



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 424—1986

---

## TO7(TO7A)型衰减校准装置

Attenuation Calibration Set Type TO7 (TO7A)

1986-01-01 发布

1987-01-01 实施

---

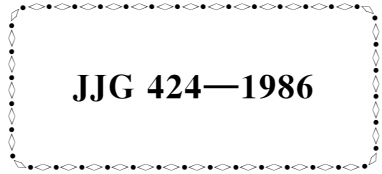
国家计量局 发布

# TO7(TO7A)型衰减校准

## 装置检定规程

Verification Regulation of Atte-  
nuation Calibration Set Type

TO7(TO7A)



JJG 424—1986

---

本检定规程经国家计量局于 1986 年 01 月 01 日批准，并自 1987 年 01 月 01 日起施行。

归 口 单 位：中国计量科学研究院

起 草 单 位：国营第七六七厂

中国计量科学研究院

本规程技术条文由起草单位负责解释

**本规程主要起草人：**

孙玉南（国营第七六七厂）

戴三和（国营第七六七厂）

**参加起草人：**

金为轩（中国计量科学研究院）

# 目 录

一 概述 .....	( 1 )
二 技术要求 .....	( 1 )
三 检定条件及检定用标准设备 .....	( 2 )
(一) 环境条件 .....	( 2 )
(二) 检定用标准仪器和辅助设备 .....	( 2 )
四 检定项目及检定方法 .....	( 3 )
(一) 外观检查 .....	( 3 )
(二) 中频工作能力的检查 .....	( 3 )
(三) 30 MHz 外调制状态下 TO7 (TO7A) 测量衰减误差的检定 .....	( 4 )
(四) 30 MHz 内调制状态下 TO7 (TO7A) 测量衰减误差的检定 .....	( 5 )
五 检定结果的处理 .....	( 6 )
附录 1 检定证书格式 .....	( 7 )
附录 2 检定记录格式 .....	( 8 )

## TO7(TO7A)型衰减校准装置检定规程

本规程适用于新生产、使用中和修理后的 TO7 (TO7A) 衰减校准装置的检定。TO6, VM-3 等并联中频替代衰减校准装置的检定亦可参照本规程执行。

### 一 概述

TO7 (TO7A) 型衰减校准装置是利用外差混频将微波信号线性地变为固定中频信号, 然后用中频标准衰减器的衰减量替代被测衰减器的衰减量, 从而实现被测衰减器的测量。此法具有频带宽, 动态范围大, 分辨率高, 准确度高等优点, 在射频与微波频段, 是我国目前使用最广泛的二级标准装置。因此, 确保其量值准确, 对统一全国衰减量值十分重要。

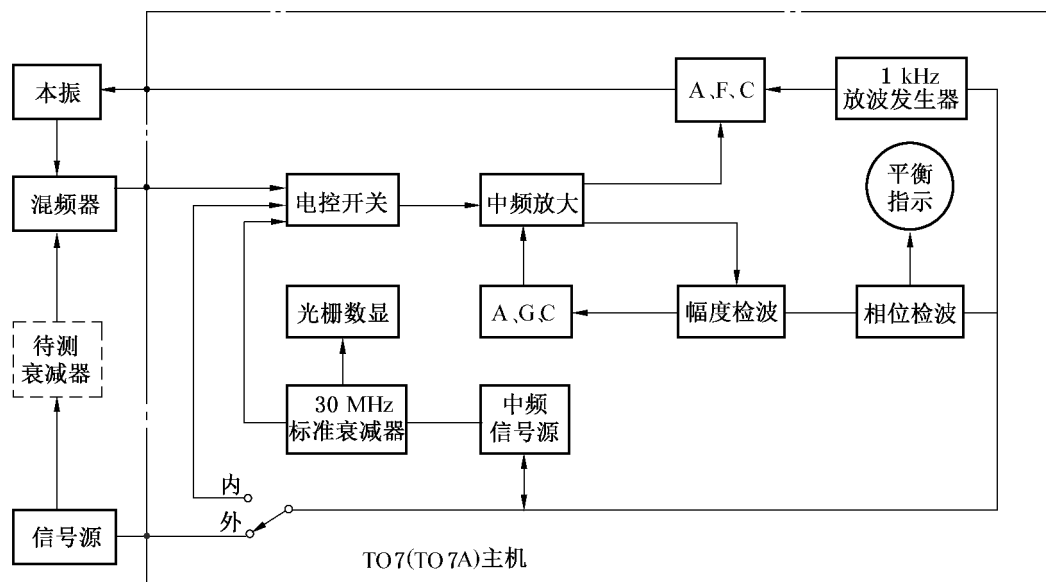


图 1

TO7 (TO7A) 衰减校准装置的工作原理如图 1 所示, 其技术性能, 主要取决于 30 MHz 中频衰减测量准确度, 故本规程只在 30 MHz 中频对 TO7 (TO7A) 进行检定。

### 二 技术要求

- 1 频段: 10~18 MHz
- 2 量程: 0~100 dB
- 3 准确度: 列于表 1, 表 2。