



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29031—2012

---

## 空气源单元式空调(热泵)热水机组

Air-source based air-conditioning (heat pump) water heater unit

2012-12-31 发布

2013-10-01 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 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 分类与命名 .....	2
5 要求 .....	2
6 试验方法 .....	4
7 检验规则 .....	7
8 标志、包装、运输和贮存 .....	9
附录 A (规范性附录) 静态加热式空调热水机组性能热水制热量测试方法 .....	11

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国冷冻空调设备标准化技术委员会(SAC/TC 238)归口。

本标准负责起草单位：广东美的暖通设备有限公司、合肥通用机械研究院、广州中宇冷气科技发展有限公司、特灵空调系统(中国)有限公司、博浪热能科技有限公司、合肥天鹅制冷科技有限公司、广东欧科空调制冷有限公司、广东吉荣空调有限公司、珠海格力电器股份有限公司、江苏天舒电器有限公司、浙江中广电器有限公司、浙江正理生能科技有限公司、广东同益电器有限公司。

本标准参加起草单位：大金空调(上海)有限公司、青岛海尔空调电子有限公司、浙江春晖智能控制股份有限公司、浙江纳特智能网络工程有限公司、广东长菱空调冷气机制造有限公司、苏州苏净安发空调有限公司、青岛海之新能源有限公司、苏州英华特制冷设备技术有限公司。

本标准主要起草人：骆名文、曹明修、史敏、覃志成、张维加、汪吉平、俞乔力、陈军、赵薰、夏光辉、王玉军、朱建军、黄道德、唐壁奎、史剑春、毛守博、郑志良、冯炜、陈骏骥、尤军、刘朋、陈毅敏。

## 空气源单元式空调(热泵)热水机组

### 1 范围

本标准规定了空气源单元式空调(热泵)热水机组(以下简称“机组”)的术语和定义、分类与命名、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以电动机-压缩机驱动,采用蒸气压缩制冷循环,以空气为热源,可以同时或兼有提供生活热水和室内空气调节功能的(热泵)热水机组。

### 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 191 包装储运图示标志

GB/T 4798.1 电工电子产品应用环境条件 贮存

GB 5296.2 消费品使用说明 家用和类似用途电器的使用说明

GB/T 10870—2001 容积式和离心式冷水(热泵)空调器 性能试验方法

GB/T 17758—2010 单元式空气调节机

GB/T 18836—2002 风管送风式空调(热泵)机组

GB/T 21362—2008 商业或工业用及类似用途的热泵热水机

GB 25130 单元式空气调节机 安全要求

### 3 术语和定义

GB/T 17758 和 GB/T 21362 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**空气源单元式空调(热泵)热水机组(ACWHU) air-source based air-conditioning(heat pump) water heater unit**

以空气为热源,具备制取生活热水功能的热泵型单元式空气调节机。

#### 3.2

**冷风热水联供能力( $Q_{cr}$ ) capacity of combined cooling and hot water heating**

在规定的制冷与制取热水试验条件下,机组的制冷量与热水制热量之和,单位:W。

#### 3.3

**冷风热水联供消耗功率( $W_{cw}$ ) power consumption of combined cooling and hot water heating**

在规定的制冷与制取热水试验条件下,机组所消耗的总功率,单位:W。

#### 3.4

**冷风热水联供性能系数(COP<sub>cw</sub>) coefficient of performance of combined cooling and hot water heating**

在规定的制冷与制取热水试验条件下,机组的冷风热水联供能力与冷风热水联供消耗功率之比,单位:W/W。