



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26181—2010

---

## 家用和类似用途 CO<sub>2</sub> 制冷剂热泵 热水器用全封闭型电动机-压缩机

Hermetic motor-compressors for household and similar heat pump water  
heater using CO<sub>2</sub> refrigerant

2011-01-14 发布

2011-06-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 产品分类 .....	2
5 技术要求 .....	2
6 试验方法 .....	4
7 标志、包装、运输和贮存 .....	10
附录 A (资料性附录) 检验规则 .....	11
附录 B (资料性附录) 家用和类似用途 CO <sub>2</sub> 制冷剂热泵热水器用全封闭型电动机-压缩机的 压力安全要求 .....	14

## 前 言

本标准的附录 A、附录 B 为资料性附录。

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:西安庆安制冷设备股份有限公司、中国家用电器研究院、上海日立电器有限公司、广东美芝制冷设备有限公司、广东万和新电气股份有限公司、上海三菱电机上菱空调机电器有限公司、西安大金庆安压缩机有限公司、大金机电设备(苏州)有限公司、松下·万宝(广州)压缩机有限公司、珠海凌达压缩机有限公司。

本标准主要起草人:李晓明、孙民、牟欣强、杨军、陈振华、黄逊青、童杏生、贾伟强、纪高锋、熊玮、陈炯。

# 家用和类似用途 CO<sub>2</sub> 制冷剂热泵 热水器用全封闭型电动机-压缩机

## 1 范围

本标准规定了家用和类似用途 CO<sub>2</sub> 制冷剂热泵热水器用全封闭型电动机-压缩机(以下简称压缩机)的术语和定义、产品分类、要求、试验方法及标志、包装、运输、贮存的要求。

本标准适用于制冷剂为 CO<sub>2</sub> 的家用和类似用途热泵热水器使用的全封闭型电动机-压缩机。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1019—2008 家用和类似用途电器包装通则

GB/T 4214.1—2000 声学 家用电器及类似用途器具噪声测试方法 第1部分:通用要求 (eqv IEC 60704-1:1997)

GB 4706.17—2010 家用和类似用途电器的安全 电动机-压缩机的特殊要求(IEC 60335-2-34:2009, IDT)

GB/T 5773—2004 容积式制冷剂压缩机性能试验方法

GB/T 23137—2008 家用和类似用途热泵型热水器

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**名义值 rating parameter**

产品规格书中标称的数值。

### 3.2

**性能系数 coefficient of performance**

在规定的工况下,压缩机的制冷量与输入功率的比值。

### 3.3

**额定制冷量 rated cooling capacity**

标准工况下压缩机的标称制冷量。

### 3.4

**CO<sub>2</sub> 制冷剂热泵热水器 heat pump water heater using CO<sub>2</sub> refrigerant**

一种以 CO<sub>2</sub> 为制冷剂,利用电动机-压缩机驱动的蒸气压缩式跨临界循环,将空气或其他低温热源的热量转移到被加热的水中来制取生活热水的设备。

### 3.5

**跨临界循环 transcritical cycle**

高压侧的压力高于在热力学平衡中其制冷剂气、液能够共存时的压力的循环。