



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1768—2019

热泵热水机(器)能源效率计量 检测规则

Rules of Metrology Testing for Energy Efficiency of Heat Pump
Water Heaters

2019-09-27 发布

2019-12-27 实施

国家市场监督管理总局 发布

**热泵热水机(器)能源效率
计量检测规则**

**Rules of Metrology Testing for Energy
Efficiency of Heat Pump Water Heaters**



JJF 1768—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：广东省计量科学研究院

参加起草单位：广东万和新电气股份有限公司

珠海格力电器股份有限公司

中国赛宝实验室

重庆市计量质量检测研究院

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：

吴忠杰（广东省计量科学研究院）

周登锦（广东省计量科学研究院）

吴健鸥（广东省计量科学研究院）

参加起草人：

黄逊青（广东万和新电气股份有限公司）

林爱革（珠海格力电器股份有限公司）

肖诗满（中国赛宝实验室）

罗林聪（重庆市计量质量检测研究院）

目 录

引 言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
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 试验条件	(3)
6.2 检测设备	(4)
6.3 测量不确定度	(4)
7 检测项目和方法	(5)
7.1 抽样原则和方法	(5)
7.2 样本检测	(5)
7.3 原始记录	(10)
7.4 数据处理	(10)
8 检测结果	(10)
8.1 能效指标 (能源消耗量) 计量检测结果合格判据	(10)
8.2 检测结果判定准则	(11)
8.3 检测报告	(11)
附录 A 热泵热水机 (器) 能源效率测量不确定度评定示例	(13)
附录 B 热泵热水机 (器) 能源效率计量检测抽样单 (格式)	(26)
附录 C 热泵热水机 (器) 能源效率计量检测原始记录 (格式)	(27)
附录 D 热泵热水机 (器) 能源效率计量检测报告 (格式)	(31)

引 言

为了规范实行能源效率标识管理的热泵热水机（器）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。

热泵热水机（器）能源效率计量 检测规则

1 范围

本规范规定了依靠电动机驱动，采用蒸汽压缩制冷循环，以空气为热源，提供热水为目的的热泵热水机（器）的能源效率计量要求、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。

本规范适用于热泵热水机（器）能源效率计量监督检测，委托检测可参考本规范进行。生产和销售热泵热水机（器）的单位亦可参照本规范进行检测。

本规范不适用于水源式热泵热水机（器）。

接受检测的热泵热水机（器）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 21362—2008 商业或工业用及类似用途的热泵热水机

GB/T 23137—2008 家用和类似用途热泵热水器

GB 29541—2013 热泵热水机（器）能效限定值及能效等级

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 一次加热式热泵热水机（器） instantaneous heat pump water heater

初始冷水流过热泵热水机（器）内部的热交换器一次就达到用户设定温度的热泵热水机（器）。

3.2 循环加热式热泵热水机（器） circulating heat pump water heater

初始冷水多次流过热泵热水机（器）内的换热器逐渐达到设定温度的热泵热水机（器）。

3.3 静态加热式热泵热水机（器） static heat pump water heater

通过换热器与水直接或间接接触，被加热水侧以自然对流形式使水温逐渐达到设定温度的热泵热水机（器）。

3.4 制热量 heating capacity

在规定试验工况和条件下，热泵热水机（器）单位时间提供给被加热水的热量，计量单位为 W。