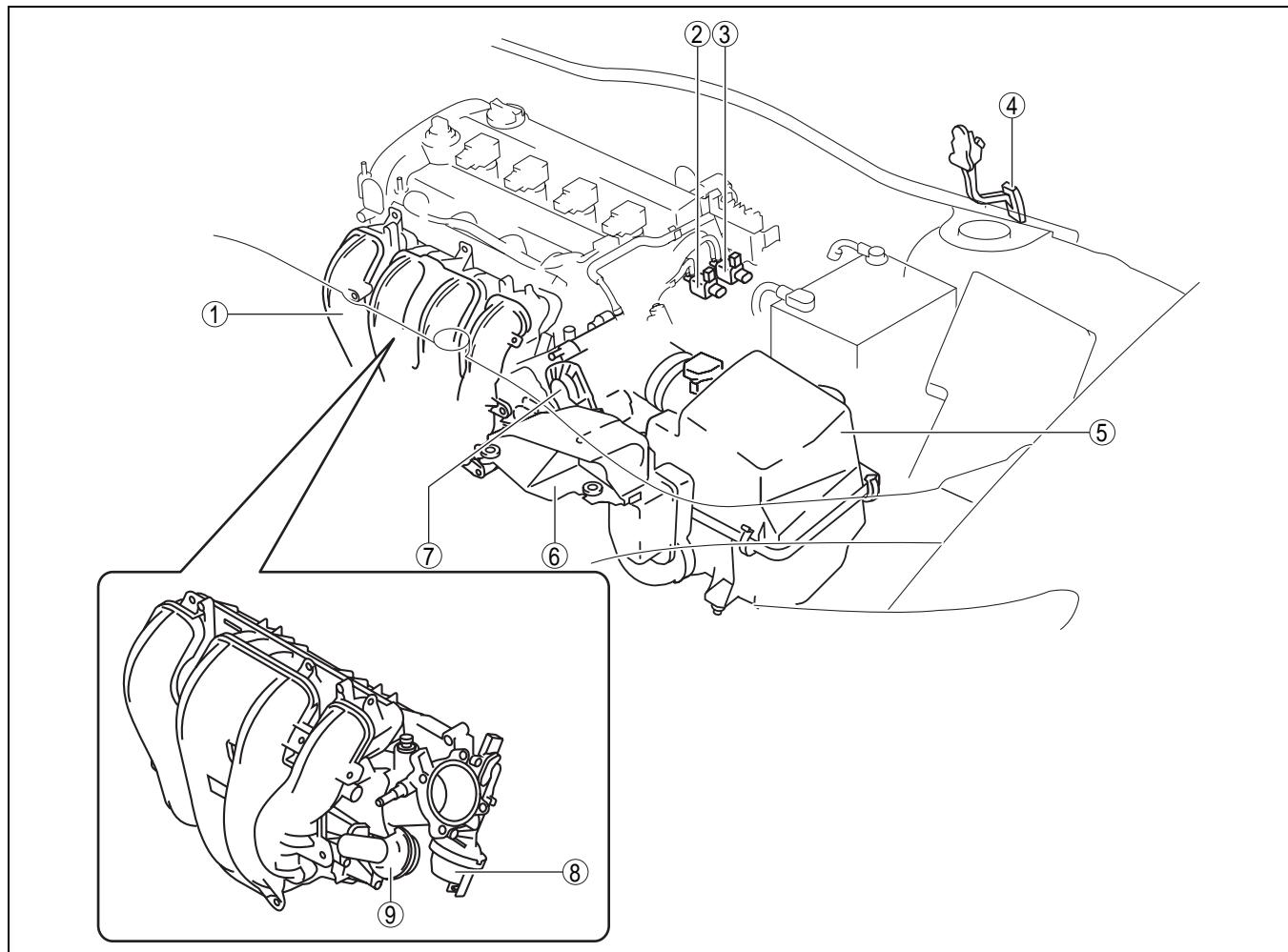


01-13 进气系统 [L5]

进气系统位置索引图 [L5]	01-13-1	可变进气电磁阀的检查 [L5]	01-13-6
进气系统真空软管电路图 [L5]	01-13-2	可变涡流电磁阀的检查 [L5]	01-13-6
进气系统示意图 [L5]	01-13-2	可变进气截止阀执行器的检查 [L5]	01-13-6
进气歧管真空检查 [L5]	01-13-3	可变涡流截止阀执行器的检查 [L5]	01-13-7
进气系统拆卸 / 安装 [L5]	01-13-3	空气滤清器滤芯的检查 [L5]	01-13-5
节气阀体的检查 [L5]	01-13-5	油门踏板拆卸 / 安装 [L5]	01-13-7

进气系统位置索引图 [L5]

id0113a5801700



acxwzw000001427

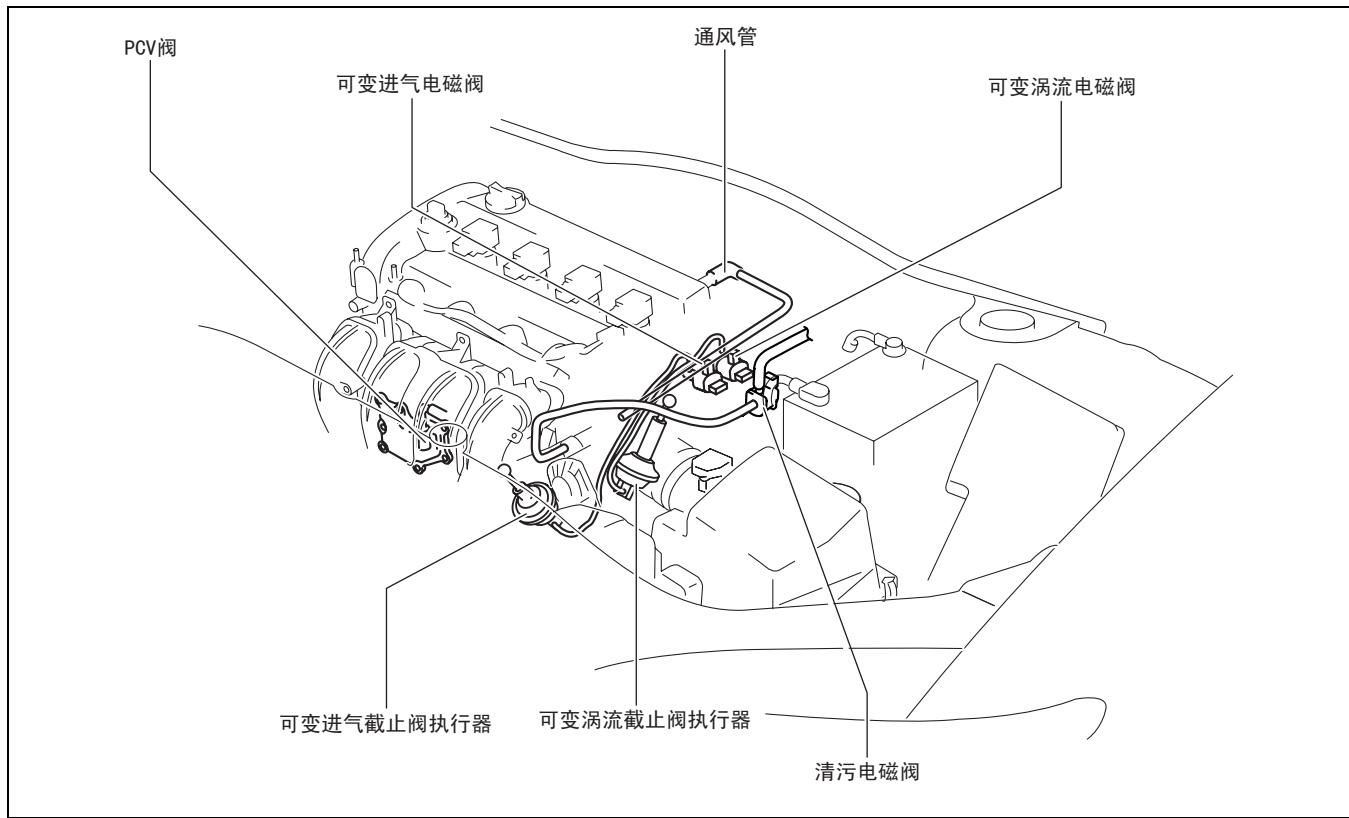
1	进气歧管 (参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。) (参见 01-13-3 进气歧管真空检查 [L5]。)
2	可变进气电磁阀 (参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。) (参见 01-13-6 可变进气电磁阀的检查 [L5]。)
3	可变涡流电磁阀 (参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。) (参见 01-13-6 可变涡流电磁阀的检查 [L5]。)
4	油门踏板 (参见 01-13-7 油门踏板拆卸 / 安装 [L5]。)
5	空气滤清器 (参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。) (参见 01-13-5 空气滤清器滤芯的检查 [L5]。)

6	新风管道 (参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。)
7	节气门位置传感器 (参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。) (参见 01-13-5 节气阀体的检查 [L5]。)
8	可变进气涡流截止阀执行器 (参见 01-13-7 可变涡流截止阀执行器的检查 [L5]。)
9	可变进气截止阀执行器 (参见 01-13-6 可变进气截止阀执行器的检查 [L5]。)

进气系统 [L5]

进气系统真空软管电路图 [L5]

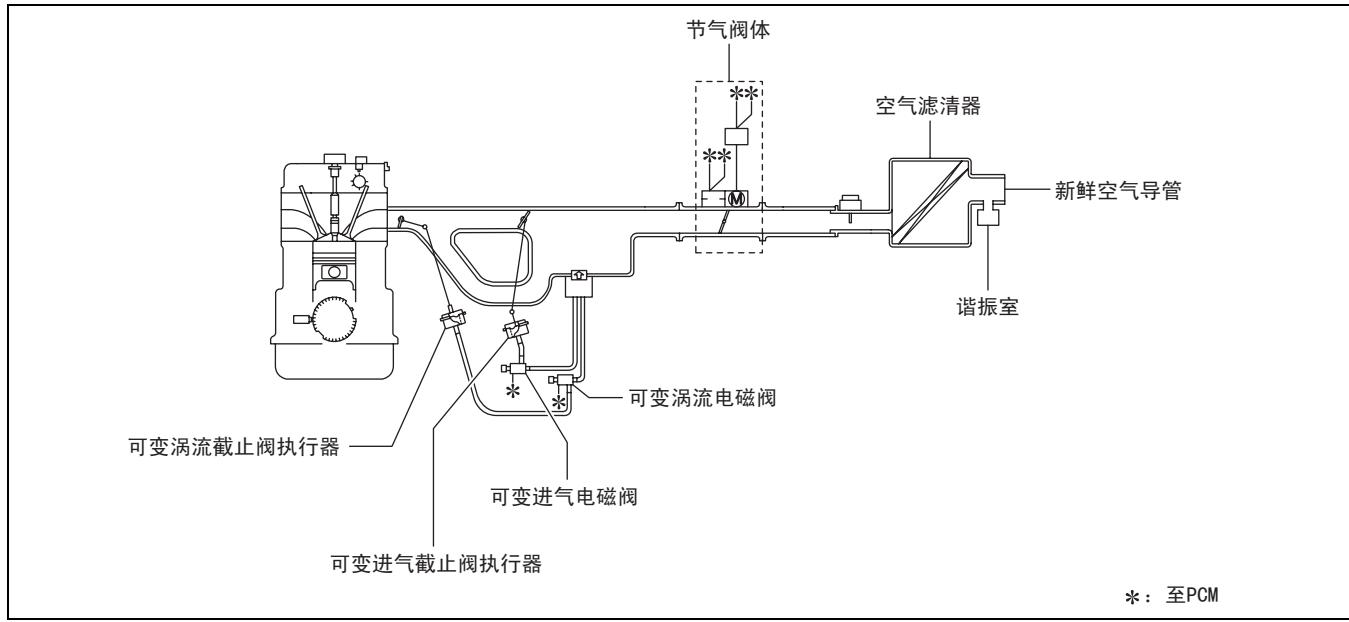
id0113a5804100



acxuuw00004234

进气系统示意图 [L5]

id0113a5801600



*: 至PCM

acxwzw00001426

进气歧管真空检查 [L5]

- 确保进气软管安装牢固。
- 预热发动机。
- 断开与进气歧管和碳罐控制阀（碳罐控制阀侧）相连接的真空软管，并且安装真空计。（参见 01-16-5 清污电磁阀的检查 [L5]。）
- 在空转（无负载）时，用真空计测量进气歧管的真空度。
 - 如果不在规定范围内，执行以下检查：
 - 油门拉线的行程
 - 压缩压力
 - 吸气（节气阀体、燃油喷射器、PCV 阀、进气歧管的安装部位）

说明

- 如果存在吸气现象，那么通过将具有渗透性的润滑剂喷在相应部件上可以使发动机转速的变化更加明显。

标准

约 -70.0 kPa {-525 mmHg, -20.7 inHg}

01

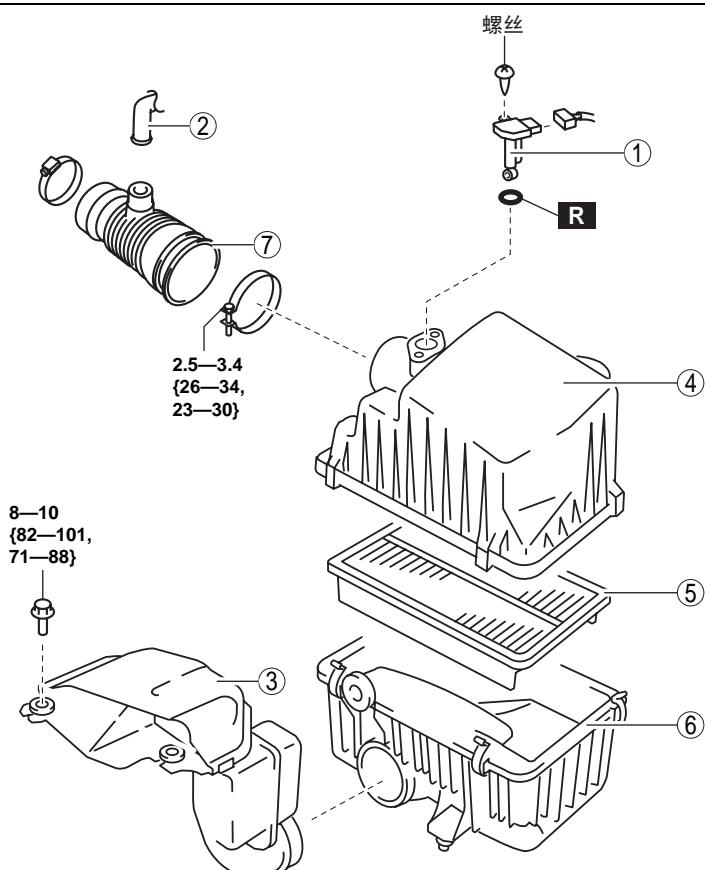
进气系统拆卸 / 安装 [L5]

警告

- 高温的发动机和进气系统都会导致严重的烧伤。关闭发动机，待其冷却后再拆下进气系统。
- 燃油管路的溢流以及压力燃油系统的渗漏都是非常危险的。燃油会着火，从而引至严重的伤害和损坏。燃油会刺激皮肤和眼睛。为了避免这种情况，一定要执行“燃油管路安全程序”。

- 完成“维修前注意事项”。（参见 01-14-3 维修前注意事项 [L5]。）
- 断开电池负极电缆。（参见 01-17-2 电池拆卸 / 安装 [L5]。）
- 拆下发动机罩盖。（参见 01-10-4 发动机罩盖的拆卸 / 安装 [L5]。）
- 断开线束。
- 按表中所示的顺序进行拆卸。
- 按与拆卸相反的顺序进行安装。
- 完成“维修后注意事项”。（参见 01-14-3 维修后注意事项 [L5]。）

步骤 1



N·m {kgf·cm, in·lbf}

acxwzw00001428

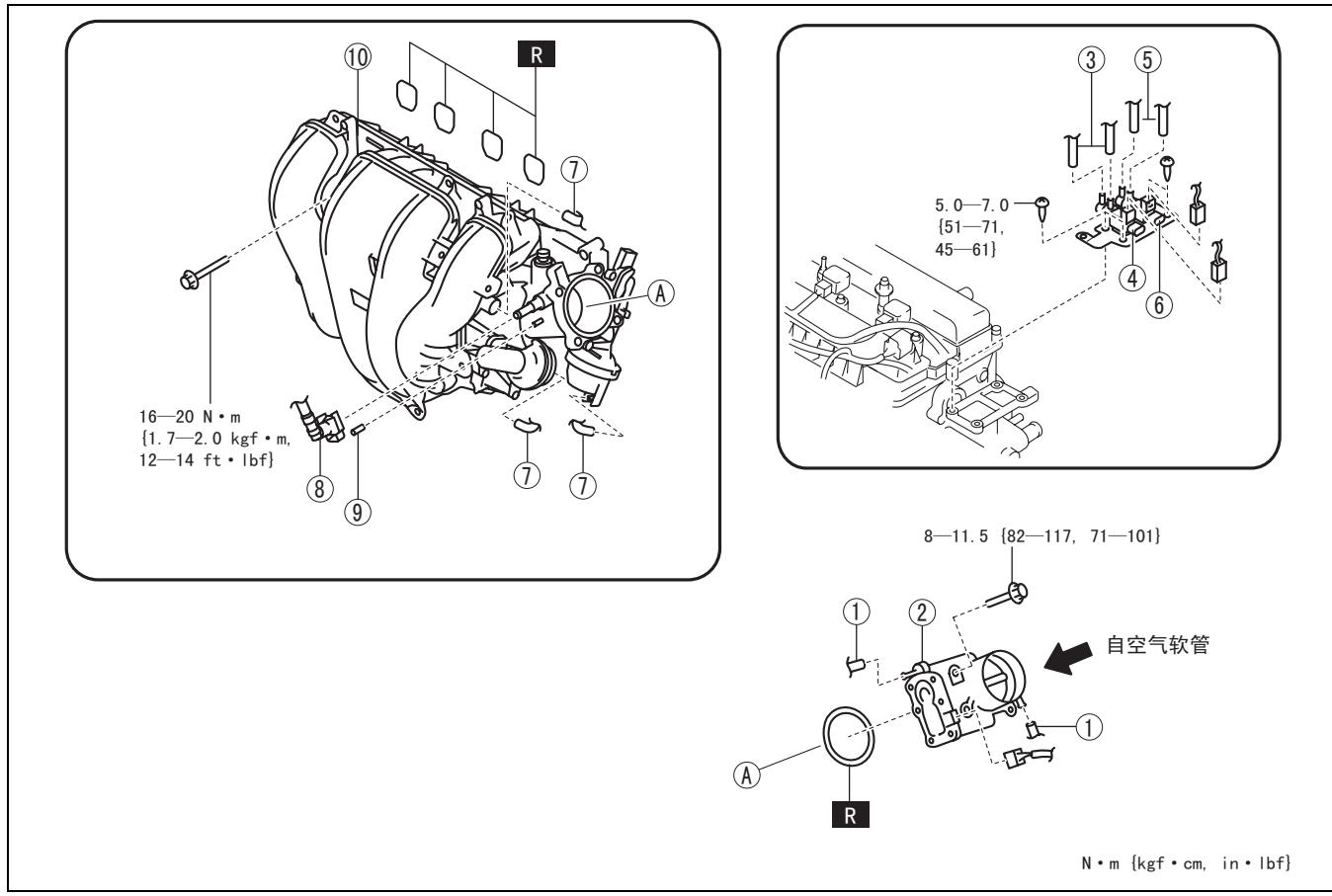
01-13-3

进气系统 [L5]

1	MAF/IAT 传感器
2	通风管
3	新风管道
4	空气滤清器盖

5	空气滤清器滤芯
6	空气滤清器壳体
7	空气软管 (参见 01-13-5 空气软管的安装说明)

步骤 2



1	水管 (参见 01-13-4 水软管的拆卸说明。)
2	节气门位置传感器 (参见 01-13-5 节气阀体的安装说明。)
3	真空软管
4	可变进气电磁阀
5	真空软管

6	可变涡流电磁阀
7	真空软管
8	快速释放连接器 (参见 01-16-8 快速释放连接器 (排放系统) 的拆卸 / 安装 [L5]。)
9	真空盖
10	进气歧管 (参见 01-13-4 进气歧管的拆卸说明。)

水软管的拆卸说明

1. 排出发动机冷却液。(参见 01-12-3 发动机冷却液更换 [L5]。)
2. 断开水管。

进气歧管的拆卸说明

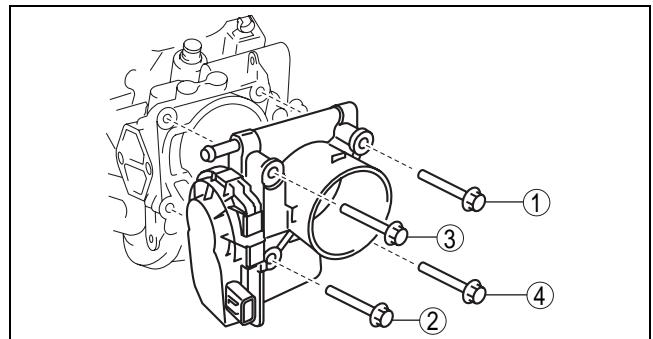
1. 拆下底盖。
2. 从进气歧管上拆下所有用于固定线束的夹。
3. 拆下与进气歧管相连的真空管。
4. 将燃油分配器和燃油喷射器作为一个整体拆下。(参见 01-14-18 燃油喷射器的拆卸 / 安装 [L5]。)
5. 拆下进气歧管。

节气阀体的安装说明

- 按如图所示的顺序拧紧安装螺栓。

节气阀体拧紧力矩

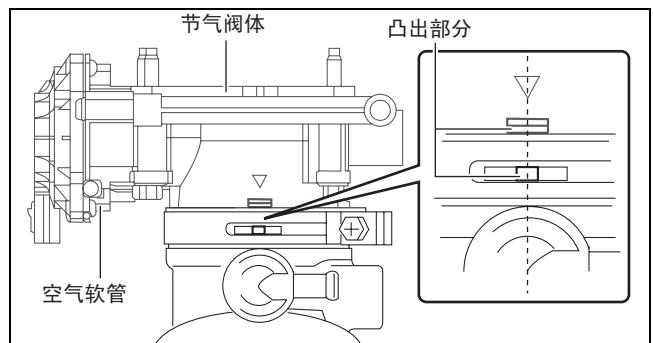
8—11.5 N·m {82—117 kgf·cm, 71—101 in·lbf}



am6xuw00001432

空气软管的安装说明

- 调节节气阀体和空气软管的凸出部分。



acxuuw00004232

空气滤清器滤芯的检查 [L5]

id0113a5800800

- 拆下空气滤清器滤芯。（参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。）
- 检查以下项目：
 - 是否已经到了更换的时间间隔？
 - 空气滤清器滤芯是否脏污、损坏或被弯曲？
 - 空气滤清器壳体及空气滤清器滤芯是否得到正确的密封？
 - 是否安装了空气滤清器滤芯？
 - 如果有任何异常现象，清洗或更换空气滤清器滤芯。（参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。）

节气阀体的检查 [L5]

id0113a5802600

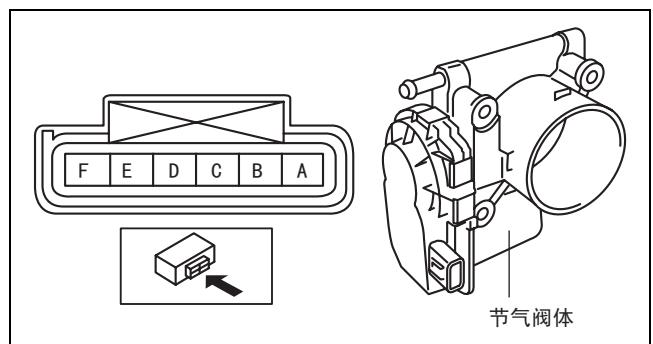
电阻检查

- 断开电池负极电缆。
- 断开节气阀体连接器。
- 测量节气阀体接线端 E 与 F 之间的电阻。

节气阀体电阻

0.3—100 欧姆 [20°C {68 °F}]

- 如果与指定不符，请更换节气阀体。（参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。）



am6xuw00000450

可变进气电磁阀的检查 [L5]

气流检查

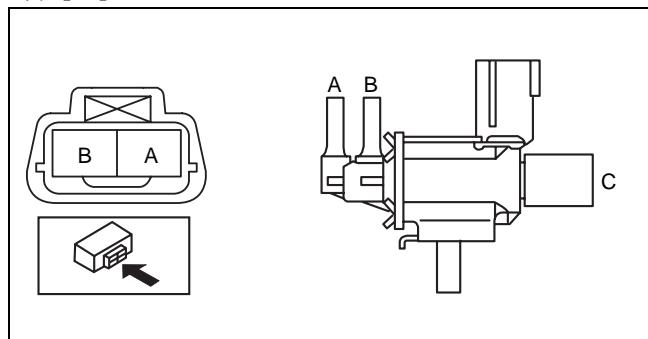
- 断开电池负极电缆。
- 拆下可变进气电磁阀。（参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。）
- 检查以下条件下阀口之间的空气流量。

○—○：连续性 ○—○：气流

步骤	接线端		端口		
	A	B	A	B	C
1	○	○		○	○
2	B+	GND	○	○	

am6xuw00000451

- 如果与规定不符，请更换可变进气电磁阀。
(参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。)



am6xuw00000452

可变涡流电磁阀的检查 [L5]

气流检查

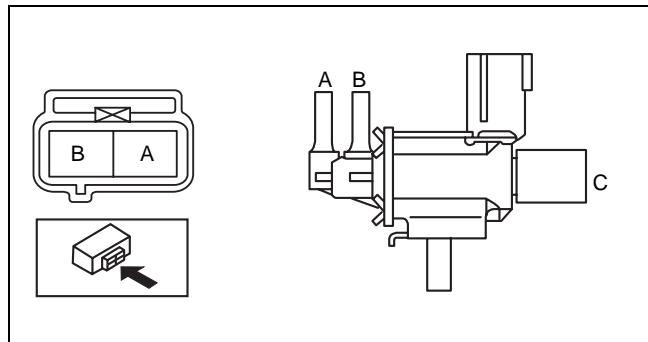
- 断开电池负极电缆。
- 拆下可变进气涡流电磁阀。（参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。）
- 检查以下条件下阀口之间的空气流量。

○—○：连续性 ○—○：气流

步骤	接线端		端口		
	A	B	A	B	C
1	○	○		○	○
2	GND	B+	○	○	

acxuuw00004233

- 如果与规定不符，请更换可变涡流电磁阀。
(参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。)



am6xuw00000454

可变进气截止阀执行器的检查 [L5]

运行检查

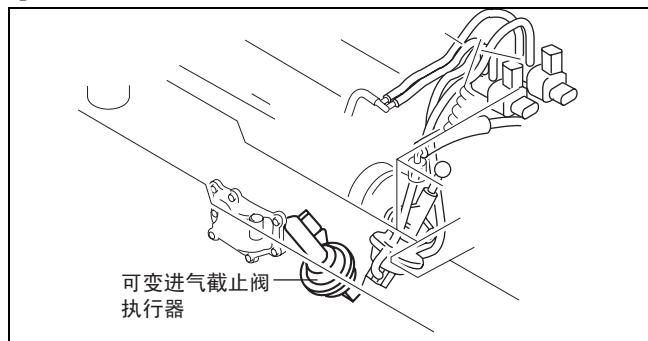
- 拆下空气软管。（参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。）
- 从可变进气截止阀执行器中断开真空软管。
- 将一个真空泵连接至可变进气截止阀执行器。

说明

- 发动机罩被覆盖，则从上面看不到可变进气截止阀执行器杆。在下面使用镜子检查可变进气截止阀的工作情况。

- 逐步向可变进气截止阀执行器施加负压时，检查杆是否如表中所述一样正常工作。

真空 kPa {mmHg, inHg}	连杆移动
低于 -2.7 {-20, -0.8}	不运作
高于 -33.4 {-251, -9.86}	完全拉出



acxuuw00004407

- 无法确认时，更换进气歧管。（参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。）
- 如果即使可确认杆操作，而可变进气截止阀执行器仍然不可启动，检查真空软管是否连接错误或破损。

可变涡流截止阀执行器的检查 [L5]

运行检查

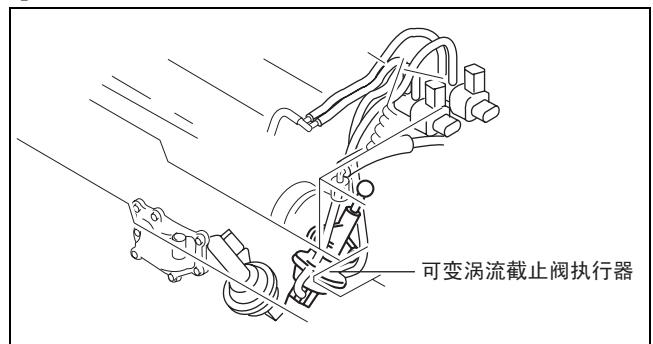
1. 拆下空气软管。（参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。）
2. 断开可变涡流截止阀执行器上的真空软管。
3. 将真空泵与可变涡流截止阀执行器相连接。

说明

- 发动机罩被覆盖，从上面看不到可变涡流截止阀执行器杆。在下面使用镜子检查可变涡流截止阀的工作情况。

4. 逐步向可变涡流截止阀执行器施加负压时，检查杆是否如表中所述一样正常工作。

真空 kPa {mmHg, inHg}	连杆移动
低于 -2.7 {-20, -0.8}	不运作
高于 -33.4 {-251, -9.86}	完全拉出



acxuuw00004409

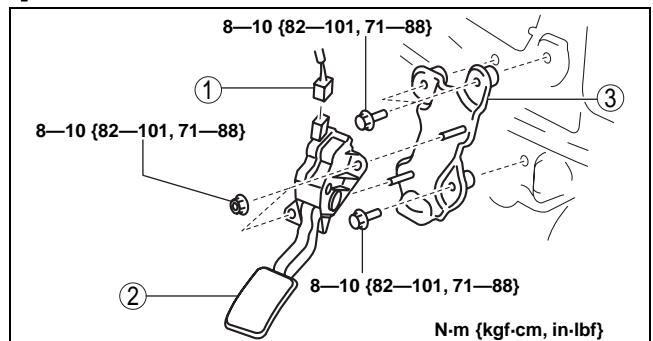
- 无法确认时，更换进气歧管。（参见 01-13-3 进气系统拆卸 / 安装 [L5]。）
- 如果即使可确认杆工作，而可变进气涡流阀执行器仍然不可启动，检查真空软管是否连接错误或破损。

油门踏板拆卸 / 安装 [L5]

1. 断开电池负极电缆。（参见 01-17-2 电池拆卸 / 安装 [L5]。）
2. 按表中所示的顺序进行拆卸。

1	APP 传感器连接器
2	油门踏板
3	油门踏板支架

3. 按照与拆卸相反的顺序进行安装。



acxwzw00000193

