

ICS 97.040.30
CCS Y 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 15765—2021

代替 GB/T 15765—2014

房间空气调节器用全封闭型电动机-压缩机

Hermetic motor-compressors for room air conditioners

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 产品分类	2
5 要求	2
6 试验方法	6
7 检验规则	13
8 标志、包装、运输及贮存	16
附录 A (资料性) 转速可控型压缩机全年能源消耗效率试验方法	18
附录 B (资料性) 变容量压缩机的特殊技术要求	19
参考文献	22

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 15765—2014《房间空气调节器用全封闭型电动机-压缩机》。与 GB/T 15765—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了引言(见 2014 年版的引言)；
- 修改了范围：增加了 R32 和 R290 两种制冷剂，删除了 R407C 制冷剂，删除了活塞式压缩机(见第 1 章,2014 年版的第 1 章)；
- 修改了规范性引用文件(见第 2 章,2014 年版的第 2 章)；
- 增加了压缩机全年能源消耗效率的术语和定义(见 3.7)；
- 修改了技术要求(见第 5 章,2014 年版的第 5 章)；
- 修改了试验方法(见第 6 章,2014 年版的第 6 章)；
- 修改了检验规则(见第 7 章,2014 年版的第 7 章)；
- 修改了防火警示标志的尺寸(见 8.1.3)；
- 删除了“二级能效以上房间空气调节器用全封闭型电动机-压缩机”(见 2014 年版的附录 A)；
- 增加了“转速可控型压缩机全年能源消耗效率试验方法”(见附录 A)；
- 修改了“变容量压缩机的特殊技术要求”(见附录 B)；
- 删除了“R407C 压缩机的特殊技术要求”(见 2014 年版的附录 C)。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本文件起草单位：西安庆安制冷设备股份有限公司、中国家用电器研究院、珠海格力电器股份有限公司、广东美芝制冷设备有限公司、上海海立电器有限公司、沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司、三菱电机(广州)压缩机有限公司、珠海凌达压缩机有限公司、大金机电设备(苏州)有限公司、大金机电设备(西安)有限公司、广州松下·万宝压缩机有限公司、艾默生环境优化技术(苏州)有限公司、兰溪市越强电器有限公司、TCL 瑞智(惠州)制冷设备有限公司、松下压缩机(大连)有限公司、浙江博阳压缩机有限公司、威凯检测技术有限公司、青岛海尔智能技术研发有限公司、江苏常荣电器有限公司、四川长虹空调有限公司、海信(山东)空调有限公司、青岛三源泰科电子科技有限公司。

本文件主要起草人：孙民、刘彬、胡余生、杨涇涛、周易、姜华伟、徐华保、赵旭、贾伟强、刘文元、炊军立、沙露、雷卫东、郭丽珍、纪高峰、朱晓音、闫伟国、刘云、杨贤飞、王海英、谢利昌、聂圣源、匡成效、李越峰、赵可可、林志强。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- GB/T 15765—1995、GB/T 15765—2006、GB/T 15765—2014；
- 本次为第三次修订。

房间空气调节器用全封闭型电动机-压缩机

1 范围

本文件规定了房间空气调节器用全封闭型电动机-压缩机的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输及贮存的要求。

本文件适用于制冷剂为 R22、R410A、R32 和 R290 的房间空气调节器用全封闭型电动机-压缩机（以下简称压缩机，包括转子式压缩机和涡旋式压缩机）。

制冷剂为其他类型的同类压缩机可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括的所有修改单）适用于本文件。

GB/T 1019 家用和类似用途电器包装通则

GB/T 4214.1—2017 家用和类似用途电器噪声测试方法 通用要求

GB/T 5773 容积式制冷剂压缩机性能试验方法

GB/T 7725 房间空气调节器

GB/T 9237 制冷系统及热泵 安全与环境要求

IEC 60335-2-34:2016 家用和类似用途电器 安全 第 2-34 部分：电动机-压缩机的特殊要求（Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-34: Particular requirements for motor-compressors）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

标称值 **nominal parameter**

产品技术规格书中标称的数值。

3.2

性能系数 **coefficient of performance**

在规定的工况下，压缩机的制冷量与输入功率的比值。

注：转速可控型压缩机的性能系数计算有两种方法，分别为在计算性能系数时不计入控制器的功率损耗和在计算性能系数时计入控制器的功率损耗。

3.3

过冷度 **degree of subcooling**

压缩机排气压力对应的制冷剂沸点温度与节流装置前液态制冷剂温度之间的差值。

3.4

过热度 **degree of superheating**

压缩机吸气口处制冷剂吸气温度与压缩机吸气压力相对应的制冷剂露点温度之间的差值。