



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1261.9—2022

家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉 能源效率计量检测规则

Rules of Metrology Testing for Energy Efficiency of Domestic Gas
Instantaneous Water Heaters and Gas Fired Heating and Hot Water
Combi-boilers

2022-04-29 发布

2022-10-29 实施

国家市场监督管理总局 发布

家用燃气快速热水器和燃气采暖

热水炉能源效率计量检测规则

Rules of Metrology Testing for Energy Efficiency of
Domestic Gas Instantaneous Water Heaters and Gas
Fired Heating and Hot Water Combi-boilers

JJF 1261.9—2022
代替 JJF 1261.9—2013

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：江苏省计量科学研究院
江苏省产品质量监督检验研究院

参加起草单位：广东省计量科学研究院
广东万和新电气股份有限公司
青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司
上海梦地检测技术有限公司

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：

毛朔南（江苏省计量科学研究院）

周爱华（江苏省产品质量监督检验研究院）

邵羽达（江苏省计量科学研究院）

参加起草人：

吴忠杰（广东省计量科学研究院）

江先明（广东万和新电气股份有限公司）

曹冠忠（青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司）

姜 鸣（上海梦地检测技术有限公司）

目 录

引言	(Ⅲ)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
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)	(3)
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	(4)
6.3 检测用燃气	(5)
6.4 检测用水	(5)
6.5 测量不确定度	(6)
7 检测项目和方法	(6)
7.1 抽样原则和方法	(6)
7.2 样本检测	(6)
7.3 原始记录	(12)
7.4 数据处理	(12)
8 检测结果	(12)
8.1 能效指标(能源消耗量)计量检测结果合格判据	(12)
8.2 检测结果评定准则	(12)
8.3 检测报告	(13)
附录 A 检测方法(一)	(14)
附录 B 检测方法(二)	(16)
附录 C 检测方法(三)	(17)
附录 D 冷凝热水器效率以及冷凝炉低水温测试效率的校正	(19)
附录 E 检测用燃气的要求	(21)
附录 F 饱和蒸汽压(S)查表值	(26)
附录 G 家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能源效率测量不确定度评定 示例	(28)
附录 H 家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能源效率计量检测抽样单 (格式)	(41)

附录 I 家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能源效率计量检测原始记录 (格式)	(42)
附录 J 家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能源效率计量检测报告 (格式)	(49)

引 言

为了规范实行能源效率标识管理的家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉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》的要求修订本规范。

本规范代替 JJF 1261.9—2013，与 JJF 1261.9—2013 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

——规范名称由《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能源效率标识计量检测规则》改为《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能源效率计量检测规则》；

——适用范围由“热负荷不大于 70 kW 的家用燃气快速热水器（含冷凝式热水器）和燃气采暖热水炉”更改为“仅以燃气作为能源的额定热负荷不大于 70 kW 的家用燃气快速热水器（含冷凝式家用燃气快速热水器）和燃气采暖热水炉（含冷凝式燃气暖浴两用炉）”（见第 1 章）；

——增加了 GB 25034—2010、CJ/T 336—2010、CJ/T 395—2012 三个引用文件（见第 2 章）；

——术语中增加了“冷凝式家用燃气快速热水器”“冷凝式燃气暖浴两用炉”“额定热负荷热水效率”“额定热负荷供暖效率”“能效等级”（见第 3 章）；

——试验方法中除了按 GB 6932—2001《家用燃气快速热水器》的要求进行外，还增加了按 GB 25034—2010、CJ/T 336—2010、CJ/T 395—2012 三个文件的相关内容进行；

——表 1 中各个级别的最低允许能效指标由原来固定的针对额定负荷和部分热负荷热效率的单一值改为限定这两个热效率值的较大值下限和较小值下限；

——增加了附录 D“冷凝热水器效率以及冷凝炉低水温测试效率的校正”。

本规范的历次版本发布情况为：

——JJF 1261.9—2013。

家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉 能源效率计量检测规则

1 范围

本规范规定了仅以燃气作为能源的额定热负荷不大于 70 kW 的家用燃气快速热水器（含冷凝式家用燃气快速热水器，以下简称“燃气热水器”）和燃气采暖热水炉（含冷凝式燃气暖浴两用炉，以下简称“燃气采暖炉”）的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。

本规范适用于燃气热水器和燃气采暖炉能源效率计量监督检查。委托检测可参考本规范进行。生产和销售燃气热水器和燃气采暖炉产品的单位亦可参照本规范进行检测。

本规范不适用于燃气容积式热水器。

本规范所指的燃气应符合 GB/T 13611 的规定。

接受检测的燃气热水器和燃气采暖炉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：

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 6932—2001 家用燃气快速热水器

GB/T 13611 城镇燃气分类和基本特性

GB 20665—2015 家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级

GB 25034—2010 燃气采暖热水炉

CJJ 12—2013 家用燃气燃烧器具安装及验收规程

CJ/T 336—2010 冷凝式家用燃气快速热水器

CJ/T 395—2012 冷凝式燃气暖浴两用炉

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

下列术语和定义适用于本规范。

3.1 热效率 thermal efficiency

有效利用热量占燃气完全燃烧总放热量的百分比。

3.2 华白数 Wobbe number; Wobbe index

燃气的热值与其相对密度平方根的比值，计量单位为 MJ/m^3 。