

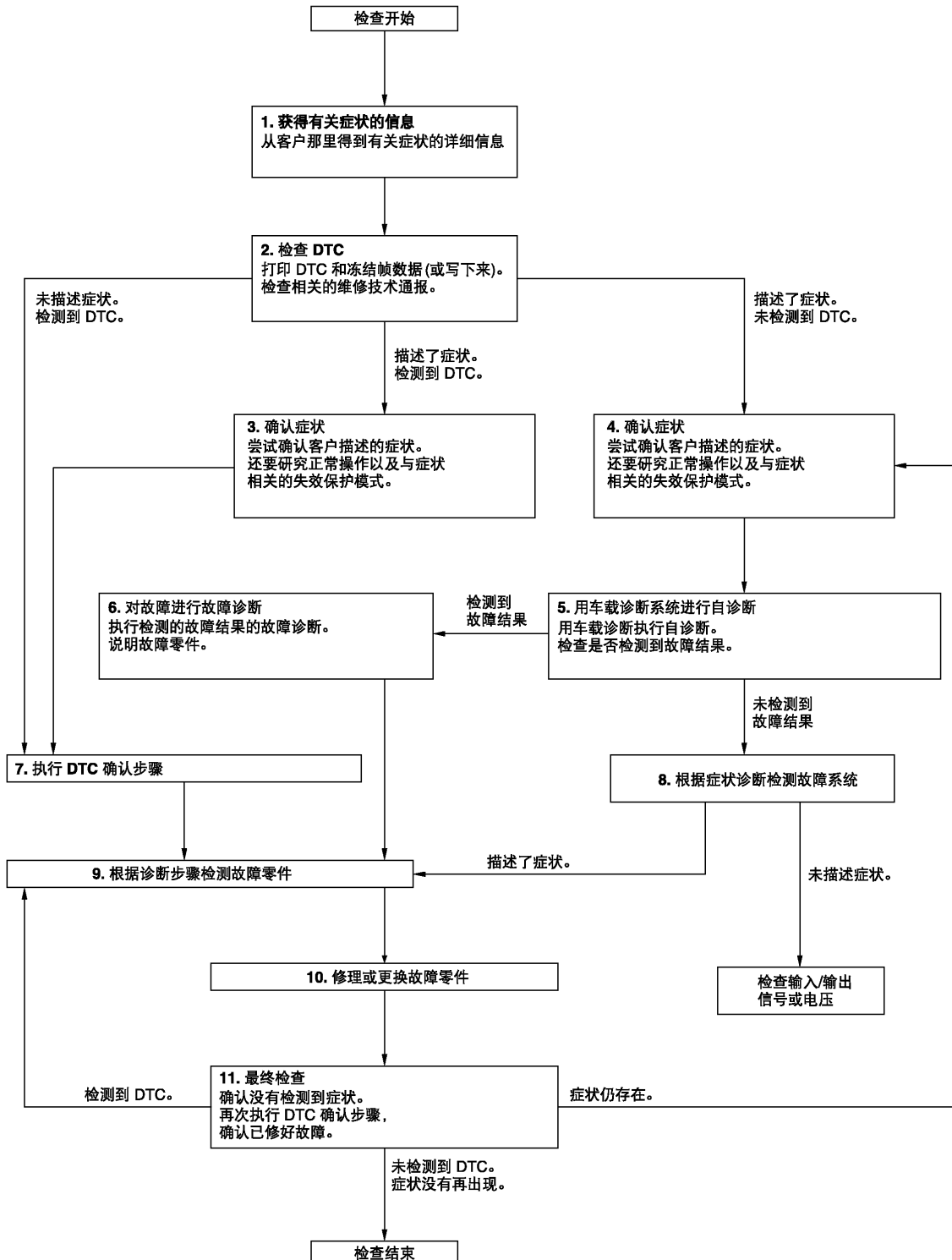
基本检查

诊断和维修工作流程

工作流程

总流程

INFOID:0000000012959964



JMIIA2097GB

< 基本检查 >

详细流程

1. 获取症状信息

1. 向客户询问与症状相关的详细信息 (事故 / 故障发生时的状态和环境)。
2. 检查出现故障功能的操作状态。

>> 转至 2。

2. 检查 DTC

1. 检查 DTC。
2. 如果检测到 DTC, 请执行以下步骤。
 - 记录 DTC 和冻结数据组 (用 CONSULT 打印。)
 - 清除 DTC。
 - 研究 DTC 检测到的故障原因与客户描述的症状之间的关系。
3. 查阅相关的维修记录, 以获得更多的信息。

是否描述症状且是否检测到 DTC?

- 已描述症状, 检测到 DTC>>转至 3。
- 已描述症状, 未检测到 DTC>>转至 4。
- 未描述症状, 检测到 DTC>>转至 7。

3. 确认症状

尝试确认客户所描述的症状。
同时研究与症状相关的正常操作以及失效 - 保护模式。
检测到症状时, 确认症状和状况之间的关系。

>> 转至 7。

4. 确认症状

尝试确认客户所描述的症状。
同时研究与症状相关的正常操作以及失效 - 保护模式。
检测到症状时, 确认症状和状况之间的关系。

>> 转至 5。

5. 用车载诊断系统进行自诊断

用车载诊断执行自诊断。检查是否检测到故障结果。

是否检测到故障结果?

- 是 >> 转至 6。
- 否 >> 转至 8。

6. 按照故障进行故障诊断

执行检测到的故障结果的故障诊断。确认故障零件。

>> 转至 9。

7. 执行 DTC 确认步骤

对检测到的 DTC 执行 DTC 确认步骤, 然后检查是否再次检测到 DTC。此时, 请务必将 CONSULT 连接到车辆上, 并且检查即时自诊断结果。

如果检测到两个或两个以上的 DTC, 请参见 DTC 检测优先表并确定故障诊断的先后顺序。

注:

- 如果没有检测到 DTC, 冻结数据组会比较有用。
- 如果维修手册上没有包括 DTC 确认步骤, 则执行部件功能检查。虽然在这项检查中无法检测到 DTC, 但这个简化的检查步骤是一种有效的替代方法。
如果部件功能检查的结果异常, 则与通过 DTC 确认步骤检测的 DTC 相同。

是否检测到 DTC?

< 基本检查 >

- 是 >> 转至 9。
- 否 >> 根据 [GI-36, "间歇性故障"](#) 检查。

8. 根据症状诊断检测故障系统

根据步骤 4 中以确认的症状为基础的症状诊断来检测故障系统，并根据可能的原因和症状决定故障诊断顺序。

是否描述症状？

- 是 >> 转至 9。
- 否 >> 使用 CONSULT 监控来自相关传感器的输入数据或检查相关模块端子的电压。

9. 通过诊断步骤检测故障零件

按照系统的诊断步骤进行检查。

是否检测到故障零件？

- 是 >> 转至 10。
- 否 >> 根据 [GI-36, "间歇性故障"](#) 检查。

10. 修理或更换故障零件

1. 修理或更换故障零件。
2. 修理和更换之后，再次重新连接在故障诊断过程中断开的零部件或接头。
3. 检查 DTC。如果检测到 DTC，请清除。

>> 转至 11。

11. 最终检查

在步骤 2 中检测到 DTC 时，再次执行 DTC 确认步骤，然后检查故障是否已妥善修复。
当客户描述症状时，请参见步骤 3 或步骤 4 中确认的症状，并检查是否未检测到症状。

是否检测到 DTC 以及症状是否仍然存在？

- 是 -1 >> 检测到 DTC：转至 9。
- 是 -2 >> 症状仍然存在：转至 4。
- 否 >> 在将车辆归还给客户之前，务必清除 DTC。

< 基本检查 >

操作检查

工作步骤

INFOID:0000000012959965

说明

检查工作情况的目的是为了确认各系统工作正常。

检查状态 : 发动机在正常的工作温度下运转。

操作检查

1. 检查记忆功能

1. 将风扇控制旋钮转至除 OFF 以外的位置。
2. 按下 FRE 开关。
3. 按下空调开关。(空调开关指示灯 ON)
4. 将风扇控制旋钮转至 OFF 位置。
5. 将点火开关转至 OFF。
6. 将点火开关转至 ON。
7. 将风扇控制旋钮转至除 OFF 以外的位置。
8. 检查确认空气进气模式和空调开关状态已保持。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 2。
否 >> 转至 9。

2. 检查风扇转速

1. 起动发动机。
2. 操作风扇控制旋钮, 检查风扇速度是否变化。
3. 检查所有风扇转速的工作情况。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 3。
否 >> 转至 9。

3. 检查出风

1. 操作风扇控制旋钮, 将风扇转速设定为最大转速。
2. 操作 MODE 旋钮。
3. 将手放在出风口前检查出风口是否随所显示的出风口而改变。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 4。
否 >> 转至 9。

4. 检查进气

1. 按下 REC 开关, 将进气口设置为再循环。REC 开关指示灯点亮。
2. 注意听进气的声音并确认进气有改变。
3. 按下 FRE 开关, 将进气口设置为吸入新鲜空气。FRE 开关指示灯熄灭。
4. 注意听进气的声音并确认进气有改变。

检查结果是否正常?

- 是 >> 转至 5。
否 >> 转至 9。

5. 检查压缩机

1. 按下空调开关。空调开关指示灯点亮。
2. 用目视、听声等方法检查压缩机是否工作。
3. 再次按下空调开关。空调开关指示灯熄灭。
4. 检查压缩机是否停止工作。

检查结果是否正常?

< 基本检查 >

- 是 >> 转至 6。
- 否 >> 转至 9。

6. 检查出风温度

1. 操作温度控制旋钮。
2. 检查排气温度是否改变。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 7。
- 否 >> 转至 9。

7. 检查温度设置是否下降

1. 运行压缩机。
2. 操作温度控制旋钮以降低设置温度至强冷。
3. 检查冷空气是否从通风口流出。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 8。
- 否 >> 转至 9。

8. 检查温度的升高

1. 把发动机暖机到正常的工作温度。
2. 操作温度控制旋钮以升高设置温度至强热。
3. 检查暖空气是否从通风口流出。

检查结果是否正常？

- 是 >> 检查结束。
- 否 >> 转至 9。

9. 检查用车载诊断系统进行的自诊断

1. 用车载诊断执行自诊断。
2. 检查是否检测到故障。

是否检测到故障？

- 是 >> 对检测到的故障执行相应的诊断。
- 否 >> 转至 10。

10. 用 CONSULT 检查自诊断

1. 用 CONSULT 执行自诊断。
2. 检查是否检测到 DTC。

是否检测到 DTC？

- 是 >> 执行检测到的 DTC 故障诊断。
- 否 >> 请参见 [HAC-149." 症状表"](#)，并执行相应的诊断。