



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 188—2002

声 级 计

Sound Level Meters

2002 - 09 - 13 发布

2003 - 03 - 13 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 计 量 检 定 规 程
声 级 计

JJG 188—2002

国家质量监督检验检疫总局发布

*

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(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2002年11月第一版

*

书号: 155026·J-1660

版权专有 侵权必究

声级计检定规程

Verification Regulation of

Sound Level Meters



本规程经国家质量监督检验检疫总局 2002 年 09 月 13 日批准，并自 2003 年 03 月 13 日起施行。

归口单位：全国声学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

参加起草单位：中船重工集团第七〇一研究所

上海市计量测试技术研究院

衡阳仪表电气设备有限公司

湖北省计量测试技术研究院

广东省计量科学研究所

本规程委托全国声学计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

陈剑林 （中国计量科学研究院）
张美娥 （中国计量科学研究院）
刘方雄 （中船重工集团第七〇一研究所）

参加起草人：

白 滢 （中国计量科学研究院）
肖 鉴 （上海市计量测试研究院）
刘湘衡 （衡阳仪表电气设备有限公司）
姚秋平 （湖北省计量测试技术研究院）
张国庆 （广东省计量科学研究所）
唐 君 （中船重工集团第七〇一研究所）
朱传焕 （中船重工集团第七〇一研究所）

目 录

| | | |
|------|-----------|-----|
| 1 | 范围 | (1) |
| 2 | 引用文献 | (1) |
| 3 | 术语和计量单位 | (2) |
| 3.1 | 基准声压 | (2) |
| 3.2 | 声压级 | (2) |
| 3.3 | 频率计权 | (2) |
| 3.4 | 时间计权 | (2) |
| 3.5 | 时间计权声级 | (2) |
| 3.6 | 最大时间计权声级 | (2) |
| 3.7 | 峰值声压 | (3) |
| 3.8 | 峰值声级 | (3) |
| 3.9 | 时间平均声级 | (3) |
| 3.10 | 声暴露 | (3) |
| 3.11 | 声暴露级 | (4) |
| 3.12 | 参考方向 | (4) |
| 3.13 | 传声器参考点 | (4) |
| 3.14 | 声入射角 | (4) |
| 3.15 | 级量程 | (4) |
| 3.16 | 参考声压级 | (4) |
| 3.17 | 参考级量程 | (5) |
| 3.18 | 校准检验频率 | (5) |
| 3.19 | 级线性误差 | (5) |
| 3.20 | 线性工作范围 | (5) |
| 3.21 | 总量程 | (5) |
| 3.22 | 猝发音 | (5) |
| 3.23 | 猝发音响应 | (5) |
| 3.24 | 参考方位 | (5) |
| 4 | 概述 | (5) |
| 5 | 计量性能要求 | (5) |
| 5.1 | 指示声级调整 | (5) |
| 5.2 | 指向性响应 | (6) |
| 5.3 | 频率计权和频率响应 | (7) |
| 5.4 | 级线性 | (9) |
| 5.5 | 本机噪声 | (9) |

| | | |
|------|-------------------|------|
| 5.6 | 时间计权 F 和 S | (10) |
| 5.7 | 猝发音响应 | (10) |
| 5.8 | 重复猝发音响应 | (12) |
| 5.9 | 过载指示 | (12) |
| 5.10 | 欠量程指示 | (12) |
| 5.11 | 峰值 C 声级 | (13) |
| 5.12 | 复位 | (13) |
| 5.13 | 阈值 | (13) |
| 5.14 | 显示器 | (13) |
| 5.15 | 模拟输出或数字输出 | (14) |
| 5.16 | 计时功能 | (14) |
| 5.17 | 射频辐射和对电源的骚扰 | (14) |
| 5.18 | 串音 | (15) |
| 5.19 | 电源 | (15) |
| 5.20 | 环境、静电和射频要求 | (15) |
| 6 | 通用技术要求 | (17) |
| 6.1 | 稳定度 | (17) |
| 6.2 | 声级计应具有的标志 | (17) |
| 7 | 计量器具控制 | (18) |
| 7.1 | 首次检定和后续检定 | (19) |
| 7.2 | 定型鉴定或样机试验 | (26) |
| 7.3 | 使用中检验 | (39) |
| 附录 A | 测量扩展不确定度的最大值 | (40) |
| 附录 B | 时间计权 I (脉冲) 的技术要求 | (42) |
| 附录 C | 检定证书或检定结果通知书内页格式 | (44) |
| 附录 D | 定型鉴定或样机试验报告格式 | (47) |

声级计检定规程

本规程依据国际电工委员会 IEC 61672-1:2002 《电声—声级计—第 1 部分：技术要求》，在技术内容上等同。其定型鉴定报告格式参照国际法制计量组织 OIML R58:1998 《声级计》和 OIML R88:1998 《积分声级计》报告格式的形式。

1 范围

本规程适用于 1 级和 2 级声级计的定型鉴定、样机试验、首次检定、后续检定和使用中检验。

2 引用文献

本规程引用下列文献：

- JJG 176—1995 《声校准器》
- 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》
- JJF 1015—2002 《计量器具型式评价和型式批准通用规范》
- JJF 1016—2002 《计量器具型式评价大纲编写导则》
- GB 3102.7—1993 《声学的量和单位》
- GB 3240—1982 《声学测量中的常用频率》
- GB/T 3947—1996 《声学名词术语》
- GB 9254—1998 《信息技术设备的无线电骚扰限值 and 测量方法》
- GB/T 15173—1994 《声校准器》
- GB/T 17312—1998 《声级计的无规入射和扩散场校准》
- GB/T 17626.2—1998 《电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验》
- GB/T 17626.3—1998 《电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验》
- GB/T 17626.6—1998 《电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度》
- GB/T 17626.8—1998 《电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验》
- SJ/10724—1996 《测试电容传声器通用技术要求》
- OIML R58:1998 《Sound level meters》
- OIML R88:1998 《Integrating-averaging Sound level meters》
- IEC 61000-6-2:1999 《Electromagnetic compatibility (EMC)-Part6-2: Generic standards-Immunity for industrial environments》
- IEC 61094-1:1992 《Measurement microphones-Part 1: Specifications for laboratory standard microphones》