



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1769—2019

单元式空气调节机能源效率 计量检测规则

Rules of Metrology Testing for Energy Efficiency of Unitary Air Conditioners

2019-09-27 发布

2019-12-27 实施

国家市场监督管理总局 发布

单元式空气调节机能源效率 计量检测规则

**Rules of Metrology Testing for Energy
Efficiency of Unitary Air Conditioners**



JJF 1769—2019

归口单位：全国法制计量管理计量技术委员会
能效标识计量检测分技术委员会

主要起草单位：工业和信息化部电子第五研究所

参加起草单位：山东省计量科学研究院
广东省计量科学研究院
广州能源检测研究院
广东美的暖通设备有限公司
珠海格力电器股份有限公司

本规范委托全国法制计量管理计量技术委员会能效标识计量检测分技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

陈 军（工业和信息化部电子第五研究所）

梁锦昌（工业和信息化部电子第五研究所）

参加起草人：

刘 毅（山东省计量科学研究院）

吴忠杰（广东省计量科学研究院）

陈庆文（广州能源检测研究院）

廖海防（广东美的暖通设备有限公司）

林爱革（珠海格力电器股份有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
3.1 名义制冷量	(1)
3.2 输入功率	(1)
3.3 能效比	(1)
3.4 能源效率限定值	(1)
3.5 能效等级	(1)
3.6 空气焓差法	(2)
4 概述	(2)
5 计量要求	(2)
5.1 能源效率标识标注	(2)
5.2 能效指标 (能源消耗量)	(2)
5.3 能效等级	(3)
6 检测条件	(3)
6.1 环境条件	(3)
6.2 测量设备	(3)
6.3 测量不确定度	(4)
7 检测项目和方法	(4)
7.1 抽样原则	(4)
7.2 样本检测	(5)
7.3 原始记录	(7)
7.4 数据处理	(7)
8 检测结果	(7)
8.1 能源消耗量计量检测结果合格判据	(7)
8.2 检测结果判定准则	(8)
8.3 检测报告	(8)
附录 A 单元式空气调节机制冷量空气焓差法测量方法	(10)
附录 B 空气焓差法单元式空气调节机能源效率测量不确定度评定示例	(16)
附录 C 单元式空气调节机能源效率标识计量检测抽样单 (格式)	(24)
附录 D 单元式空气调节机能源效率计量检测原始记录 (格式)	(25)
附录 E 单元式空气调节机能源效率计量检测报告 (格式)	(28)

引 言

为了规范实行能源效率标识管理的单元式空气调节机的能源效率计量检测工作，依据 JJF 1261.1—2017《用能产品能源效率计量检测规则》的要求，制定本规范。

本规范为首次发布。

单元式空气调节机能源效率 计量检测规则

1 范围

本规范规定了名义制冷量大于 7 100 W、采用电机驱动压缩机的单元式空气调节机、风管送风式和屋顶式空调机组（以下简称“空调机”）能源效率的计量要求、计量检测程序、计量检测方法、计量检测结果评定准则和检测报告等内容。

本规范适用于空调机能源效率计量监督检测，委托检测可参考本规范进行。生产和销售空调机的单位亦可参照本规范进行检测。

本规范规定的空调机能源效率计量检测方法为空气焓差法。

本规范不适用于多联式空调（热泵）机组和变频空调机。

接受检测的空调机应是生产者自检合格的产品，或者是销售者进口、销售的商品。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1261.1—2017 用能产品能源效率计量检测规则

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表（适用于对过程稳定性的检验）

GB/T 17758 单元式空气调节机

GB/T 18836 风管送风式空调（热泵）机组

GB 19576—2004 单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级

JB/T 8702 屋顶式空调机组

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 术语和计量单位

下列术语和计量单位适用于本规范。

3.1 名义制冷量 cooling capacity

在规定的制冷能力试验条件下，空调机单位时间内从封闭空间、房间或区域除去的热量总和，计量单位为 W。

3.2 输入功率 power input

在规定的制冷能力试验条件下，空调机运行时所消耗的总功率，计量单位为 W。

3.3 能效比 energy efficiency ratio

在规定的制冷能力试验条件下，空调机制冷量与输入功率之比，其值用 W/W 表示。

3.4 能源效率限定值 minimum allowable value of energy efficiency

空调机在名义制冷工况和规定条件下，能效比的最小允许值，简称能效限定值。

3.5 能效等级 energy efficiency grade