



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 199—1996
2005 年确认有效

猝发音信号源

Tone Burst Generators

1996—02—14 发布

1996—07—15 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国
国家计量检定规程

猝发音信号源

JJG 199—1996

国家技术监督局颁布

*

中国质检出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区复外三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 010-68522006

1996年4月第1版

*


书号: 155026·J-1287

版权专有 侵权必究

猝发音信号源检定规程

Verification Regulation

of Tone Burst Generators



JJG 199—1996

本检定规程经国家技术监督局于 1996 年 02 月 14 日批准，并自 1996 年 07 月 15 日起施行。

归口单位：湖北省技术监督局

起草单位：湖北省计量科学研究所

本规程技术条文由起草单位负责解释

本规程主要起草人：

姚秋平 （湖北省计量科学研究所）

时根火 （湖北省计量科学研究所）

目 录

一 概述	(1)
二 技术要求	(1)
三 检定条件	(1)
四 检定项目和检定方法	(2)
五 检定结果的处理与检定周期	(4)
附录 检定结果的记录格式	(5)

猝发音信号源检定规程

本规程适用于新制造、使用中和修理后的猝发音信号源的检定。

一 概 述

猝发音信号源是一种可周期性地产生正弦波列信号的装置。它也可以是与音频信号发生器连用而产生猝发音信号的装置。

它的主要用途：

- a. 声学测量系统的有效值特性、指示系统的时间计权特性、时间平均特性的检定。
- b. 电声设备的瞬态特性测试。

注：对用于积分声级计脉冲范围检定的猝发音信号源，正弦波列应起始和终止于零位交叉处。且应有小的连续信号上叠加猝发音信号的功能。

二 技 术 要 求

- 1 猝发音信号正弦波列持续时间准确度应优于 $\pm 2\%$ ，范围 $0.1\text{ ms}\sim 5\text{ s}$ 。
- 2 猝发音信号重复周期准确度应优于 $\pm 2\%$ ，范围 $0.1\text{ ms}\sim 10\text{ s}$ 。
- 3 猝发音信号占空比稳定度应优于 $2\%/30\text{ min}$ 。
- 4 猝发音信号幅值稳定度应优于 $0.2\text{ dB}/30\text{ min}$ 。
- 5 猝发音信号源输出正弦波列的最大幅值应不小于 $1.5\text{ V}_{\text{RMS}}$ ，谐波失真应不大于 1% 。
- 6 猝发音信号源的衰减器准确度应优于 $\pm 0.2\text{ dB}$ 。
- 7 猝发音信号源输出正弦波的频率范围 $20\sim 20\,000\text{ Hz}$ 。其中，至少应包含 $1\,000\text{ Hz}$ 、 $2\,000\text{ Hz}$ 、 $4\,000\text{ Hz}$ 3个频率，频率准确度应优于 $\pm 1\%$ 。
- 8 对有小的连续信号上叠加猝发音信号功能的猝发音信号源，其动态范围应大于 63 dB 。

三 检 定 条 件

9 检定时环境条件

- 9.1 气压： $86\sim 106\text{ kPa}$ ；
- 9.2 温度： $15\sim 35\text{ }^\circ\text{C}$ ；
- 9.3 相对湿度： $30\%\sim 90\%$ 。

10 检定用主要仪器设备

- 10.1 数字存贮示波器：应具有水平方向、垂直方向的光标数值读出功能，具有存储和锁定波形的功能以便进行测量。其时间测量范围为 $50\text{ }\mu\text{s}\sim 20\text{ s}$ ，准确度优于 $\pm 0.5\%$ 。