



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1858—2020

空调器空气焓值法能效测量装置 校准规范

Calibration Specification for Energy Efficiency Testing Apparatus of
Room Air Conditioners Using Air-Enthalpy Test Method

2020-09-11 发布

2021-03-11 实施

国家市场监督管理总局 发布

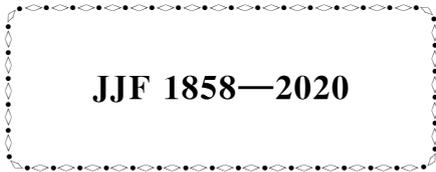
空调器空气焓值法能效测量装置

校准规范

Calibration Specification for Energy Efficiency

Testing Apparatus of Room Air Conditioners

Using Air-Enthalpy Test Method



JJF 1858—2020

归口单位：全国能源资源计量技术委员会

能效标识计量分技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

上海市计量测试技术研究院

福建省计量科学研究院

参加起草单位：中国电器科学研究院有限公司

合肥通用机械研究院有限公司

上海海普环境设备有限公司

广州兰石技术开发有限公司

本规范委托全国能源资源计量技术委员会能效标识计量分技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

张海云（中国计量科学研究院）

茅晓晨（上海市计量测试技术研究院）

张杰梁（福建省计量科学研究院）

参加起草人：

李 珩（中国电器科学研究院有限公司）

杨 真（合肥通用机械研究院有限公司）

李征涛（上海海普环境设备有限公司）

唐 峥（广州兰石技术开发有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和定义	(1)
4 概述	(2)
5 计量特性	(2)
5.1 温度测量系统	(2)
5.2 压力测量系统	(3)
5.3 空气喷嘴	(3)
5.4 电参数测量系统	(4)
5.5 热电偶信号测量系统	(4)
5.6 湿度测量系统	(4)
5.7 流量测量系统	(4)
5.8 制冷（热）量	(4)
6 校准条件	(5)
6.1 环境条件	(5)
6.2 校准用设备	(5)
7 校准项目和方法	(6)
7.1 校准项目	(6)
7.2 校准方法	(7)
7.3 数据处理和数据修约	(13)
8 校准结果表达	(13)
9 复校时间间隔	(13)
附录 A 原始记录格式（供参考）	(15)
附录 B 校准证书内页格式（供参考）	(20)
附录 C 温度测量系统校准不确定度评定示例	(25)
附录 D 电加热标定装置比对方法	(28)

引 言

本规范依据 JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》、JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》编写而成。

本规范为首次发布。

空调器空气焓值法能效测量装置 校准规范

1 范围

本规范规定了空调器风洞式空气焓值法能效测量装置（以下简称“能效测量装置”）的计量特性、校准条件、校准项目及方法、校准结果等内容。多拖多形式（多个室内侧和多个室外侧）的能效测量装置、具有防爆功能的能效测量装置或相同原理的其他能效测量装置也适用于本规范。

空调器环境试验室的校准亦可参考本规范进行。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJG 313 测量用电流互感器

JJG 693—2011 可燃气体检测报警器

JJG 780—1992 交流数字功率表

JJG 882—2019 压力变送器

JJG 1033 电磁流量计

JJF 1262—2010 铠装热电偶校准规范

JJF 1366—2012 温度数据采集仪校准规范

JJF 1472—2014 过程仪表校验仪校准规范

JJF 1491—2014 数字式交流电参数测量仪校准规范

JJF 1599 标准房间空调器制冷量校准规范

GB/T 7725 房间空气调节器

GB/T 29823—2013 试验用空气焓值法试验装置检验方法

ISO 5151: 2017 非管道式空气调节器和热泵 性能试验和评定 (Non-ducted air conditioners and heat pumps—Testing and rating for performance)

ISO 5801: 2017 通风机 标准化风道性能试验 (Fans—Performance testing using standardized airways)

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 术语和定义

GB/T 7725、JJF 1599 界定的以及下列术语和定义适用于本规范。

3.1 空气焓值法 air-enthalpy test method

一种测量空调器制冷（热）量及能源效率的测量方法，它对空调器的送风参数、回风参数以及循环风量进行测量，用风量与送风、回风焓差的乘积确定空调器的能力。