



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 737—1997

---

## 0 Hz~30 MHz 可变衰减器

0 Hz~30 MHz Variable Attenuator

1997-06-27 发布

1998-01-01 实施

---

国家技术监督局 发布

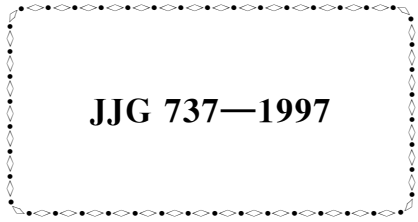
# 0 Hz~30 MHz 可变衰减器

## 检 定 规 程

Verification Regulation of

0 Hz~30 MHz Variable Attenuator

---



JJG 737—1997

本检定规程经国家技术监督局于 1997 年 06 月 27 日批准，并自 1998 年 01 月 01 日起施行。

归口单位： 全国无线电计量技术委员会

起草单位： 中国计量科学研究院

邮电部通信计量中心

本规程技术条文由起草单位负责解释

本规程主要起草人：

成汉湘 （中国计量科学研究院）

方金秀 （邮电部通信计量中心）

## 目 录

一 概述 .....	( 1 )
二 主要技术要求 .....	( 1 )
三 检定条件 .....	( 1 )
(一) 环境条件.....	( 1 )
(二) 检定用设备.....	( 1 )
四 检定项目 .....	( 2 )
五 检定方法 .....	( 2 )
(一) 外观及工作正常性检查.....	( 2 )
(二) 衰减示值误差检定.....	( 2 )
(三) 起始衰减测量.....	( 3 )
(四) 反射损耗测量.....	( 4 )
(五) 阻抗平衡度测量.....	( 4 )
六 检定结果处理和检定周期 .....	( 5 )
附录 检定测量数据表格格式 .....	( 6 )

## 0 Hz~30 MHz 可变衰减器检定规程

本规程适用于新制造、使用中和修理后的 0 Hz~30 MHz 可变衰减器的检定。

### 一 概 述

0 Hz~30 MHz 可变衰减器，可供通信设备测试用，并适用于科研单位、学校试验室、生产车间等，用来测定各种网络的电平衰减及增益，或作其他测量。

按电路分成平衡与同轴式，有多种阻抗，由多节电阻衰减网络组成，通过波段开关转换衰减网络，使衰减量可变。

### 二 主要技术要求

- 1 频段：0 Hz~30 MHz。
- 2 量程：0~80 dB。
- 3 准确度： $\pm(0.5\%A+0.02 \text{ dB})$ （式中 A 为衰减量）。
- 4 阻抗：平衡或同轴的多种阻抗。

### 三 检 定 条 件

#### （一）环境条件

- 5 环境温度：10~35 °C。
- 6 相对湿度： $\leq 80\%$ 。
- 7 交流供电电压：220 (1±10%) V。
- 8 周围环境无影响正常检定工作的强电磁干扰及机械振动。

#### （二）检定用设备

- 9 相应频段的标准衰减器，与被检衰减器的误差应满足 1:3 的关系。采用串联高频替代法时，其反射系数应 $\leq 0.005$ 。
- 10 相应频段电平稳定度优于 0.002 dB/min 的电平振荡器。采用串联高频替代法时，其反射系数应 $\leq 0.05$ 。
- 11 相应频段电平稳定度优于 0.002 dB/min，电平分辨力达 0.01 dB 的选频电平表，或用  $4\frac{1}{2}$  位的数字电压表提高电平分辨力。采用串联高频替代法，其反射系数应 $\leq 0.05$ 。
- 12 相应频段的反射桥。
- 13 相应频段的平衡度测量仪。