



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2473—2026

实验室通风柜性能参数校准规范

Calibration Specification for Performance Parameters of
Laboratory Fume Hoods

2026-08-21 发布

2027-02-21 实施

国家市场监督管理总局 发布

实验室通风柜性能参数

校准规范

Calibration Specification for Performance

Parameters of Laboratory Fume Hoods

JJF 2473—2026

归口单位：全国生物计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

江苏省计量科学研究院（江苏省能源计量数据中心）

参加起草单位：苏州市计量测试院

北京市计量检测科学研究院

本规范委托全国生物计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

高运华（中国计量科学研究院）

王志栋（中国计量科学研究院）

崔宏恩 [江苏省计量科学研究院（江苏省能源计量数据中心）]

参加起草人：

厉 龙（苏州市计量测试院）

隋志伟（中国计量科学研究院）

张国城（北京市计量检测科学研究院）

梁 亮（北京市计量检测科学研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
4 概述	(3)
5 计量特性	(3)
6 校准条件	(4)
6.1 环境条件	(4)
6.2 测量标准及其他设备	(4)
7 校准项目和校准方法	(4)
7.1 外观检查	(4)
7.2 面风速	(5)
7.3 流动显示	(5)
7.4 人员保护	(6)
7.5 照度	(8)
7.6 噪声	(8)
8 校准结果表达	(9)
9 复测时间间隔	(9)
附录 A 通风柜人员保护测试仪	(10)
附录 B 碘化钾法	(11)
附录 C 校准原始记录格式 (推荐性表格)	(14)
附录 D 校准证书 (内页) 格式 (推荐性表格)	(16)
附录 E 测量结果不确定度评定示例	(17)
参考文献	(24)

引 言

JJF 1071《国家计量校准规范编写规则》、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》共同构成支撑本规范制定工作的基础性系列规范。

本规范的校准方法及计量特性等主要参考了 JJF 1815—2020《Ⅱ级生物安全柜校准规范》、GB 24820—2024《实验室家具通用技术条件》、JB/T 6412—1999《排风柜》、JG/T 222—2007《实验室变风量排风柜》、JG/T 385—2012《无风管自净型排风柜》、ANSI/ASHRAE 110—2016《通风柜性能测试标准》(Methods of Testing Performance of Laboratory Fume Hoods)、ANSI/ASSP Z9.5—2022《实验室通风》(Laboratory Ventilation) 和 EN 14175-3: 2019《通风柜 第3部分：型式试验方法》(Fume cupboards—Part 3: Type test methods)。

本规范为首次发布。

实验室通风柜性能参数校准规范

1 范围

本规范适用于实验室通风柜性能参数的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1815—2020 II级生物安全柜校准规范
GB 24820—2024 实验室家具通用技术条件
JB/T 6412—1999 排风柜
JG/T 222—2007 实验室变风量排风柜
JG/T 385—2012 无风管自净型排风柜

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 1815—2020、GB 24820—2024、JB/T 6412—1999、JG/T 222—2007、JG/T 385—2012中界定的及以下术语和定义适用于本规范。

3.1 控制浓度 control level

在释放速率为4.0 L/min时，通风柜开口面的示踪气体浓度限值，以物质的量浓度表示（ $\mu\text{mol/mol}$ ）。

[来源：ANSI/ASHRAE 110—2016，3.1]

3.2 设计开度 design opening

通风柜将运行时设定的视窗位置。

[来源：ANSI/ASHRAE 110—2016，3.1，有修改]

3.3 面风速 face velocity

垂直于通风柜开口面移动的空气的平均速度，通常以米每秒（m/s）表示。

[来源：ANSI/ASHRAE 110—2016，3.1]

3.4 通风柜系统 fume hood system

由通风柜、其所在的房间环境以及使通风柜可操作所需的排气设备（如排风机和管道系统）组成的布置。

[来源：ANSI/ASHRAE 110—2016，3.1]