

ICS 27.200  
J 73



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22069—2008

---

## 燃气发动机驱动空调(热泵)机组

Gas engine driven air-condition (heat pump) unit

2008-07-01 发布

2009-02-01 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 型式与基本参数 .....	3
5 要求 .....	4
6 试验方法 .....	8
7 检验规则 .....	12
8 标志、包装、运输和贮存 .....	13
附录 A (规范性附录) 季节能源消耗的试验和计算 .....	15
附录 B (规范性附录) 燃气消耗热量试验 .....	37
附录 C (规范性附录) 发动机启动试验 .....	39
附录 D (规范性附录) CO 浓度试验 .....	40
附录 E (规范性附录) NO <sub>x</sub> 浓度试验 .....	41
附录 F (规范性附录) 燃气管路气密性试验 .....	52

## 前 言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 为规范性附录。

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。

本标准由全国冷冻空调设备标准化技术委员会解释。

本标准起草单位:大连三洋制冷有限公司、大金空调(上海)有限公司、合肥通用机械研究院。

本标准主要起草人:董素霞、糜华、李建华、史剑春、岳海兵。

# 燃气发动机驱动空调(热泵)机组

## 1 范围

本标准规定了一种以创造室内舒适性环境为目的、通过燃气发动机驱动制冷压缩机的空调(热泵)机组(以下简称“机组”)的术语和定义、型式与基本参数、技术要求、试验、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于名义制冷量不大于 85 kW 的燃气发动机驱动空调(热泵)机组,但不含以下机组:

- a) 采用水冷冷凝器的机组;
- b) 制热时采用电加热或辅助电加热的机组;
- c) 可同时制冷制热的机组;
- d) 燃气使用除天然气与液化石油气之外的机组;
- e) 其他特殊用途的机组。

## 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 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2008,ISO 780:1997,MOD)

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB 11174—1997 液化石油气(neq ASTM D 1835:1991)

GB/T 13306 标牌

GB/T 17758—1999 单元式空气调节机

GB 17820—1999 天然气

JB/T 7249 制冷设备术语

JB 8655—1997 单元式空气调节机 安全要求

## 3 术语和定义

JB/T 7249 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**燃气发动机驱动空调(热泵)机组** **gas engine driven air-condition (heat pump) unit**

一种以创造室内舒适性环境为目的、通过燃气发动机驱动制冷压缩机的空调(热泵)机组。

### 3.2 制冷性能及制热性能相关用语

#### 3.2.1

**消耗燃气热量** **gas consumption**

机组运行时所消耗的燃气总热量,为燃气流量( $\text{Nm}^3/\text{h}$ ) $\times$ 低位热值( $\text{MJ}/\text{Nm}^3$ ) $\times 1/3.6$ 的乘积得到的值,单位:kW。

#### 3.2.2

**名义制冷量** **rating cooling capacity**

机组以额定能力,在名义制冷工况和规定条件下长期稳定制冷运行时,单位时间内从密闭空间、房