



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21360—2018  
代替 GB/T 21360—2008

---

## 汽车空调用制冷剂压缩机

Refrigerant compressor for automobile air conditioning

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 .....	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 .....	2
5 技术要求 .....	2
6 试验方法 .....	4
7 检验规则 .....	7
8 标志、包装、运输和贮存 .....	8
附录 A (规范性附录) 压缩机内部清洁度测定方法 .....	10
附录 B (规范性附录) 压缩机内部含水量的测定 .....	12

## 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 21360—2008《汽车空调用制冷压缩机》。与 GB/T 21360—2008 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 将标准名称更改为《汽车空调用制冷剂压缩机》(见封面,2008 年版的封面);
- 修改了压缩机制冷性能系数和噪声的限定值(见 5.7、5.8,2008 年版的 5.7、5.8);
- 修改了压缩机的内部清洁度、耐腐蚀性、热循环、耐久性、耐振动性等的要求与试验方法(见第 5 章、第 6 章,2008 年版的第 5 章、第 6 章);
- 修改了压缩机的试验工况(见 6.2,2008 年版的 6.2);
- 修改了压缩机耐压强度试验方法(见 6.3,2008 年版的 6.3);
- 增加了压缩机密封性试验中氦检漏的方法(见 6.4)。

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:合肥通用机械研究院、南京奥特佳新能源科技有限公司、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:安徽东升机电有限责任公司、丰田工业电装空调压缩机(昆山)有限公司、艾默生环境优化技术(苏州)有限公司、上海汉钟精机股份有限公司、广州精益汽车空调有限公司。

本标准主要起草人:张秀平、钱永贵、王汝金、易丰收、翁兆权、吴慧城、刘强、邓壮、欧阳勇、胡继孙、吴维新。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 21360—2008。

# 汽车空调用制冷剂压缩机

## 1 范围

本标准规定了汽车空调用制冷剂压缩机(以下简称“压缩机”)的术语和定义、型式与基本参数、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以 R134a、R407C 为制冷剂的各种类型的汽车空调用制冷剂压缩机。其他车辆或采用其他环保制冷剂的压缩机可参照执行。

## 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 1922 油漆及清洗用溶剂油

GB/T 2423.17 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ka:盐雾

GB 4706.17 家用和类似用途电器的安全 电动机-压缩机的特殊要求

GB/T 5773 容积式制冷剂压缩机性能试验方法

GB/T 6283 化工产品中水分含量的测定 卡尔·费休法(通用方法)

GB/T 13306 标牌

GB/T 22068 汽车空调用电动压缩机总成

JB/T 4330 制冷和空调设备噪声的测定

JB/T 7249 制冷设备 术语

JB/T 9058—1999 制冷设备清洁度 测定方法

## 3 术语和定义

JB/T 7249 和 GB/T 5773 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**开启式制冷剂压缩机 open-type refrigerant compressor**

靠原动机驱动伸出机壳外的轴或其他运转零件的制冷剂压缩机。

### 3.2

**半封闭制冷剂压缩机 semi-hermetically refrigerant compressor**

可在现场拆开维修内部机件的无轴封的制冷剂压缩机。

### 3.3

**全封闭制冷剂压缩机 hermetically refrigerant compressor**

压缩机和电动机装在一个熔焊或钎焊焊死的外壳内的制冷剂压缩机。

### 3.4

**变排量制冷剂压缩机 variable displacement refrigerant compressor**

通过机械和(或)电气方法使排量可调节的制冷剂压缩机。