



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 778—2005

噪声统计分析仪

Noise Level Statistical Analyzers

2005 - 04 - 28 发布

2005 - 10 - 28 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

噪声统计分析仪检定规程

Verification Regulation of
Noise Level Statistical Analyzers

JJG 778—2005
代替 JJG 778—1992

本规程经国家质量监督检验检疫总局 2005 年 4 月 28 日批准，并自 2005 年 10 月 28 日起施行。

归口单位： 全国声学计量技术委员会

起草单位： 中国计量科学研究院

本规程委托全国声学计量技术委员会负责解释

本规程起草人：

白 滢 （中国计量科学研究院）

陈剑林 （中国计量科学研究院）

张美娥 （中国计量科学研究院）

帅正萍 （中国计量科学研究院）

郑晓媛 （中国计量科学研究院）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 术语和计量单位	(1)
4 概述	(1)
5 计量性能要求	(1)
5.1 指示声级调整	(1)
5.2 频率计权和频率响应	(2)
5.3 级线性	(3)
5.4 本机噪声	(4)
5.5 时间计权 F 和 S	(4)
5.6 猝发音响应	(4)
5.7 重复猝发音响应	(5)
5.8 过载指示	(6)
5.9 计算功能	(6)
6 通用技术要求	(6)
6.1 材料和结构	(6)
6.2 铭牌、标志和使用说明书	(6)
7 计量器具控制	(7)
7.1 检定条件	(7)
7.2 检定项目	(8)
7.3 检定方法	(8)
7.4 检定结果的处理	(12)
7.5 检定周期	(13)
附录 A 测量不确定度的最大限值	(14)
附录 B 检定证书和检定结果通知书的内页格式	(15)
附录 C 噪声统计分析仪测量不确定度评定实例	(21)

噪声统计分析仪检定规程

1 范围

本规程适用于 1 级和 2 级噪声统计分析仪的首次检定、后续检定和使用中的检验。

2 引用文献

本规程引用下列文献：

- JJG 176—2005 《声校准器》
- JJG 188—2002 《声级计》
- JJF 1001—1998 《通用计量术语及定义》
- JJF 1059—1999 《测量不确定度评定与表示》
- GB 3102.7—1993 《声学的量和单位》
- GB/T 3947—1996 《声学名词术语》
- GB/T 15173—1994 《声校准器》

使用本规程时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 术语和计量单位

本规程采用 GB3102.7 中规定的声学的量和单位，以及 GB/T 3947、JJF 1001、JJF 1059 和 JJG 188 中规定的相关术语和定义。

4 概述

噪声统计分析仪是指用于环境噪声监测，并进行统计分析的声学测量仪器。它能根据所选择的采样时间及采样间隔进行自动采样，采样结束后自动计算并打印或显示出等效连续声级 L_{eq} ，累计百分数声级 L_N ，同时也可打印出累计噪声分布曲线等。噪声统计分析仪通常由声级计和处理器两部分组成。

5 计量性能要求

5.1 指示声级调整

5.1.1 为检验和保持噪声统计分析仪的指示声级准确，应使用说明书中规定型号的声校准器，用于在噪声统计分析仪参考级量程的参考声压级上和检验频率上进行校准。对 1 级噪声统计分析仪使用 JJG 176—2005《声校准器》规程中规定的 1 级声校准器、2 级噪声统计分析仪使用 1 级或 2 级声校准器。

5.1.2 在校准检验频率上，使用说明书应提供校准的方法和调整数据，使其指示等效于在参考环境条件下从参考方向入射的正弦平面行波响应或无规入射声响应的声级。对使用说明书上规定使用的所有型号的传声器和为传声器安装的相关附件，如风罩，在使用说明书中应提供相应的调整数据。