



# 中华人民共和国国家标准

GB 35971—2018

---

## 空气调节器用全封闭型电动机-压缩机 能效限定值及能效等级

Minimum allowable values of the energy efficiency and energy efficiency grades for hermetic motor-compressor in room air conditioners

2018-02-06 发布

2019-03-01 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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约与环境保护司、工业和信息化部节能与综合利用司提出。

本标准由中国国家标准化管理委员会归口。

本标准负责起草单位：中国标准化研究院、上海日立电器有限公司、广东美芝制冷设备有限公司、珠海凌达压缩机有限公司、北京工业大学、西安大金庆安压缩机有限公司、艾默生环境优化技术(苏州)有限公司、松下压缩机(大连)有限公司、威凯检测技术有限公司、三菱电机(广州)压缩机有限公司、广州日立压缩机有限公司、中国家用电器研究院。

本标准主要起草人：成建宏、周易、杨泾涛、谢利昌、李红旗、贾伟强、刘强、周英涛、杨贤飞、李波、杨家祥、牟欣强。

# 空气调节器用全封闭型电动机-压缩机 能效限定值及能效等级

## 1 范围

本标准规定了空气调节器用全封闭型电动机-压缩机(以下简称压缩机)的能效限定值、能效等级、试验方法和检验规则。

本标准适用于名义工况下输入功率不大于 5 000 W、房间空气调节器用全封闭型转子式压缩机和涡旋式压缩机。仅用作房间空气调节器修理配件的压缩机不适用于本标准,其他类似用途压缩机可参照使用。

## 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 5773 容积式制冷剂压缩机性能试验方法

GB/T 15765—2014 房间空气调节器用全封闭型电动机-压缩机

## 3 术语和定义

GB/T 15765—2014 和 GB/T 5773 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**压缩机能效限定值** **minimum allowable values of energy efficiency for compressors**

在规定工况条件下,压缩机性能系数(COP)的最小允许值。

## 4 能效等级

4.1 压缩机按实测性能系数(COP)大小对产品进行能效分级,分成 1、2、3 三个等级,1 级表示能效最高。各能效等级对应的性能系数(COP)应不小于表 1 规定。

表 1 压缩机能效等级指标规定值

制冷剂	气缸工作容积 cm <sup>3</sup>	性能系数(COP, W/W)					
		3 级		2 级		1 级	
		定速压缩机、定容量压缩机	转速可控型、变容量压缩机	定速压缩机、定容量压缩机	转速可控型、变容量压缩机	定速压缩机、定容量压缩机	转速可控型、变容量压缩机
R22		3.80		4.00		4.20	
R410A 及其他 类型制冷剂	≤30	3.60	3.80	3.80	4.00	4.00	4.20
	>30	3.70	3.80	3.90	4.00	4.10	4.20