



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1022—2007

甲醛气体检测仪

Formaldehyde Gas Analyzer


2007 - 02 - 28 发布

2007 - 05 - 28 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

甲醛气体检测仪检定规程

Verification Regulation of
Formaldehyde Gas Analyzer



JJG 1022—2007

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2007 年 2 月 28 日批准，并自 2007 年 5 月 28 日起实施。

归口单位：全国环境化学计量技术委员会

起草单位：中国计量科学研究院

本规程委托全国环境化学计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

周泽义（中国计量科学研究院）

参加起草人：

湛永华（中国计量科学研究院）

刘沂玲（中国计量科学研究院）

目 录

1	范围	(1)
2	概述	(1)
3	计量性能要求	(1)
3.1	示值误差	(1)
3.2	重复性	(1)
3.3	响应时间	(1)
3.4	稳定性	(1)
4	通用技术要求	(1)
4.1	外观及通电检查	(1)
4.2	绝缘电阻	(2)
4.3	绝缘强度	(2)
5	计量器具的控制	(2)
5.1	检定条件	(2)
5.2	检定项目	(2)
5.3	检定方法	(3)
5.4	检定结果的处理	(5)
5.5	检定周期	(5)
附录 A	甲醛标准物质动态配气原理及溯源方法说明	(6)
附录 B	检定证书(内页)格式	(9)
附录 C	检定结果通知书(内页)格式	(10)
附录 D	检定记录格式	(11)

甲醛气体检测仪检定规程

1 范围

本规程适用于测量空气中甲醛含量的甲醛气体检测仪（以下简称仪器）的首次检定、后续检定和使用中的检验。

2 概述

仪器的检测原理一般包括电化学传感器原理、半导体气敏传感器原理和化学比色原理。采样方式有吸入式和扩散式两种。仪器主要由采样元件、传感器、电子电路、显示器等组成。被测组分通过传感器转化为电信号，再通过电子电路转化为数字信号显示出甲醛浓度。

3 计量性能要求

3.1 示值误差

示值误差应符合表 1 的规定。

表 1 示值误差

测量范围 $c/(\mu\text{mol}/\text{mol})$	示值误差限
$0.01 < c \leq 0.10$	$\pm 20\%$
$0.10 < c \leq 2.0$	$\pm 10\%$

3.2 重复性

相对标准偏差应不大于 5%。

3.3 响应时间

对吸入式采样方式的仪器，响应时间不大于 90 s；对扩散式采样方式的仪器，响应时间不大于 180 s。

3.4 稳定性

3.4.1 零点漂移

连续运行 2 h，零点漂移应不超过 $\pm 10\% \text{FS}$ 。

3.4.2 量程漂移

连续运行 2 h，量程漂移应不超过 $\pm 10\% \text{FS}$ 。

4 通用技术要求

4.1 外观及通电检查

4.1.1 外观良好，结构完整，仪器表面无明显损坏等现象。仪器的标识应有：仪器名