

P2176 节气门执行器控制系统怠速位置未学习故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P2176	节气门执行器控制系统怠速位置未学习

故障码诊断流程：

注意：

- 进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。
- 如果 DTC P2135 或 P2552 与 DTC P2176 同时储存，首先对 DTC P2135 或 P2552 进行故障排除，然后重新检查是否存在 DTC P2176。

- 1) .将点火开关转至 ON (II) 位置。
- 2) .使用汽车故障诊断仪清除 DTC。
- 3) .将点火开关转至 OFF 的位置。
- 4) .将点火开关转到 ON (II) 位置，然后等待 10 秒钟。
- 5) .使用汽车故障诊断仪检查是否有瞬时 DTC 或 DTC。
是否显示 DTC P2176?
是一转至步骤 6。
否—间歇性故障，此时系统正常。检查节气门体和节气门执行器控制单元是否连接不良或端子松动，然后 清理节气门体。
- 6) .将点火开关转至 OFF 的位置。
- 7) .将进气管从节气门体上断开。
- 8) .将点火开关转至 ON (II) 位置。
- 9) .使用汽车故障诊断仪清除 DTC。
- 10) .使用汽车故障诊断仪执行 INSPECTION MENU 中的 ETCS TEST，目视检查节气门的工作。
节气门是否移向完全关闭的位置？

是—转至步骤 11。

否—转至步骤 12。

11) . 检查节气门上是否有污物或积碳。

节气门上是否有污物或积碳？

是—清理节气门体，然后转至步骤 22 并重新检查。

否—转至步骤 19。

12) . 将点火开关转至 OFF 的位置。

13) . 断开节气门体 6 针连接器。

14) . 断开 PCM 分线束与节气门执行器控制单元分线束之间的 13 针连接器。

15) . 用跨接线连接节气门体 6 针连接器 5 号和 6 号端子。

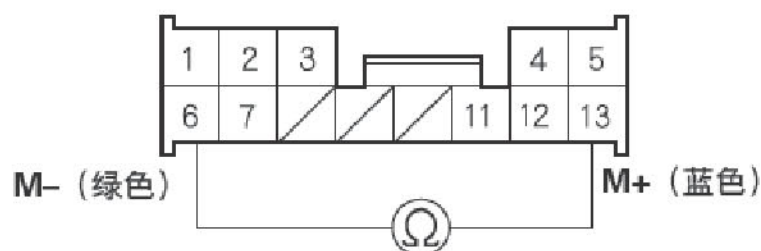
节气门体 6 针连接器



阴端子的线束侧

16) . 检查 13 针连接器 6 号和 13 号端子之间是否导通。

13 针连接器



阴端子的线束侧

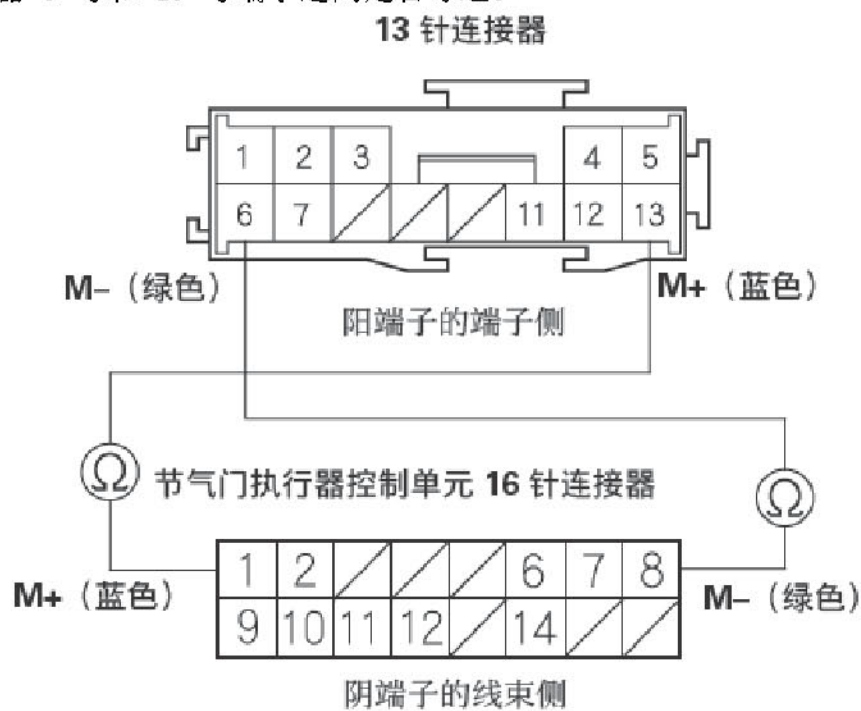
是否导通？

是一转至步骤 17。

否—修理节气门体和 13 针连接器（电机驱动线路）之间线束的断路，然后转至步骤 21。

17) . 断开节气门执行器控制单元 16 针连接器。

18) . 分别检查节气门执行器控制单元 16 针连接器1 号和8 号端子与 13 针连接器 6 号和 13 号端子之间是否导通。



是否导通？

是一用已知良好的节气门执行器控制单元替换，然后转至并重新检查。如果不显示 DTC P2176，更换原有的节气门执行器控制单元，然后转至步骤 21。

否—修理节气门执行器控制单元和 13 针连接器（电机驱动线路）之间线束的断路，然后转至步骤 21。

19) . 将点火开关转至 OFF 的位置。

20) . 更换节气门体。

21) . 重新连接所有连接器。

22) . 将点火开关转至 ON (II) 位置。

23) . 使用汽车故障诊断仪重新设定 PCM。

24) . 执行 PCM 怠速学习程序。

- 25) . 将点火开关转至 OFF 的位置。
- 26) . 将点火开关转到 ON (II) 位置, 然后等待 10 秒钟。
- 27) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有瞬时 DTC 或 DTC。
是否显示 DTC P2176?
是—检查节气门体和节气门执行器控制单元是否连接不良或端子松动, 然后 清理节气门体, 并转至步骤 1。
否—故障排除完成。如果显示其他瞬时 DTC 或 DTC, 转至显示 DTC 的故障排除。

LAUNCH