



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 921—1996

---

## 公害噪声振动计

Noise—Vibration Meter for  
Measuring Environmental Pollution

1996—11—18 发布

1997—05—01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 公害噪声振动计

## 检定规程

Verification Regulation of

Noise—Vibration Meter for

Measuring Environmental Pollution

---



JJG 921—1996

本检定规程经国家技术监督局于 1996 年 11 月 18 日批准，并自 1997 年 05 月 01 日施行。

归口单位： 全国振动冲击计量技术委员会

起草单位： 北京市计量科学研究所

本规程技术条文由起草单位负责解释

**本规程主要起草人：**

盛敏学 （北京市计量科学研究所）

刘维瑾 （北京市计量科学研究所）

**参加起草人：**

陈 锋 （浙江大学分析测试中心）

杨新尧 （杭州电子工业学院机电总厂）

## 目 录

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| 一 概述 .....                 | ( 1 ) |
| 二 技术要求 .....               | ( 1 ) |
| 三 检定条件 .....               | ( 2 ) |
| 四 检定项目和检定方法 .....          | ( 4 ) |
| 五 检定结果处理和检定周期 .....        | (11)  |
| 附录 1 检定证书 (背面) 格式 .....    | (12)  |
| 附录 2 检定结果通知书 (背面) 格式 ..... | (15)  |
| 附录 3 检定记录格式 .....          | (16)  |
| 附录 4 公害噪声振动计的检定项目 .....    | (19)  |

## 公害噪声振动计检定规程

本规程适用于新制造、使用中和修理后的公害噪声振动计（含噪声振动统计分析仪，环境振动监测仪）的检定。

### 一 概 述

公害噪声振动计由振动传感器和传声器，带指定频率计权的放大器，以及检波—平均指示器组合而成。是一种多用途便携式测量仪器，它既可以测量噪声的 A 声级和声压级，又能测量振动的“全身垂直”和“全身水平”计权振动和非计权振动加速度振级。

### 二 技 术 要 求

#### 1 公害噪声振动计的主要技术要求

##### 1.1 声级测量

1.1.1 声级测量读数准确度在参考条件下，1 型为±0.7 dB；2 型为±1.0 dB。

1.1.2 声级测量 A 频率计权特性及允许误差应符合表 2 的要求。

1.1.3 在给定的声级测量范围内，声级级程（量程控制器）线性允许误差应符合表 3 的要求。

1.1.4 在给定的声级测量范围内，声级示值线性允许误差应符合表 4 的要求。

1.1.5 有效值检波特性允许误差应符合表 5 的要求。

1.1.6 时间计权“快”（F），“慢”（S）特性对猝发声信号的响应应符合表 6 的要求。

1.1.7 声级测量范围下限是指比等效噪声级高 5 dB 的测量低端。

1.1.8 仪器若有统计计算功能，其允许误差应符合表 7 的要求。

##### 1.2 振级测量

1.2.1 在参考条件下，整机振级参考灵敏度的校准不确定度为 5.0%。

##### 1.2.2 振级测量

一般公害振动的测量用振级表示，由下式给出：

$$L_a = 20 \lg \frac{a}{a_0}$$

式中：a——实测加速度，m/s<sup>2</sup>；

a<sub>0</sub>——参考加速度，a<sub>0</sub> = 10<sup>-6</sup> m/s<sup>2</sup>。

1.2.3 振级测量频率范围：1~80 Hz 振级频率响应允许误差应符合表 8 的要求。

1.2.4 在给定的振级测量范围内，振级测量幅值线性度允许误差 1 型为±0.7 dB；2