

P0171、P0172 系统过稀、浓(第 1 排)故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0171	系统过稀(第 1 排)
P0172	系统过浓(第 1 排)

故障码分析:

1). 检测到诊断故障码的条件: 连续两个行驶周期出现故障。

2). 故障症状:

- 怠速不正确
- 发动机失速
- 驱动性能不良

注意事项:修理或更换故障件后, 执行清除存储器模式和检验模式。

故障码诊断流程:

1). 检查排气系统。

A). 排气系统中是否有孔洞或螺栓松动现象?

是: 修理排气系统。

否: 转至步骤 2。

2). 检查进气系统。

A). 进气系统中是否有孔洞、螺栓松动或软管断开现象?

是: 修理进气系统。

否: 转至步骤 3。

3). 检查燃油压力。

警告:

- 在工作区域附近放置写有“严禁烟火”字样的标牌。
- 小心不要溅出燃油。

A). 燃油卸压。

- a). 断开燃油泵继电器上的连接器。
- b). 起动并运行发动机, 直至发动机失速。
- c). 发动机失速后, 起动发动机至少5 秒钟。
- d). 把点火开关转到OFF (关) 的位置。

- B). 将连接器连接到燃油泵继电器上。
- C). 断开燃油输送软管，连接燃油压力表。
- D). 安装燃油加注口活门盖。
- E). 起动发动机，在变速器处于空档位置时使其怠速。
- F). 将压力调节器真空软管从进气歧管上断开，同时测量燃油压力。
警告:拆下燃油压力表之前先卸去燃油压力。
注意:若燃油压力未增加，挤压燃油回油软管2 至3次，然后重新测量燃油压力。
- G). 测量值是否为284—314 千帕(2.9—3.2 千克力/ 平方厘米, 41— 46 磅力/ 平方英寸) ?
是: 转至步骤 4。
否: 修理以下各项。
a). 燃油压力过高:
● 燃油回路管路堵塞或软管弯曲
b). 燃油压力过低:
● 燃油泵排放不正确
● 燃油供油管路堵塞
- 4). 检查燃油压力。
- A). 连接压力调节器真空软管之后，测量燃油压力。
警告:拆下燃油压力表之前先卸去燃油压力。
注意:
● 若燃油压力未增加，挤压燃油回油软管2 至3 次，然后重新测量燃油压力。
● 若这一步骤的测量结果不符合规格，检查或更换压力调节器和压力调节器真空软管。
- B). 测量值是否为206—235 千帕(2.1—2.4 千克力/平方厘米, 30— 34 磅力/ 平方英寸)?
是: 转至步骤 5。
否: 修理以下各项:
a). 燃油压力过高:
● 压力调节器故障
● 燃油回路管路堵塞或软管弯曲
b). 燃油压力过低:
● 压力调节器故障
● 燃油泵排放不正确
● 燃油供油管路堵塞
- 5). 检查发动机冷却液温度传感器
- A). 起动并完全预热发动机。
- B). 使用诊断仪，读取发动机冷却液温度传感器信号的数据。

注意:更详细的操作程序, 参考“读取发动机当前数据”。

- C). 发动机冷却液温度是否大于 60°C (140°F)?
是: 转至步骤 6。
否: 更换发动机冷却液温度传感器。
- 6). 检查质量型空气流量和进气温度传感器信号。
A). 起动并预热发动机直到发动机冷却液温度高于 60°C (140°F)。
B). 将选档杆置于“N (空档)”或“P (驻车档)”档位。
C). 把空调开关转到OFF (关)的位置。
D). 把所有附件开关转到OFF (关)的位置。
- E). 使用诊断仪或通用型故障诊断仪, 读取质量型空气流量和进气温度传感器信号的数据。
注意:更详细的操作程序, 参考“读取发动机当前数据”。
- F). 测量值是否为 $2.1 - 3.4$ 克/秒 ($0.28 - 0.45$ 磅/米)?
是: 转至步骤 7。
否: 更换质量型空气流量和进气温度传感器。
- 7). 检查质量型空气流量和进气温度传感器。
A). 起动并预热发动机直到发动机冷却液温度高于 60°C (140°F)。
B). 将选档杆置于“N (空档)”或“P (驻车档)”档位。
C). 把空调开关转到OFF (关)的位置。
D). 把所有附件开关转到OFF (关)的位置。
E). 打开前发动机盖。
F). 测量环境温度。
- G). 使用诊断仪或通用型故障诊断仪, 读取质量型空气流量和进气温度传感器信号的数据。
注意:更详细的操作程序, 参考“读取发动机当前数据”。
- H). 进气温度减去环境温度。所得数值是否为 $-10 - 50^{\circ}\text{C}$ ($-18 - 90^{\circ}\text{F}$)?
是: 联系斯巴鲁经销商。
否: 更换质量型空气流量和进气温度传感器。