

VOLKSWAGEN AG



汽车零件

气候交变稳定性试验 (+80/−40) °C

PV
1200

标准中心

50 32 1

共 2 页 第 1 页

主题词：气候环境试验箱，气候交变试验，气候交变稳定性

修订

同 PV 1200:1987-02 标准比较,作了如下修改:

- 标准的标题作了修改
- 类号 8B V0 1 被删除
- 从编辑角度作了一些修改

以前版本

1972-10;1987-02

1 适用范围

该试验标准,就机组方面,例如就汽车发动机舱中零部件方面试验时所表现出来的、一定的周期性(热/凉周期),气候交变稳定性进行了说明.

在这方面,在气候交变情况下,机组或零部件性能的变化,可以通过温度和湿度的变化判断出来(例如那些连结在一起的零部件,其抗开裂、抗变形和抗松动的能力都将受到削弱).

一些预先给定的试验参数(例如−40°C),其作用仅在于补救构件在利用敞开式瞬时慢摄速映效应进行试验中所存在的弱点,并不涉及构件在持续工作方面的基本技术要求.

2 技术要求

技术要求按现行的 TL 标准和/或图纸论处.

3 标记法

见图纸标注实例:

PV 1200 无功能限制 100 个周期

4 试验方法

4.1 实施

温度在±2°C 范围内调整,相对大气湿度(又称继续试验中的相对湿度)在±5%范围内调整

试验之前,将试件装入气候环境试验箱,将箱内空气调整到室温(即 23°C)和 30%的相对湿度.

翻译

曹哲

日期

2005.11.20

校对

日期

打字

牛红珍

日期

2006.01.23

试件在试验箱中的时间是指连续放置的时间,降温相位和升温相位视气候环境试验箱的功效而定,误差必须在试验报告中写清楚.

一个周期(见图 1)持续 720 min (12 h),由下面的温度 – 空气湿度的曲线构成:

- 60 min, 升温相位, 温度为+80°C,相对湿度为 80%.
- 240 min, 保持时间 温度为+80°C,相对湿度为 80%
- 120 min, 降温相位, 在-40°C处,当达到冻点附近约 30%空气湿度时,从 $T < 0^{\circ}\text{C}$ 起保持空气湿度不变,即不再调节温度,(由于设备条件的限制,从 $T < 10^{\circ}\text{C}$ 开始,湿度调节失效是允许的).
- 240 min, 保持时间, 在-40°C左右,保持空气温度不变,不调节温度.
- 60 min, 升温相位, 在+23°C处,约在 $T=0^{\circ}\text{C}$ 时,相对湿度调到 30%.

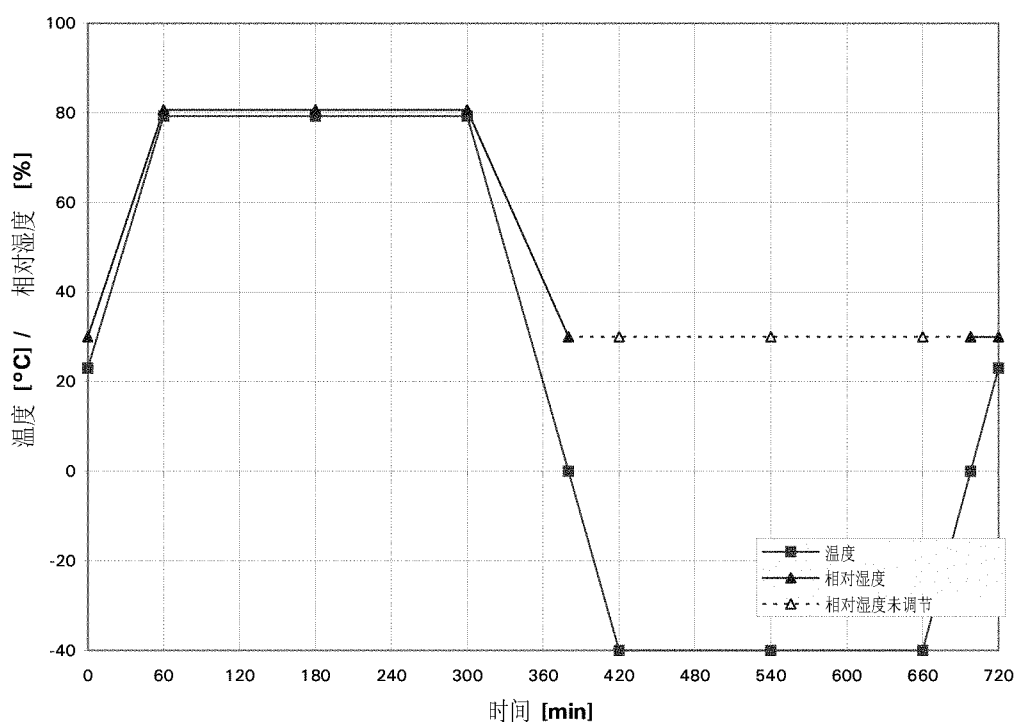


图 1. PV 1200 试验周期