

ICS 27.200
J 73



中华人民共和国国家标准

GB/T 27942—2011

GB/T 27942—2011

汽车空调用小排量涡旋压缩机

Small capacity scroll compressor for automotive air condition

中华人民共和国
国家标准
汽车空调用小排量涡旋压缩机
GB/T 27942—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 30 千字
2012年6月第一版 2012年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-44884 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 27942-2011

2011-12-30 发布

2012-10-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 要求	1
5 试验方法	5
6 检验规则	9
7 标志、包装、运输与贮存	11
附录 A (规范性附录) 压缩机整机内部清洁度测定方法	12
附录 B (规范性附录) 压缩机内部冷冻油含水率的测定方法	14

附录 B
(规范性附录)

压缩机内部冷冻油含水率的测定方法

B.1 测试环境

测试房间相对湿度不大于 60%。

B.2 测试用标准试剂

测试用标准试剂应满足 GB/T 6283 的规定要求。

B.3 测试仪器、设备

测试仪器、设备应满足 GB/T 6283 的规定要求。

B.4 试验方法

B.4.1 将被测压缩机用手分别在 X、Y、Z 方向摇动各 10 次,使压缩机内的水分和油均匀分布。

B.4.2 用放置在干燥瓶内的注射器从压缩机吸气口抽取油样 5 mL~10 mL,取样后立即进行压缩机吸排气口的密封。

B.4.3 用精密天平测量油样的质量值 C_1 ,读数单位为 g,示值精度不低于 1 mg。

B.4.4 将油样注入卡尔·费休试液中,按 GB/T 6283 规定的测量方法进行试验。要求注入的测试油样质量不低于 4 g。

B.4.5 用精密天平测量剩余油样的质量值 C_2 ,读数单位为 g,示值精度不低于 1 mg。

B.4.6 油样含水率

将注入测试仪器前后的油样质量值(C_1 和 C_2)分别输入卡尔·费休测试仪器中,在仪器测试工作完成后,由其按式(B.1)自动计算得出油样含水率。

$$A = (B/C) \times 10^6 \quad \dots\dots\dots (B.1)$$

式中:

A —— 含水率, 10^{-6} ;

B —— 油中水分质量,单位为克(g);

C —— 测试油样质量,为油样质量 C_1 和 C_2 的差值,单位为克(g)。

B.4.7 再重复 B.4.1~B.4.5 方法 4 次。

B.4.8 去除 5 次测量数据中最大值、最小值,余下的 3 个数据取平均值,就是被测压缩机内部冷冻油的含水率。

前 言

本标准按 GB/T 1.1—2009 给出的规则编制。

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。

本标准主要起草单位:南京奥特佳冷机有限公司、合肥通用机械研究院、上海加冷松芝汽车空调股份有限公司、上海三电贝洱汽车空调有限公司。

本标准参加起草单位:万宝(广州)压缩机有限公司、浙江春晖空调压缩机有限公司。

本标准主要起草人:钱永贵、赵成州、吴维新、潘莉、刘维华、何斌、祖广、易丰收、王洪明。