



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1261.4—2014

转速可控型房间空气调节器 能源效率标识计量检测规则

Rules of Metrology Testing for Energy Efficiency Label of
Variable-speed Room Air Conditioners

2014-06-15 发布

2014-08-15 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

**转速可控型房间空气调节器
能源效率标识计量检测规则**

Rules of Metrology Testing for Energy Efficiency

Label of Variable-speed Room Air Conditioners

JJF 1261.4—2014
代替 JJF 1261.4—2012

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：中国计量科学研究院

主要起草单位：山东省计量科学研究院

重庆市计量质量检测研究院

青岛海尔空调器有限总公司

广东美的制冷设备有限公司

宁波奥克斯空调有限公司

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：

徐定华（中国计量科学研究院）

杭晨哲（中国计量科学研究院）

参加起草人：

吕惠政（山东省计量科学研究院）

李 明（重庆市计量质量检测研究院）

高保华（青岛海尔空调器有限总公司）

王继伟（广东美的制冷设备有限公司）

鲍 宇（宁波奥克斯空调有限公司）

目 录

引言	(III)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
3.1 额定制冷量	(1)
3.2 额定制冷消耗功率	(1)
3.3 额定中间制冷量	(1)
3.4 额定中间制冷消耗功率	(2)
3.5 25%额定制冷量	(2)
3.6 25%额定制冷消耗功率	(2)
3.7 制冷季节耗电量 (CSTE)	(2)
3.8 制冷季节能源消耗效率 (SEER)	(2)
3.9 额定制热量	(2)
3.10 额定制热消耗功率	(2)
3.11 额定中间制热量	(2)
3.12 额定中间制热消耗功率	(2)
3.13 额定低温制热量	(2)
3.14 额定低温制热消耗功率	(2)
3.15 25%额定制热量	(3)
3.16 25%额定制热消耗功率	(3)
3.17 制热季节耗电量 (HSTE)	(3)
3.18 全年能源消耗效率 (APF)	(3)
3.19 待机功率	(3)
3.20 能效限定值	(3)
3.21 能效等级	(3)
3.22 空气焓值法	(3)
4 概述	(3)
5 计量要求	(4)
5.1 能源效率标识标注	(4)
5.2 能源消耗量	(4)
5.3 能效等级	(6)
6 检测条件	(6)
6.1 环境条件	(6)
6.2 测量设备	(6)
6.3 测量不确定度	(8)

7 检测项目和方法	(8)
7.1 抽样原则和方法	(8)
7.2 样本检测	(8)
7.3 原始记录	(14)
7.4 数据处理	(14)
8 检测结果	(15)
8.1 能源消耗量计量检测结果合格判据	(15)
8.2 检测结果评定准则	(19)
8.3 检测报告	(21)
附录 A 转速可控型房间空气调节器空气焓值法制冷量/制热量测量方法	(22)
附录 B 制热量和制热消耗功率测量方法	(28)
附录 C 转速可控型房间空气调节器全年能源消耗计算方法	(32)
附录 D 空气焓值法转速可控型房间空气调节器能源效率测量不确定度评定 示例	(50)
附录 E 转速可控型房间空气调节器能源效率标识计量检测抽样单(格式)	(69)
附录 F 转速可控型房间空气调节器能源效率标识计量检测原始记录(格式)	(70)
附录 G 转速可控型房间空气调节器能源效率标识计量检测报告(格式)	(76)

引 言

为了规范实行能源效率标识管理的转速可控型房间空气调节器（以下简称“变频空调器”）的能源效率标识计量检测工作，依据 JJF 1261.1—2010《用能产品能源效率标识计量检测规则》的要求，制定本规则。

本规则代替 JJF 1261.4—2012，与 JJF 1261.4—2012 相比，除编辑性修改外，本规则主要变化如下：

——“术语和计量单位”增加了 25% 额定制冷量、25% 额定制冷消耗功率、额定制热量、额定制热消耗功率、额定中间制热量、额定中间制热消耗功率、额定低温制热量、额定低温制热消耗功率、25% 额定制热量、25% 额定制热消耗功率、制热季节耗电量，全年能源消耗效率、待机功率等术语和定义；

——“计量要求”增加了 25% 额定制冷量、额定制热量、额定制热消耗功率、额定中间制热量、额定中间制热消耗功率、额定低温制热量、额定低温制热消耗功率、25% 额定制热量、制热季节耗电量，全年能源消耗效率、待机功率和电加热控制功能等考核要求；对能效限定值和能效等级指标进行修改；

——“检测条件”对“工况条件”和“测量不确定度”等进行了修改；

——“检测项目和方法”增加了 25% 额定制冷量、25% 额定制冷消耗功率、额定制热量、额定制热消耗功率、额定中间制热量、额定中间制热消耗功率、额定低温制热量、额定低温制热消耗功率、25% 额定制热量、25% 额定制热消耗功率、制热季节耗电量，全年能源消耗效率、待机功率和电加热控制功能等测量方法；

——“检测结果”增加了 25% 额定制冷量、额定制热量、额定制热消耗功率、额定中间制热量、额定中间制热消耗功率、额定低温制热量、额定低温制热消耗功率、25% 额定制热量、制热季节耗电量，全年能源消耗效率、待机功率和电加热控制功能等判定方法和要求；

——增加了非稳态的制热量和制热消耗功率测量方法（附录 B）；

——修改了“转速可控型房间空气调节器全年能源消耗计算方法”，增加了制热季节耗电量和全年能源消耗效率等计算方法（附录 C）；

——给出了能源效率测量不确定度评定方法示例，其中制冷季节耗电量、制冷季节能源消耗效率、制热季节耗电量和全年能源消耗效率测量不确定度评定采用蒙特卡洛法（附录 D）；

——对原始记录格式和检测报告格式做了相应修改（附录 F、附录 G）。

本规则的历次版本发布情况如下：

JJF 1261.4—2012。

转速可控型房间空气调节器 能源效率标识计量检测规则

1 范围

本规则规定了采用空气冷却冷凝器、全封闭转速可控型电动压缩机、额定制冷量在 14 000 W 及以下、气候类型为 T1 的变频空调器能源效率标识的计量要求、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。

本规则适用于变频空调器能源效率标识计量监督检查，委托检测可参考本规则进行。生产和销售变频空调器的单位亦可参照本规则进行检测。

本规则规定的变频空调器能源效率计量检测方法为空气焓值法。

本规则所指的转速可控型包括采用交流变频、直流调速或其他改变压缩机转速的方式。

本规则不适用于移动式空调器、多联式空调机组和风管式空调器。

接受检测的变频空调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

本规则引用了下列文件：

JJF 1261.1—2010 用能产品能源效率标识计量检测规则

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 7725 房间空气调节器

GB 17790—2008 家用和类似用途空调器安装规范

GB 21455—2013 转速可控型房间空气调节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则；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规则。

3 术语和计量单位

下列术语和计量单位适用于本规则。

3.1 额定制冷量 rated total cooling capacity

变频空调器在额定制冷工况和规定条件下连续稳定制冷运行时，单位时间内从密闭空间、房间或区域内除去的热量总和，计量单位为 W。

3.2 额定制冷消耗功率 rated total cooling power input

变频空调器在额定制冷工况和规定条件下连续稳定制冷运行时，所消耗的总功率，计量单位为 W。

3.3 额定中间制冷量 rated half cooling capacity

变频空调器在额定制冷工况和规定条件下连续制冷运行，达到 1/2 的额定制冷量