



# 中华人民共和国国家标准

GB 21455—2008

---

## 转速可控型房间空气调节器能效 限定值及能源效率等级

The minimum allowable values of the energy efficiency and  
energy efficiency grades for variable speed room air conditioners

2008-02-18 发布

2008-09-01 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

本标准的第 4 章是强制性的,其余条款是推荐性的。

本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司、国家标准化管理委员会工业一部提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会合理用电分技术委员会归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、北京工业大学、青岛海尔空调器有限总公司、珠海格力电器股份有限公司、艾默生环境优化技术、国际铜业协会(中国)、清华大学、广东美的制冷设备有限公司、海信科龙电器股份有限公司、上海三菱电机·上菱空调机电器有限公司、广州万宝集团有限公司、合肥通用机械研究院、广州日用电器研究院、中国家用电器研究院。

本标准主要起草人:成建宏、李红旗、张辉、高保华、王贻任、高屹峰、石文星、伍光辉、赵可可、陆东铭、巨小平、张明圣、陈伟升、祁冰。

# 转速可控型房间空气调节器能效 限定值及能源效率等级

## 1 范围

本标准规定了转速可控型房间空气调节器的能效限定值、节能评价值、能源效率等级、试验方法及检验规则。

本标准适用于采用空气冷却冷凝器、全封闭转速可控型电动压缩机,制冷量在14 000 W及以下,气候类型为 T1 的转速可控型房间空气调节器。

本标准所指的转速可控型包括采用交流变频、直流调速等其他改变压缩机转速的方式。

本标准不适用于移动式空调器、定速式空调器、多联式空调机组。

## 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的版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 7725 房间空气调节器(GB/T 7725—2004, ISO 5151:1994, NEQ)

## 3 术语和定义

GB/T 7725 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**转速可控型房间空气调节器能效限定值** the minimum allowable values of energy efficiency

转速可控型房间空气调节器制冷运行时在规定工况条件下,其制冷季节能源消耗效率(SEER)的最小允许值。其中制冷季节能源消耗效率是进行制冷运行时从室内除去的热量总和与消耗电量总和之比,按照附录 A 规定的需要制冷运行时的各温度发生时间计算。

### 3.2

**转速可控型房间空气调节器节能评价值** the evaluating values of energy conservation

转速可控型房间空气调节器制冷运行时在规定工况条件下,达到节能认证所允许的制冷季节能源消耗效率(SEER)最低值。

### 3.3

**转速可控型房间空气调节器能源效率等级** energy efficiency grade

转速可控型房间空气调节器能源效率等级是表示转速可控型房间空气调节器产品能源效率高低的—种分级方法,分成 1、2、3、4、5 五个等级,1 级表示能源效率最高。

### 3.4

**额定能源效率等级** rated energy efficiency grade

转速可控型房间空气调节器出厂时,由生产厂家按照本标准规定所标注的转速可控型房间空气调节器能源效率等级。

## 4 能效限定值

转速可控型房间空气调节器的制冷季节能源消耗效率(SEER)应根据第 7 章的要求进行试验,并对其试验值进行制冷季节能源消耗效率(SEER)的计算,其计算值应大于或等于表 1 的规定值。