



中华人民共和国国家标准

GB/T 22068—2018
代替 GB/T 22068—2008

汽车空调用电动压缩机总成

Electrically driven compressor assembly 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	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	3
6 试验方法	8
7 检验规则	15
8 标志、包装、运输和贮存	17
附录 A (规范性附录) 温升试验方法(电阻法)	18

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 22068—2008《汽车空调用电动压缩机总成》，与 GB/T 22068—2008 相比，除编辑性修改外主要技术内容变化如下：

- 修改了标准的适用范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- 修改了电动压缩机总成的型式和基本参数(见第 4 章,2008 年版的第 4 章)；
- 修改了电动压缩机总成的名义工况及制冷(热)性能系数限定值(见 4.3、5.3,2008 年版的 6.3、5.2)；
- 修改了电动压缩机总成的噪声试验工况、限定值要求与试验方法(见 5.4、6.4,2008 年版的 6.4、5.3)；
- 增加了电动压缩机总成激振力的要求与试验方法(见 5.5、6.5)；
- 修改了电动压缩机本体部分的内部清洁度、内部含水率、密封性、耐腐蚀性、电动机定子绕组对外壳的绝缘电阻、电动机定子绕组对外壳的耐电压、耐压强度、耐振动性等要求(见第 5 章,2008 年版的第 5 章)；
- 修改了驱动控制器绝缘电阻的要求(见 5.7.2,2008 年版的 5.5.2)；
- 修改了电动压缩机本体部分的耐压强度、耐振动性试验方法(见 6.6.4、6.6.5,2008 年版的 6.5.4、6.5.12)；
- 修改了电动压缩机总成耐久性试验工况(见 6.8,2008 年版的 6.7)；
- 增加了电动压缩机总成耐电压波动的要求与试验方法(见 5.9、6.9)。

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：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、上海加冷松芝汽车空调股份有限公司、湖南汤普悦斯压缩机科技有限公司、合肥通用机电产品检测院有限公司。

本标准参加起草单位：浙江春晖智能控制股份有限公司、苏州新同创汽车空调有限公司、上海汉钟精机股份有限公司、苏州英华特涡旋技术有限公司、松下压缩机(大连)有限公司、安徽东升机电有限责任公司、浙江盾安人工环境股份有限公司、广州精益汽车空调有限公司、深圳市深蓝新能源电气有限公司。

本标准主要起草人：钱永贵、王汝金、黄国强、汤熙华、张秀平、易丰收、杨能、鹏飞、邓壮、文茂华、周英涛、杜涛、蔡培裕、欧阳勇、刘燕林、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 22068—2008。

汽车空调用电动压缩机总成

1 范围

本标准规定了汽车空调用电动压缩机总成(以下简称“电动压缩机总成”)的术语和定义、型式和基本参数、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于汽车空调用电动压缩机总成。

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/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/T 2423.34—2012 环境试验 第2部分:试验方法 试验Z/AD:温度/湿度组合循环试验

GB/T 4208 外壳防护等级(IP代码)

GB/T 5773 容积式制冷剂压缩机性能试验方法

GB/T 13306 标牌

GB/T 17619 机动车电子电器组件的电磁辐射抗扰性限值和测量方法

GB/T 18488.1 电动汽车用驱动电机系统 第1部分:技术条件

GB/T 18488.2 电动汽车用驱动电机系统 第2部分:试验方法

GB/T 18655 车辆、船和内燃机 无线电骚扰特性 用于保护车载接收机的限值和测量方法

GB/T 19951—2005 道路车辆 静电放电产生的电骚扰试验方法

GB/T 21360 汽车空调用制冷压缩机

GB/T 21437.2 道路车辆 由传导和耦合引起的电骚扰 第2部分:沿电源线的电瞬态传导

GB/T 21437.3 道路车辆 由传导和耦合引起的电骚扰 第3部分:除电源线外的导线通过容性和感性耦合的电瞬态发射

JB/T 4330 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 5773 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电动压缩机总成 electrically driven compressor assembly

由电动机驱动、用于蒸汽压缩制冷循环的汽车空调系统的半(全)封闭式容积式制冷剂压缩机总成,包括电动压缩机本体部分和驱动控制器。

注:分体式电动压缩机总成由上述两个部分分开独立安装使用,整体式电动压缩机总成由上述两个部分集成为一体。