误差的一般规定》的要求。

1.3 被测设备及测试用仪器应按各自的产品标准的规定进行预热并达到规定的预热时间后方可进行测试

1.4 按测试仪器的要求，遵守相应的标准，正确使用仪器。

1.5 被测设备与测试仪器间的连接，必须很好地匹配、隔离，以免影响测试结果。

1.6 在缺乏本标准所要求的仪器或有更精确的测试方法而本标准又无说明时，应由厂方提出适当可行的改进测试方法，必要时报主管机关审批。

1.7 利用标准样张对设备进行性能测试的方法，见《气象图传真测试样张》标准（待定）。

### 2 测试方法

#### 2.1 收片机输入阻抗

##### 2.1.1 测试电路见图1。

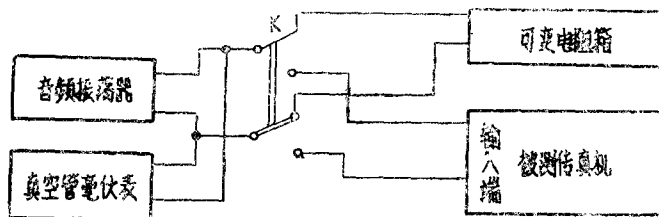


图 1

##### 2.1.2 测试仪器主要规格：

a. 音频振荡器：300~3400 Hz频带内连续可调，具有600Ω及高阻输出性能。

b. 真空管毫伏表：精度等级2.5级。

c. 可变电阻箱：无感，调节精度 $1\Omega$ ，范围 $0\sim 1.99k\Omega$ 。

### 2.1.3 测试程序：

2.1.3.1 按图1接好测试电路，使音频振荡器输出为 $1900\text{Hz}$ ，可变电阻箱位于 $600\Omega$ ，读取真空管毫伏表指示值（ $0.775\text{V}$ ）。

2.1.3.2 调节可变电阻箱阻值，使真空管毫伏表的指示值在开关K反复扳向二个方向时的读数不变，此时可变电阻箱的电阻值即为频率为 $1900\text{Hz}$ 时的输入阻抗。

2.1.3.3 按相应产品标准规定的通带范围改变音频振荡器输出频率，并使其在 $600\Omega$ 固定负载上幅度不变。

2.1.3.4 置开关K于传真机位置，按相应产品标准规定的通带范围改变音频振荡器频率，并找出其幅度的最大值（ $U_{\max}$ ）和最小值（ $U_{\min}$ ）。

2.1.3.5 调节可变电阻箱阻值，使真空管毫伏表的最大值（ $U_{\max}$ ）在开关K反复扳向二个方向时读数不变，此时可变电阻箱的电阻值即为通带内的最大输入阻抗。

2.1.3.6 调节可变电阻箱阻值，使真空管毫伏表的最小值（ $U_{\min}$ ）在开关K反复扳向二个方向时读数不变，此时可变电阻箱的电阻值即为通带内的最小输入阻抗。

2.1.4 为了提高测试精度，可以置振荡器于高输出阻抗档级。

## 2.2 发片机输出电平及输出阻抗

2.2.1 测试电路见图2。

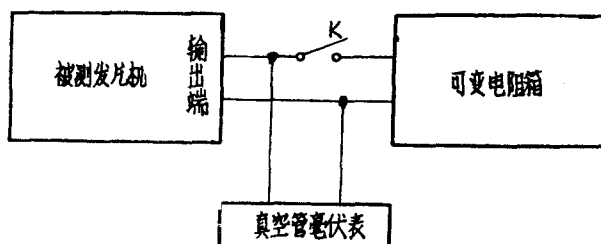


图 2

2.2.2 测试用仪器主要规格：

同2.1.2b及2.1.2c项。

2.2.3 测试程序：

2.2.3.1 使发片机输出 $1500\text{Hz}$ （黑频）或 $2300\text{Hz}$ （白频）并调节输出幅度，使在电压表上读数为 $U$ （ $0.775\text{V}$ ）。

2.2.3.2 合上开关K改变电阻箱阻值使电压表上读数为 $U/2$ （ $0.3875\text{V}$ ），此时电阻箱上的电阻值即为该机的输出阻抗。

2.2.3.3 将电阻箱的阻值置 $600\Omega$ 位置时的电平即为输出电平。

## 2.3 同步频率稳定度