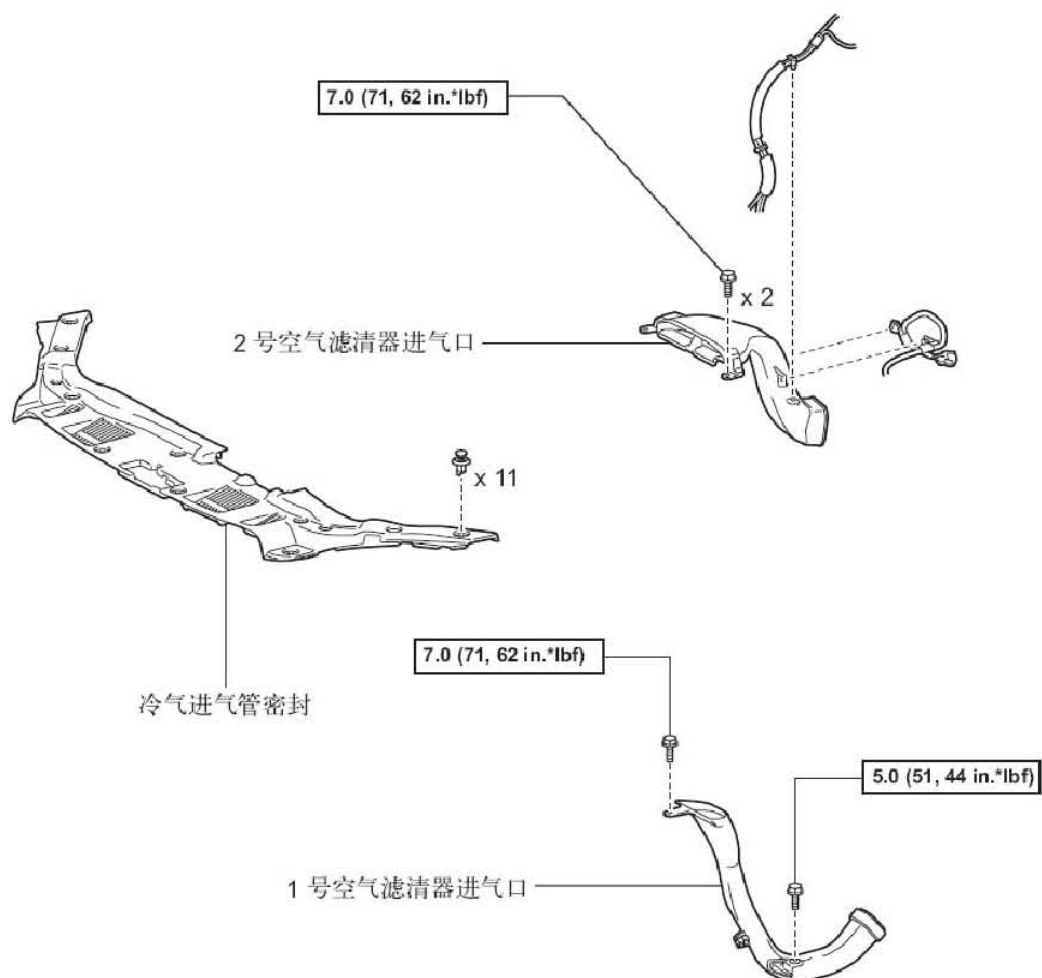


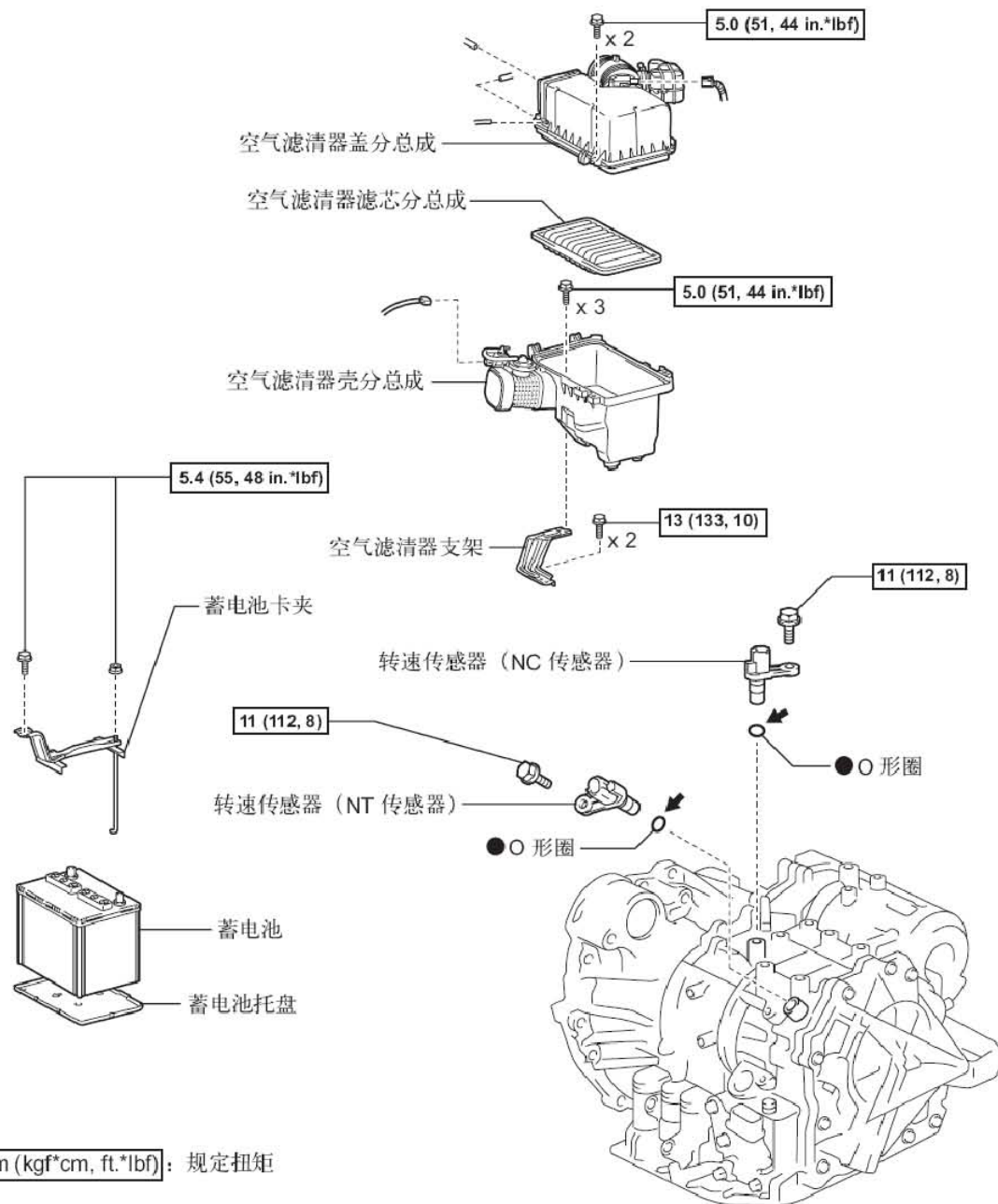
## 5. 转速传感器与驻车档/空档位置开关

### 5.1 转速传感器

#### 5.1.1 零部件



**N\*m (kgf\*cm, ft.\*lbf)**: 规定扭矩



## 5.1.2 拆卸

- 1). 从蓄电池负极端子断开电缆

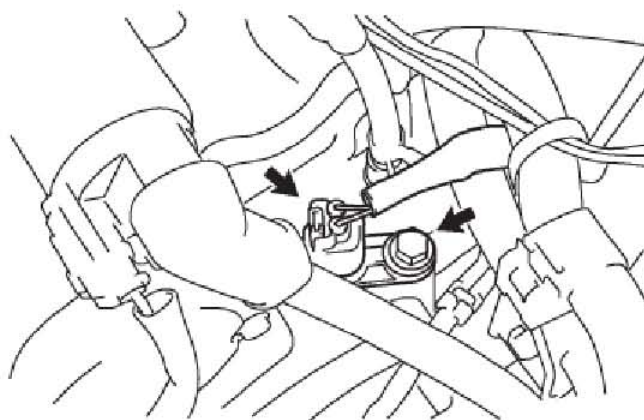
**注意:** 断开蓄电池负极(-)端子电缆后, 至少等待90秒, 以防止气囊和安全带预紧器激活。

**小心:** 断开并重新连接电缆后, 某些系统需要初始化。

- 2). 拆卸蓄电池
- 3). 拆卸冷气进气管密封
- 4). 拆卸2号空气滤清器进气口
- 5). 拆卸1号空气滤清器进气口
- 6). 拆卸空气滤清器盖分总成
- 7). 拆卸空气滤清器滤芯分总成
- 8). 拆卸空气滤清器壳分总成
- 9). 拆卸空气滤清器支架
- 10). 拆卸转速传感器 (NT传感器)
  - A). 断开转速传感器连接器。
  - B). 拆下螺栓和转速传感器。



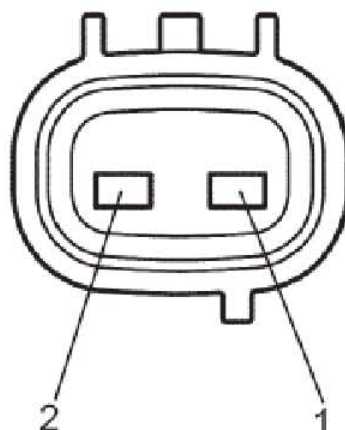
- 11). 拆卸转速传感器 (NC传感器)
  - A). 断开转速传感器连接器。
  - B). 拆下螺栓和转速传感器。



### 5.1.3 检查

#### 1). 检查转速传感器（NT传感器）

未连接线束的零部件：（转速传感器）



A). 根据下表中的值测量电阻。

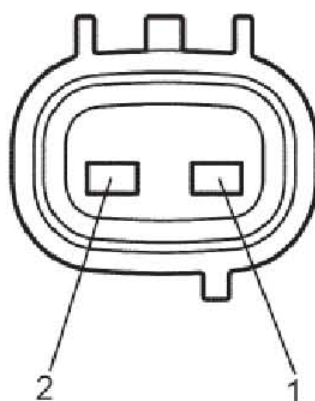
#### 标准电阻

| 诊断仪连接 | 条件            | 规定状态             |
|-------|---------------|------------------|
| 1-2   | 20° C (68° F) | 560至680 $\Omega$ |

如果结果不符合规定，则更换转速传感器。

#### 2). 检查转速传感器（NC传感器）

未连接线束的零部件：（转速传感器）



A). 根据下表中的值测量电阻。

#### 标准电阻

| 诊断仪连接 | 条件            | 规定状态             |
|-------|---------------|------------------|
| 1-2   | 20° C (68° F) | 560至680 $\Omega$ |

如果结果不符合规定，则更换转速传感器。

### 5.1.4 安装

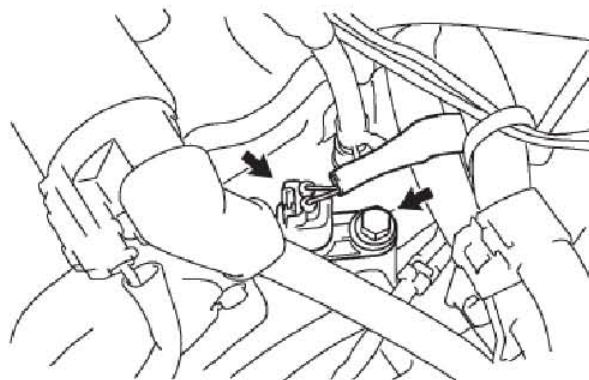
#### 1). 安装转速传感器（NC传感器）

- A). 在新O形圈上涂抹ATF。
- B). 将O形圈安装到传感器上。
- C). 用螺栓安装转速传感器。

扭矩：11N\*m(112 kgf\*cm, 8 ft.\*lbf)

**提示：**务必安装同一制造商制造的传感器。

- D). 连接转速传感器连接器。



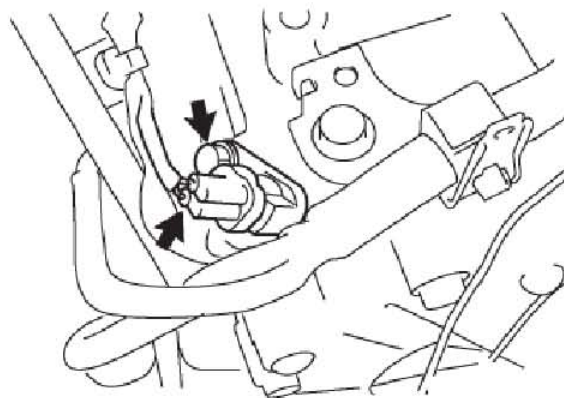
#### 2). 安装转速传感器（NT传感器）

- A). 在新O形圈上涂抹ATF。
- B). 将O形圈安装到传感器上。
- C). 用螺栓安装转速传感器。

扭矩：11N\*m(112kgf\*cm, 8ft.\*lbf)

**提示：**务必安装同一制造商制造的传感器。

- D). 连接转速传感器连接器。



- 3). 安装空气滤清器支架
- 4). 安装空气滤清器壳分总成
- 5). 安装空气滤清器滤芯分总成
- 6). 安装空气滤清器盖分总成
- 7). 安装1号空气滤清器进气口
- 8). 安装2号空气滤清器进气口

9). 安装冷气进气管密封

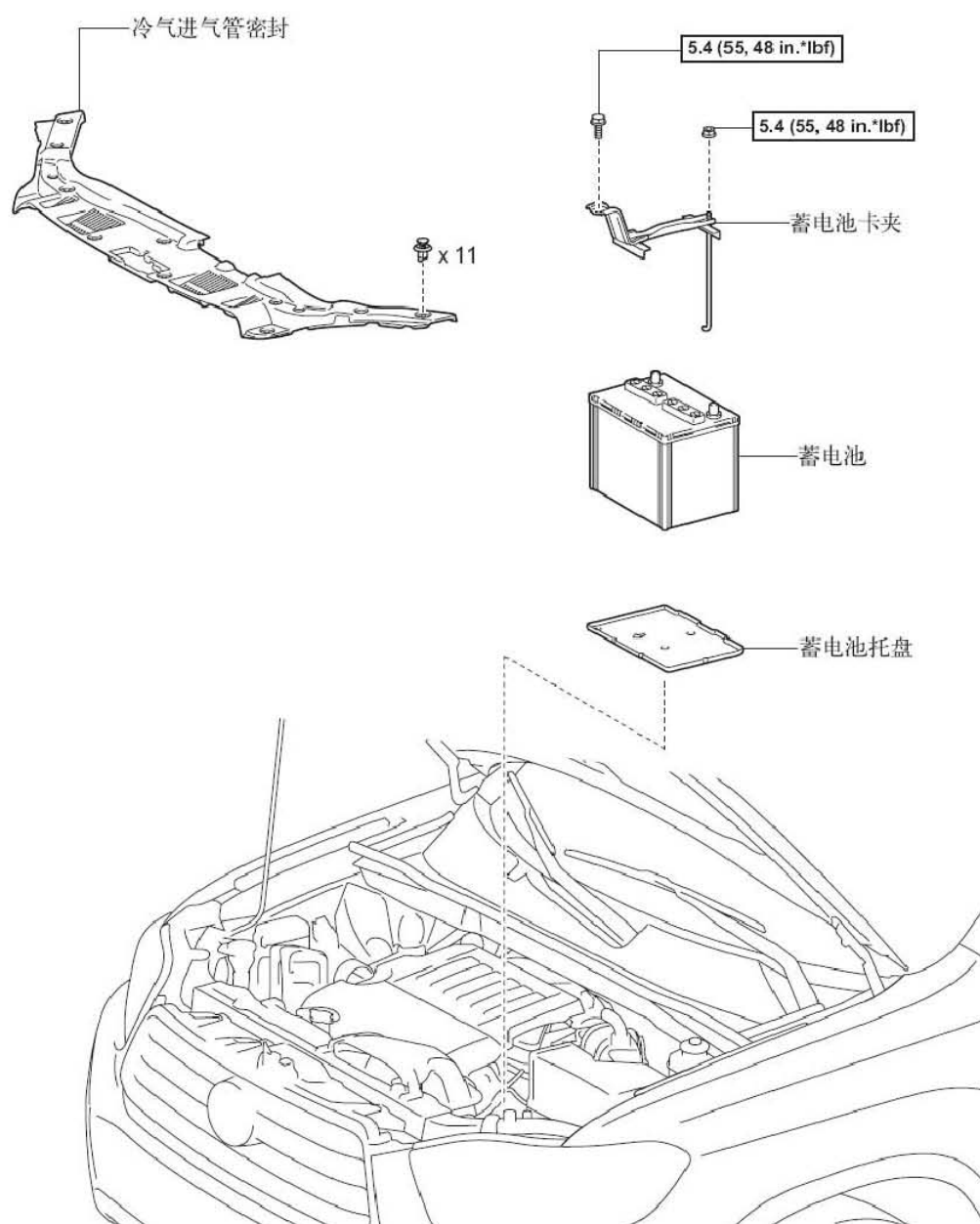
10). 安装蓄电池

11). 将电缆连接到蓄电池负极端子

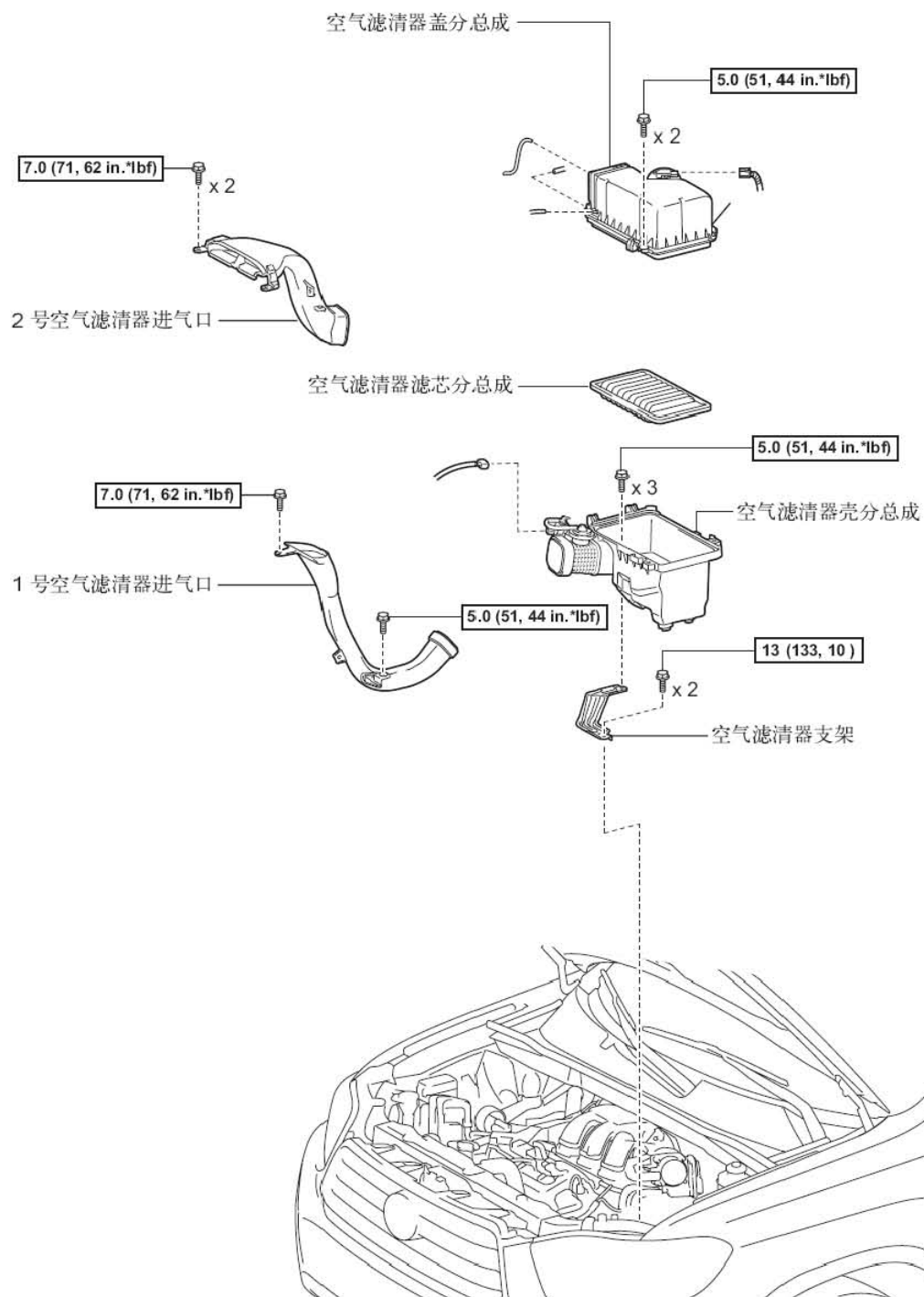
小心：断开并重新连接电缆后，某些系统需要初始化。

## 5.2 驻车档/空档位置开关

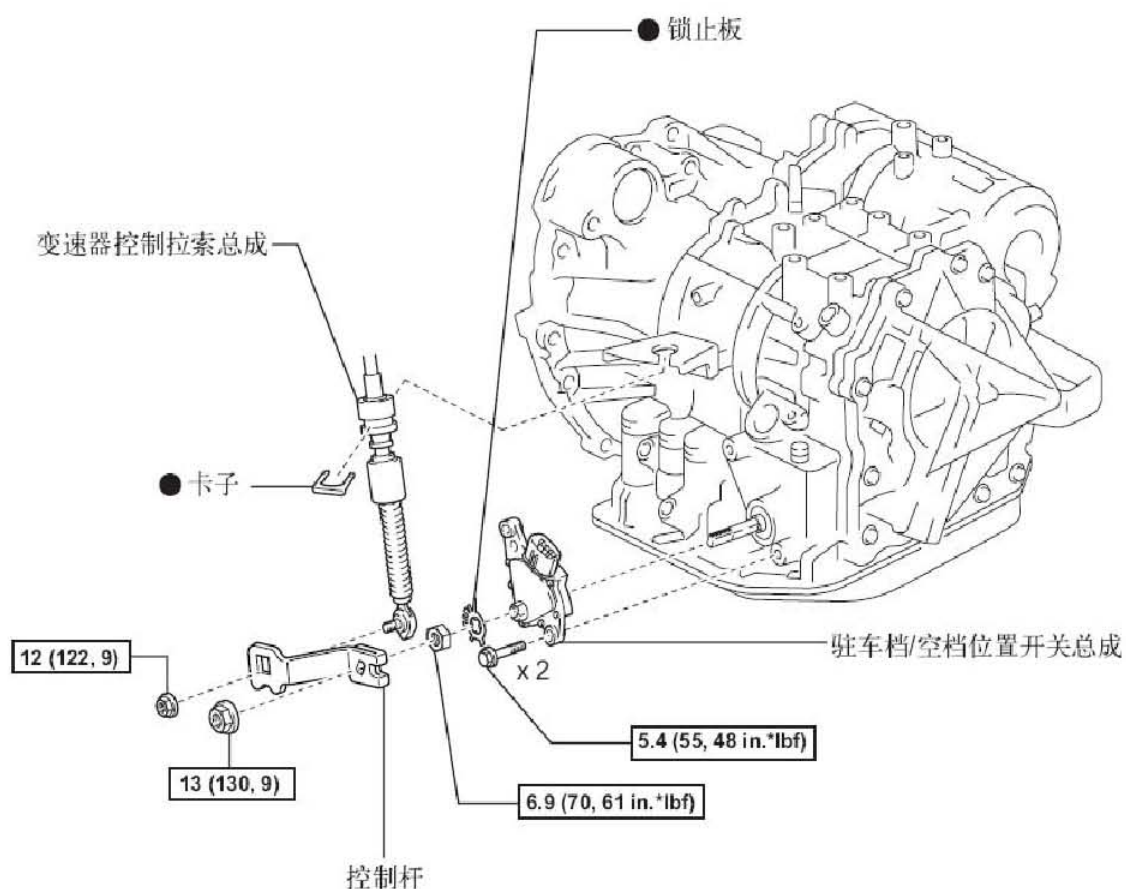
### 5.2.1 零部件



**N\*m (kgf\*cm, ft.\*lbf)** : 规定扭矩



**N\*m (kgf\*cm, ft.\*lbf)**: 规定扭矩



N\*m (kgf\*cm, ft.\*lbf): 规定扭矩

● 不可重复使用零件

## 5.2.2 车上检查

- 1). 检查驻车档/空档位置开关总成工作情况
  - A). 施加驻车制动并将点火开关置于ON位置。
  - B). 踩下制动踏板, 检查并确认换档杆在N或P时发动机起动, 而在其他位置时不起动。
  - C). 检查并确认换档杆置于R时倒车灯亮起, 位于其他位置时不亮。  
如果发现故障, 则应检查驻车档/空档位置开关是否导通。

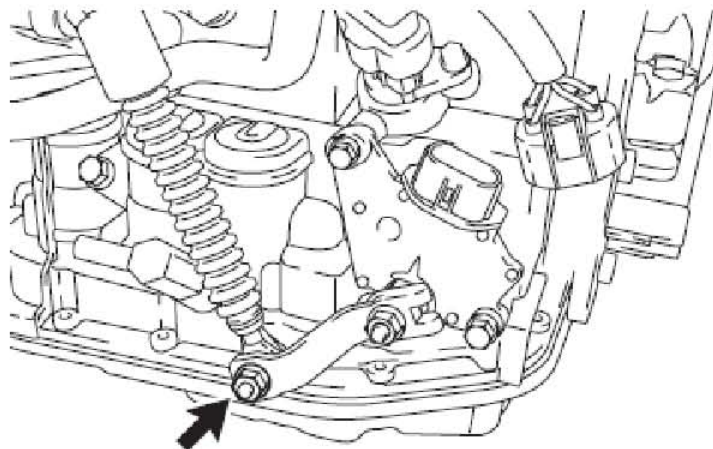
### 5.2.3 拆卸

- 1). 从蓄电池负极端子断开电缆

**注意：**断开蓄电池负极(-)端子电缆后，至少等待90秒，以防止气囊和安全带预紧器激活。

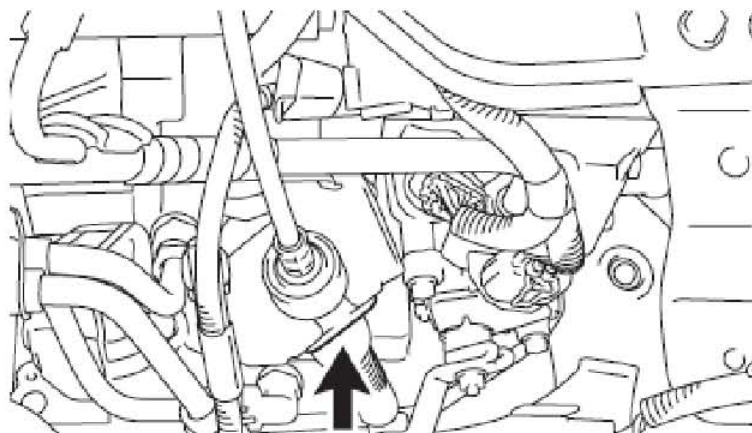
**小心：**断开并重新连接电缆后，某些系统需要初始化。

- 2). 拆卸蓄电池
- 3). 拆卸冷气进气管密封
- 4). 拆卸2号空气滤清器进气口
- 5). 拆卸 1 号空气滤清器进气口
- 6). 拆卸空气滤清器盖分总成
- 7). 拆卸空气滤清器滤芯分总成
- 8). 拆卸空气滤清器壳分总成
- 9). 拆卸空气滤清器支架
- 10). 分离变速器控制拉索总成
  - A). 从控制杆上拆下螺母。
  - B). 从控制杆上断开控制拉索。



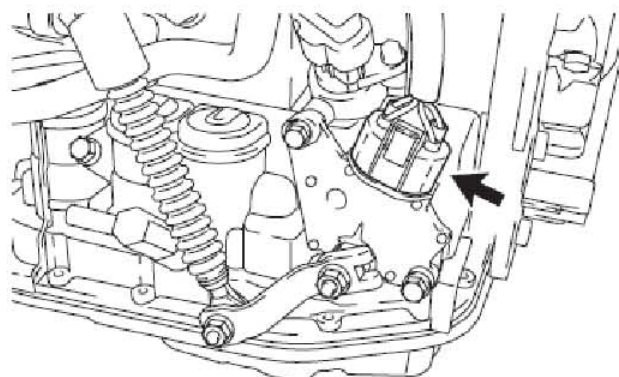
- C). 拆下卡子并从控制拉索支架上断开控制拉索。

**小心：**不要握住树脂导管。

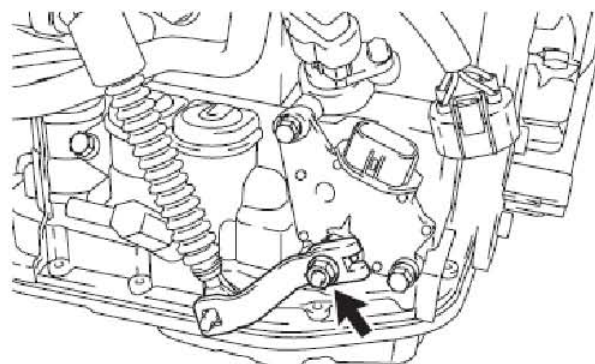


# 11). 拆卸驻车档/空档位置开关总成

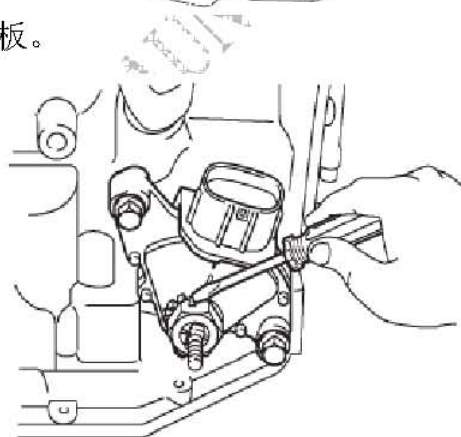
A). 断开驻车档/空档位置开关连接器。



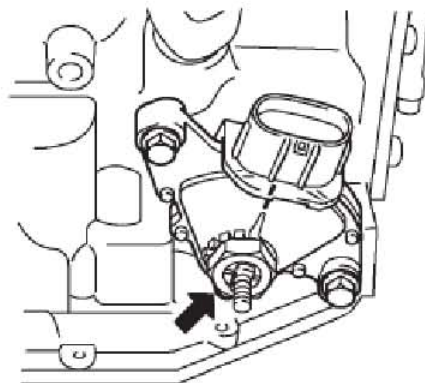
B). 拆下螺母、垫圈和控制杆。



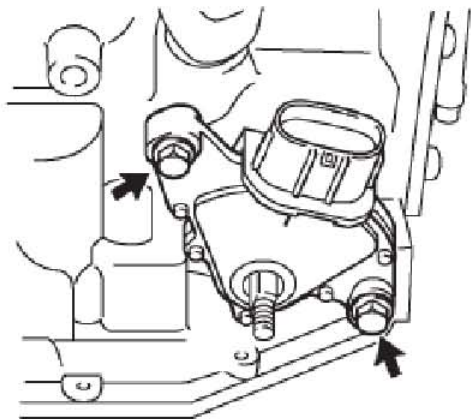
C). 用螺丝刀撬起锁止板。



D). 拆下锁紧螺母和锁止板。



E). 拆下2个螺栓，并拉出驻车档/空档位置开关。



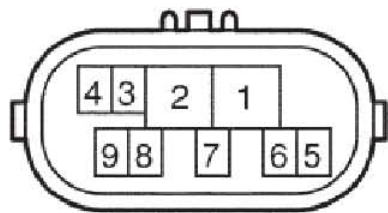
5.2.4 检查

1). 检查驻车档/空档位置开关总成

A). 顶起车辆。

B). 断开驻车档/空档位置开关连接器。

未连接线束的零部件：  
(驻车档 / 空档位置开关)



C). 换档杆移至各个位置时，根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

| 诊断仪连接 | 换档杆位置             | 规定状态             |
|-------|-------------------|------------------|
| 4 - 5 | P 或 N             | 小于1 $\Omega$     |
|       | 除 P 和 N 外         | 10k $\Omega$ 或更大 |
| 2 - 6 | P                 | 小于1 $\Omega$     |
|       | 除 P 外             | 10k $\Omega$ 或更大 |
| 2 - 1 | R                 | 小于1 $\Omega$     |
|       | 除 R 外             | 10k $\Omega$ 或更大 |
| 2 - 9 | N                 | 小于1 $\Omega$     |
|       | 除 N 外             | 10k $\Omega$ 或更大 |
| 2 - 7 | D、S、“+” 和 “-”     | 小于1 $\Omega$     |
|       | 除 D、S、“+” 和 “-” 外 | 10k $\Omega$ 或更大 |

如果电阻值不符合规定，则更换驻车档/空档位置开关。

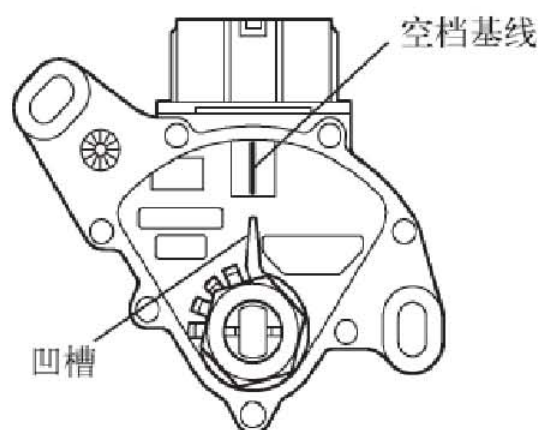
### 5.2.5 调整

#### 1). 调整驻车档/空档位置开关总成

- A). 松开驻车档/空档位置开关的2个螺栓，并将换档杆置于N位置。
- B). 将凹槽与空档基线对准。
- C). 固定开关并拧紧2个螺栓。

扭矩：5.4N\*m (55kgf\*cm, 48in.\*lbf)

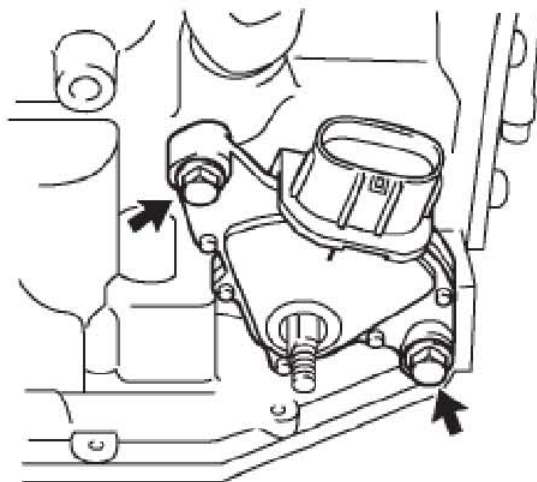
- D). 调整完成后，检查驻车档/空档位置开关总成工作情况。



### 5.2.6 安装

#### 1). 安装驻车档/空档位置开关总成

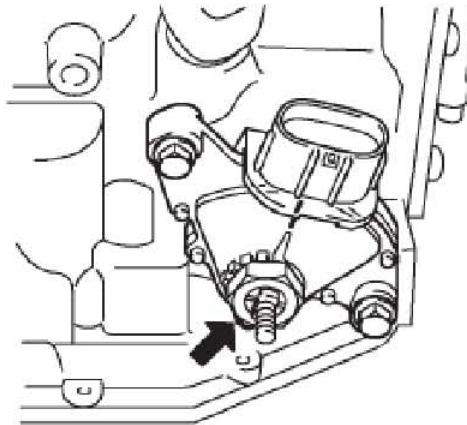
- A). 将驻车档/空档位置开关安装到手动阀轴上。
- B). 暂时安装2个螺栓。



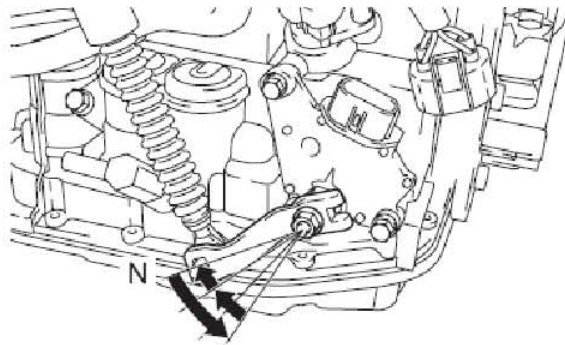
- C). 安放新的锁止板并紧固螺母。

扭矩：6.9N\*m (70kgf\*cm, 61in.\*lbf)

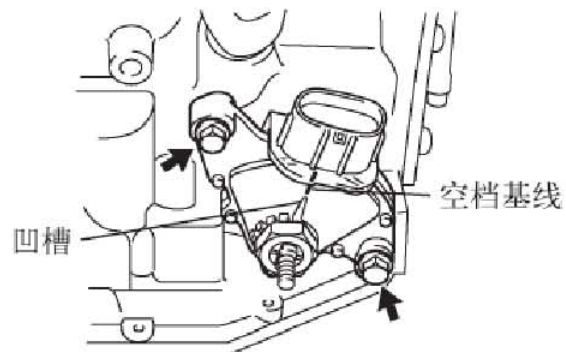
- D). 暂时安装控制杆。



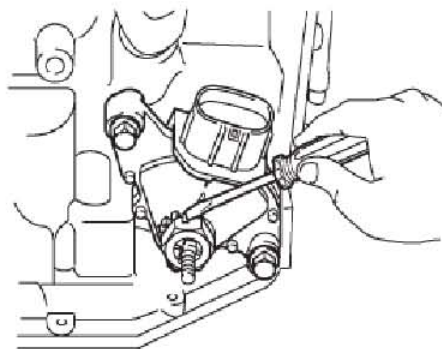
- E). 逆时针转动控制杆直到其停止，然后顺时针转动2个槽口。  
F). 拆下控制杆。



- G). 将凹槽与空档基线对准。  
H). 固定开关并拧紧2个螺栓。  
扭矩: 5.4 N\*m(55 kgf\*cm, 48 in.\*lbf)

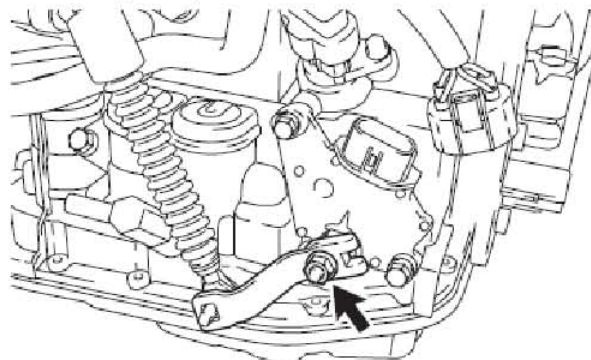


- I). 用螺丝刀弯曲锁止板凸耳。

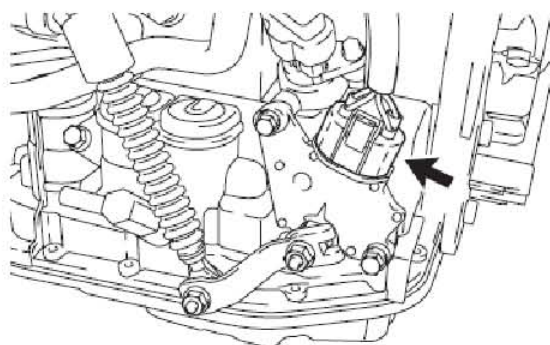


J). 安装控制杆垫圈和螺母。

扭矩: 13 N\*m(130 kgf\*cm, 9ft.\*lbf)



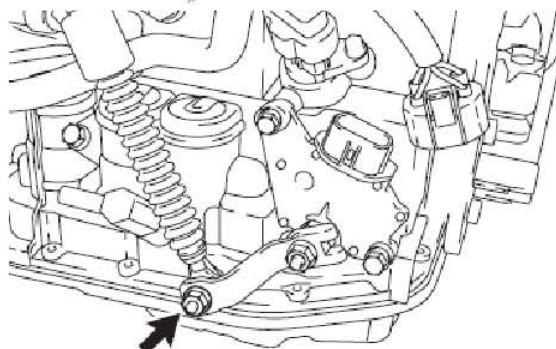
K). 连接驻车档/空档位置开关连接器。



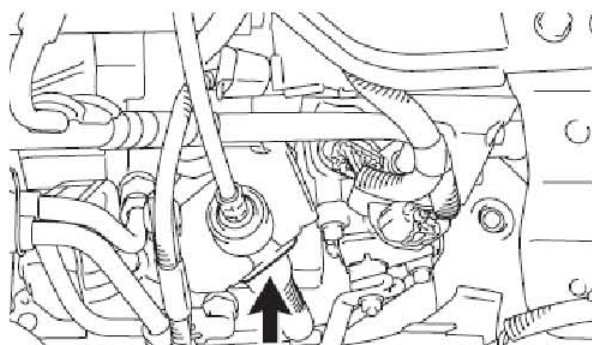
2). 连接变速器控制拉索总成

A). 用螺母将控制拉索连接到控制杆上。

扭矩: 12 N\*m(122 kgf\*cm, 9 ft.\*lbf)



B). 用新卡子将控制拉索安装到支架上。



- 3). 调整驻车档/ 空档位置开关总成
  - 4). 检查换档杆位置
  - 5). 调整换档杆位置
  - 6). 检查驻车档/ 空档位置开关总成工作情况
  - 7). 安装空气滤清器支架
  - 8). 安装空气滤清器壳分总成
  - 9). 安装空气滤清器滤芯分总成
  - 10). 安装空气滤清器盖分总成
  - 11). 安装1号空气滤清器进气口
  - 12). 安装2号空气滤清器进气口
  - 13). 安装冷气进气管密封
  - 14). 安装蓄电池
  - 15). 将电缆连接到蓄电池负极端子
- 小心：**断开并重新连接电缆后，某些系统需要初始化。

LAUNCH