

ICS 23.140
J 72



中华人民共和国国家标准

GB/T 19410—2008
代替 GB/T 19410—2003

螺杆式制冷压缩机

Screw refrigerant compressors

2008-11-12 发布

2009-05-01 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

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 分类与基本参数	2
5 技术要求	2
6 试验方法	5
7 检验规则	6
8 标志、包装、运输和贮存	7
附录 A (规范性附录) 气密性试验	9
附录 B (规范性附录) 气压试验	10
附录 C (规范性附录) 液压试验	11
附录 D (规范性附录) 爆破试验	12
附录 E (规范性附录) 振动值测量方法	13

前 言

本标准是对 GB/T 19410—2003《螺杆式制冷剂压缩机》的修订。本标准与 GB/T 19410—2003 相比变化如下：

- 本标准名称改为《螺杆式制冷压缩机》。
- 明确规定本标准不适用于单机双级螺杆式制冷压缩机及其螺杆式制冷压缩机组。
- 对螺杆式制冷压缩机及螺杆式制冷压缩机组的名义工况作了修改,同时对其设计与使用条件也作了相应修改。
- 气密性试验检漏方法增加了制冷剂检漏仪检漏和真空氦检漏仪检漏。
- 对压缩机壳体等受压零件强度试验的要求作了修改。
- 对检验项目作了调整。
- 抽样检验增加了抽样台数的规定。
- 取消了附录 A(资料性附录)《压缩机及压缩机组型号表示方法》。

本标准自实施之日起代替 GB/T 19410—2003。

本标准附录 A~附录 E 是规范性附录。

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:麦克维尔空调制冷(苏州)有限公司、合肥通用机械研究院、武汉新世界制冷工业有限公司、大连三洋压缩机有限公司、大连冷冻机股份有限公司、上海汉钟精机股份有限公司、烟台冰轮股份有限公司、大金机电设备(苏州)有限公司。

本标准参加起草单位:广东省吉荣空调设备公司、比泽尔制冷技术(中国)有限公司、广东申菱空调设备有限公司、上海一冷开利空调设备有限公司、约克(无锡)空调冷冻科技有限公司、浙江春晖智能控制股份有限公司。

本标准主要起草人:胡增武、陈清、史敏、夏航、秦海杰、侯昌海、邓壮、姜韶明、刘兰英、赵薰、刘海峰、易新文、江宏纶、胡祥华、徐立中。

本标准所替代标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 19410—2003。

螺杆式制冷压缩机

1 范围

本标准规定了螺杆式制冷压缩机及螺杆式制冷压缩机组的术语和定义、分类与基本参数、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装及贮存。

本标准适用于以 R717、R22、R134a、R404A、R407C、R410A 和 R507A 为制冷剂的螺杆式制冷压缩机(以下简称压缩机)及螺杆式制冷压缩机组(以下简称“机组”)。

采用其他制冷剂(如 R290、R1270 等)的压缩机及压缩机组可参照执行。

本标准不适用于单机双级的螺杆式制冷压缩机及其螺杆式制冷压缩机组。

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 150 钢制压力容器
- GB 151 管壳式换热器
- GB/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2000,eqv ISO 780:1997)
- GB 536 液体无水氨
- GB 755 旋转电机 定额和性能(GB 755—2000,idt IEC 60034-1:1996)
- GB/T 1032 三相异步电动机试验方法
- GB/T 3853 容积式压缩机验收试验(GB/T 3853—1998,eqv ISO 1217:1996)
- GB/T 5773 容积式制冷压缩机 性能试验方法(GB/T 5773—2004,ISO 917:1989 MOD)
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 7373 工业用二氟一氯甲烷(F22)
- GB/T 7778 制冷剂编号方法和安全性分类
- GB 9237 制冷和供热用机械制冷系统安全要求(GB 9237—2001,eqv ISO 5149:1993)
- GB/T 12241 安全阀一般要求(GB/T 12241—2005,ISO 4126-1:1999, EQV)
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 16630 冷冻机油
- JB/T 4330—1999 制冷和空调设备噪声的测定
- JB/T 4750 制冷装置用压力容器
- JB/T 7245 制冷装置用截止阀
- JB/T 7249 制冷设备术语

3 术语和定义

JB/T 7249 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

螺杆式制冷压缩机 screw refrigerant compressor

由带有螺旋槽的转子在压缩腔内旋转而使制冷剂蒸气压缩的容积式压缩机。