

## 2GR-FE 排气系统

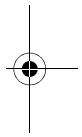
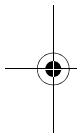
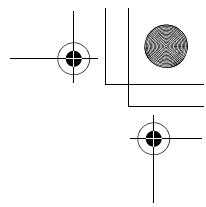
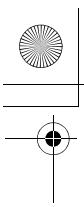
### 排气歧管

零部件	EX-1
拆卸	EX-3
安装	EX-5

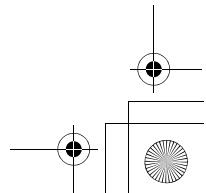
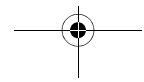
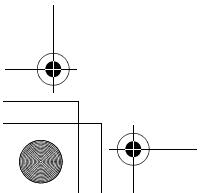
### 排气管

零部件	EX-9
拆卸	EX-11
安装	EX-12

EX



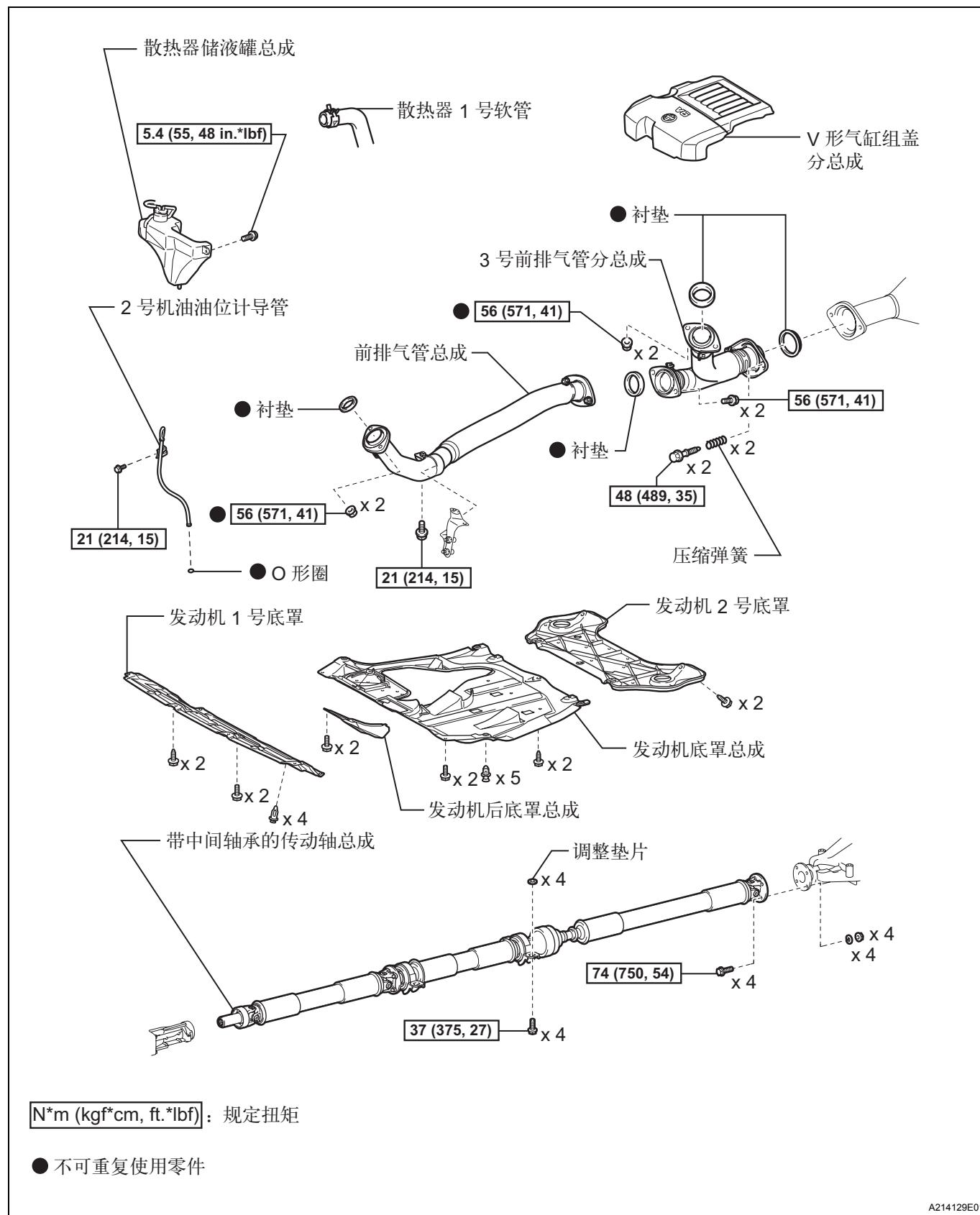
**EX**



## 2GR-FE 排气系统 - 排气歧管

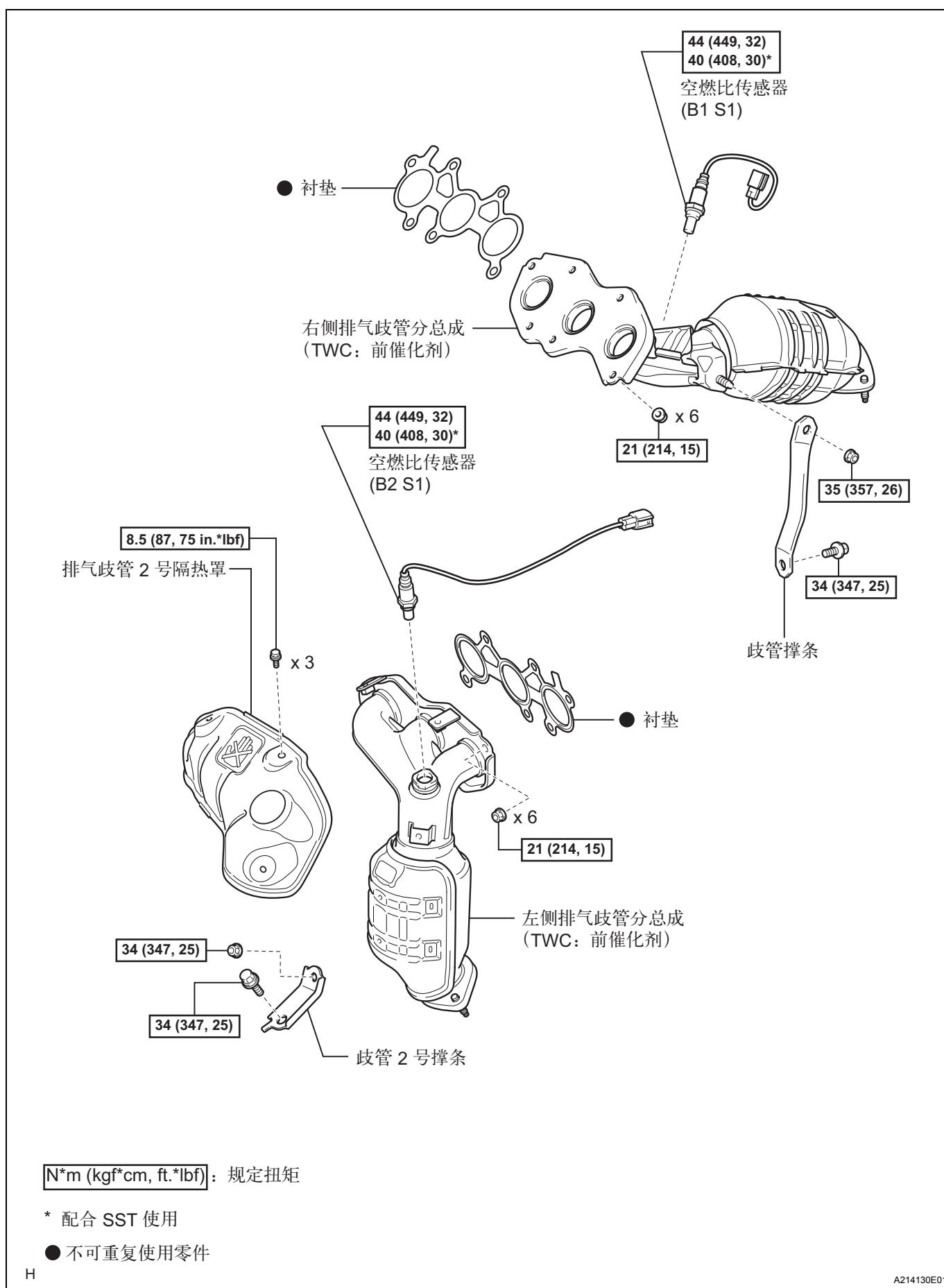
## 排气歧管

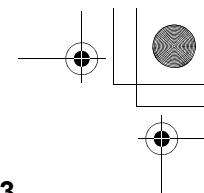
## 零部件



## EX-2

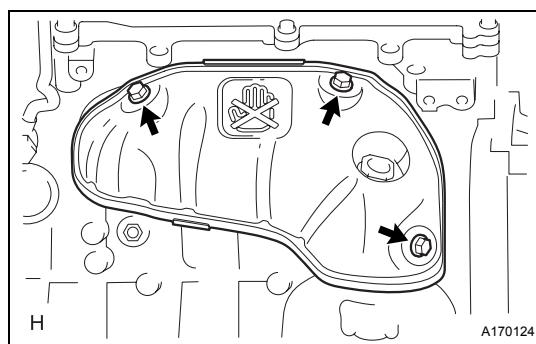
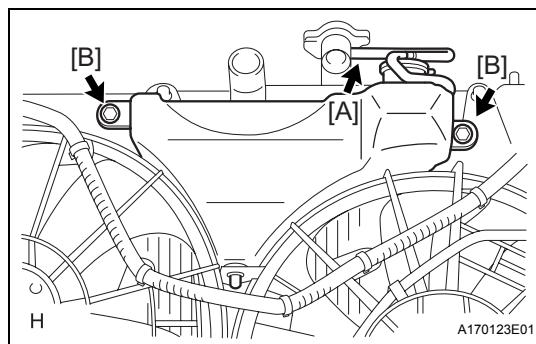
## 2GR-FE 排气系统 – 排气歧管





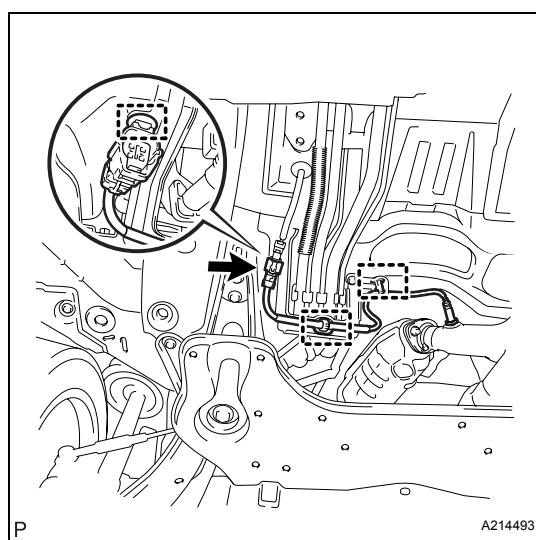
## 拆卸

1. 拆卸右前轮
2. 拆卸 V 形气缸组盖分总成 (参见 EM-97 页)
3. 拆卸发动机底罩总成 (参见 EM-95 页)
4. 拆卸发动机 1 号底罩 (参见 EM-96 页)
5. 拆卸发动机 2 号底罩 (参见 EM-96 页)
6. 排空发动机冷却液 (参见 CO-13 页)
7. 断开散热器 1 号软管 (参见 CO-42 页)
8. 拆卸散热器储液罐总成
  - (a) 断开软管 [A]。
  - (b) 拆下 2 个螺栓 [B] 和散热器储液罐总成。
9. 拆卸 2 号机油油位计导管 (参见 CH-13 页)
10. 拆卸空燃比传感器 (B2 S1) (参见 ES-425 页)



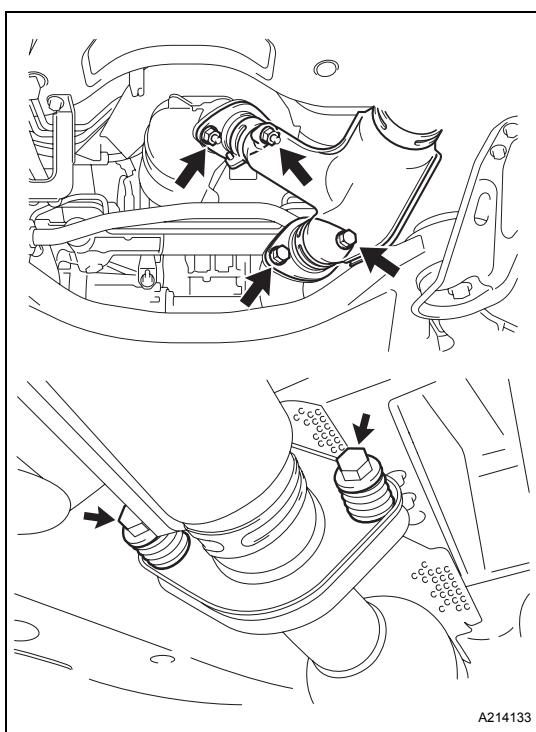
EX

11. 拆卸排气歧管 2 号隔热罩
  - (a) 拆下 3 个螺栓和排气歧管 2 号隔热罩。
12. 拆卸带中间轴承的传动轴总成 (参见 PR-4 页)



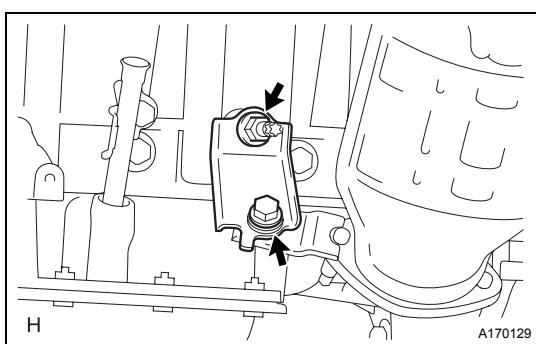
## EX-4

### 2GR-FE 排气系统 – 排气歧管



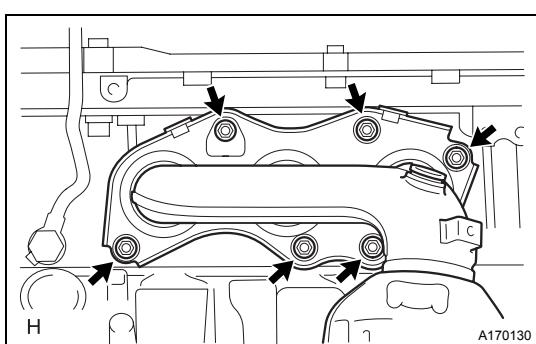
- (b) 拆下 4 个螺栓、2 个螺母、2 个压缩弹簧和 3 号排气管分总成。  
(c) 从 3 号排气管分总成上拆下 3 个衬垫。

#### 14. 拆卸前排气管总成 (参见 EX-12 页)



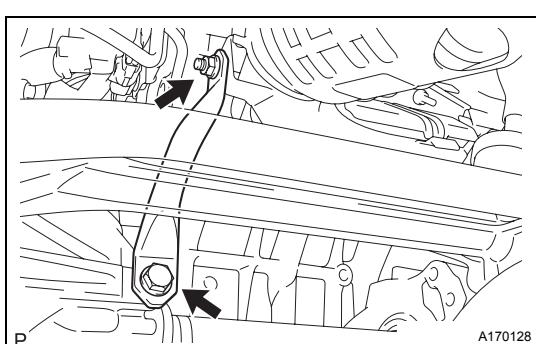
#### 15. 拆卸歧管 2 号撑条

- (a) 拆下螺栓、螺母和歧管 2 号撑条。



#### 16. 拆卸左侧排气歧管分总成

- (a) 拆下 6 个螺母和左侧排气歧管分总成。  
(b) 拆下衬垫。



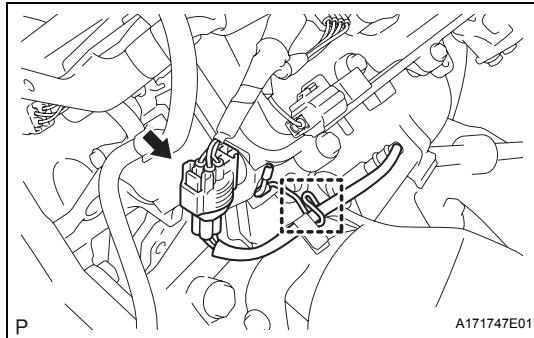
#### 17. 拆卸歧管撑条

- (a) 拆下螺栓、螺母和歧管撑条。

## 2GR-FE 排气系统 – 排气歧管

## 18. 拆卸右侧排气歧管分总成

(a) 断开空燃比传感器 (B1 S1) 连接器并拆下卡夹。



(b) 拆下 6 个螺母和右侧排气歧管分总成。

(c) 拆下衬垫。

## 19. 拆卸空燃比传感器 (B1 S1) (参见 ES-425 页)

## 安装

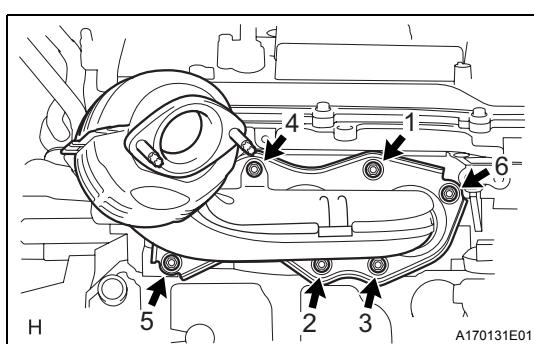
1. 安装空燃比传感器 (B1 S1) (参见 ES-426 页)

2. 安装右侧排气歧管分总成

(a) 安装新衬垫。

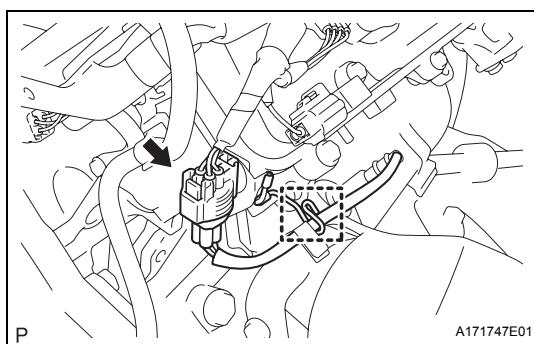
(b) 按图中所示顺序紧固 6 个螺母以安装右侧排气歧管分总成。

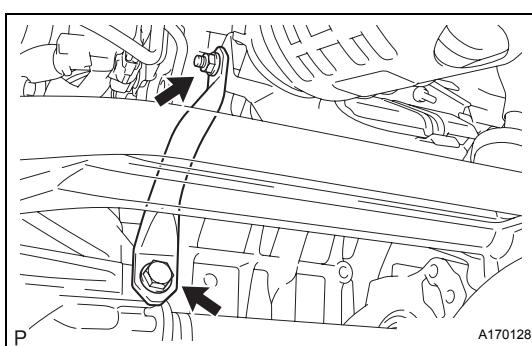
扭矩: 21 N\*m (214 kgf\*cm, 15 ft.\*lbf)



EX

(c) 连接空燃比传感器 (B1 S1) 连接器并安装卡夹。



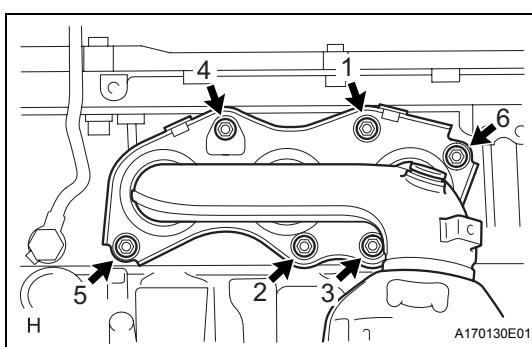
**EX-6****2GR-FE 排气系统 – 排气歧管****3. 安装歧管撑条**

(a) 用螺栓和螺母安装歧管撑条。

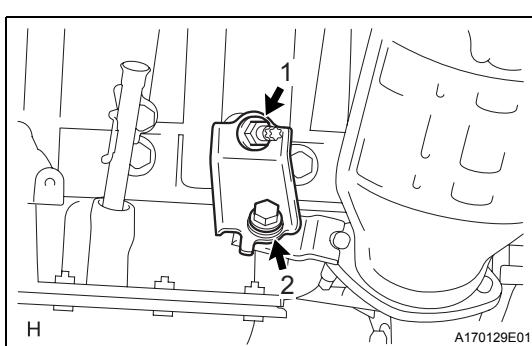
**扭矩:** 螺栓**34 N\*m (347 kgf\*cm, 25 ft.\*lbf)****螺母****35 N\*m (357 kgf\*cm, 26 ft.\*lbf)****4. 安装左侧排气歧管分总成**

(a) 安装新衬垫。

(b) 按图中所示顺序紧固 6 个螺母以安装左侧排气歧管分总成。

**扭矩:** 21 N\*m (214 kgf\*cm, 15 ft.\*lbf)**5. 安装歧管 2 号撑条**

(a) 按图中所示顺序紧固螺栓和螺母以安装歧管 2 号撑条。

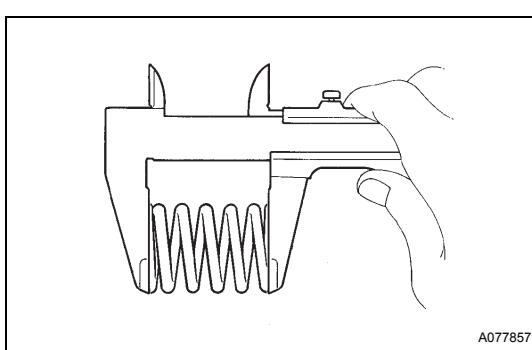
**扭矩:** 34 N\*m (347 kgf\*cm, 25 ft.\*lbf)**6. 安装前排气管总成 (参见 EX-12 页)****7. 安装 3 号前排气管分总成**

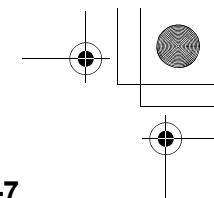
(a) 用游标卡尺测量压缩弹簧的自由长度。

**最小长度:****41.5 mm (1.64 in.)**

如果自由长度小于最小值，则更换压缩弹簧。

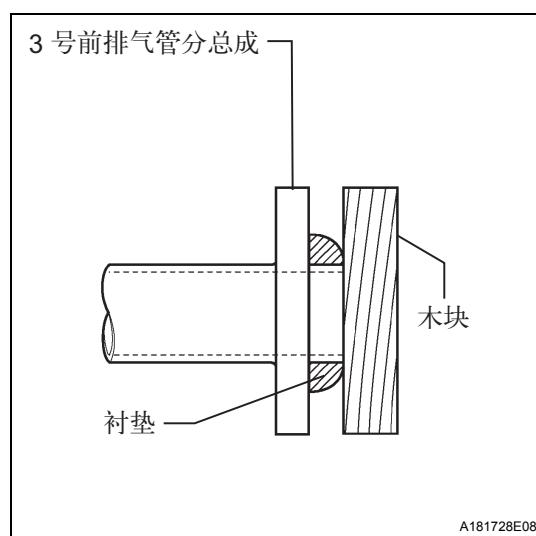
(b) 将新衬垫完全插入 3 号前排气管分总成。





## 2GR-FE 排气系统 – 排气歧管

EX-7

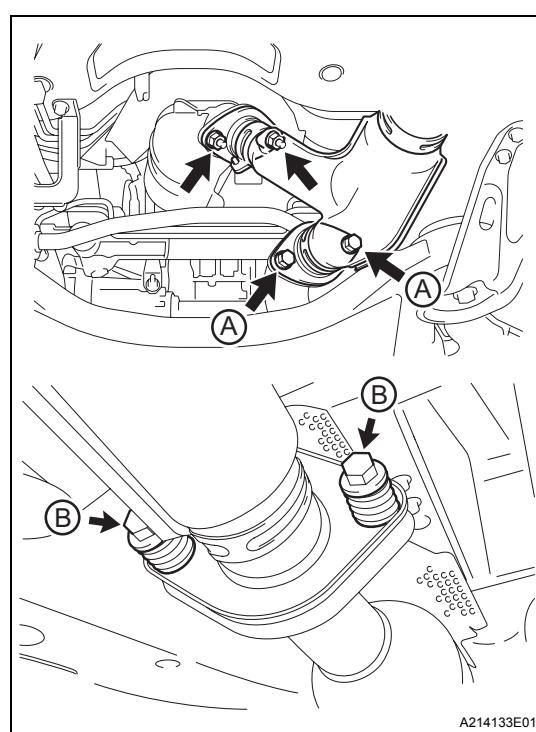


- (c) 用塑料锤和木块轻敲新衬垫，直至其表面与 3 号前排气管分总成齐平。

小心：

- 确保按正确的方向安装衬垫。
- 不要重复使用衬垫。
- 不要损坏衬垫。
- 连接时，不要用排气管将衬垫推入。

- (d) 将 2 个新衬垫安装到 3 号前排气管分总成上。



- (e) 用 4 个螺栓、2 个压缩弹簧和 2 个新螺母安装 3 号前排气管分总成。

扭矩：螺栓 (A)

56 N·m (571 kgf·cm, 41 ft·lbf)

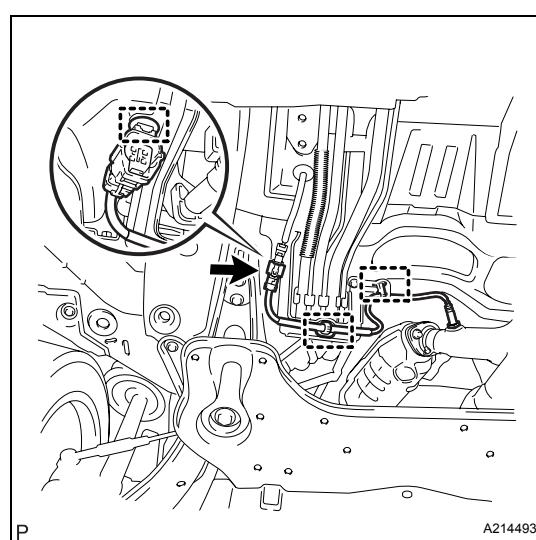
螺栓 (B)

48 N·m (489 kgf·cm, 35 ft·lbf)

螺母

56 N·m (571 kgf·cm, 41 ft·lbf)

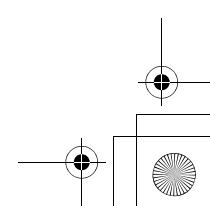
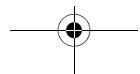
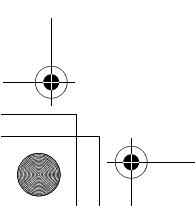
EX



- (f) 连接 3 个卡夹和氧传感器连接器 (B1 S2)。

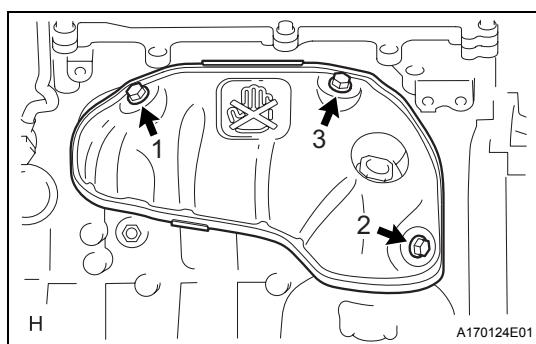
8. 暂时紧固带中间轴承的传动轴总成 (参见 PR-13 页)

9. 完全紧固带中间轴承的传动轴总成 (参见 PR-14 页)

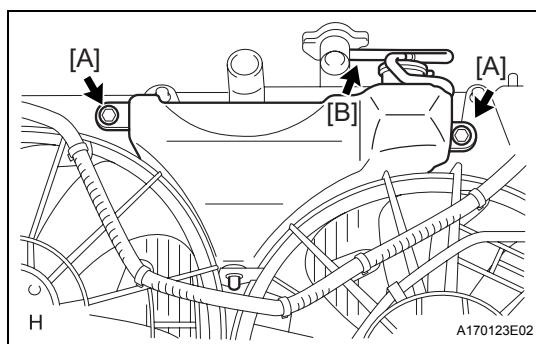


## EX-8

## 2GR-FE 排气系统 – 排气歧管



10. 安装排气歧管 2 号隔热罩
  - (a) 按图中所示顺序紧固 3 个螺栓以安装排气歧管 2 号隔热罩。  
扭矩: 8.5 N\*m (87 kgf\*cm, 75 in.\*lbf)
11. 安装空燃比传感器 (B2 S1) (参见 ES-427 页)
12. 安装 2 号机油油位计导管 (参见 CH-23 页)



13. 安装散热器储液罐总成
  - (a) 用 2 个螺栓 [A] 安装散热器储液罐总成。  
扭矩: 5.4 N\*m (55 kgf\*cm, 48 in.\*lbf)
  - (b) 连接软管 [B]。
14. 连接散热器 1 号软管 (参见 CO-48 页)
15. 添加发动机冷却液 (参见 CO-14 页)
16. 检查冷却液是否泄漏 (参见 CO-1 页)
17. 检查废气是否泄漏
18. 检查并调整分动器油
 

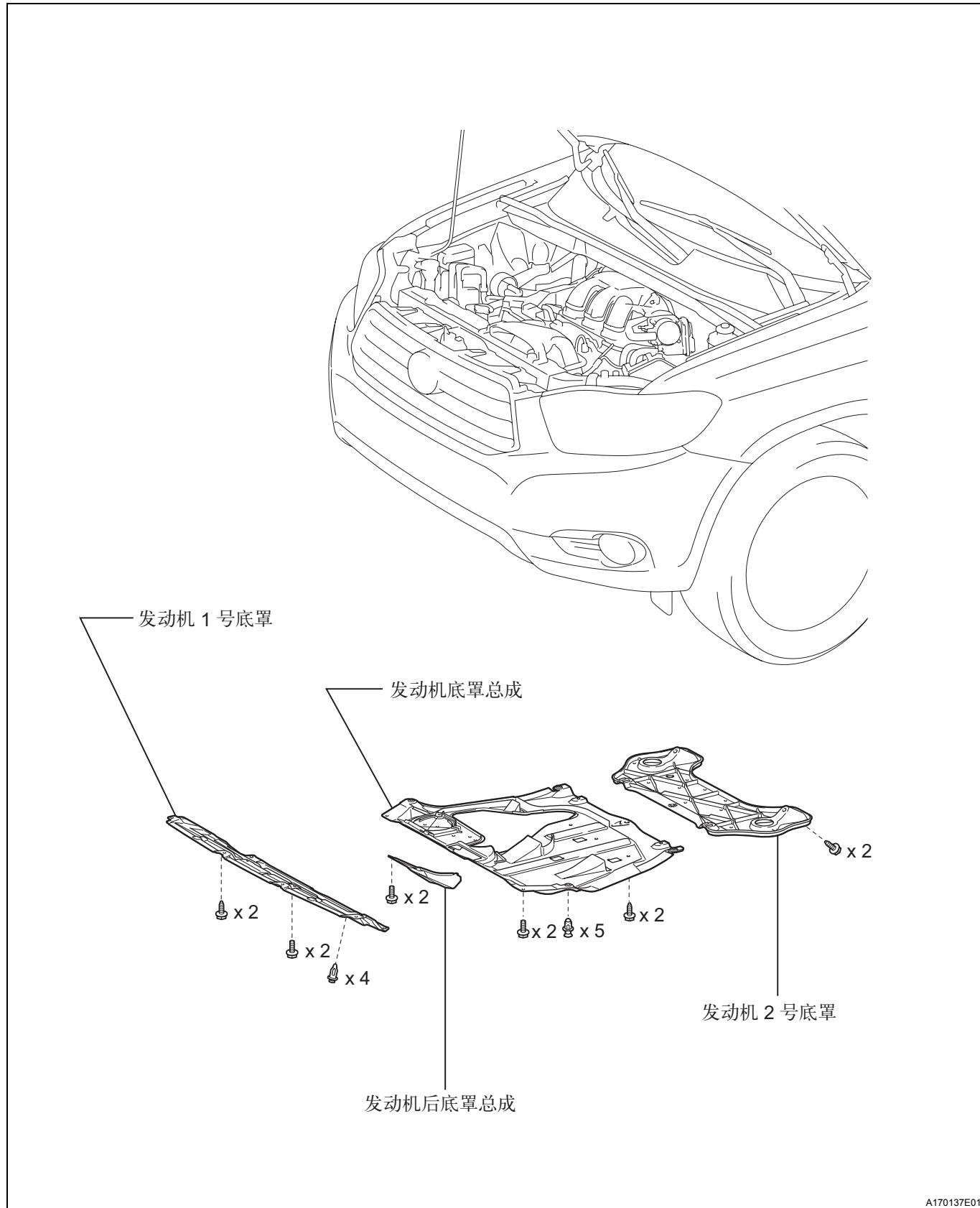
提示:  
(参见 TF-3 页)
19. 安装发动机 2 号底罩 (参见 EM-126 页)
20. 安装发动机 1 号底罩 (参见 EM-126 页)
21. 安装发动机底罩总成 (参见 EM-127 页)
22. 安装 V 形气缸组盖分总成 (参见 EM-127 页)
23. 安装右前轮

EX

2GR-FE 排气系统 – 排气管

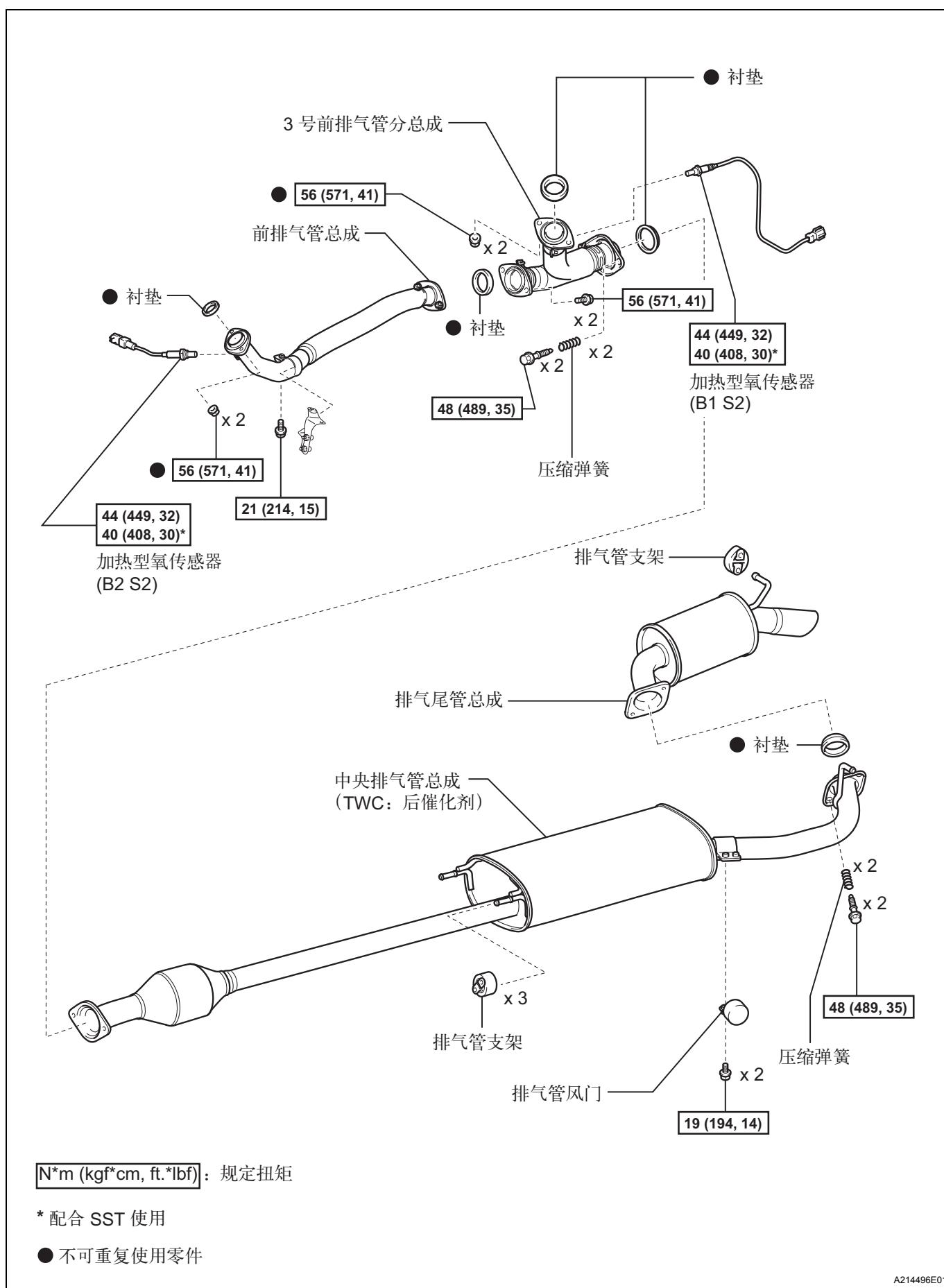
## 排气管

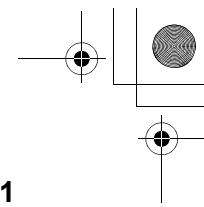
### 零部件



## EX-10

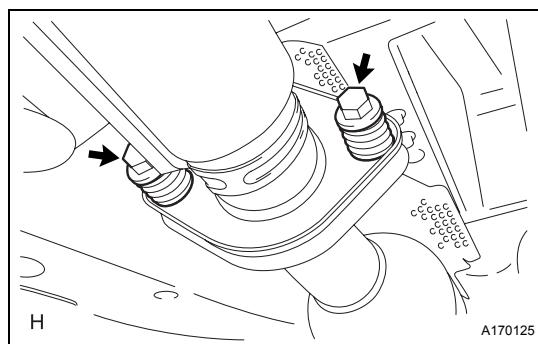
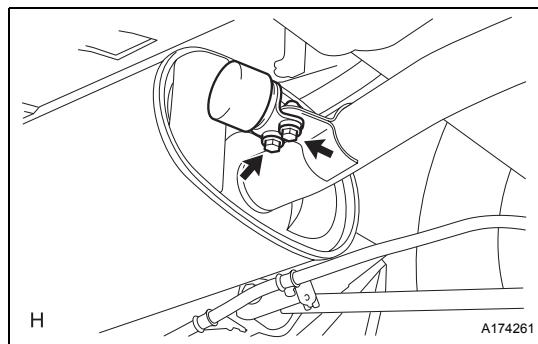
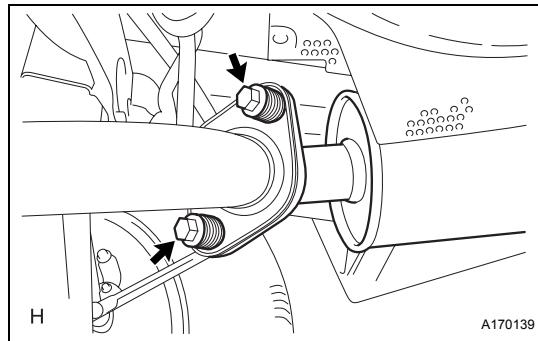
## 2GR-FE 排气系统 – 排气管





## 拆卸

1. 拆卸发动机底罩总成（参见 EM-95 页）
2. 拆卸发动机 1 号底罩（参见 EM-96 页）
3. 拆卸发动机 2 号底罩（参见 EM-96 页）
4. 拆卸排气尾管总成
  - (a) 拆下 2 个螺栓和 2 个压缩弹簧。
  - (b) 断开排气管支架，并拆下排气尾管总成。
  - (c) 从中央排气管总成上拆下衬垫。



### 5. 拆卸排气管风门

- (a) 拆下 2 个螺栓和排气管风门。

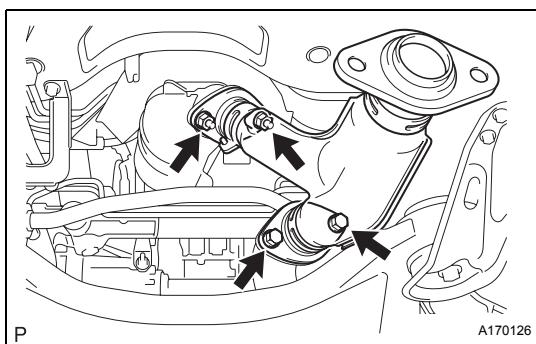
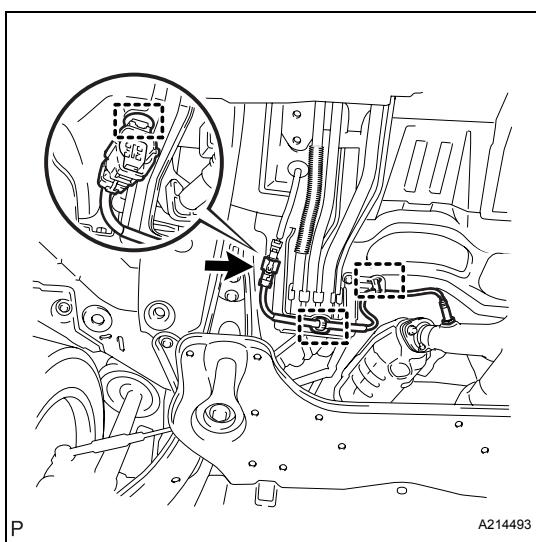
### 6. 拆卸中央排气管总成

- (a) 拆下 2 个螺栓和 2 个压缩弹簧。
- (b) 断开 3 个排气管支架，并拆下中央排气管总成。
- (c) 从 3 号排气管分总成上拆下衬垫。

**EX**

**EX-12****2GR-FE 排气系统 – 排气管****7. 拆卸 3 号前排气管分总成**

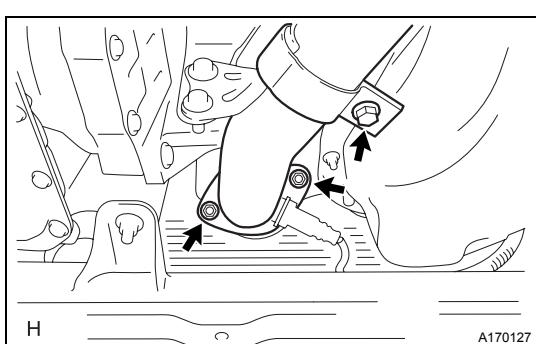
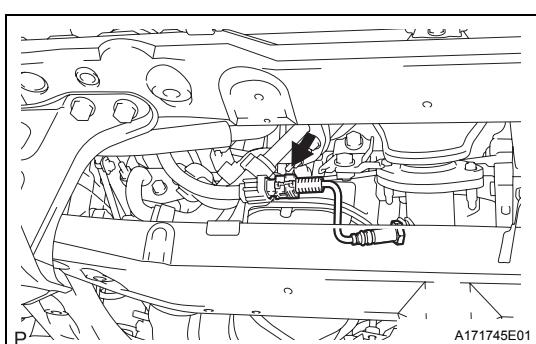
- (a) 拆下 3 个卡夹，并断开加热型氧传感器 (B1 S2) 连接器。



- (b) 拆下 2 个螺栓、2 个螺母和 3 号前排气管分总成。  
(c) 从 3 号前排气管分总成上拆下 2 个衬垫。

**8. 拆卸加热型氧传感器 (B1 S2) (参见 ES-430 页)****9. 拆卸前排气管总成**

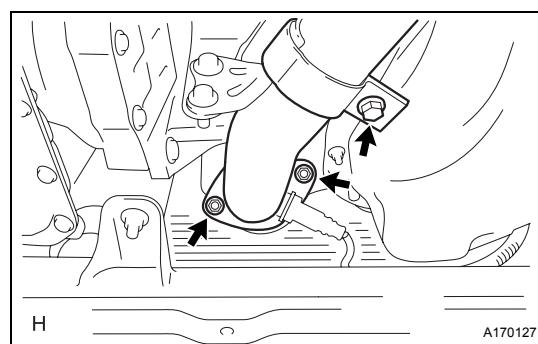
- (a) 断开 2 号氧传感器连接器 (B2 S2)。



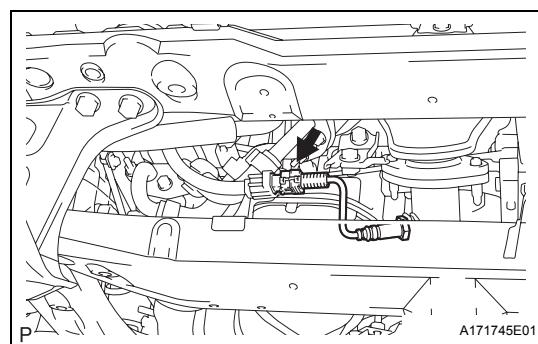
- (b) 松开螺栓。  
(c) 拆下 2 个螺母和前排气管总成。  
(d) 从前排气管总成上拆下衬垫。

**10. 拆卸加热型氧传感器 (B2 S2) (参见 ES-430 页)****安装****1. 安装加热型氧传感器 (B2 S2) (参见 ES-431 页)****2. 安装前排气管总成**

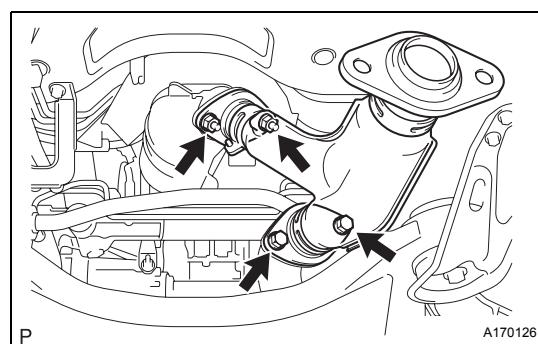
- (a) 将新衬垫安装到前排气管总成上。



- (b) 用 2 个新螺母安装前排气管总成。  
**扭矩: 56 N\*m (571 kgf\*cm, 41 ft.\*lbf)**
- (c) 紧固螺栓。  
**扭矩: 21 N\*m (214 kgf\*cm, 15 ft.\*lbf)**

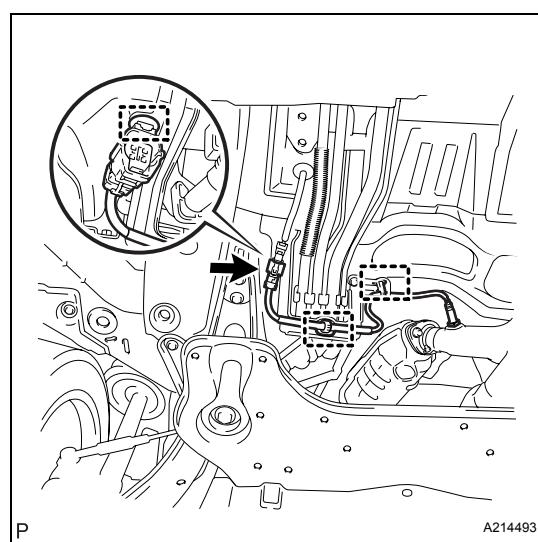


- (d) 连接 2 号氧传感器连接器 (B2 S2)。
3. 安装加热型氧传感器 (B1 S2) (参见 ES-431 页)



4. 安装 3 号前排气管分总成

- (a) 将 2 个新衬垫安装到 3 号前排气管分总成上。
- (b) 用 2 个新螺母和 2 个螺栓安装 3 号前排气管分总成。  
**扭矩: 56 N\*m (571 kgf\*cm, 41 ft.\*lbf)**

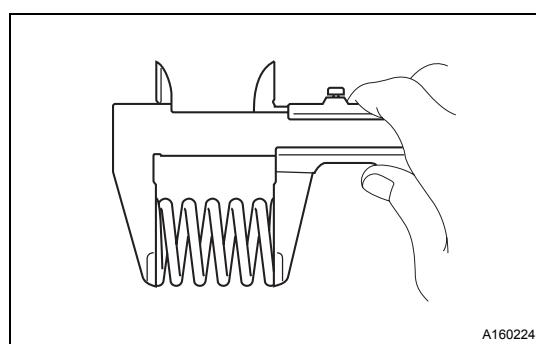


- (c) 安装 3 个卡夹，并连接加热型氧传感器 (B1 S2) 连接器。

EX

## EX-14

## 2GR-FE 排气系统 – 排气管



## 5. 安装中央排气管总成

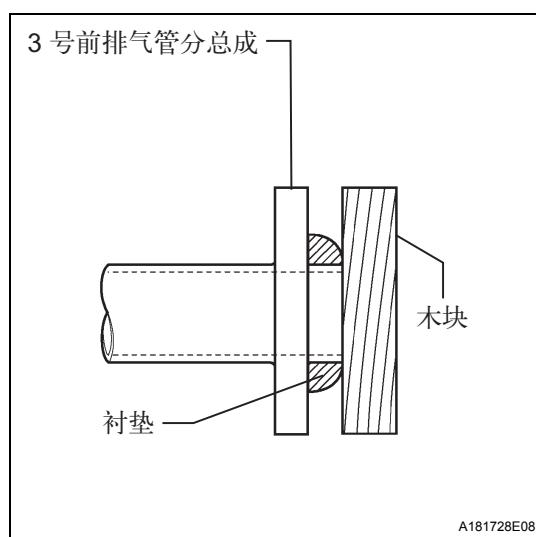
- (a) 用游标卡尺测量压缩弹簧的自由长度。

最小	41.5 mm (1.64 in.)
----	--------------------

## 提示:

如果自由长度小于最小值，则更换压缩弹簧。

- (b) 将新衬垫完全插入 3 号前排气管分总成。

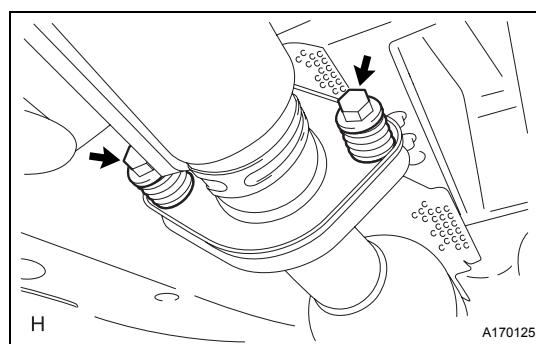


- (c) 用塑料锤和木块轻敲新衬垫，直至其表面与 3 号前排气管分总成齐平。

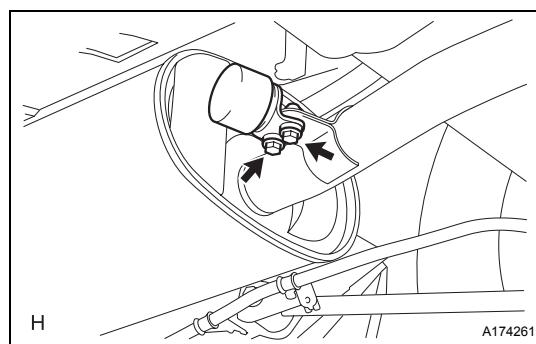
## 小心:

- 确保按正确的方向安装衬垫。
- 不要重复使用衬垫。
- 不要损坏衬垫。
- 连接时，不要用排气管将衬垫推入。

- (d) 将中央排气管总成连接到 3 个排气管支架上。



- (e) 安装 2 个压缩弹簧和 2 个螺栓。  
扭矩: 48 N\*m (489 kgf\*cm, 35 ft.\*lbf)



## 6. 安装排气管风门

- (a) 用 2 个螺栓安装排气管风门。

扭矩: 19 N\*m (194 kgf\*cm, 14 ft.\*lbf)

## 2GR-FE 排气系统 – 排气管

## 7. 安装排气尾管总成

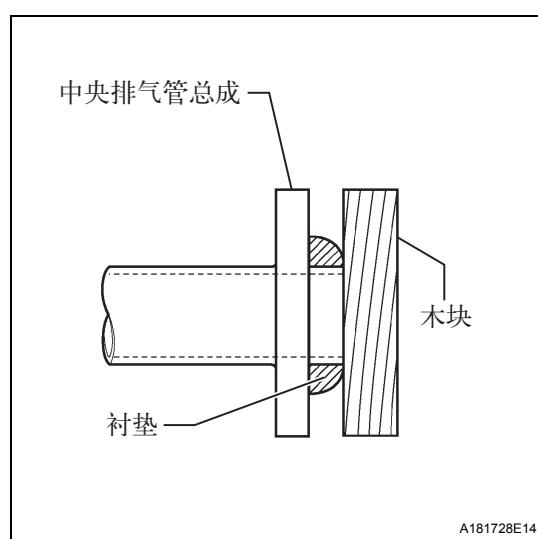
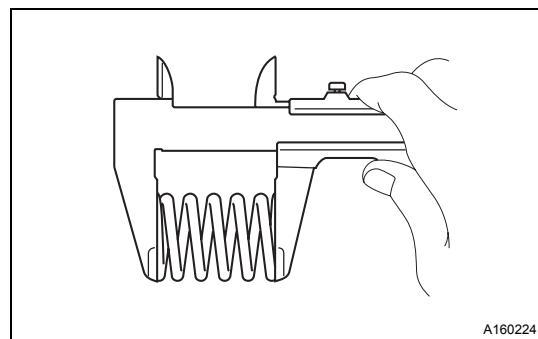
- (a) 用游标卡尺测量压缩弹簧的自由长度。

最小	40.5 mm (1.60 in.)
----	--------------------

提示:

如果自由长度小于最小值，则更换压缩弹簧。

- (b) 将新衬垫完全插入中央排气管分总成。

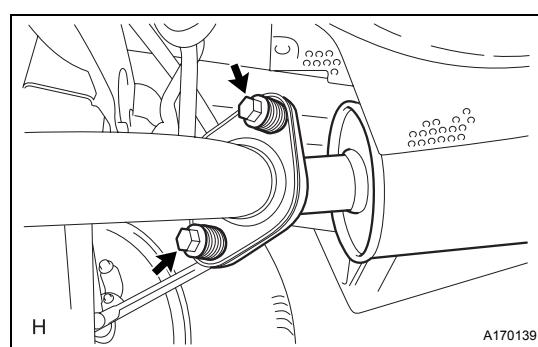


- (c) 用塑料锤和木块轻敲新衬垫，直至其表面与中央排气管分总成齐平。

小心:

- 确保按正确的方向安装衬垫。
- 不要重复使用衬垫。
- 不要损坏衬垫。
- 连接时，不要用排气管将衬垫推入。

- (d) 将排气尾管总成连接到排气管支架上。



- (e) 安装 2 个压缩弹簧和 2 个螺栓。  
扭矩: 48 N·m (489 kgf·cm, 35 ft·lbf)

## 8. 检查废气是否泄漏

## 9. 安装发动机 2 号底罩 (参见 EM-126 页)

## 10. 安装发动机 1 号底罩 (参见 EM-126 页)

## 11. 安装发动机底罩总成 (参见 EM-127 页)

EX



- 备忘 -

---

