



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1105—2015

---

## 氨 气 检 测 仪

Ammonia Gas Detectors

2015-01-30 发布

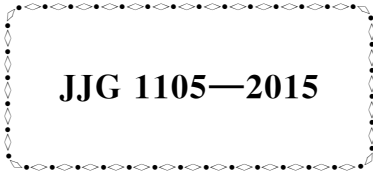
2015-04-30 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 氨气检测仪检定规程

Verification Regulation of Ammonia Gas  
Detectors



JJG 1105—2015

---

归口单位：全国环境化学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

济南市计量检定所

济南市长清计算机应用公司

参加起草单位：江苏省计量科学研究院

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：**

刘沂玲（中国计量科学研究院）  
谌永华（中国计量科学研究院）  
王利民（济南市计量检定所）  
秦延昌（济南市长清计算机应用公司）

**参加起草人：**

王德发（中国计量科学研究院）  
岳宗龙（济南市长清计算机应用公司）  
蔡冶强（江苏省计量科学研究院）

## 目 录

引言 .....	( II )
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 外观与结构 .....	( 1 )
4.2 标志和标识 .....	( 2 )
4.3 通电检查 .....	( 2 )
4.4 绝缘电阻 .....	( 2 )
4.5 绝缘强度 .....	( 2 )
4.6 报警功能 .....	( 2 )
5 计量器具控制 .....	( 2 )
5.1 检定环境条件 .....	( 2 )
5.2 检定用标准物质及设备 .....	( 2 )
5.3 检定项目 .....	( 3 )
5.4 检定方法 .....	( 4 )
5.5 检定结果的处理 .....	( 5 )
5.6 检定周期 .....	( 5 )
附录 A 检定记录格式 .....	( 6 )
附录 B 检定证书/检定结果通知书内页格式 .....	( 7 )

## 引 言

本规程是依据 JJF 1002—2010《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》为基础而制定的。

本规程为首次制定。

## 氨气检测仪检定规程

### 1 范围

本规程适用于测量空气或氮气中氨含量的气体分析仪和检测报警器（以下简称分析仪和报警器，统称仪器）的首次检定、后续检定和使用中的检查。

### 2 概述

仪器的检测原理有电化学、红外声光、非色散红外、化学发光、紫外等。采样方式有吸入式和扩散式两种，使用方式分为固定式和便携式。仪器一般由传感器气室、采样元件、电子电路、显示器等组成。

### 3 计量性能要求

#### 3.1 示值误差

示值误差要满足表 1 的要求。

表 1 最大允许误差的规定

测量范围/ ( $\mu\text{mol}/\text{mol}$ )	分析仪	报警器
$0 \leq C \leq 50$	$\pm 10\%$	$\pm 10\%$
$50 < C \leq 1\ 000$	$\pm 6\%$	$\pm 10\%$

#### 3.2 重复性

分析仪、报警器重复性相对标准偏差分别不大于 2% 和 3%。

#### 3.3 响应时间

对吸入式采样方式的仪器响应时间不大于 120 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

分析仪、报警器的零点漂移分别不超过  $\pm 1\% \text{FS}$ 、 $\pm 2\% \text{FS}$ 。

##### 3.4.2 量程漂移

分析仪、报警器的量程漂移分别不超过  $\pm 2\% \text{FS}$ 、 $\pm 3\% \text{FS}$ 。

### 4 通用技术要求

#### 4.1 外观与结构

4.1.1 仪器不应有影响其正常工作的外观损伤。新制造的仪器的表面应光洁平整，漆色镀层均匀，无剥落锈蚀现象。