

ICS 27.200  
J 73



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20738—2018  
代替 GB/T 20738—2006

---

## 屋顶式空气调节机组

Rooftop air conditioning unit

2018-05-14 发布

2018-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
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 型式和基本参数 .....	2
5 技术要求 .....	5
6 试验方法 .....	8
7 检验规则 .....	10
8 标志、包装、运输和贮存 .....	12
附录 A (资料性附录) 屋顶式空气调节机组的安装 .....	14

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 20738—2006《屋顶式空气调节机组》。与 GB/T 20738—2006 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 增加了“制冷综合部分负荷性能系数”“制冷季节能效比”“全年性能系数”和“制冷能效比”的定义和要求(见第 3 章及 5.3.17);
- 增加了“空调机能力调节特性(定容型、非定容型)”的分类(见 4.1.3);
- 修改了型号编制要求,取消附录 A“屋顶式空气调节机组型号编制方法”(见 4.2,2006 版 4.2);
- 修改了空调机正常工作条件及工况参数(见 4.3,2006 年版的 4.3);
- 删除了电镀件耐盐雾性和涂漆件漆层附着力要求及试验(见 2006 年版的 5.1.13、5.1.14、6.3.21、6.3.22);
- 修改了空调机的安全要求,调整了规范性引用文件(见 5.2,2006 年版的 5.3);
- 增加了噪声要求中“测定值不应大于明示值+3dB(A)”的内容(见 5.3.19);
- 增加了空调机“水侧压力损失”的要求(见 5.3.20);
- 增加了空调机性能测试消耗功率的修正要求,修正方法引自 GB/T 18836—2017(见表 6);
- 增加了采用可燃性制冷剂的要求(见第 8 章)。

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:常州爱斯特空调设备有限公司、合肥通用机械研究院、大金(中国)投资有限公司、广东吉荣空调有限公司、昆山台佳机电有限公司、深圳麦克维尔空调有限公司、合肥通用环境控制技术有限责任公司。

本标准参加起草单位:广东西屋康达空调有限公司、浙江盾安人工环境股份有限公司、浙江江宇电机有限公司、广东申菱环境系统股份有限公司、浙江国祥股份有限公司。

本标准主要起草人:钟瑜、巢龙兆、张秀平、张建强、吴杰生、高建廷、周威、彭景华、程斌、李晓宇、潘展华、马吉尧。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 20738—2006。

# 屋顶式空气调节机组

## 1 范围

本标准规定了由电动机驱动的屋顶式空气调节机组(以下简称“空调机”)的术语和定义、型式和基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于集中送风的屋顶式空气调节机组。

## 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 2894—2008 安全标志及其使用导则

GB 4706.32—2012 家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的特殊要求

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 9237 制冷系统及热泵 安全与环境要求

GB/T 10870—2014 蒸气压缩循环冷水(热泵)机组性能试验方法

GB/T 13306 标牌

GB/T 14294—2008 组合式空调机组

GB/T 17758—2010 单元式空气调节机

GB/T 18430.1—2007 蒸气压缩循环冷水(热泵)机组 第1部分:工业或商业用及类似用途的冷水(热泵)机组

GB/T 18836—2017 风管送风式空调(热泵)机组

GB 19576 单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级

GB 25130 单元式空气调节机 安全要求

JB/T 4330—1999 制冷和空调设备噪声的测定

JB/T 7249 制冷设备 术语

## 3 术语和定义

JB/T 7249 和 GB/T 17758—2010 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**屋顶式空气调节机组** **rooftop air conditioning unit**

一种安装于屋顶上并通过风管向密闭空间、房间或区域直接提供集中处理空气的设备。

注:屋顶式空气调节机组主要包括制冷系统以及空气循环和净化装置,还可包括加热、加湿和通风装置。

### 3.2

**制冷综合部分负荷性能系数** **refrigerating integrated part load value; IPLV(C)**

一个按 GB/T 17758—2010 附录 B 中所述方法试验和计算的,综合描述空调机部分负荷制冷效率的性能指标。

注:其值用 W/W 表示。