



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2207—2025

医用空气系统校准规范

Calibration Specification for Medical Air Systems

2025-02-08 发布

2025-08-08 实施

国家市场监督管理总局 发布

医用空气系统校准规范

Calibration Specification for
Medical Air Systems

JJF 2207—2025

归口单位：全国医学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

山东省计量科学研究院

参加起草单位：北京中瑞易安工程检测咨询有限公司

河南省人民医院

本规范主要起草人：

孙 劼（中国计量科学研究院）

秦霄雯（山东省计量科学研究院）

李修宇（山东省计量科学研究院）

参加起草人：

康 瑞（北京中瑞易安工程检测咨询有限公司）

贾斌斌（北京中瑞易安工程检测咨询有限公司）

袁 冬（北京中瑞易安工程检测咨询有限公司）

赵 佳（河南省人民医院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
4 概述	(2)
5 计量特性	(2)
5.1 终端组件压力	(2)
5.2 终端组件压力损失	(3)
5.3 终端组件流量	(3)
5.4 含水量	(3)
5.5 颗粒物等级	(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 外观及功能性检查	(5)
7.2 终端组件压力和终端组件压力损失	(5)
7.3 终端组件流量	(5)
7.4 含水量	(5)
7.5 颗粒物等级	(6)
8 校准结果	(6)
8.1 标准原始记录	(6)
8.2 标准结果的处理	(6)
9 复校时间间隔	(7)
附录 A 压力露点与常压露点的关系曲线	(8)
附录 B 露点温度与绝对湿度单位换算表	(9)
附录 C 校准原始记录格式	(11)
附录 D 校准证书内页格式	(13)
附录 E 医用空气系统测量结果的不确定度评定示例	(15)

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。

本规范的制定参考了 GB 50751—2012《医用气体工程技术规范》、GB/T 13277.3—2015《压缩空气 第3部分：湿度测量方法》、GB/T 11605—2005《湿度测量方法》、GB/T 4830—2015《工业自动化仪表 气源压力范围和质量》、GB/T 13277.1—2023《压缩空气 第1部分：污染物净化等级》、GB/T 13277.4—2015《压缩空气 第4部分：固体颗粒测量方法》、YY 0801.1—2010《医用气体管道系统终端 第1部分：用于压缩医用气体和真空的终端》、JJG 49—2013《弹性元件式精密压力表和真空表检定规程》、JJG 875—2019《数字压力计检定规程》、JJG 1132—2017《热式气体质量流量计检定规程》、JJG 237—2010《秒表检定规程》、JJF 1272—2011《阻容法露点湿度计校准规范》、JJF 1190—2008《尘埃粒子计数器校准规范》以及 WS 435—2013《医院医用气体系统运行管理》。

本规范为首次发布。

医用空气系统校准规范

1 范围

本规范适用于医用空气系统的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

GB/T 4830—2015 工业自动化仪表 气源压力范围和质量

GB/T 11605—2005 湿度测量方法

GB/T 13277.1—2023 压缩空气 第1部分：污染物净化等级

GB/T 13277.3—2015 压缩空气 第3部分：湿度测量方法

GB/T 13277.4—2015 压缩空气 第4部分：固体颗粒测量方法

GB 50751—2012 医用气体工程技术规范

YY 0801.1—2010 医用气体管道系统终端 第1部分：用于压缩医用气体和真空的终端

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

GB 50751—2012 界定的及以下术语和定义适用于本规范。

3.1 医用空气系统 medical air system

包含气源系统、监测和报警系统，设置有阀门和终端组件等末端设施的完整管道系统，用于供应医用空气。

[来源：GB 50751—2012，2.0.2，有修改]

3.2 医用空气 medical purpose air

在医疗卫生机构中用于医疗用途的空气，包括医疗空气、器械空气、医用合成空气、牙科空气等。

[来源：GB 50751—2012，2.0.3]

3.3 医疗空气 medical air

经压缩、净化、限定了污染物浓度的空气，由医用气体管道系统供应作用于病人。

[来源：GB 50751—2012，2.0.4]

3.4 器械空气 instrument air

经压缩、净化、限定了污染物浓度的空气，由医用气体管道系统供应为外科工具提供动力。

[来源：GB 50751—2012，2.0.5]