

中华人民共和国工业和信息化部
石油和化工计量技术规范

JJF(石化)108—2024

联氨分析仪校准规范

Calibration Specification for Hydrazine Analyzers

2024-10-24 发布

2025-02-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

联氨分析仪校准规范

Calibration Specification for

Hydrazine Analyzers

JJF(石化)108—2024

归口单位：中国石油和化学工业联合会

主要起草单位：天津市计量监督检测科学研究院

军事科学院军事医学研究院环境医学与

作业医学研究所

天津市南开区计量检定所

中国计量科学研究院

参加起草单位：山东恒量测试科技有限公司

临沂市检验检测中心

北京华科仪科技股份有限公司

本规范委托全国石油和化工行业计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

王志鹏（天津市计量监督检测科学研究院）

李 双（军事科学院军事医学研究院环境医学与作业医学
研究所）

郑维君（天津市南开区计量检定所）

宋小卫（中国计量科学研究院）

参加起草人：

岳宗龙（山东恒量测试科技有限公司）

孙 鹏（临沂市检验检测中心）

丁瑞峰（北京华科仪科技股份有限公司）

目 录

引言..... (Ⅱ)

1 范围 (1)

2 引用文件 (1)

3 概述 (1)

4 计量特性 (1)

5 校准条件 (2)

5.1 环境条件 (2)

5.2 测量标准及其他设备 (2)

6 校准项目和校准方法 (2)

6.1 校准项目 (2)

6.2 校准方法 (2)

7 校准结果 (3)

7.1 校准记录 (3)

7.2 校准证书 (4)

7.3 不确定度 (4)

8 复校时间间隔 (4)

附录 A 标准溶液及显色试剂配制示例 (5)

附录 B 联氨分析仪校准记录格式 (6)

附录 C 联氨分析仪校准证书的内页格式 (7)

附录 D 示值误差测量结果不确定度评定示例 (8)

引 言

本规范依据 JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》等基础性系列规范进行编制。

本规范主要参考 HJ 674—2013《水质 肼和甲基肼的测定 对二甲氨基苯甲醛分光光度法》制定。

本规范为首次发布。

联氨分析仪校准规范

1 范围

本规范适用于测量水中联氨含量，且测量上限不超过 100 μg/L 的联氨分析仪的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1071—2010 国家计量校准规范编写规则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

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

3 概述

联氨分析仪（以下简称分析仪）是测定水中联氨含量的仪器，广泛用于工业用水中联氨含量的检测。分析仪的测量原理为分光光度法，即样品中的联氨与显色剂对二甲氨基苯甲醛反应而显色，生成稳定的化合物，根据朗伯-比尔定律，当吸收层厚度不变时，该化合物的吸光度与联氨含量成正比，通过测量吸光度可得到试样中联氨含量。分析仪主要由光源、光准直系统、样品池、信号检测与传输系统以及数据处理与显示系统等组成，分析仪结构示意图如图 1 所示。

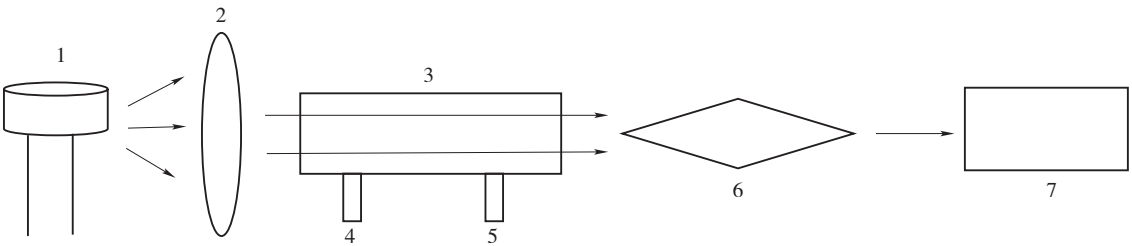


图 1 分析仪结构示意图

1—光源；2—光准直系统；3—样品池；4—样品入口；5—废液出口；
6—信号检测与传输系统；7—数据处理与显示系统

4 计量特性

具体计量特性见表 1。