



中华人民共和国国家标准

GB/T 10079—2018
代替 GB/T 10079—2001

活塞式单级制冷剂压缩机(组)

Single-stage reciprocating refrigerant compressor(unit)

2018-12-28 发布

2019-07-01 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 基本参数	2
5 技术要求	3
6 试验方法	6
7 检验规则	10
8 标志、包装、运输和贮存	11
附录 A (规范性附录) 耗油量试验方法	13
附录 B (规范性附录) 机械强度试验方法	14

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 10079—2001《活塞式单级制冷压缩机》，与 GB/T 10079—2001 相比主要技术内容变化如下：

- 修改了标准的名称和适用范围(见第 1 章,2001 年版的第 1 章)；
- 修改了压缩机的名义工况和性能允差(见 4.2、5.3.3,2001 年版的 4.1、5.8)；
- 增加了压缩机容积流量的要求和试验方法(见 5.3.2、6.2.2)；
- 增加了压缩机的制热量及制热性能系数评价(见 5.3.3、6.2.3)；
- 增加了可燃性制冷剂的安全要求和标志要求(见 5.2、8.1.3、8.2.2)；
- 增加了压缩机振动的要求和试验方法(见 5.3.7、6.2.7)；
- 修改了压缩机气密性、内部杂质含量和机械强度的要求和试验方法(见 5.3.1、5.3.4、5.3.11 和 6.2.1、6.2.4、6.2.11,2001 年版的 5.6、5.7、5.10、6.2 和附录 C)；
- 修改了检验项目的相关规定(见第 7 章,2001 年版的第 7 章)；
- 删除了型号编制方法和型式与基本参数(2001 年版附录 D、附录 E)。

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。

本标准起草单位：合肥通用环境控制技术有限责任公司、开利空调冷冻系统(上海)有限公司、合肥通用机电产品检测院有限公司。

本标准主要起草人：张秀平、王汝金、曹裴、刘洁、杨坤、贾甲、赵爱国。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 10079—1988,GB/T 10871~10876—1989；
- GB/T 10079—2001。

活塞式单级制冷剂压缩机(组)

1 范围

本标准规定了活塞式单级制冷剂压缩机(以下简称“压缩机”)和活塞式单级制冷剂压缩机组(以下简称“压缩机组”)的术语和定义、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。

本标准适用于活塞式单级制冷剂压缩机及活塞式单级制冷剂压缩机组。

本标准不适用于以 R744 为制冷剂的压缩机(组)及以下产品中的压缩机(组):

- 家用冷藏箱和家用冻结箱;
- 运输用及特殊用途制冷空调设备。

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 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 4706.32—2012 家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的特殊要求

GB/T 5773 容积式制冷剂压缩机性能试验方法

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 9237 制冷系统及热泵 安全与环境要求

GB/T 13306 标牌

GB/T 19410—2008 螺杆式制冷压缩机

GB/T 34619 容积式制冷剂压缩机容积流量试验方法

JB/T 4330—1999 制冷和空调设备噪声的测定

JB/T 5446—1999 活塞式单机双级制冷压缩机

JB/T 7249 制冷设备 术语

JB/T 9058 制冷设备清洁度 测定方法

JB/T 10597—2006 封闭式制冷压缩机用三相异步电动机 通用技术条件

3 术语和定义

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

3.1

开启活塞式单级制冷剂压缩机 open-type single-stage reciprocating refrigerant compressor

靠原动机来驱动伸出外壳的轴或其他运转零件的活塞式单级制冷剂压缩机。

注:以下简称“开启式压缩机”。

3.2

半封闭活塞式单级制冷剂压缩机 semi-hermetic single-stage reciprocating refrigerant compressor

压缩机和电动机装在一个可在现场拆开的外壳内的活塞式单级制冷剂压缩机。