

ICS 97.030  
Y 63



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39387—2020

---

## 热泵技术在家用电器中应用效果评价

Application effect evaluation of heat pump technology in household appliances

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 分类 .....	2
5 要求 .....	3
6 热泵应用效果评价方法 .....	3
附录 A (规范性附录) 热泵空调器耗电量测试方法 .....	6
附录 B (规范性附录) 热泵热水器耗电量测试方法 .....	8
附录 C (规范性附录) 热泵式滚筒干衣机和热泵型滚筒式洗衣干衣机耗电量测试方法 .....	13
附录 D (规范性附录) 非稳态制热 .....	15

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利,本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本标准起草单位:中国家用电器研究院、珠海格力电器股份有限公司、浙江正理生能科技有限公司、广东美的制冷设备有限公司、浙江中广电器股份有限公司、青岛海尔新能源电器有限公司、东莞市共享能源科技有限公司、宁波奥克斯电气股份有限公司、杭州康泉热水器有限公司、浙江阳帆节能开发有限公司、安徽中认倍佳科技有限公司、西安庆安制冷设备股份有限公司、宁波吉德电器有限公司、松下家电研究开发(杭州)有限公司。

本标准主要起草人:马德军、胡志强、张龙、黄元躬、吴晓丽、田俊、凌拥军、杨磊、谢坤、吴小毛、徐丰、王凯峰、潘金周、孙民、黎辉、周小俊、唐雪瑾。

# 热泵技术在家用电器中应用效果评价

## 1 范围

本标准规定了热泵技术在家用电器中应用时效果评价的术语和定义、产品分类、应用效果评价方法及评价指标。

本标准适用于空气源热泵技术在家用电器中应用时的应用效果评价。其他热泵技术在家用电器中的应用效果评价可参考使用。

注：本标准目前考虑的采用热泵技术的家用电器产品种类包括(但不限于)热泵空调器、热泵热水器、热泵式滚筒干衣机及热泵型滚筒式洗衣干衣机、低环境温度空气源热泵热风机。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 7725—2004 房间空气调节器
- GB/T 15470—2002 家用直接作用式房间电加热器 性能测试方法
- GB/T 20289—2006 储水式电热水器
- GB/T 20292—2019 家用滚筒式干衣机性能测试方法
- GB/T 23118—2008 家用和类似用途滚筒式洗衣干衣机技术要求
- GB/T 23119 家用和类似用途电器 性能测试用水
- GB/T 23137—2020 家用和类似用途热泵热水器
- GB/T 26185—2010 快热式热水器
- JB/T 13573—2018 低环境温度空气源热泵热风机

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 热泵 heat pump

通过消耗一定能量做功,将低温热源的热能转移到高温热源的装置。

注：改写 GB/T 7725—2004,定义 3.2。

### 3.2

#### 热泵技术 heat pump technology

利用低温低位热能资源,采用热泵原理,通过少量的高位电能输入做功,实现低位热能向高位热能转移的技术。

### 3.3

#### 热泵空调器 heat pump air-conditioner

运用热泵技术原理,通过转换制冷工质运行流向,从室外低温空气吸热并向室内放热,使室内空气升温的空气调节系统。