



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2463—2026

烟气含湿量测量仪校准规范

Calibration Specification for Flue Gas Hygrometers

2026-08-21 发布

2027-02-21 实施

国家市场监督管理总局 发布

烟气含湿量测量仪校准规范

Calibration Specification for

Flue Gas Hygrometers

JJF 2463—2026

归口单位：全国物理化学计量技术委员会

主要起草单位：上海市计量测试技术研究院有限公司

中国计量科学研究院

参加起草单位：北京航天易联科技发展有限公司

青岛崂应环境科技有限公司

上海市质量监督检验技术研究院

本规范委托全国物理化学计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

张文东（上海市计量测试技术研究院有限公司）

崔体运（上海市计量测试技术研究院有限公司）

任长青（中国计量科学研究院）

参加起草人：

沈淘淘（上海市计量测试技术研究院有限公司）

常 洋（北京航天易联科技发展有限公司）

陈仲辉（青岛崂应环境科技有限公司）

胡子峰（上海市质量监督检验技术研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
4 概述	(1)
5 计量特性	(1)
6 校准条件	(2)
6.1 环境条件	(2)
6.2 测量标准及其他设备	(2)
7 校准项目和校准方法	(3)
7.1 准备工作	(3)
7.2 示值误差校准	(3)
7.3 重复性校准	(5)
8 校准结果表达	(5)
9 复校时间间隔	(6)
附录 A 常用烟气含湿量测量仪的工作原理及仪器结构	(7)
附录 B 高温湿度标准箱露点温度均匀度和波动度测试方法	(10)
附录 C 纯水面饱和水蒸气压力和增值系数计算公式	(14)
附录 D 校准原始记录参考格式	(16)
附录 E 校准证书内页参考格式	(18)
附录 F 烟气含湿量测量仪示值误差测量结果的不确定度评定示例	(19)

引 言

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》和JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规范制定工作的基础性系列规范。

本规范中所指的烟气含湿量为行业习惯名称，其含义与GB/T 16157—1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》中的排气中水分含量体积百分数相同。

本规范为首次发布。

烟气含湿量测量仪校准规范

1 范围

本规范适用于测量范围1%~40%的阻容法、干湿球法、重量法和激光法烟气含湿量测量仪及多参数测量仪中烟气含湿量部分的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1012—2007 湿度与水分计量名词术语及定义

GB/T 2900.77—2008 电工术语 电工电子测量和仪器仪表 第1部分：测量的通用术语

GB/T 16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

BS 1339-1: 2002 湿度 第1部分：术语、定义和公式 (Humidity—Part 1: Terms, definitions and formulae)

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，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

3 术语

JJF 1012—2007、GB/T 2900.77—2008中界定的及以下术语适用于本规范。

3.1 烟气 flue gas

烟道、烟囱及排气筒等固定污染源的排气。

3.2 烟气含湿量 moisture in flue gas

烟气中水蒸气的体积占烟气总体积的百分数，以%表示。

4 概述

烟气含湿量测量仪（以下简称含湿量仪）是用于测量烟气含湿量的仪器，通过测量烟气（或经加热保温的烟气）的相对（或绝对）湿度、温度和压力，计算得到烟气含湿量。常用的含湿量仪按工作原理可分为阻容法、干湿球法、重量法和激光法等，其仪器结构和工作原理见附录A。

5 计量特性

含湿量仪计量特性见表1。