



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 655—2021

噪 声 剂 量 计

Noise Dosimeters

2021-12-28 发布

2022-06-28 实施

国家市场监督管理总局 发布

噪声剂量计检定规程
Verification Regulation of Noise Dosimeters

JJG 655—2021
代替 JJG 655—1990

归口单位：全国声学计量技术委员会

起草单位：甘肃省计量研究院

湖南声仪测控科技有限责任公司

中国计量科学研究院

山东省计量科学研究院

杭州爱华仪器有限公司

国营四三八〇厂嘉兴分厂

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：

鲁光军（甘肃省计量研究院）

刘湘衡（湖南声仪测控科技有限责任公司）

白 滢（中国计量科学研究院）

孙 勇（山东省计量科学研究院）

熊文波（杭州爱华仪器有限公司）

杜富荣（甘肃省计量研究院）

舒国华（国营四三八〇厂嘉兴分厂）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
3.1 术语和定义	(1)
3.2 计量单位	(2)
4 概述	(3)
5 计量性能要求	(3)
5.1 声灵敏度	(3)
5.2 频率计权	(4)
5.3 稳态信号响应的线性	(5)
5.4 对短持续信号的响应	(5)
5.5 自锁过载指示器	(6)
6 通用技术要求	(6)
6.1 提交试验	(6)
6.2 标志和信息	(6)
6.3 外观和结构	(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	(14)
7.5 检定周期	(15)
7.6 使用中检查	(15)
附录 A 检定证书和检定结果通知书内页格式	(16)
附录 B 测量不确定度评定示例	(22)

引 言

JJF 1002《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1001《通用计量术语及定义》和 JJF 1059.1《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规程修订工作的基础性系列文件。

本规程主要参考 GB/T 15952—2010《电声学 个人声暴露计规范》、JJG 980—2003《个人声暴露计》和 JJG 188—2017《声级计》。本规程还参考了美国国家标准 ANSI S1.25—1991 (R2007)《个人噪声剂量计规范》(Specification for Personal Noise)。

本规程代替 JJG 655—1990《噪声剂量计》。与 JJG 655—1990 相比，主要技术变化如下：

- 扩展了适用范围，适用于常用各种评判标准声级和交换率的噪声剂量计；
- 增加了“术语和计量单位”；
- 取消了噪声剂量计的分级；
- 更改了计量性能要求，删除了“固有噪声”“检波器特性”和“积分器特性”，增加了“对短持续信号的响应”和“自锁过载指示器”；
- 更改了对频率计权的要求；
- 增加了通用技术要求；
- 更改了检定环境条件和参考环境条件；
- 更改了对计量标准和主要配套设备的要求；
- 增加了使用中检查的要求和试验方法；
- 更改了检定方法；
- 增加了数值修约的要求；
- 更改了检定证书的格式，增加了检定结果通知书的格式；
- 增加了附录“测量不确定度的评定示例”。

本规程的历次版本发布情况为：

- JJF 655—1990。

噪声剂量计检定规程

1 范围

本规程适用于评判标准声级为 85 dB 或 90 dB 和交换率为 3 dB、4 dB 或 5 dB 的噪声剂量计的首次检定、后续检定和使用中检查。

采用其他评判标准声级和/或交换率的噪声剂量计可参照执行。

2 引用文件

本规程引用了下列文件：

JJG 188—2017 声级计

JJF 1001—2011 通用计量术语及定义

JJF 1034—2020 声学计量术语及定义

JJF 1059.1—2012 测量不确定度评定与表示

JJF 1147—2006 消声室和半消声室声学特性校准规范

GB/T 3102.7—1993 声学的量和单位

GB/T 3785.1—2010 电声学 声级计 第 1 部分：规范

GB/T 3947—1996 声学名词术语

GB/T 15952—2010 电声学 个人声暴露计规范

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规程；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

3 术语和计量单位

3.1 术语和定义

JJF 1001—2011、JJF 1034—2020 和 GB/T 3947—1996 界定的及以下术语和定义适用于本规程。

3.1.1 噪声剂量 noise dose

D

某噪声级下的实际暴露时间与该噪声级下的允许暴露时间之比。

注：工作日的总和噪声剂量可按公式（1）计算。

$$D = \left(\frac{T_1}{T_{p1}} + \frac{T_2}{T_{p2}} + \cdots + \frac{T_n}{T_{pn}} \right) \times 100 \quad (1)$$

式中：

D ——工作日噪声剂量的总和，%；

T_n ——特定噪声级下的实际暴露时间，h；

T_{pn} ——特定噪声级下的允许暴露时间，h。