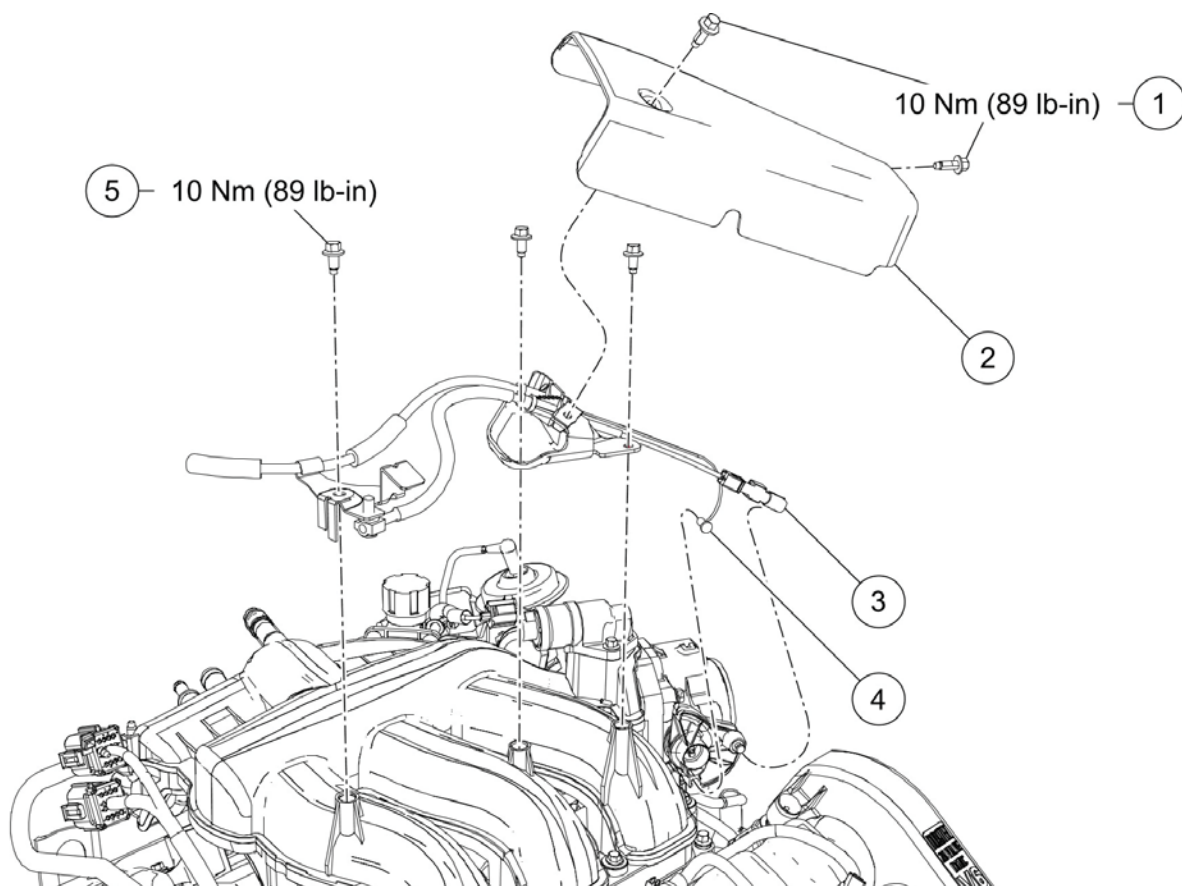


车上修理

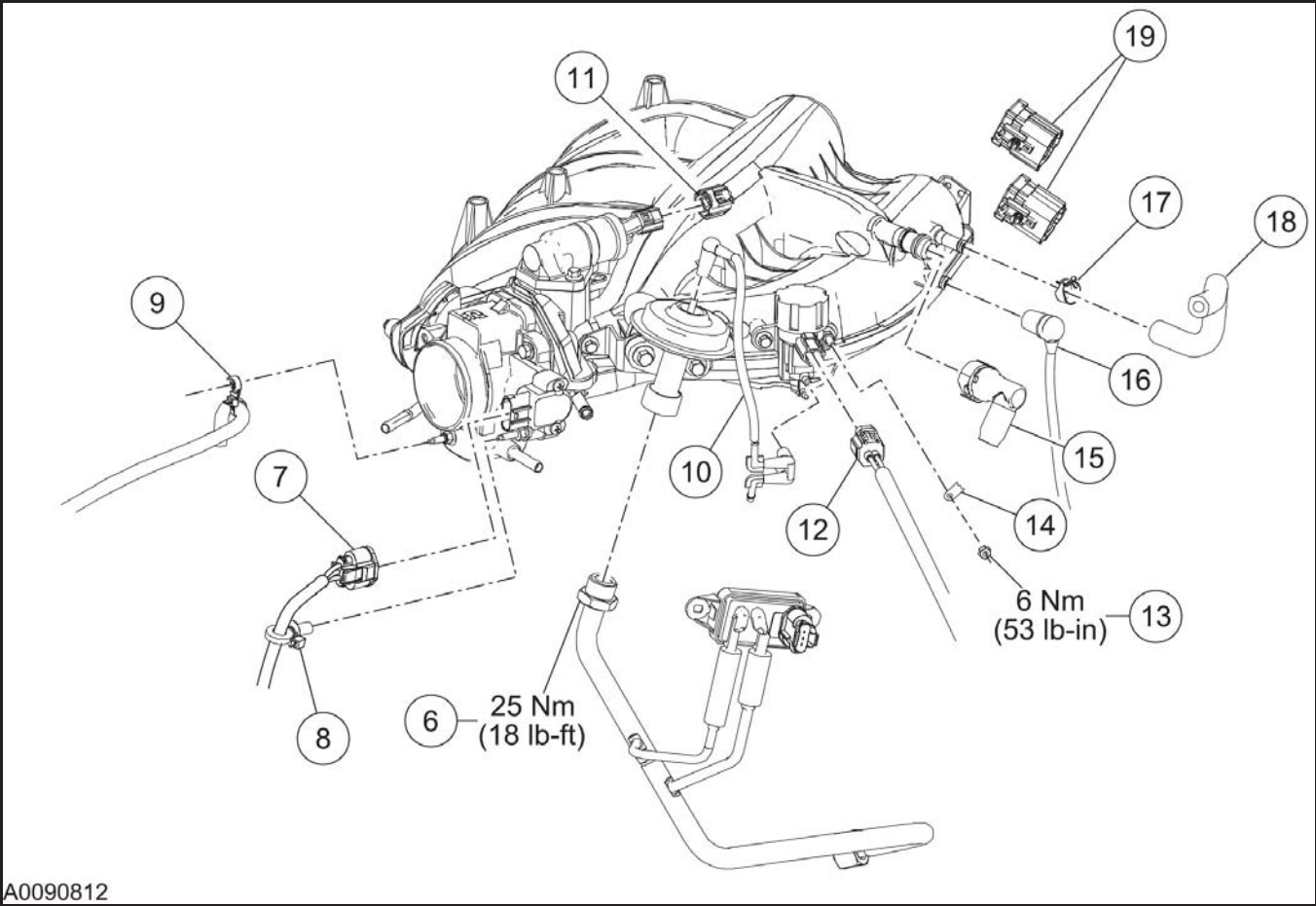
上进气歧管



N0000279

项目	零件号	说明
1	W702251-S	加速踏板拉线防雪罩螺栓 (需要2个)
2	9E776	加速踏板拉线防雪罩
3	9A825	接到节气门体的速度控制拉线
4	9A758	接到节气门体的加速踏板控制拉线
5	—	加速踏板/速度控制拉线支架螺栓 (需要3个)

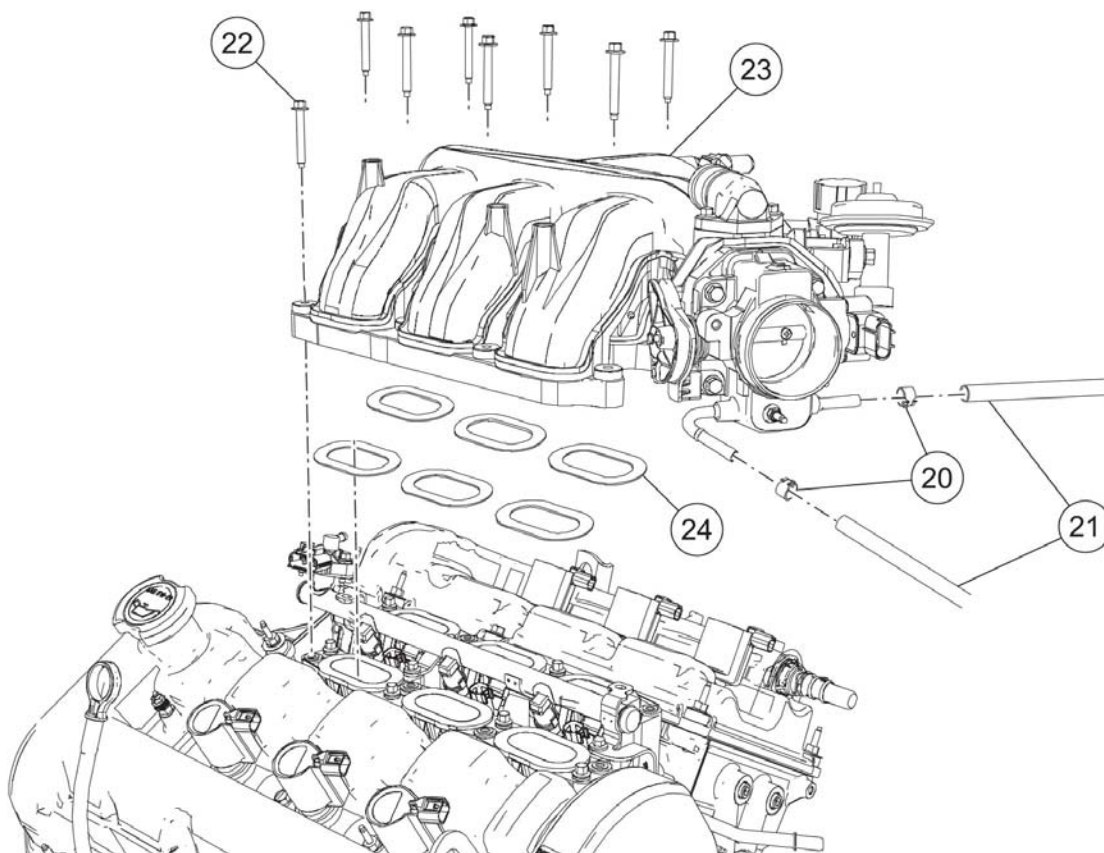
车上修理



项目	零件号	说明
6	—	废气再循环 (EGR) 管接头 (部件9D477的一部分)
7	14A464	节气门位置 (TP) 传感器电气接头 (部件9H589的一部分)
8	W700497-S	线束固定器 (部件9H589的一部分)
9	—	变速驱动桥通风管固定器 (部件7034的一部分)
10	—	真空管 (部件9E498的一部分)
11	14A464	怠速空气控制 (IAC) 阀电气接头 (部件9H589的一部分)

项目	零件号	说明
12	14A464	EGR 真空调节器电气接头 (部件9H589的一部分)
13	—	EGR 真空调节器双头螺栓螺母
14	—	线束固定器 (部件9H589的一部分)
15	—	曲轴箱强制通风 (PCV) 管
16	—	真空管接头 (部件9E498的一部分)
17	392984-S	制动助力器真空软管夹
18	2C053	制动助力器真空软管
19	14A464	发动机控制线束电气接头 (部件9H589的一部分)

车上修理



N0000280

项目	零件号	说明
20	—	节气门体冷却软管夹（需要2个）
21	—	节气门体冷却软管（需要2个）
22	9Y450	上进气歧管螺栓（需要8个）
23	9424	上进气歧管
24	—	上进气歧管螺栓垫片（需要6个）

拆卸

1. 变速器挂入空挡，将车辆放置在举升机上。详见章节100-02。
2. 断开蓄电池接地电缆。详见章节414-01。
3. 拆下空气滤清器出口管路。详见章节303-12A / 303-12B。
4. 排空冷却系统。详见章节303-03。
5. 拆下2个螺栓和加速踏板拉线防雪罩。
6. 从节气门体上断开速度控制和加速踏板控制拉线。

7. 拆下3个加速踏板/速度控制拉线支架螺栓并将拉线和支架放到一旁。
8. 从EGR阀上断开废气再循环（EGR）管接头。
9. 断开节气门位置（TP）传感器电气接头，分离线束固定器。
10. 从节气门体双头螺柱上分离变速驱动桥通风管。
11. 从EGR 阀和EGR 真空调节器上断开真空管接头。
12. 断开怠速空气控制（IAC）阀电气接头。
13. 断开EGR 真空调节器电气接头。
14. 从EGR真空调节器阀双头螺栓上拆下螺母并分离线束固定器。
15. 从上进气歧管上断开曲轴箱强制通风（PCV）、制动助力器和真空管。
16. 从上进气歧管上分离主发动机线束电气接头。
17. 断开2个节气门体冷却软管。
18. 拆下8个螺栓和上进气歧管。

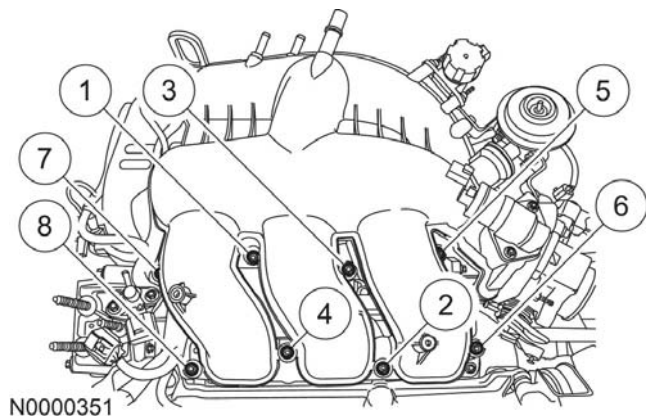
车上维修 (续表)

安装

1. **注意：** 清洁并检查所有密封表面。 检查密封垫，必要时安装新件。

放置上进气歧管并安装螺栓。

- 按照图示顺序紧固到10 Nm (89 lb-in)。

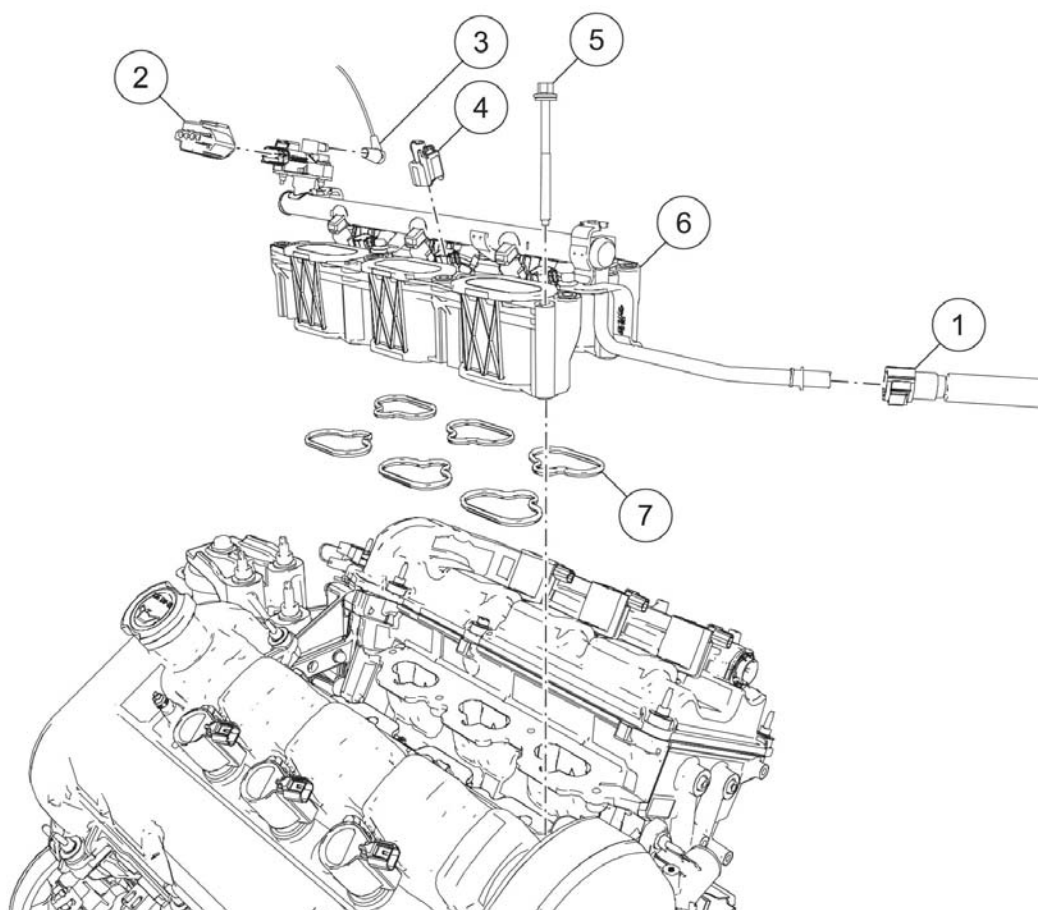


2. 连接2个节气门体冷却软管。
3. 将主发动机线束电气接头连接到上进气歧管上。
4. 将PCV、制动助力器和真空管连接到上进气歧管上。
5. 将线束固定器固定到EGR真空调节器双头螺柱上并安装螺母。
- 紧固至6 Nm (53 lb-in)。
6. 连接EGR 真空调节器电气接头。
7. 连接IAC 阀电气接头。
8. 将真空管接头连接到EGR 阀和EGR 真空调节器上。
9. 将变速驱动桥通风管固定到节气门体双头螺柱上。
10. 连接TP 传感器电气接头并固定线束固定器。
11. 将EGR管接头连接到EGR阀上。
- 紧固到40 Nm (30 lb-ft)。
12. 放好加速踏板/速度控制拉线和支架并安装3个螺栓。
- 紧固至 10 Nm (89 lb-in)。
13. 将速度控制拉线和加速踏板控制拉线固定到节气门体上。
14. 安装加速踏板拉线防雪罩和2个螺栓。
- 紧固至 10 Nm (89 lb-in)。
15. 安装空气滤清器出口管路。详见章节303-12A / 303-12B。
16. 连接蓄电池接地电缆。详见章节414-01。
17. 加注发动机冷却液并放气。详见章节303-03。

车上修理

下进气歧管

名称	规格
SAE 5W-20 优质合成 混合机油 XO-5W20-QSP	WSS-M2C930-A



N0000281

项目	零件号	说明
1	9288	燃油管
2	14A464	燃油轨压力和温度传感器电气接头（部件9H589的一部分）
3	—	燃油轨压力和温度传感器真空管接头（部件9E498的一部分）
4	14A464	喷油器电气接头（需要6个）（部件9H589的一部分）
5	W708187-S	下进气歧管螺栓（需要8个）
6	9K461	下进气歧管
7	9439	下进气歧管垫片（需要6个）

拆卸



警告：在燃油系统部件及其附近操作时，不要吸烟，点燃香烟或使用任何明火。此处一直存在有高度易燃混合气，可能点燃造成人身伤害。



警告：燃油系统内的燃油具有高压，即使在发动机不运转时也是如此。修理或断开任何燃油系统部件之前，必须卸掉燃油系统压力以防燃油意外喷溅，导致人身伤害或起火。

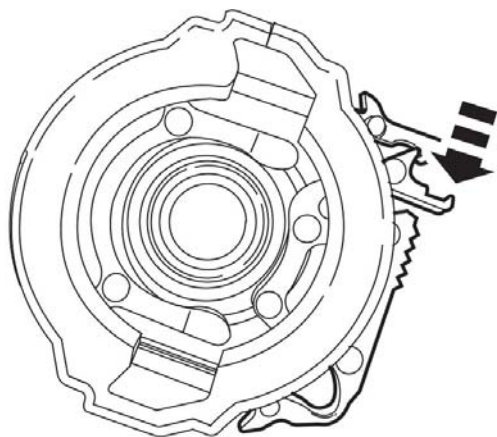
1. 释放燃油系统压力。详见章节310-00。
2. 断开蓄电池接地电缆。详见章节414-01。
3. 拆下上部进气歧管。详见本章节中的上部进气歧管。

车上修理 (续)

4.  当心：如要重新使用液态或蒸气管接头，分开管路之前一定要用压缩空气吹清接头固定夹附近的异物。

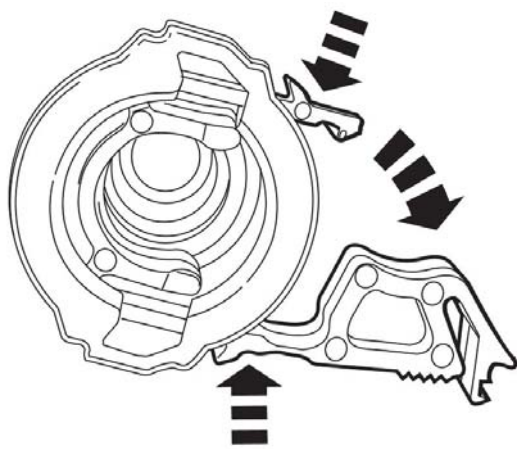
注意：小心松开锁片防止折断。

分离燃油管到燃油轨快速接头主锁片。



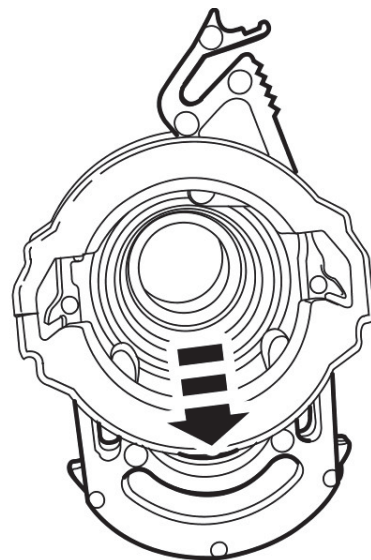
A0088905

5. 转动主锁片到完全打开位置，压下副锁片，分离锁止机构。



A0088906

6. 推出锁止机构并松开油管。

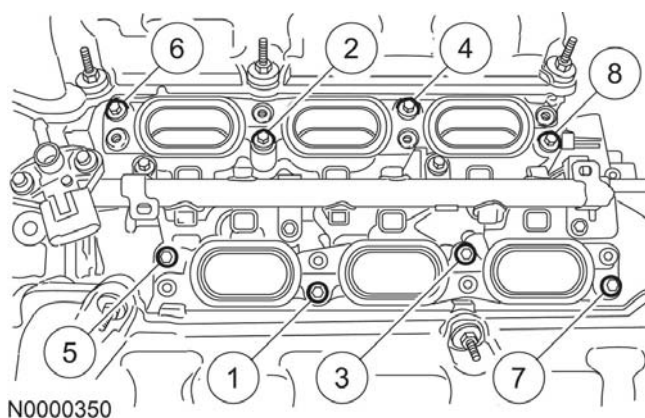


A0089136

7. 断开燃油轨压力和温度传感器电气接头及真空管。
8. 断开6个喷油器电气接头。
9. 拆下8个下部进气歧管螺栓和下部进气歧管。

安装

1. 放置下进气歧管并安装螺栓。
• 按照图示顺序紧固到10 Nm (89 lb-in)。



N0000350

2. 连接喷油器电气接头。
3. 连接燃油轨压力和温度传感器电气接头及真空管。

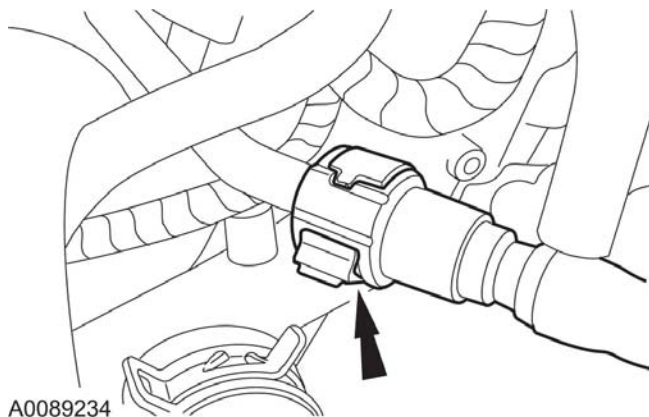
车上修理 (续)

4. 注意：锁紧锁片前确保燃油管上的卡圈完全插入快卸接头内。

注意：将管插入接头之前，在管端涂少许干净的机油。

连接燃油管快速接头。

- 将快速锁止接头连接到管上。
- 将快速接头锁止键片压入位。
- 拉一下接头确认完全接合。



5. 安装上部进气歧管。详见本章节中的上部进气歧管。

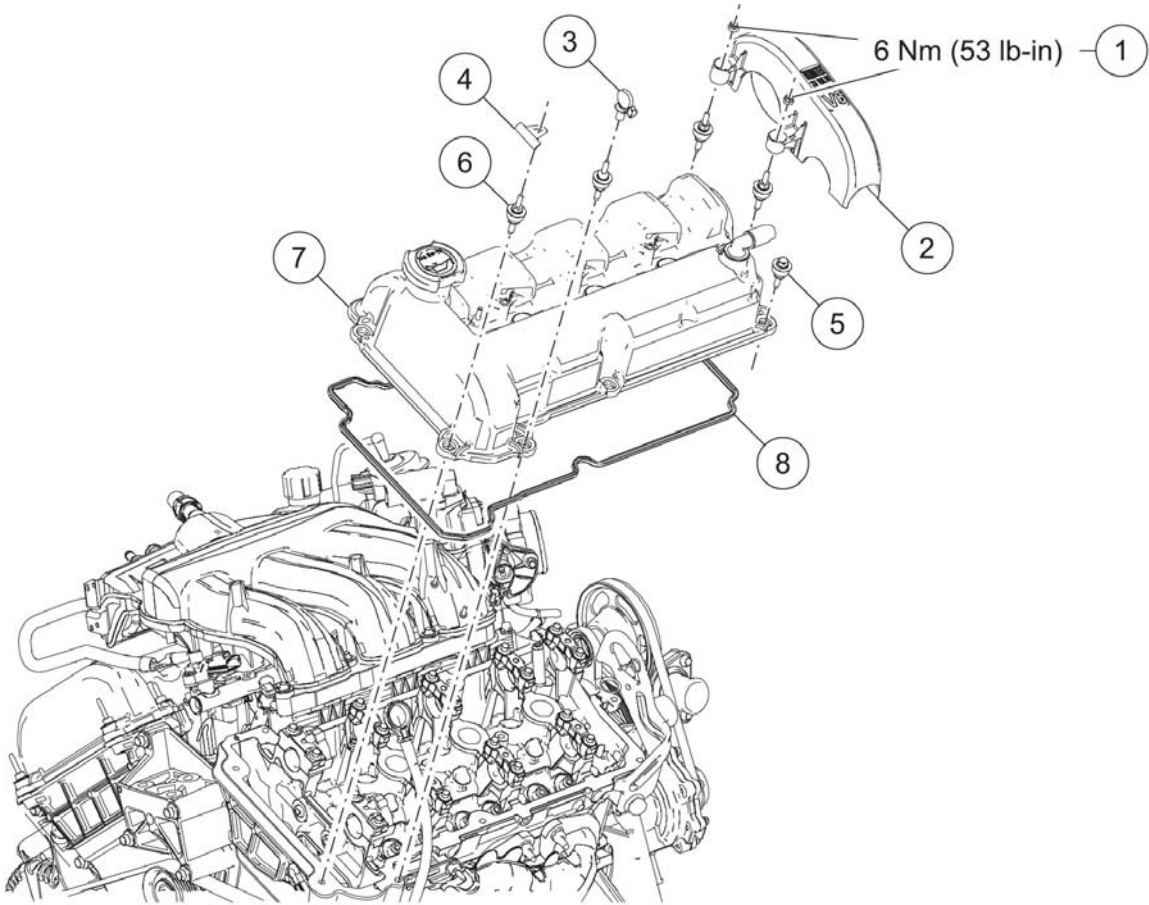
6. 连接蓄电池接地电缆。详见章节414-01。

车上修理

左气门室盖

名称	规格
金属表面清洁剂 F4AZ-19A536-RA 或等 效工具	WSE-M5B392-A

名称	规格
硅密封胶 F7AZ-19554-EA 或等 效物	WSE-M4G323-A6



N0000283

项目	零件号	说明
1	W701539-S	冷却液泵皮带护罩螺母（需要2个）
2	8A590	冷却液泵皮带护罩
3	W700497-S	线束固定器（需要3个）（部件9H589的一部分）
4	13A506	线束固定器（需要2个）（部件9H589的一部分）
5	6C519	气门室盖螺栓（需要2个）
6	6C519	气门室盖双头螺栓（需要9个）
7	6A505	气门室盖

项目	零件号	说明
8	6A559	气门室盖垫片

拆卸

-  当心：在发动机修理步骤中，保证清洁度是非常重要的。任何异物，包括清洁垫片表面时产生的异物，进入油道、冷却液通道或机油盘都会导致发动机故障。
1. 拆下左侧火花塞装线圈。 详见章节 303-07A/303-07B。
-  当心： 不要从气门室盖上断开曲轴箱通风管，否则可能会损坏通风管。
- 从空气滤清器出口管路上断开曲轴箱通风管。

车上修理 (续)

3. 拆下2个螺母和冷却液泵皮带护罩。
4. 从气门室盖双头螺栓上分离5个线束固定器。
5. **注意：** 检查曲轴箱通风管和气门室盖密封区域。
如果需要新气门室盖或曲轴箱通风管，两个部件都必须安装新件。

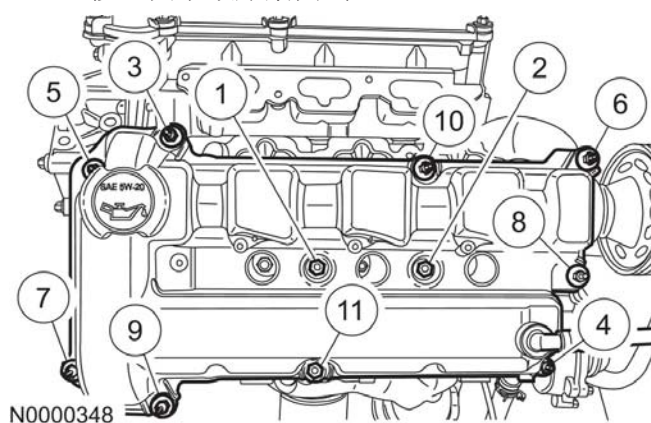
拆下2个螺栓、9个双头螺柱和气门室盖。

安装

1. 用金属表面清洁剂清理气门室盖、气缸盖和前盖密封表面。
2. **注意：** 涂上密封剂后4分钟内，必须安装气门室盖并拧紧螺栓。

在前盖与气缸盖连接处涂施5 mm (0.19 in) 宽的硅密封胶条。

3. 放好气门室盖并安装螺栓和双头螺柱。
 - 按照图示顺序紧固到10 Nm (89 lb-in)。



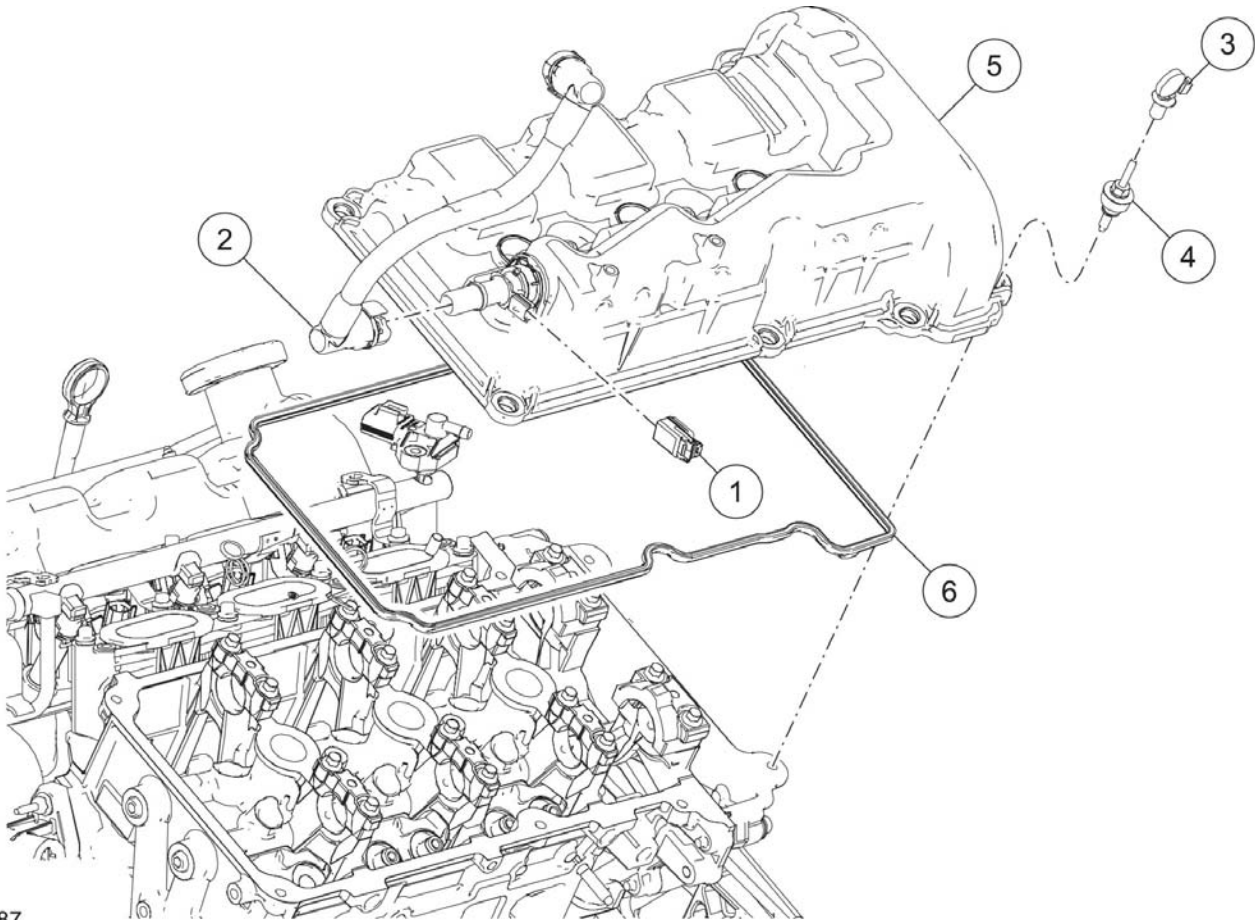
4. 将线束固定器固定到气门室盖双头螺柱上。
5. 将曲轴箱通风管连接到空气滤清器出口管路上。
6. 安装冷却液泵皮带护罩和螺母。
 - 紧固至6 Nm (53 lb-in)。
7. 安装左侧火花塞装线圈。 详见章节 **303-07A/303-07B**。

车上修理

右气门室盖

名称	规格
金属表面清洁剂 F4AZ-19A536-RA 或等 效工具	WSE-M5B392-A

名称	规格
硅密封胶 F7AZ-19554-EA 或等 效物	WSE-M4G323-A6



N0000687

项目	零件号	说明
1	14A464	曲轴箱强制通风 (PCV) 阀电 气接头 (部件12A580的一部 分)
2	6K817	PCV 管
3	W700497	线束固定器 (需要3个)
4	6C519	气门室盖双头螺柱 (需要10 个)
5	6582	气门室盖
6	6584	气门室盖垫片

拆卸

- ⚠ 当心：**在发动机修理步骤中，保证清洁度是非常重要的。任何异物，包括清洁垫片表面时产生的异物，进入油道、冷却液通道或机油盘都会导致发动机故障。
1. 拆下上部进气歧管。[详见本章节中的上部进气歧管。](#)
 2. 拆下右侧火花塞装线圈。 详见章节 **303-07A/303-07B**。
 3. 断开曲轴箱强制通风 (PCV) 阀电气接头。
 4. 从PCV阀上断开PCV 管并放到一旁。
 5. 断开收音机防点火干扰电容器电气接头并从双头螺柱上分离3个线束固定器。
 6. 拆下螺母和收音机防点火干扰电容器。

车上修理 (续)

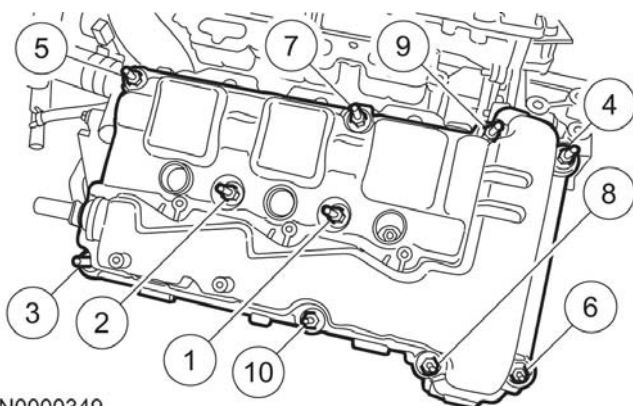
7. 拆下2个螺母并将发动机控制线束放到一旁。

安装

1. 用金属表面清洁剂清理气门室盖、气缸盖和前盖密封表面。
2. 注意：涂上密封剂后4分钟内，必须安装气门室盖并拧紧螺栓。

在前盖与气缸盖连接处涂施5 mm (0.19 in) 宽的硅密封胶条。

3. 放好气门室盖并安装双头螺柱。
 - 按照图示顺序紧固到10 Nm (89 lb-in)。



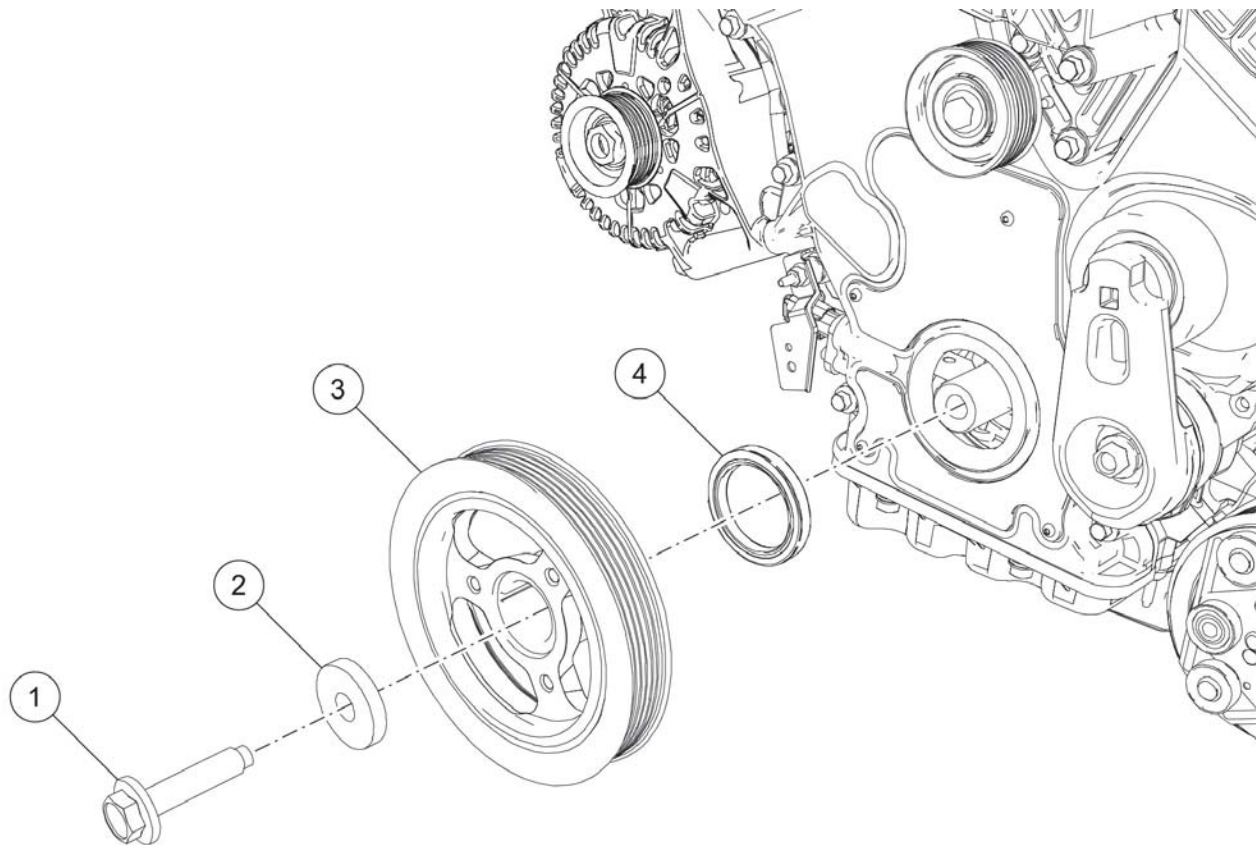
N0000349

4. 放好发动机控制线束并安装螺母。
 - 紧固至6 Nm (53 lb-in)。
5. 安装收音机防点火干扰电容器和螺母。
 - 紧固至6 Nm (53 lb-in)。
6. 将线束固定器固定到双头螺柱上并连接收音机防点火干扰电容器电气接头。
7. 将PCV管连接到PCV 阀上。
8. 连接PCV阀电气接头。
9. 安装右侧火花塞装线圈。 详见章节 **303-07A/303-07B**。
10. 安装上部进气歧管。详见本章节中的上部进气歧管。

车上修理

下端部件 - 分解图

曲轴皮带轮和前密封

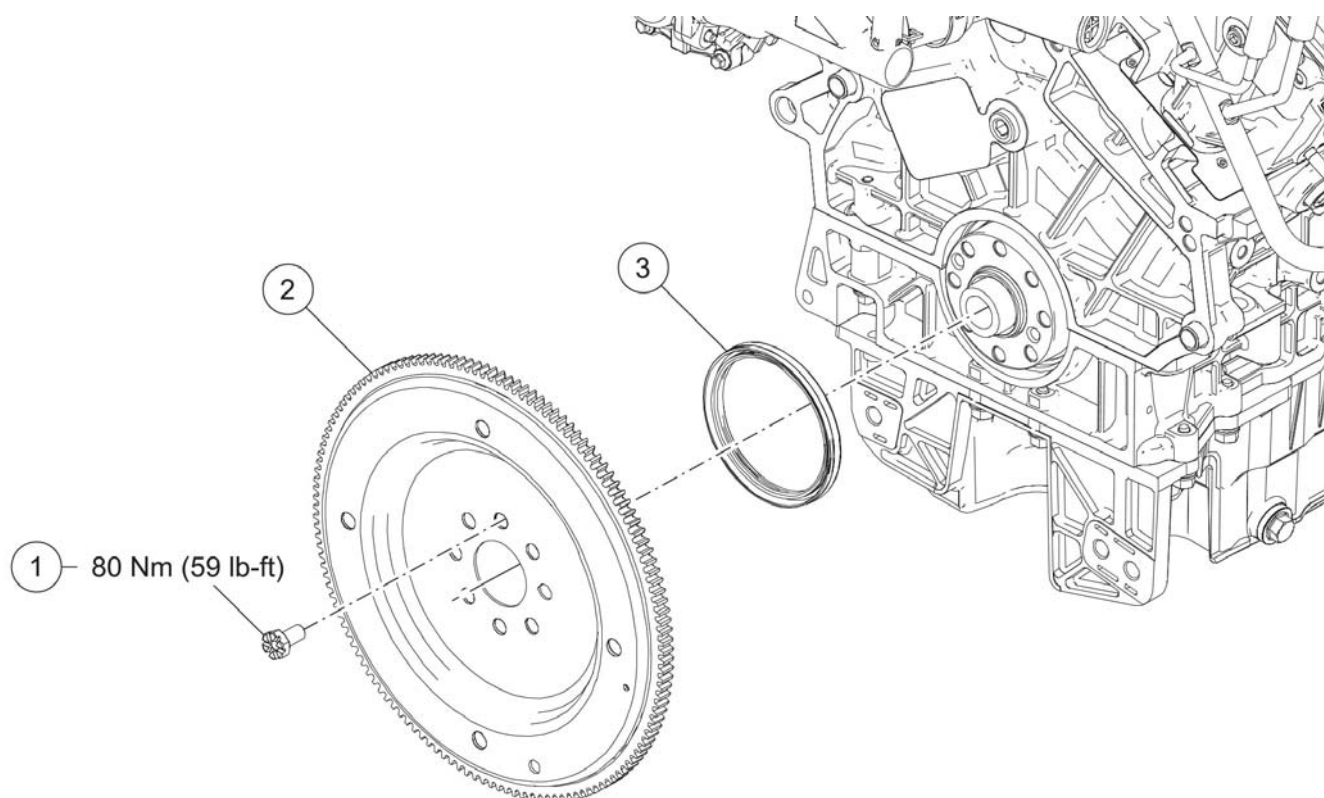


N0000284

项目	零件号	说明
1	W701512-S	曲轴皮带轮螺栓
2	W701511-S	垫圈
3	6316	曲轴皮带轮
4	6700	曲轴前油封

挠性传动板和后密封

车上维修 (续表)



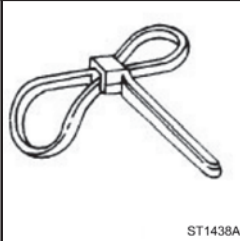
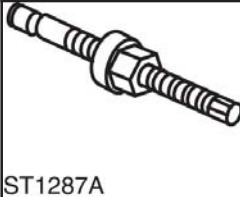
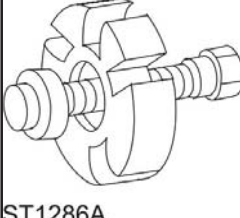
N0000285

项目	零件号	说明
1	W701559-S	挠性传动板螺栓 (需要8个)
2	6375	挠性传动板
3	6701	曲轴后油封

1. 详见本章节中的操作程序部分。

车上修理

曲轴皮带轮

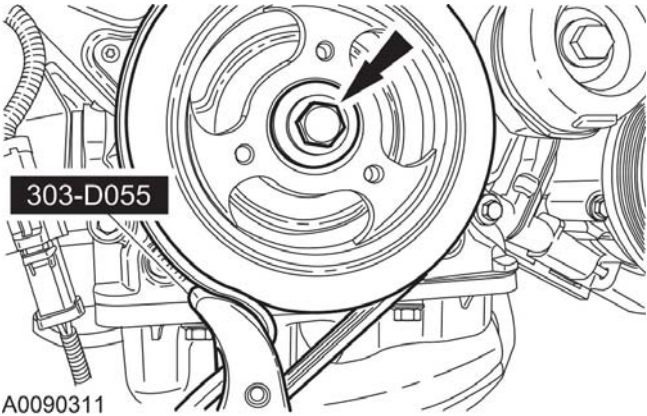
专用工具	
	皮带扳手 303-D055 (D85L-6000-A)
	曲轴减振器更换器 303-102 (T74P-6316-B)
	曲轴减振器拆卸器 303-009 (T58P-6316-D)

名称	规格
SAE 5W-20 优质合成 混合机油 X0-5W20-QSP 或等效 物	WSS-M2C930-A
硅密封胶 F7AZ-19554-EA	WSE-M4G323-A4

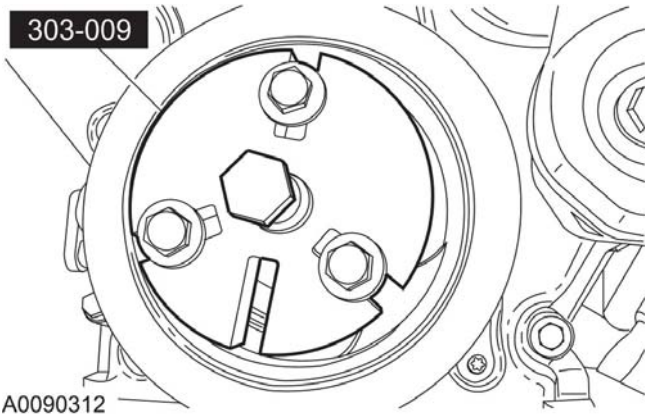
拆卸

1. 变速器挂入空挡，将车辆放置在举升机上。详见章节100-02。
2. 拆下附件驱动皮带。 详见章节 303-05A/303-05B。

3. 用专用工具固定住曲轴皮带轮并拆下曲轴皮带轮螺栓。



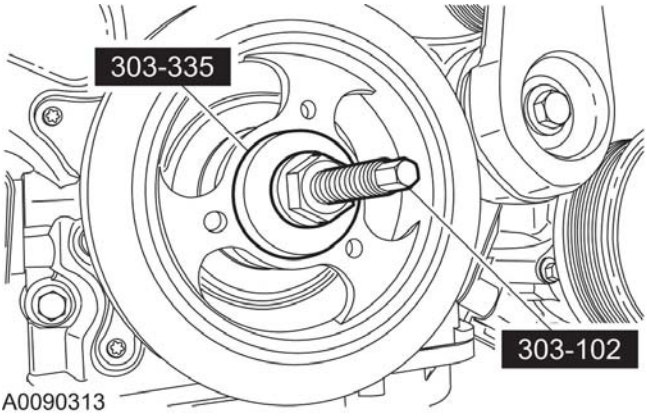
4. 使用专用工具拆下曲轴皮带轮。



安装

1. 用清洁的机油润滑前盖和曲轴前油封内密封唇。
2. 注意： 在曲轴皮带轮中的键槽上涂施硅密封胶。
注意： 在半圆槽上涂施硅密封胶后4分钟内安装曲轴皮带轮。

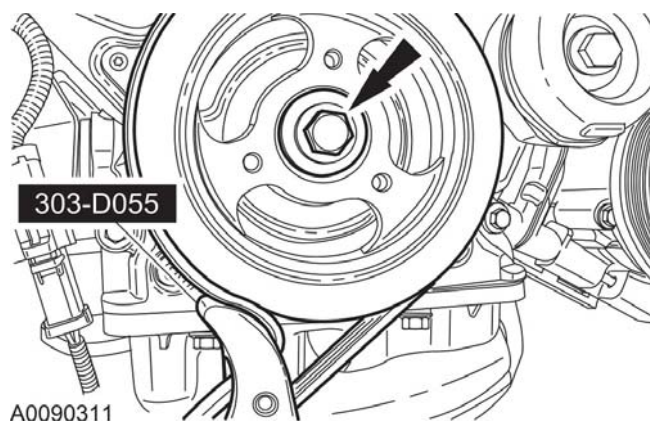
使用专用工具安装曲轴皮带轮。



车上修理 (续)

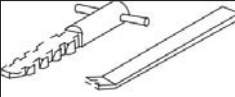
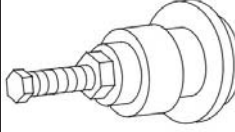
3. 安装螺栓和垫圈。用专用工具固定住曲轴皮带轮，分4个阶段拧紧螺栓：

- 第1阶段： 紧固到120 Nm (86 lb-ft)。
- 第2阶段： 松开一圈。
- 第3阶段： 紧固到50 Nm (37 lb-ft)。
- 第4阶段： 再拧90 度。

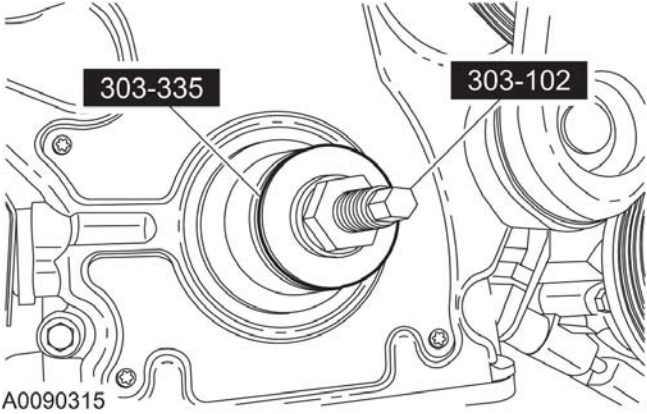


车上修理

曲轴前油封

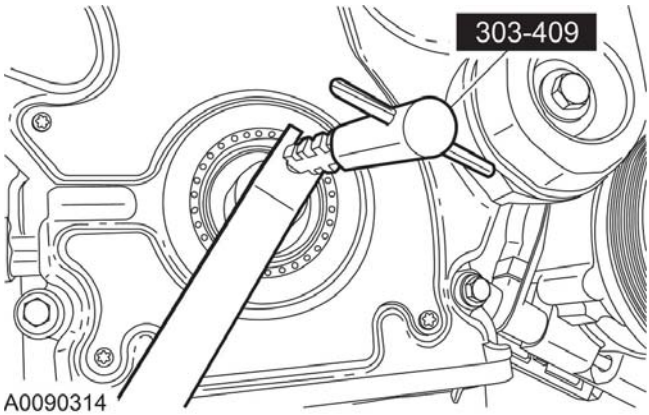
专用工具	
	油封拆卸器 303-409 (T92C-6700CH)
	前盖密封安装器 303-335 (T88T-6701-A)

2. 使用专用工具，安装新的曲轴前油封。



拆卸

1. 变速器挂入空挡，将车辆放置在举升机上。详见章节100-02。
2. 拆下曲轴皮带轮。详见本章节中的曲轴皮带轮。
3. 使用专用工具，拆下曲轴前油封并丢弃。

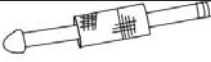
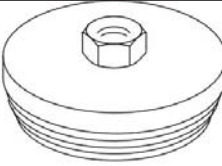
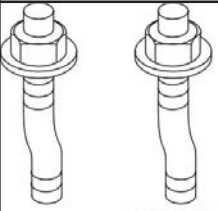


安装

1. 用清洁的机油润滑前盖和曲轴前油封内密封唇。

车上修理

曲轴后油封

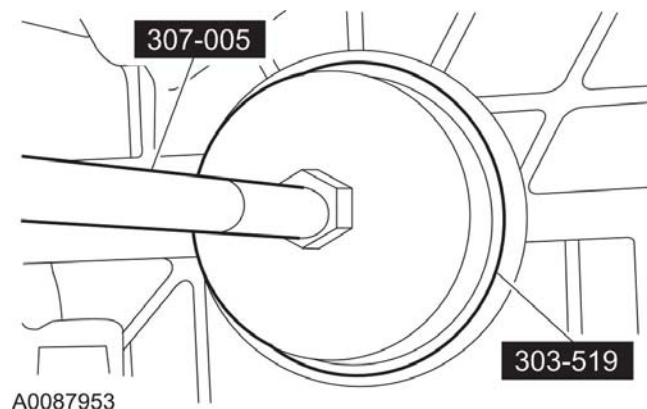
专用工具	
	滑动锤 307-005 (T59L-100-B)
ST1187A 	曲轴后密封拆卸器 303-519 (T95P-6701-DH)
ST1382A 	曲轴后主油封安装器 303-178 (T82L-6701-A)
ST1327A 	曲轴后主油封安装器螺栓 303-384 (T91P-6701-A)
ST1333A	

名称	规格
SAE 5W-20 优质合成 混合机油 XO-5W20-QSP 或同等 产品	WSS-M2C930-A
金属表面清洁剂 F4AZ-19A536-RA 或等 效工具	WSE-M5B392-A

拆卸

1. 变速器挂入空挡，将车辆放置在举升机上。详见章节**100-02**。
2. 拆下挠性传动板。详见本章节中的**挠性传动板**。

3. 使用专用工具，拆下曲轴后油封。

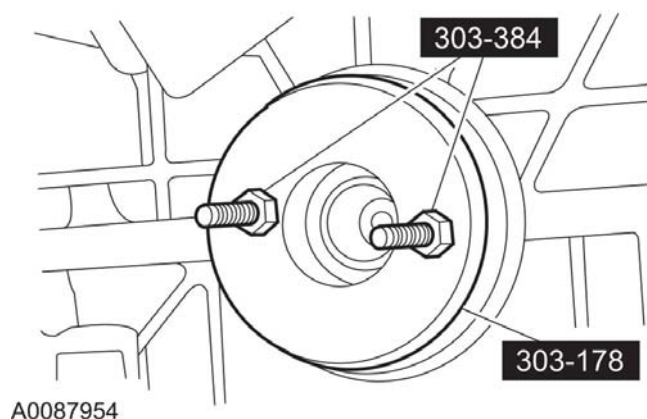


安装

1. 注意： 用金属表面清洁剂清理所有密封表面。

注意： 用清洁的机油润滑曲轴后油封密封唇。

使用专用工具，安装曲轴后油封。

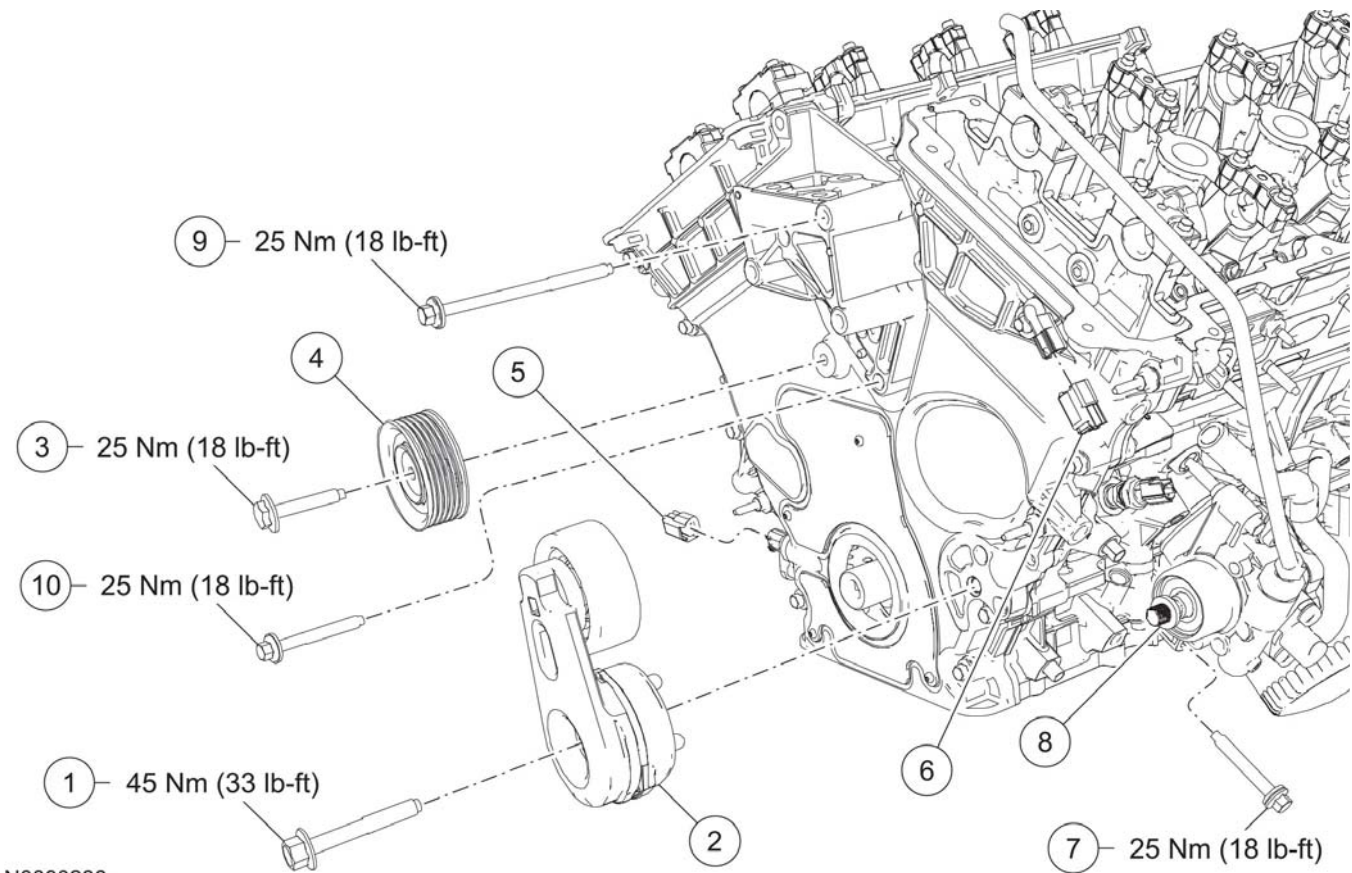


车上修理

发动机前盖

名称	规格
SAE 5W-20 优质合成 混合机油 XO-5W20-QSP 或同等 产品	WSS-M2C930-A

名称	规格
金属表面清洁剂 F4AZ-19A536-RA 或等 效工具	WSE-M5B392-A
硅密封胶 F7AZ-19554-EA 或等 效物	WSE-M4G323-A6

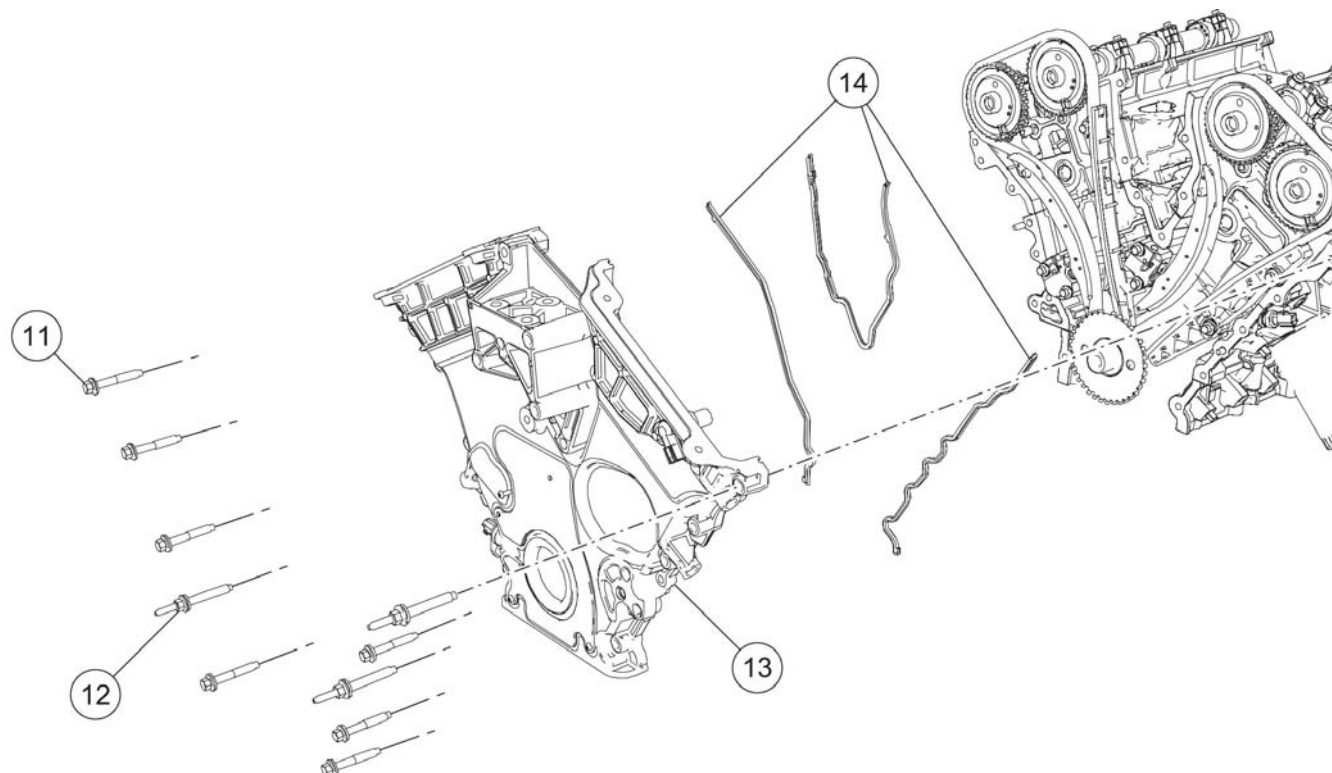


N0000286

项目	零件号	说明
1	W701625-S	附件驱动皮带张紧器螺栓
2	6B209	附件驱动皮带张紧器
3	—	附件驱动皮带张紧轮螺栓 (6C348的一部分)
4	6C348	附件驱动皮带张紧轮
5	14A464	曲轴位置 (CKP) 传感器电 气接头 (9H589的一部分)

项目	零件号	说明
6	14A464	凸轮轴位置 (CMP) 传感器 电气接头 (9H589的一部分)
7	W701656-S	动力转向泵螺栓 (需要3个)
8	3A696	动力转向泵
9	W708221-S	发动机前盖罩螺栓 (需要3 个)
10	W708222-S	发动机前盖罩螺栓 (需要3 个)

车上修理



N0000287

项目	零件号	说明
11	W701525-S	发动机前盖罩螺栓（需要6个）
12	W710030-S	发动机前盖罩双头螺柱（需要4个）
13	6019	发动机前盖
14	—	发动机前盖罩垫片（需要3个）

拆卸



当心：在发动机修理步骤中，保证清洁度是非常重要的。任何异物，包括清洁垫片表面时产生的异物，进入油道、冷却液通道或机油盘都会导致发动机故障。

1. 变速器挂入空挡，将车辆放置在举升机上。详见章节 100-02。
2. 断开蓄电池接地电缆。详见章节414-01。
3. 拆下机油盘。详见本章节中的发动机润滑部件 - 分解图 和 详见本章节中的机油盘。
4. 拆下曲轴前油封。详见本章节中的下端部件 - 分解图 和 详见本章节中的曲轴前油封。

5. 拆下发电机。详见章节414-02。

6. 拆下左右两侧气门室盖。详见本章节中的左气门室盖- 分解图 和 详见本章节中的右气门室盖。

7. 拆下发动机支座隔垫。详见本章节中的发动机支座隔垫。

8. 拆下螺栓和附件驱动皮带张紧器。

9. 拆下螺栓和张紧轮。

10. 拆下螺母并将加热式氧传感器（HO2S）电气接头支架放到一旁。

11. 断开曲轴位置（CKP）传感器电气接头。

12. 断开凸轮轴位置（CMP）传感器电气接头。

13. 拆卸螺母和动力转向泵皮带轮。

14. **注意：** 安装在动力转向压力管后的螺栓保留在泵壳上。

拆下动力转向泵螺栓并将动力转向泵放到一旁。

车上修理 (续)

15. 拆下12个螺栓、4个双头螺柱和发动机前盖。

- 拆下垫片并丢弃。

安装

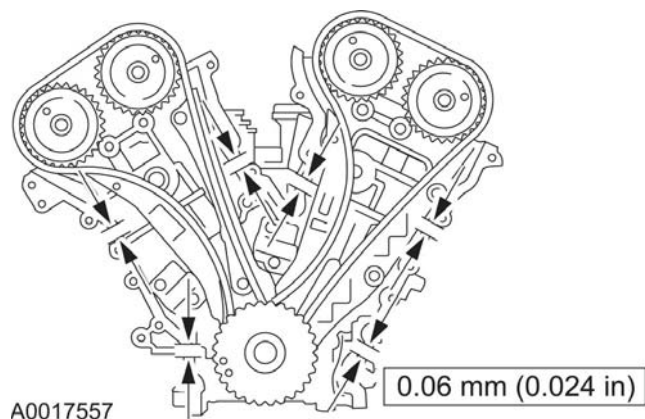
1.  当心：不要使用金属刮刀、钢丝刷、电动研磨片或其它研磨方法清洁密封表面。这些工具会造成划痕和凹槽，形成泄漏途径。

用塑料刮削工具清除所有密封剂残迹。

- 用金属表面清洁剂清理所有密封表面。

2. 注意：必须在涂上密封剂后4分钟内安装发动机前盖并拧紧螺栓。

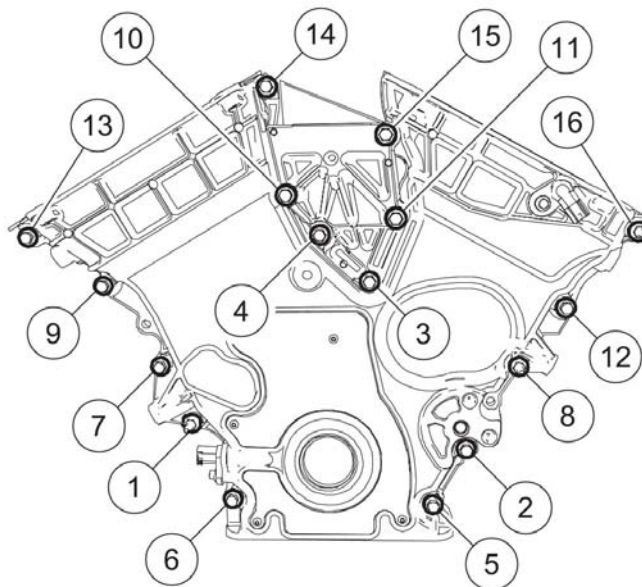
在气缸体、下气缸体和气缸盖配合表面上使用6 mm (0.23 in) 直径的硅珠垫片和密封剂。



3. 注意：紧固件1, 8, 13 和 16 是双头螺柱。

放好发动机前盖并安装螺栓。

- 按照图示顺序紧固到25 Nm (18 lb-ft)。



4. 放好动力转向泵并安装螺栓。

- 紧固到25 Nm (18 lb-ft)。

5. 安装动力转向泵皮带轮和螺母。

- 紧固至49 Nm (36 lb-in)。

6. 连接CMP电气接头。

7. 连接CKP电气接头。

8. 放好HO2S支架并安装螺母。

- 紧固到10 Nm (18 lb-ft)。

9. 安装张紧轮和螺栓。

- 紧固到25 Nm (18 lb-ft)。

10. 安装附件驱动皮带张紧器和螺栓。

- 安装时紧固到45 Nm (33 lb-ft)。

11. 安装发动机支座隔垫。详见本章节中的发动机支座隔垫。

12. 安装左右两侧气门室盖。详见本章节中的左气门室盖-分解图和详见本章节中的右气门室盖。

13. 安装发电机。详见章节414-02。

14. 安装曲轴前油封。详见本章节中的下端部件-分解图和详见本章节中的曲轴前油封。

15. 安装机油盘。详见本章节中的发动机润滑部件-分解图和详见本章节中的机油盘。

16. 连接蓄电池接地电缆。详见章节414-01。

车上修理

左气缸盖

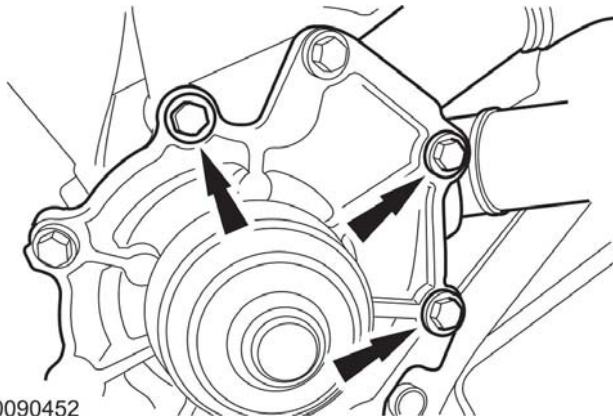
名称	规格
金属表面清洁剂 F4AZ-19A536-RA	WSE-M5B392-A
SAE 5W-20 优质合成 混合机油 XO-5W20-QSP	WSS-M2C930-A

拆卸

⚠ 当心：在发动机修理步骤中，保证清洁度是非常重要的。任何异物（包括清洁垫片表面时产生的异物）进入油道、冷却液通道或机油盘都会导致发动机故障。

1. 变速器挂入空挡，将车辆放置在举升机上。详见章节 100-02。
2. 拆下下部进气歧管。详见本章节中的下部进气歧管。
3. 拆下冷却液旁通管。详见章节303-03。
4. 拆下左侧凸轮轴。详见本章节中的左侧凸轮轴。
5. 拆下左侧排气歧管。详见章节309-00。
6. 拆下机油尺和机油尺管。详见本章节中的机油液位指示器。

7. 拆下3个螺栓并将冷却液泵放到一旁。



A0090452

8. **⚠ 当心：**凸轮轴滚子挺杆必须安装在原来位置。

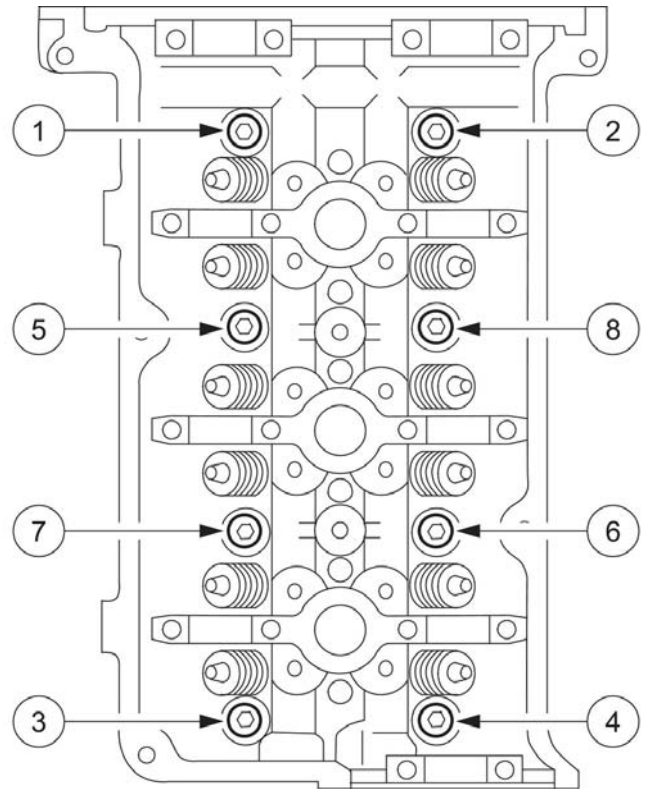
拆下凸轮轴滚子挺杆。

9. **⚠ 当心：**液压间隙调节器必须安装在原来位置。

拆下液压间隙调节器。

10. **注意：**必须安装新的气缸盖螺栓。缸盖螺栓为扭力屈服型，不能重复使用。

按照图示顺序拆下螺栓。



A0017922

11. 拆下气缸盖，将气缸盖支撑在台架上，缸盖衬垫侧朝上。
 - 丢弃垫片和螺栓。

12. **注意：**使用的直尺平面度必须在0.0051 mm (0.0002 in) /英尺工具长度内。

用直尺和塞尺检查气缸体上侧边表面的所有区域。气缸盖在38.1 mm (1.5 in) 方形区域内不得有深度大于0.0254 mm (0.001 in) 的凹坑，或大于0.0254 mm (0.001 in) 的划痕。

安装

1. **⚠ 当心：**不要使用金属刮刀、钢丝刷、电动研磨片或其它研磨方法清洁密封表面。这些工具会造成划痕和凹槽，形成泄漏途径。

用塑料刮削工具清除所有气缸盖残余垫片痕迹。

• 用金属表面清洁剂清理所有表面。

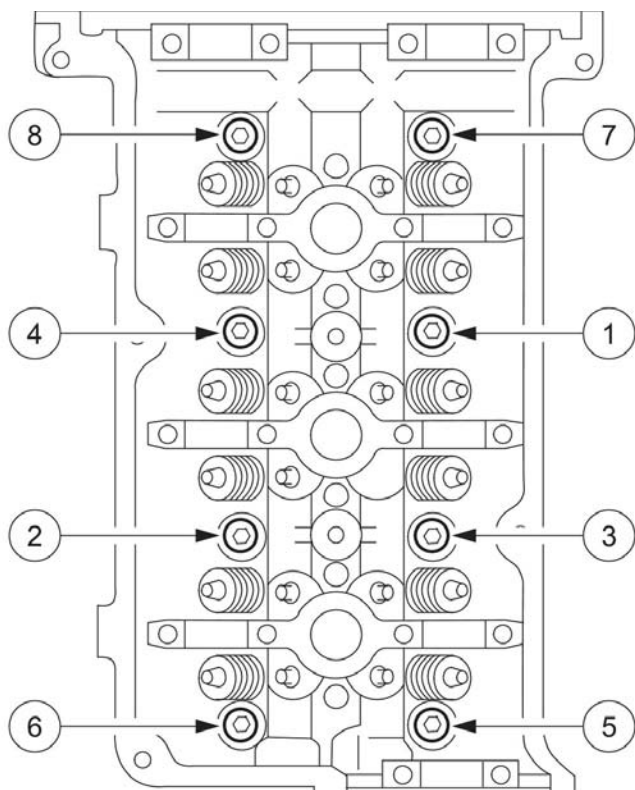
2. 按照垫片和气缸盖。

车上维修 (续表)

3. **注意：** 必须安装新的气缸盖螺栓。缸盖螺栓为扭力屈服型，不能重复使用。

安装螺栓并按照图示顺序分6个阶段拧紧。

- 第1阶段： 紧固到40 Nm (30 lb-ft)。
- 第2阶段： 将螺栓拧紧90度。
- 第3阶段： 松开一圈。
- 第4阶段： 紧固到40 Nm (30 lb-ft)。
- 第5阶段： 拧紧90度。
- 第6阶段： 拧紧90度。



A0017924

4.  **当心：** 液压间隙调节器必须安装在原来位置。

安装液压间隙调节器。

- 用清洁的机油润滑液压间隙调节器。

5.  **当心：** 凸轮轴滚子挺杆必须安装在原来位置。

安装凸轮轴滚子挺杆。

- 用清洁的机油润滑凸轮轴滚子挺杆。

6. 放好冷却液泵，安装螺栓。

- 紧固到10 Nm (89 lb-ft)。

7. 安装机油尺和机油尺管。详见 [本章节中的机油液位指示器](#)。

8. 安装左侧排气歧管。详见章节309-00。

9. 安装冷却液旁通管。详见章节303-03。

10. 安装下部进气歧管。详见本章节中的下部进气歧管。

车上修理

右气缸盖

名称	规格
金属表面清洁剂 F4AZ-19A536-RA	WSE-M5B392-A
SAE 5W-20 优质合成 混合机油 XO-5W20-QSP	WSS-M2C930-A

⚠ 当心：在发动机修理步骤中，保证清洁度是非常重要的。任何异物，包括清洁垫片表面时产生的异物，进入油道、冷却液通道或机油盘都会导致发动机故障。

1. 变速器挂入空挡，将车辆放置在举升机上。详见章节 100-02。

2. 拆下下部进气歧管。详见本章节中的下部进气歧管。

3. 拆下冷却液旁通管。详见章节303-03。

4. 拆下右侧凸轮轴。详见本章节中的右侧凸轮轴。

5. **⚠ 当心：**凸轮轴滚子挺杆必须安装在原来位置。

拆下凸轮轴滚子挺杆。

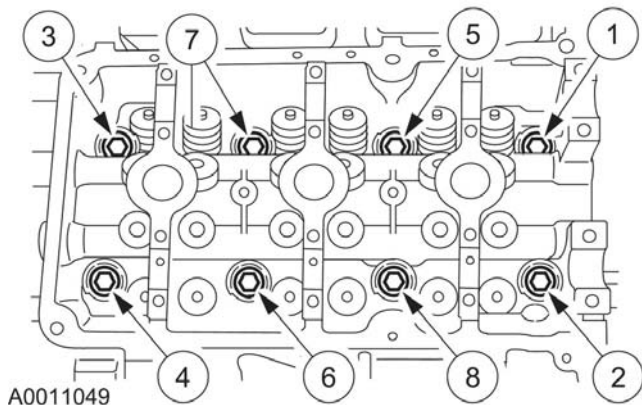
6. **⚠ 当心：**液压间隙调节器必须安装在原来位置。

拆下液压间隙调节器。

7. 拆下6个右侧排气歧管螺母并将歧管放到一旁。

8. **注意：**必须安装新的气缸盖螺栓。缸盖螺栓为扭力屈服型，不能重复使用。

按照图示顺序拆下螺栓。



9. 拆下气缸盖，将气缸盖支撑在台架上，缸盖衬垫侧朝上。

• 丢弃垫片和螺栓。

10. **注意：**所用直尺的平面度必须在0.0051 mm (0.0002 in) /英尺内。

用直尺和塞尺检查气缸体上侧边表面的所有区域。气缸盖在38.1 mm (1.5 in) 方形区域内不得有深度大于0.0254 mm (0.001 in) 的凹坑，或大于0.0254 mm (0.001 in) 的划痕。

安装

1. **⚠ 当心：**不要使用金属刮刀、钢丝刷、电动研磨片或其它研磨方法清洁密封表面。这些工具会造成划痕和凹槽，形成泄漏途径。

用塑料刮削工具清除所有气缸盖残余垫片痕迹。

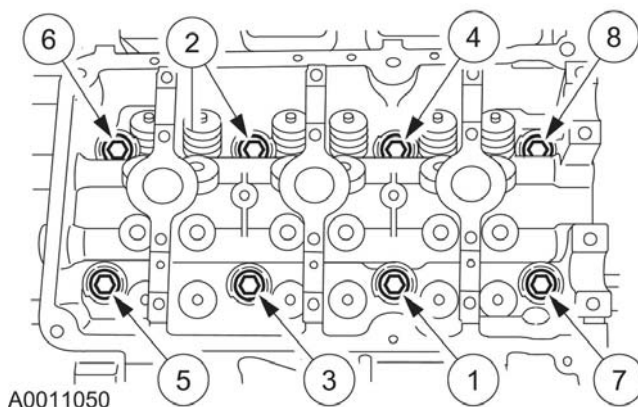
• 用金属表面清洁剂清理所有表面。

2. 放上垫片和气缸盖。

3. **注意：**必须安装新的气缸盖螺栓。缸盖螺栓为扭力屈服型，不能重复使用。

安装螺栓并按照图示顺序分6个阶段拧紧。

- 第1阶段：紧固到40 Nm (30 lb-ft)。
- 第2阶段：将螺栓拧紧90度。
- 第3阶段：松开一圈。
- 第4阶段：紧固到40 Nm (30 lb-ft)。
- 第5阶段：拧紧90度。
- 第6阶段：拧紧90度。



车上维修 (续表)

4.  当心： 液压间隙调节器必须安装在原来位置。

安装液压间隙调节器。

- 用清洁的机油润滑液压间隙调节器。

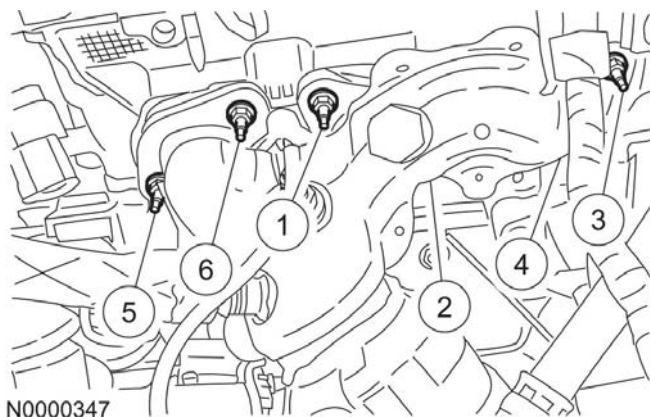
5.  当心： 凸轮轴滚子挺杆必须安装在原来位置。

安装凸轮轴滚子挺杆。

- 用清洁的机油润滑凸轮轴滚子挺杆。

6. 放置右排气歧管并安装螺母。

- 按照图示顺序紧固到20 Nm (15 lb-ft)。



7. 安装右侧凸轮轴。详见本章节中的右气门室盖。
8. 安装冷却液旁通管。详见章节303-03。
9. 安装下部进气歧管。详见本章节中的下部进气歧管。

车上修理

正时驱动部件

拆卸

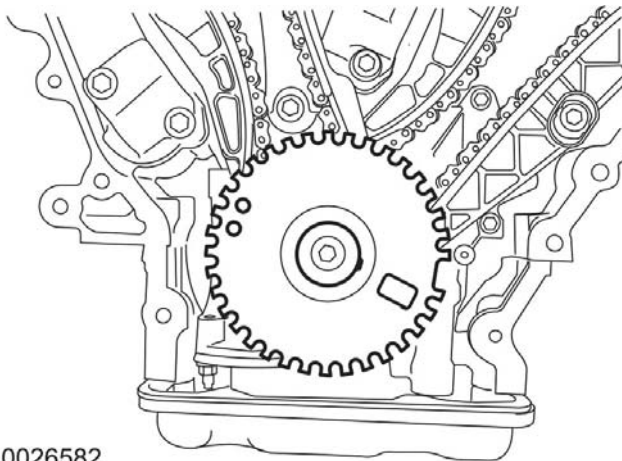
⚠ 当心：在发动机修理步骤中，保证清洁度是非常重要的。任何异物，包括清洁垫片表面时产生的异物，进入油道、冷却液通道或机油盘都会导致发动机故障。

⚠ 当心：一定要确认正时驱动部件定位正确，否则会导致严重的发动机损坏。

1. 拆下发动机前盖。详见本章节中的发动机前盖。

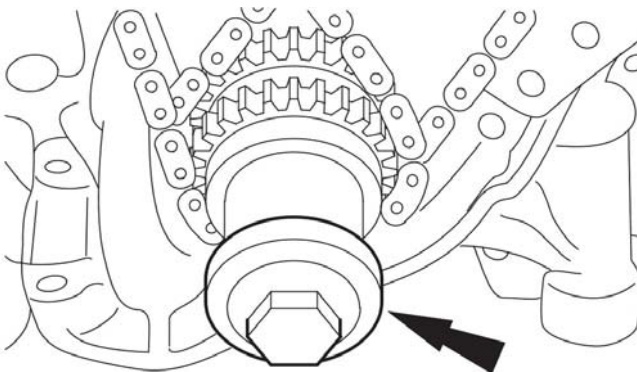
2. **⚠ 当心：**此脉冲轮用在几种不同的发动机上。安装脉冲轮，使键槽在印有"30"或"30RFF"（橙色）的槽内。

拆下点火开关脉冲轮。



A0026582

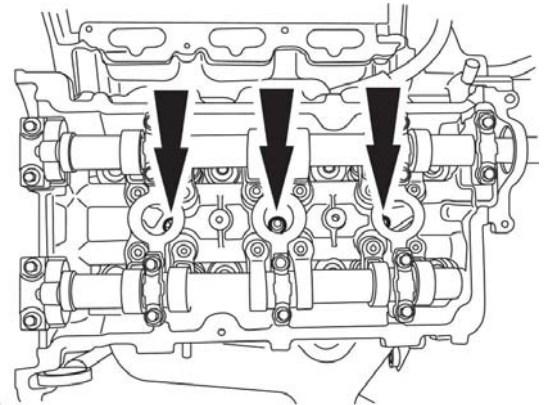
3. 安装减振器螺栓。



A0011064

4. 注意：图示为左侧，右侧类似。

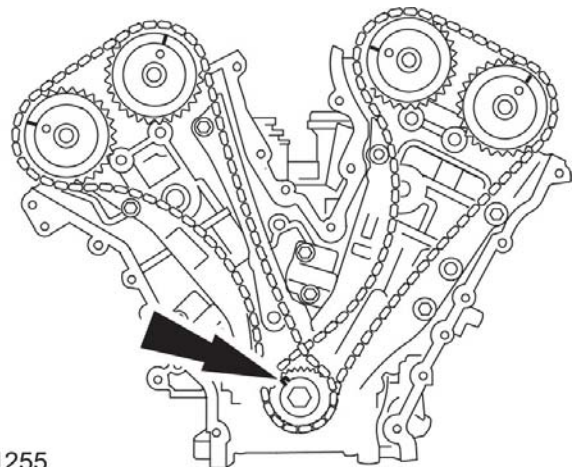
拆下左右两侧火花塞。



A0026583

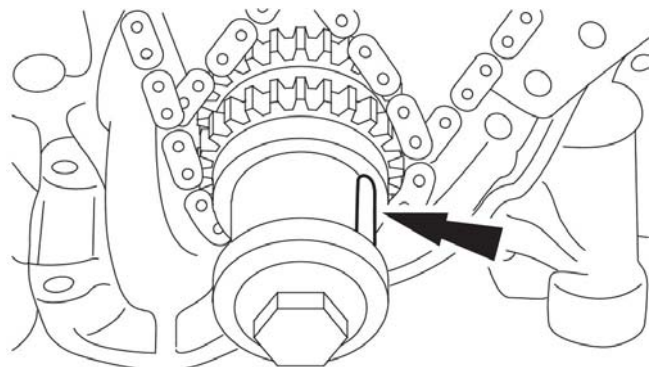
5. 顺时针转动曲轴以使曲轴键槽处于11点位置，并且凸轮轴置于正确位置。这会使1号气缸处于上止点（TDC）。

- 确认凸轮轴正确定位。如果没有，再转动曲轴一圈，重新检查。



A0041255

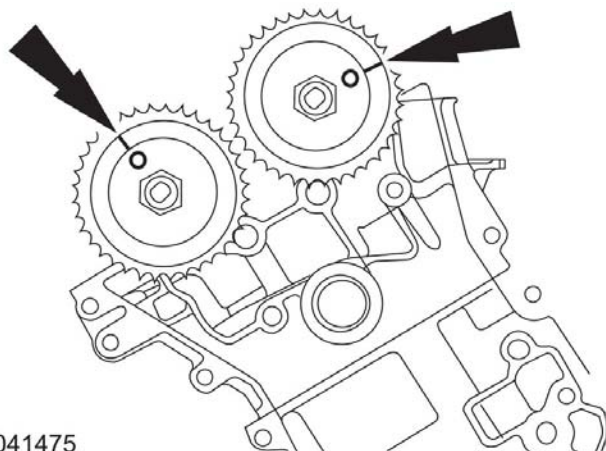
6. 顺时针转动曲轴120度至3点钟位置以使右侧凸轮轴处于中间位置。



A0011067

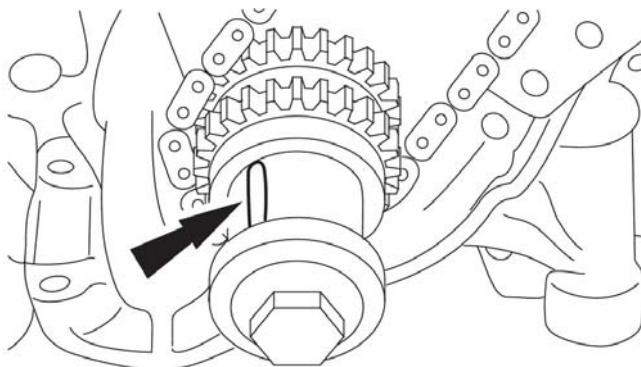
车上修理 (续)

7. 确认右侧凸轮轴处于中间位置。



A0041475

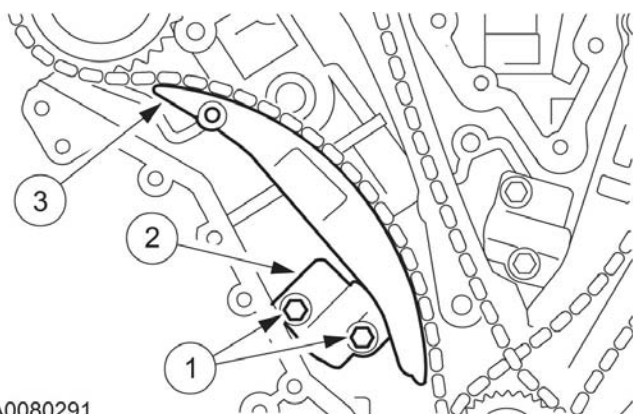
10. 顺时针转动曲轴箱600度(1-2/3圈)以使曲轴箱键槽处于11点钟位置。这会使左侧凸轮轴处于中间位置。



A0011072

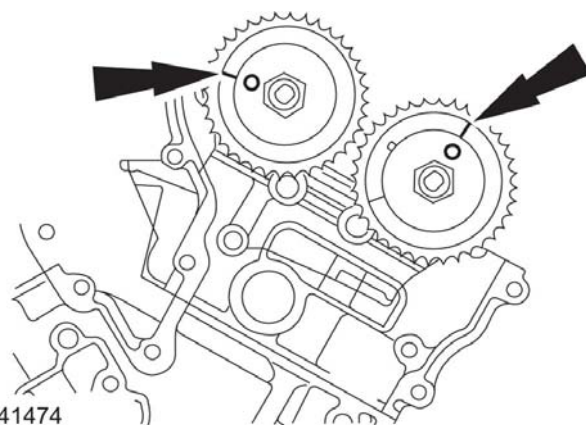
8. 拆下右正时链张紧器臂。

1. 拆下螺栓。
2. 拆下张紧器。
3. 拆下张紧器臂。



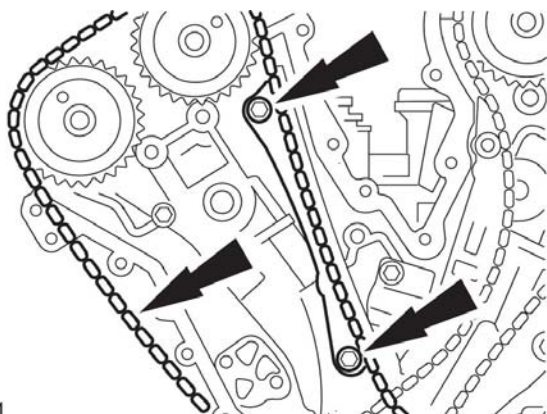
A0080291

11. 确认左侧凸轮轴处于中间位置。



A0041474

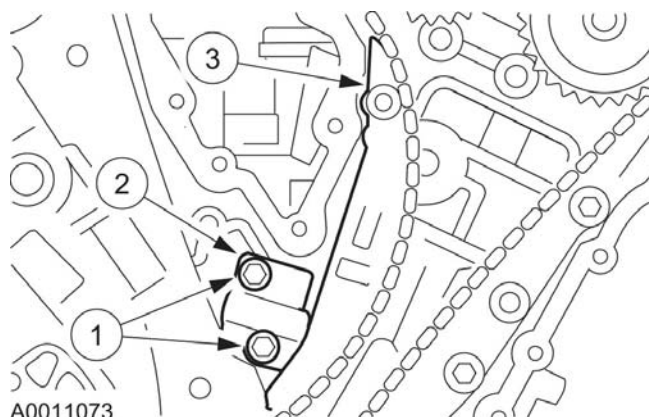
9. 拆下螺栓、右正时链导向装置和正时链。



A0011071

12. 拆下左正时链和张紧器臂。

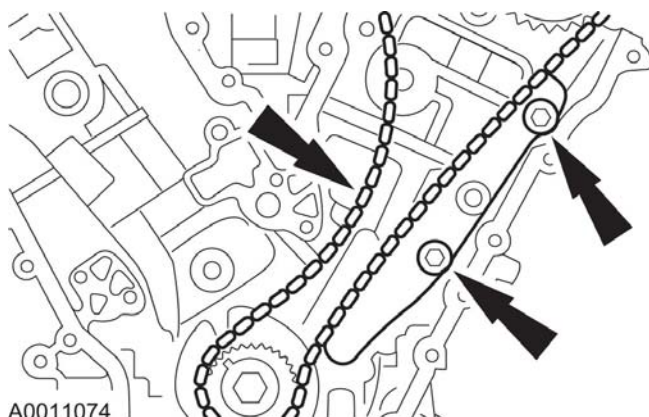
1. 拆下螺栓。
2. 拆下张紧器。
3. 拆下张紧器臂。



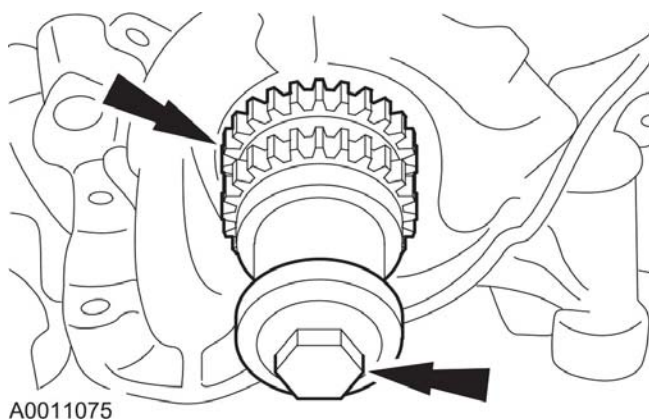
A0011073

车上修理 (续)

13. 拆下左正时链和正时链导向装置。



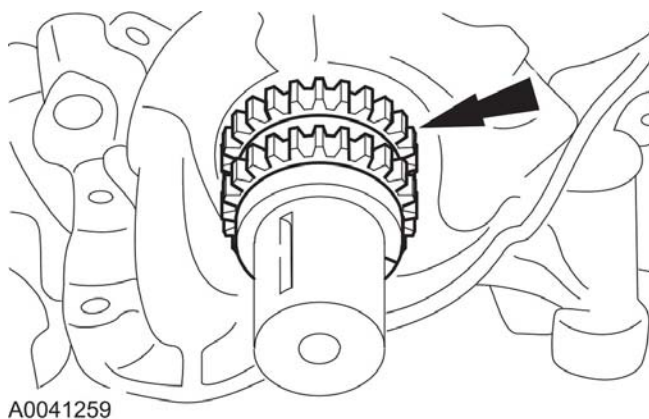
14. 拆下减振器螺栓和曲轴链轮。



安装

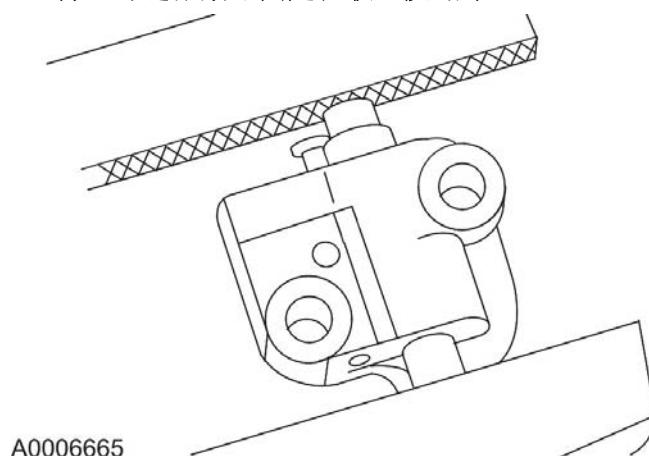
1.  当心：一定要确认正时驱动部件定位正确，否则会导致严重的发动机损坏。

安装曲轴链轮，正时标记朝外。



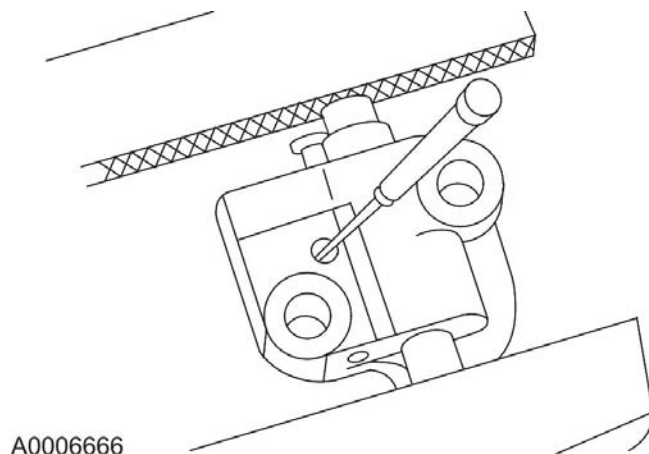
2. 注意：图示为左侧，右侧类似。

将正时链张紧器固定在软口虎钳中。



3. 注意：图示为左侧，右侧类似。

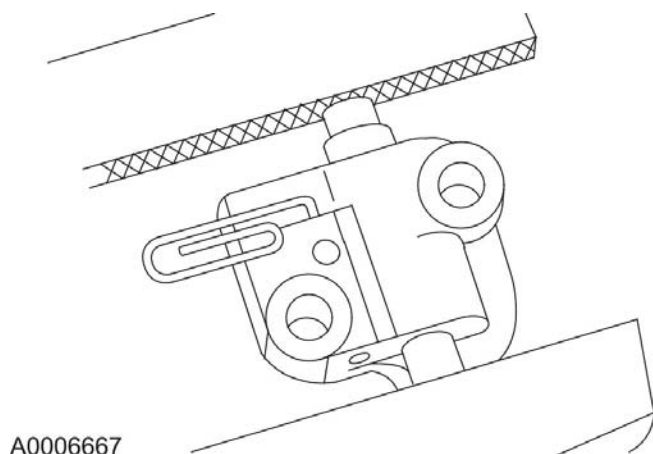
用一个小凿子将正时链张紧器棘轮锁止机构固定在远离棘轮杆的地方。



4.  当心：压缩张紧器过程中，不要松开棘轮杆，直到张紧器活塞完全到达孔的底部，否则会损坏棘轮杆。
缓慢压缩正时链张紧器。

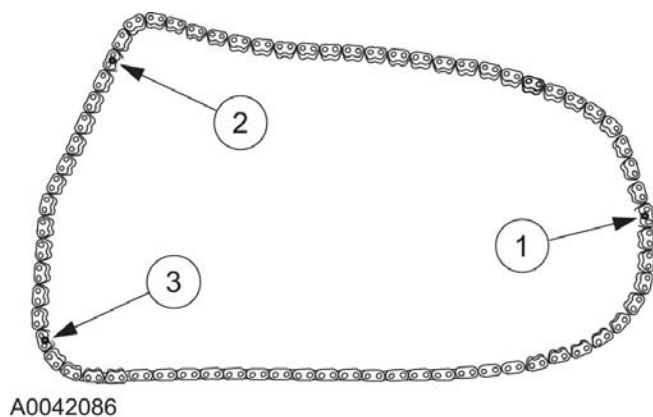
车上修理 (续)

5. 用一根1.5-mm (0.05-in) 的钢丝或曲别针固定张紧器活塞。

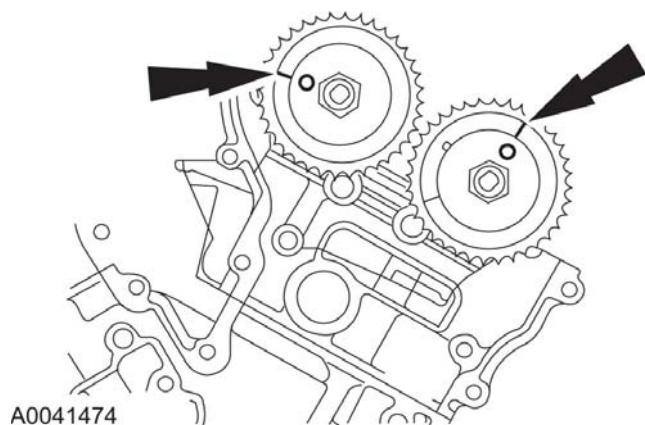


6. 如果正时链内的正时标记不明显,用持久型标注工具来标记曲轴和凸轮轴左右两侧正时链上的正时标记。

1. 标记任何用作曲轴正时标记的链节。
2. 从曲轴正时标记开始,数出 29 条链节并做上标记。
3. 继续数到第42条链节并做上标记。

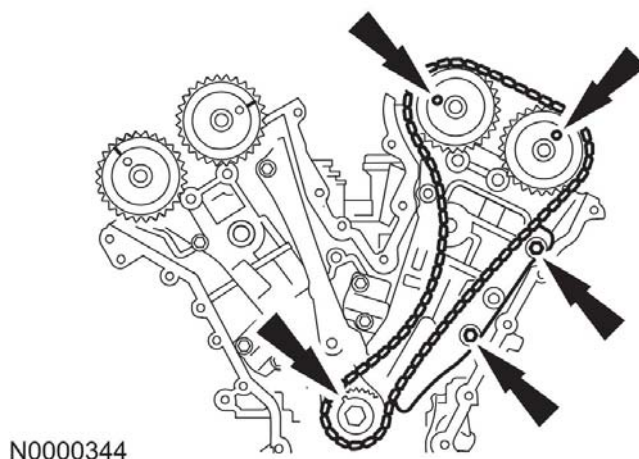


7. 确认左凸轮轴正确定位。



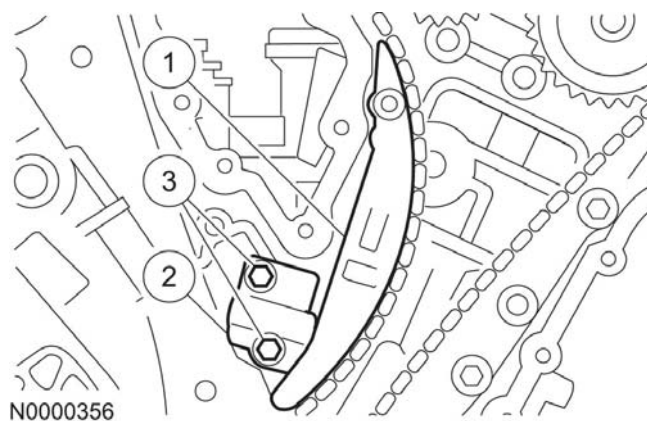
8. 放好左正时链和导向装置并安装螺栓。

- 使正时链上的标记与凸轮轴和曲轴链轮上的标记对准。
- 紧固至 25 Nm (18 lb-in)。

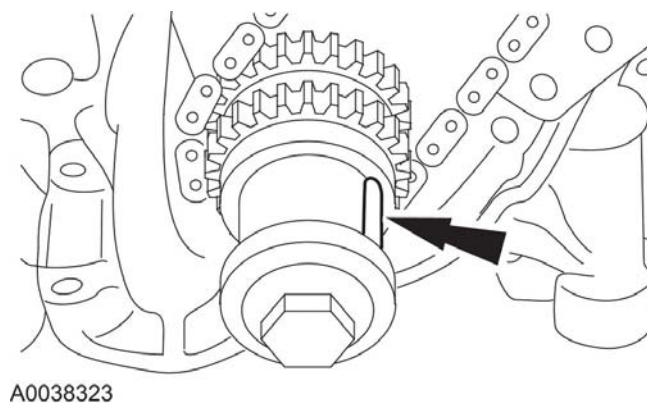


9. 安装左正时链张紧器臂和左正时链张紧器。

1. 安装张紧器臂。
 2. 固定张紧器。
 3. 安装螺栓。
- 紧固到25 Nm (18 lb-ft)。

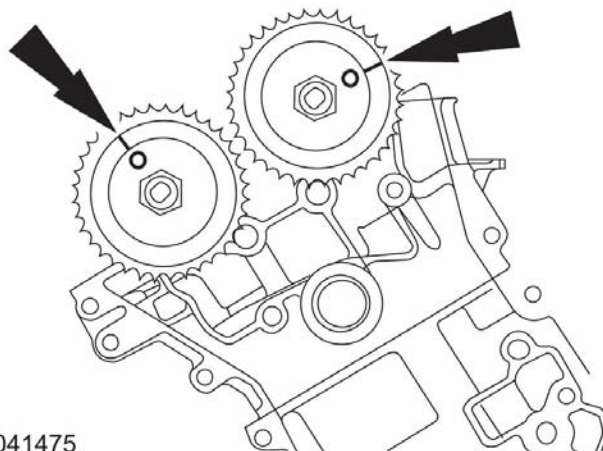


10. 安装曲轴减振器螺栓,顺时针转动曲轴120度,直到曲轴键槽处于3点钟位置。



车上修理 (续)

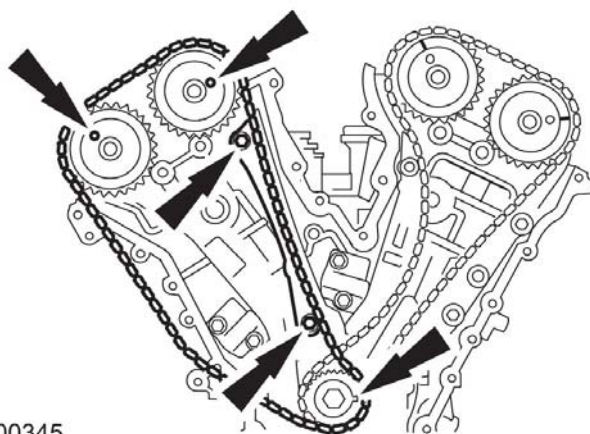
11. 确认右凸轮轴正确定位。



A0041475

12. 安装右正时链和正时链导向装置, 安装螺栓。

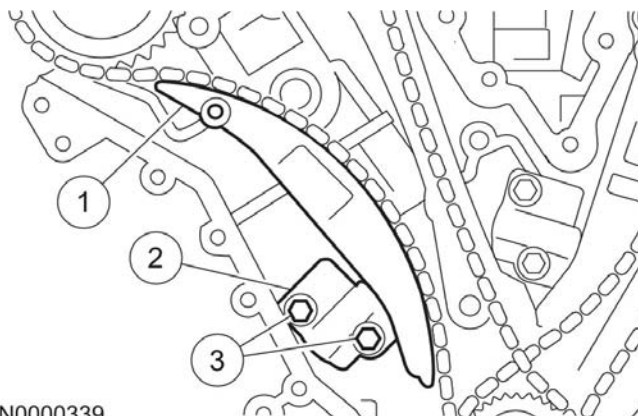
- 使正时链上的标记与凸轮轴和曲轴链轮上的标记对准。
- 紧固到25 Nm (18 lb-ft)。



N0000345

13. 安装右正时链张紧器和张紧器臂。

1. 安装张紧器臂。
 2. 固定张紧器。
 3. 安装螺栓。
- 紧固到25 Nm (18 lb-ft)。



N0000339

14. 拆下左右两侧正时链张紧器活塞固定钢丝。

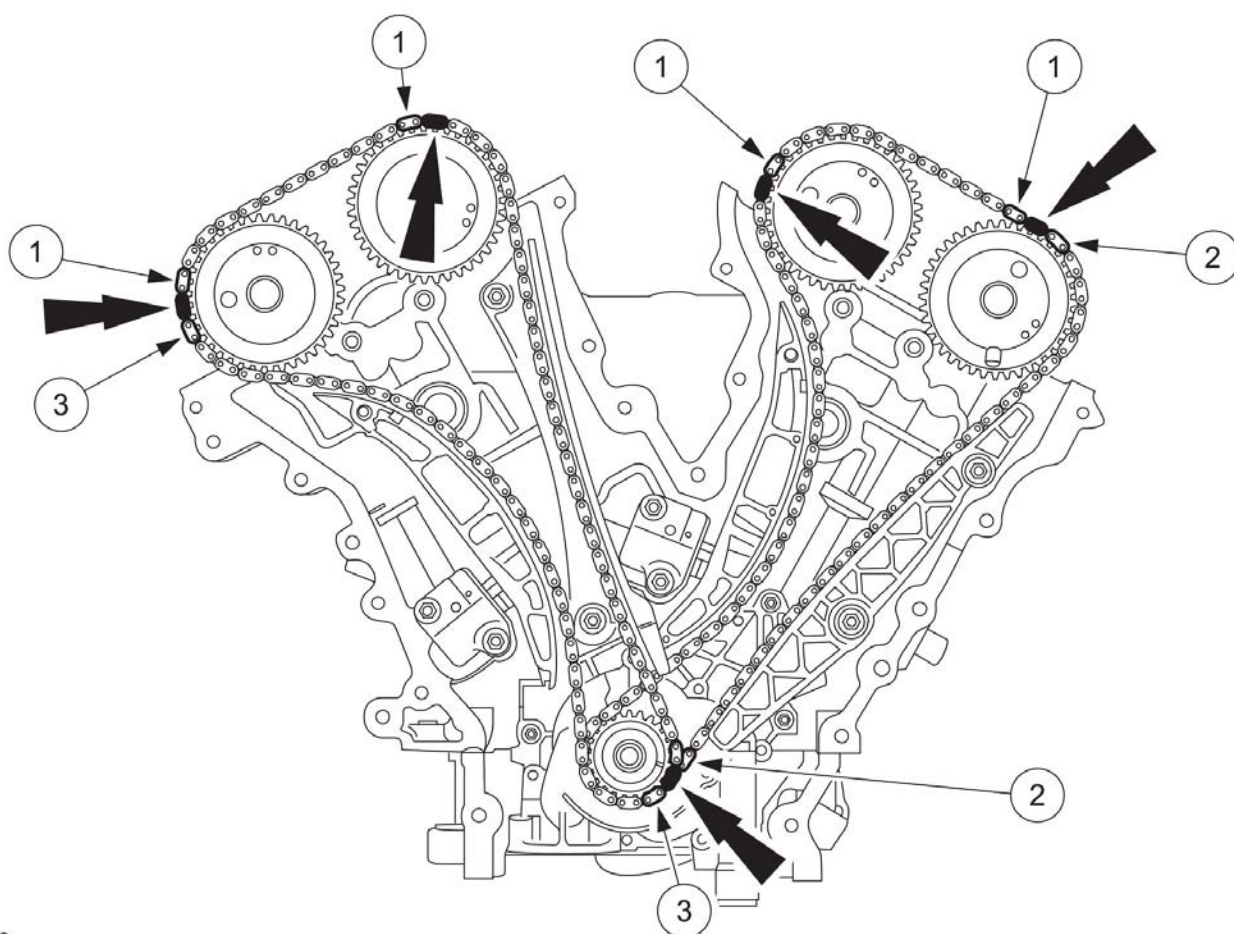
15. 逆时针转动曲轴120度至上止点(TDC)。

16.  当心：一定要确认正时驱动部件定位正确，否则会导致严重的发动机损坏。

按以下步骤验证正时。

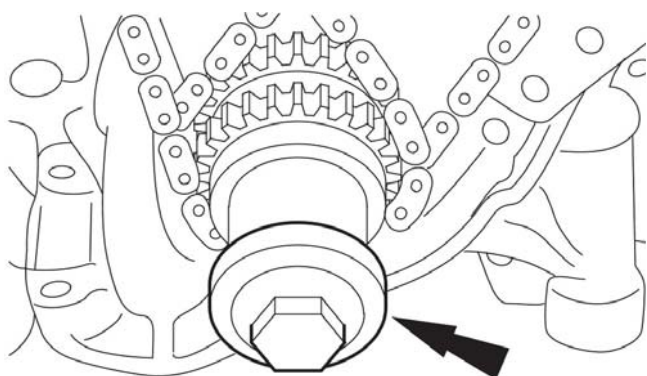
1. 凸轮轴正时标记之间应有12个链节。
2. 凸轮轴和曲轴正时标记之间应有27个链节。
3. 凸轮轴和曲轴正时标记之间应有30个链节。

车上修理 (续)



A0079986

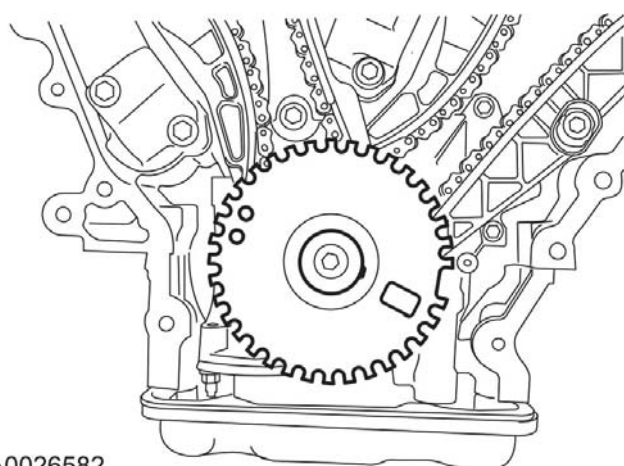
17. 拆下曲轴减振器螺栓。



A0011064

18. 当心：此脉冲轮用在几种不同的发动机上。安装脉冲轮，使键槽在印有"30"或"30RFF"（橙色）的槽内。

安装点火开关脉冲轮。

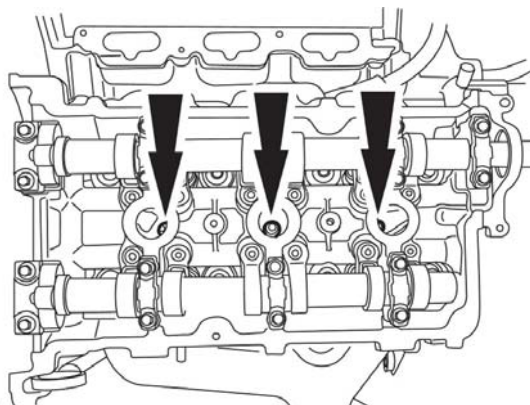


A0026582

车上修理 (续)

19. 安装左右两侧火花塞。

- 紧固到15 Nm (11 lb-ft)。



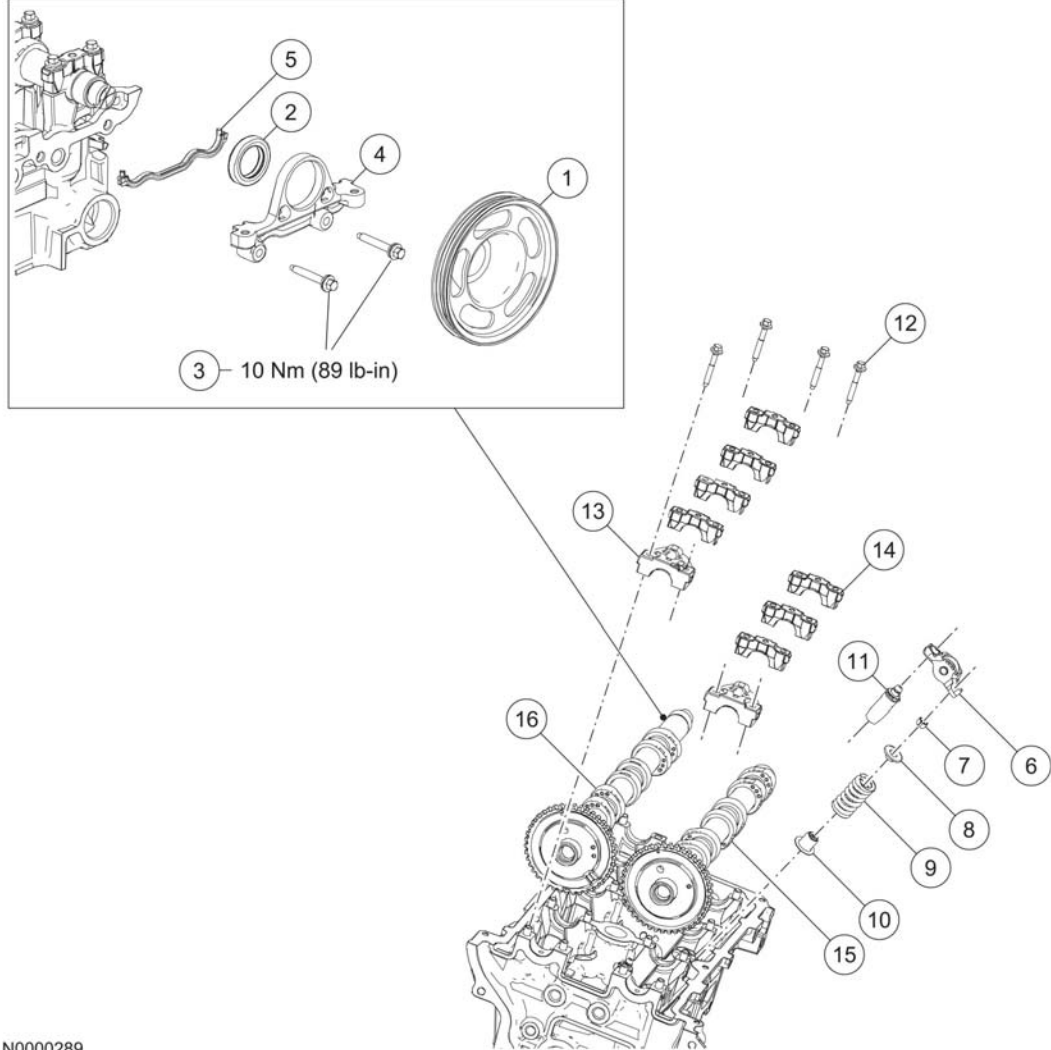
A0026583

20. 安装发动机前盖。 [详见本章节中的发动机前盖。](#)

车上修理

气门机构部件 - 分解图

气门机构部件—左侧



N0000289

项目	零件号	说明
1	6A359	冷却液泵皮带轮
2	—	凸轮轴油封
3	W701242-S	凸轮轴油封固定器螺栓
4	6B293	凸轮轴油封固定器
5	—	凸轮轴油封固定器垫片
6	6529	滚子挺杆

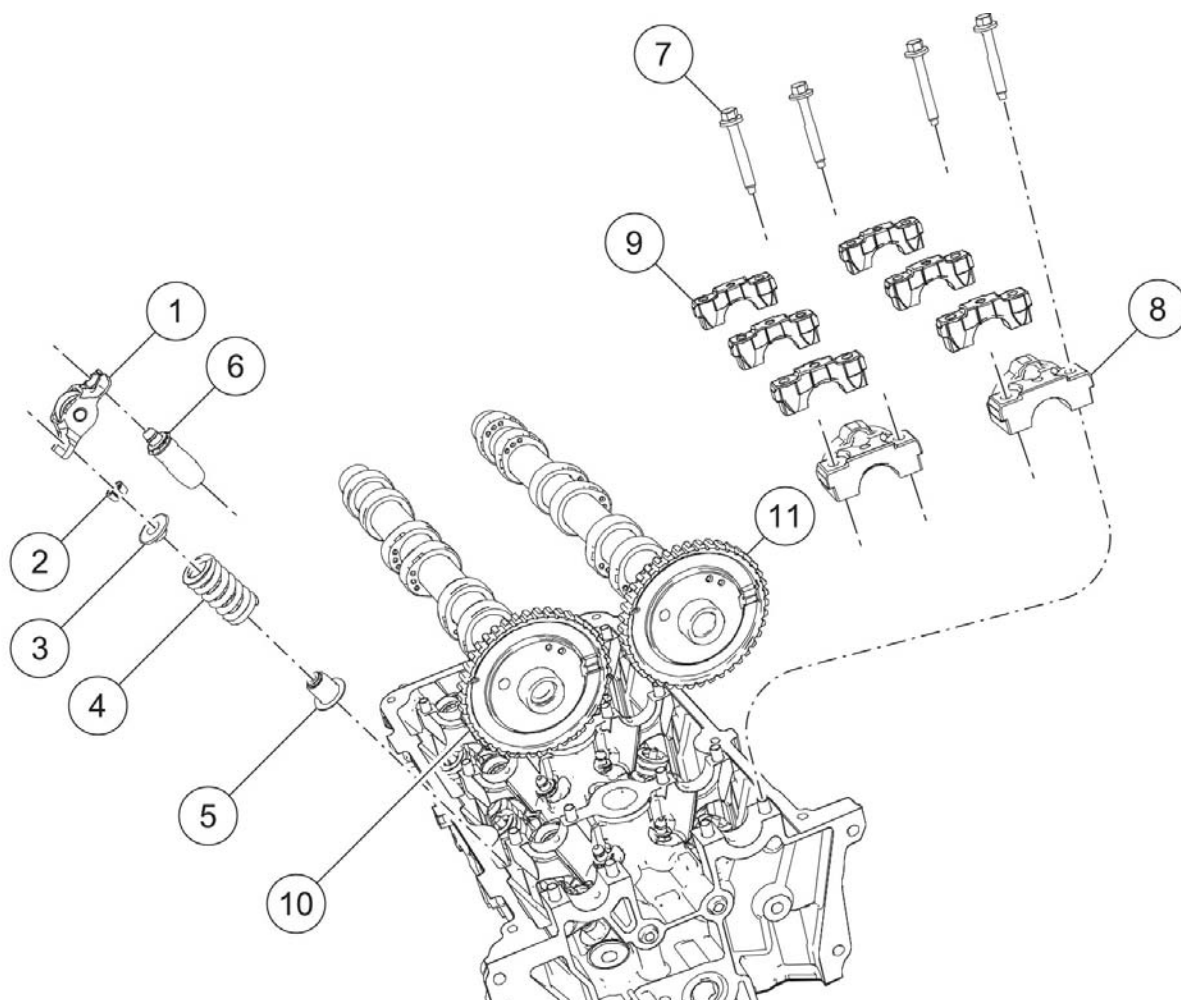
项目	零件号	说明
7	6518	气门弹簧座气门弹簧座锁片
8	6514	气门弹簧座
9	6513	气门弹簧
10	6A517	气门杆密封
11	6C501	液压间隙调节器
12	W705391-S	凸轮轴轴承盖螺栓（需要16个）

车上维修 (续表)

项目	零件号	说明
13	6B280	凸轮轴止推轴承盖 (需要2个)
14	6A258	凸轮轴轴承盖 (需要7个)

项目	零件号	说明
15	6A266	排气门凸轮轴
16	6A266	进气凸轮轴

气门机构部件—右侧



N0000290

项目	零件号	说明
1	6529	滚子挺杆
2	6518	气门弹簧座气门弹簧座锁片
3	6514	气门弹簧座
4	6513	气门弹簧
5	6A517	气门杆密封
6	6C501	液压间隙调节器
7	W705391-S	凸轮轴轴承盖螺栓 (需要16个)
8	6B280	凸轮轴轴承止推盖 (需要2个)

项目	零件号	说明
9	6A258	凸轮轴轴承盖 (需要6个)
10	6A266	排气门凸轮轴
11	6A266	进气凸轮轴

1. 详见本章节中的步骤。

车上修理

液压间隙调节器

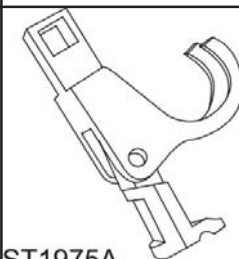
名称	规格
SAE 5W-20 优质合成 混合机油 XO-5W20-QSP 或同等 产品	WSS-M2C930-A

拆卸和安装

- 1. 拆下凸轮轴滚子挺杆。 详见本章节中的凸轮轴滚子挺杆。
- 2. 注意：标记液压间隙调节器的位置以确保它们组
装在原来的位置。
拆下液压间隙调节器。
- 3. 注意：检查液压间隙调节器孔中是否有划痕和不
均匀磨损。必要时安装新的间隙调节器。
安装步骤与拆卸步骤相反。
 - 用清洁的机油润滑液压间隙调节器。

车上修理

凸轮轴滚子挺杆

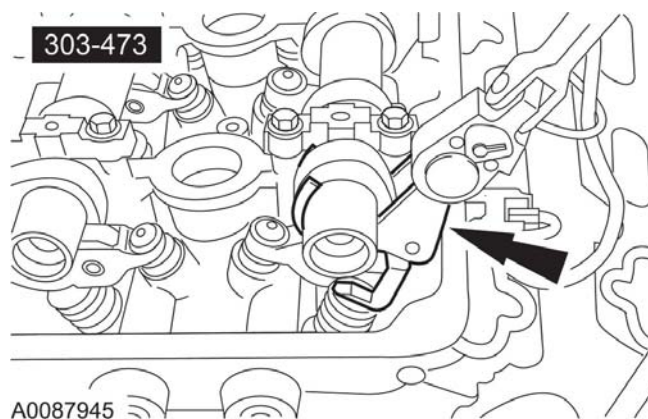
专用工具	
 ST1975A	压缩机, 气门弹簧 303-473 (T94P-6565-BH)

名称	规格
SAE 5W-20 优质合成 混合机油 XO-5W20-QSP 或同等 产品	WSS-M2C930-A

拆卸和安装

1. 变速器挂入空挡, 将车辆放置在举升机上。详见章节**100-02**。
2. 拆下左右两侧气门室盖。 详见本章节中的[左气门室盖-分解图](#)和 [右气门室盖](#)。
3. 拆下6个火花塞。
 - 安装时紧固到**15 Nm (11 lb-ft)**。
4. 拆下右侧挡泥板。
 - 安装时紧固到**9 Nm (80 lb-in)**。
5. 转动曲轴直到凸轮轴凸轮背离滚子挺杆。

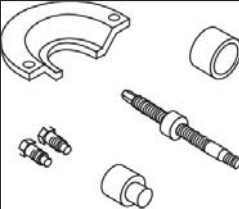
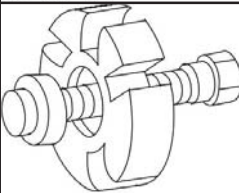
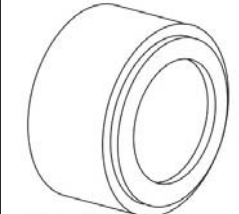
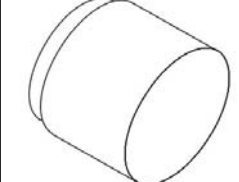
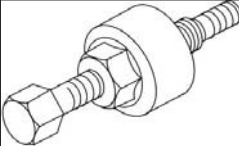
6. 使用专用工具拆下滚子挺杆。



7. **注意：** 用清洁的机油润滑凸轮轴挺杆。
安装步骤与拆卸步骤相反。

车上修理

左凸轮轴

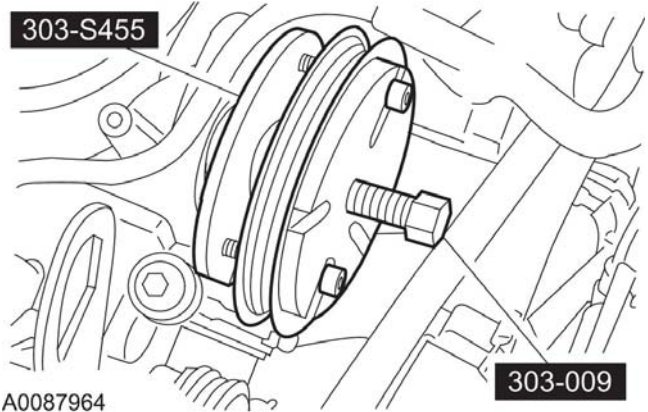
专用工具	
	水泵皮带轮维修设备 303-S455（T94P-6312-AH）
ST1971A	
	曲轴减振器拆卸器 303-009（T58P-6316-D）
ST1286A	
	油封拆卸器 303-409（T92C-6700-CH）
ST1385A	
	凸轮轴油封安装器 303-464（T94P-6256-BH）
ST1970A	
	凸轮轴油封保护器 303-463（T94P-6256-AH）
ST2060A	
	动力转向泵皮带轮安装器 211-185（T91P-3A733-A）
ST1586A	

名称	规格
SAE 5W-20 优质合成 混合机油 XO-5W20-QSP	WSS-M2C930-A

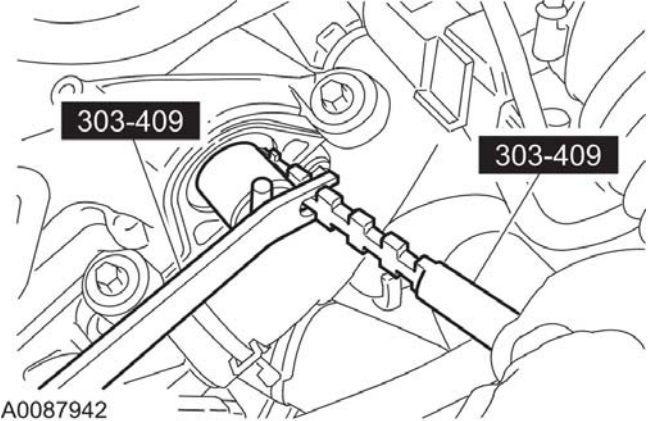
拆卸

1. 拆下冷却液泵皮带。 详见章节 **303-05A/303-05B**。
2. 拆下正时驱动部件。 详见本章节中的正时驱动部件。
3.  当心：压装原厂皮带轮，使它超出凸轮轴端部平面**4.74 mm（0.18 in）**。压装维修皮带轮使它与凸轮轴端面平齐。

使用专用工具，拆卸冷却液泵皮带轮并丢弃。



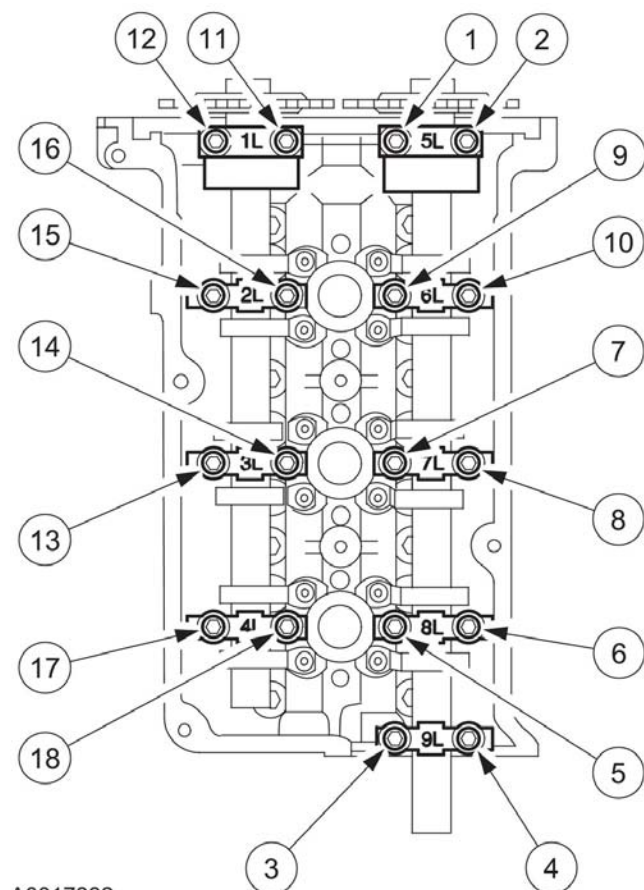
4. 注意： 为确保正确密封，不要划伤凸轮轴。
使用专用工具，拆卸凸轮轴油封并丢弃。



车上修理 (续)

5.  当心: 缸盖凸轮轴轴颈盖和缸盖上都带有编号, 检查各轴颈盖是否装在原位。

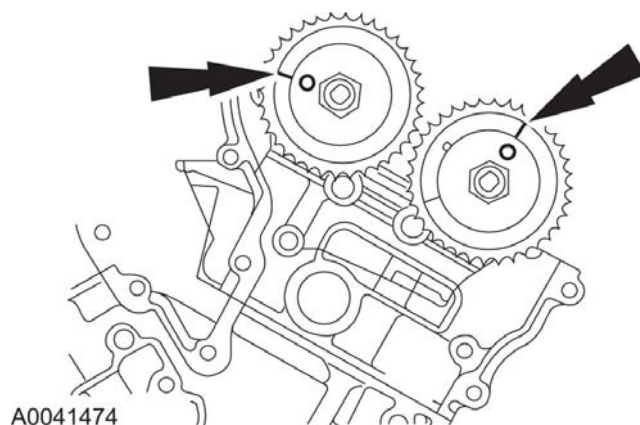
按照图示顺序均匀松开凸轮轴螺栓使凸轮轴能从缸盖上抬起然后取下轴承盖。



安装

1. 用清洁的机油润滑凸轮轴并将凸轮轴小心地放入气缸盖中。

• 如图所示对正凸轮轴。

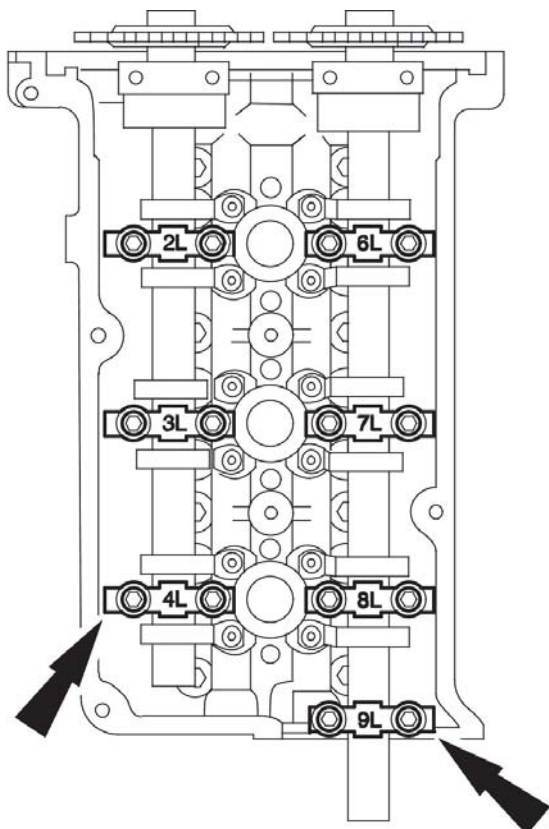


车上修理 (续)

2.  当心：在装好所有凸轮轴轴承盖前，不要安装凸轮轴轴颈止推盖，否则会损坏止推盖。

用清洁的机油润滑凸轮轴轴承盖轴承表面并安装轴承盖。

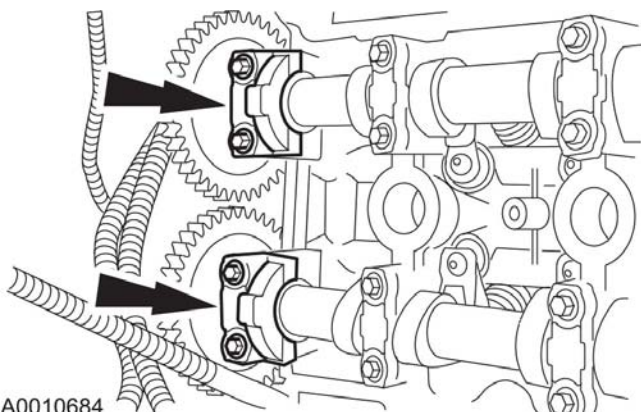
- 松装螺栓。



A0017886

3. 用清洁的机油润滑凸轮轴轴承止推盖轴承表面，安装轴承止推盖。

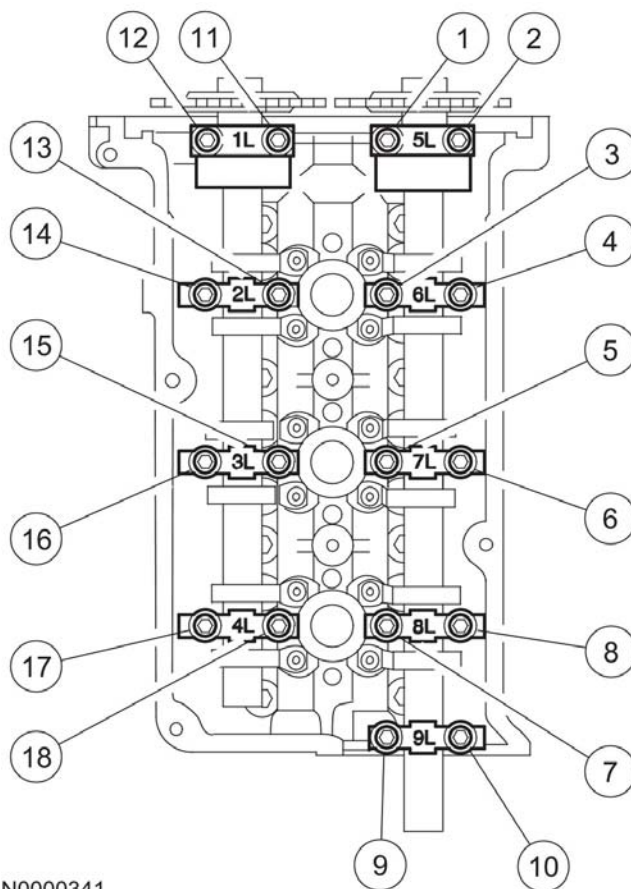
- 松装螺栓。



A0010684

4. 安装螺栓。

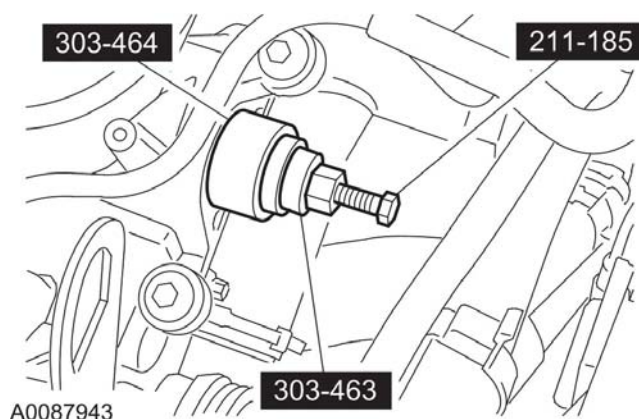
- 按照图示顺序紧固到10 Nm (89 lb-ft)。



N0000341

5. 注意：用清洁的机油润滑凸轮轴油封。

使用专用工具，安装凸轮轴油封。

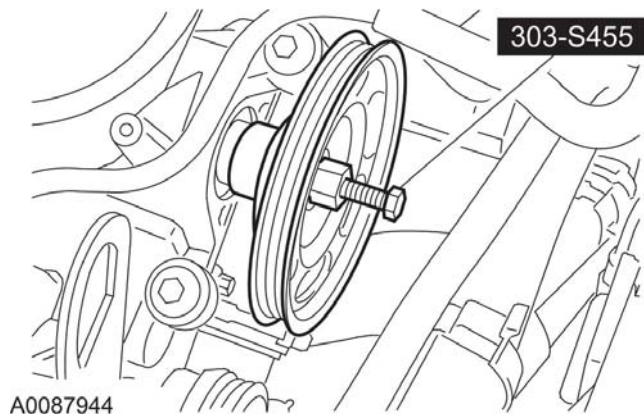


A0087943

车上修理 (续)

6.  当心： 原厂皮带轮压装到超出凸轮轴端部平面**4.74 mm (0.18 in)**。维修皮带轮压装到与凸轮轴端面平齐位置。

使用专用工具, 安装新的维修用冷却液泵皮带轮。



7. 安装正时驱动部件。 详见本章节中的正时驱动部件。
8. 安装冷却液泵皮带。详见章节**303-05A/303-05B**。

车上修理

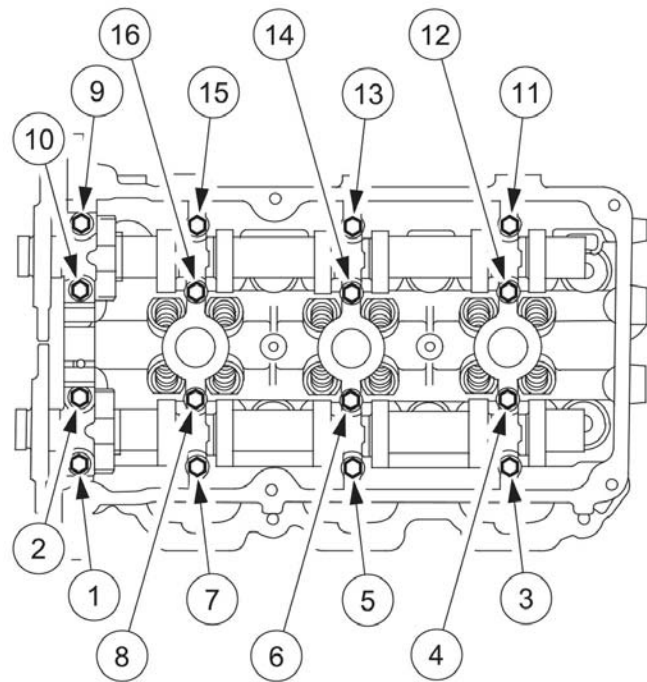
右凸轮轴

名称	规格
SAE 5W-20 优质合成 混合机油 XO-5W20-QSP	WSS-M2C930-A

拆卸

1. 拆下正时驱动部件。 详见本章节中的 [正时驱动部件](#)。
2.  当心：缸盖凸轮轴轴颈盖和缸盖上都带有编号，检查各轴颈盖是否装在原位。

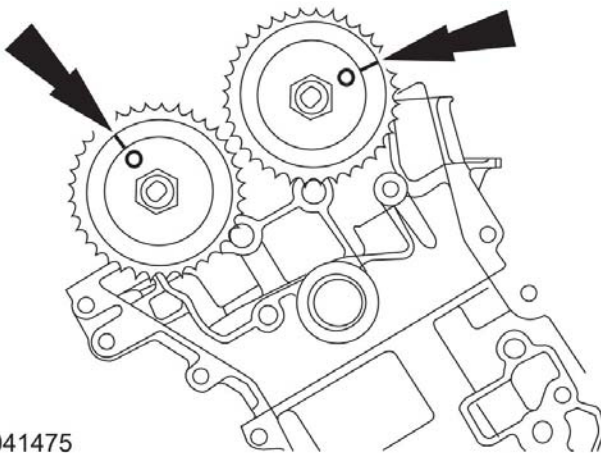
按照图示顺序均匀松开右侧凸轮轴螺栓使凸轮轴能从缸盖上抬起然后取下轴承盖。



A0010679

安装

1. 用清洁的机油润滑凸轮轴并将凸轮轴小心地放入气缸盖中。
- 如图所示对正凸轮轴。



A0041475

车上维修 (续表)

2.  当心：在装好所有凸轮轴轴承盖之前，不要安装凸轮轴轴颈止推盖，否则会损坏止推盖。

用清洁的机油润滑凸轮轴轴承盖轴承表面并安装轴承盖。

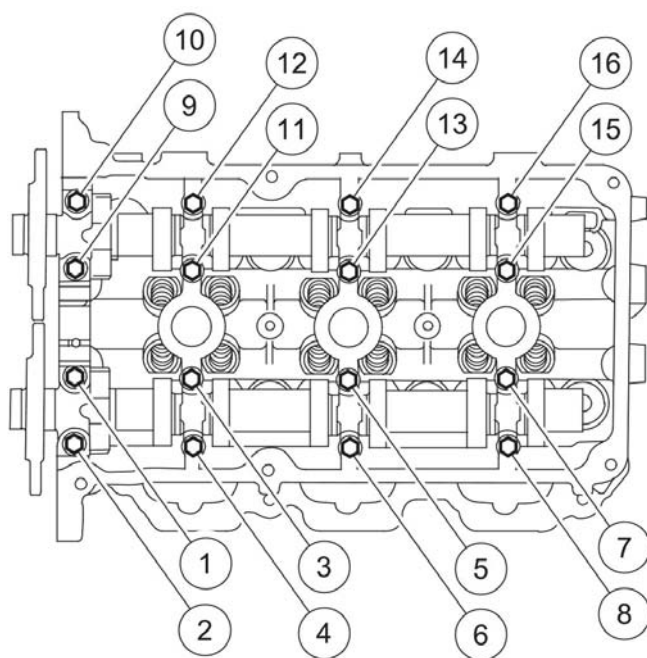
- 松装螺栓。

3. 用清洁的机油润滑凸轮轴轴承止推盖轴承表面并安装轴承止推盖。

- 松装螺栓。

4. 安装螺栓。

- 按照图示顺序紧固到10 Nm (89 lb-in)。



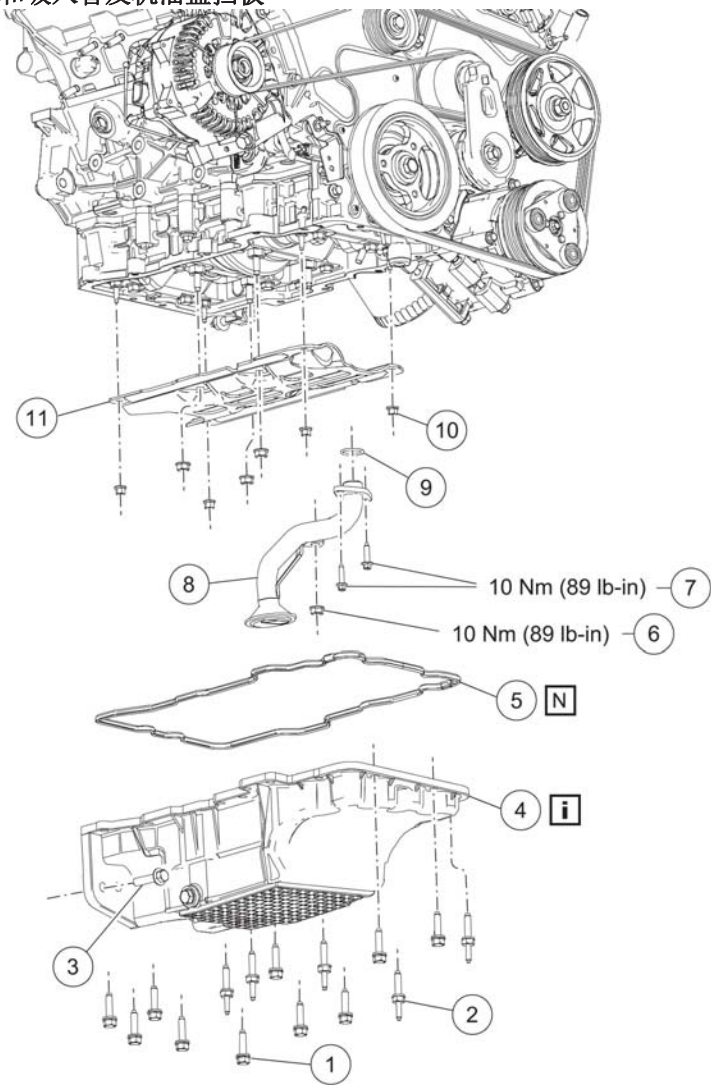
N0000342

5. 安装正时驱动部件。 详见本章节中的正时驱动部件。

车上修理

发动机润滑部件 - 分解图

机油盘、机油泵滤网和吸入管及机油盘挡板



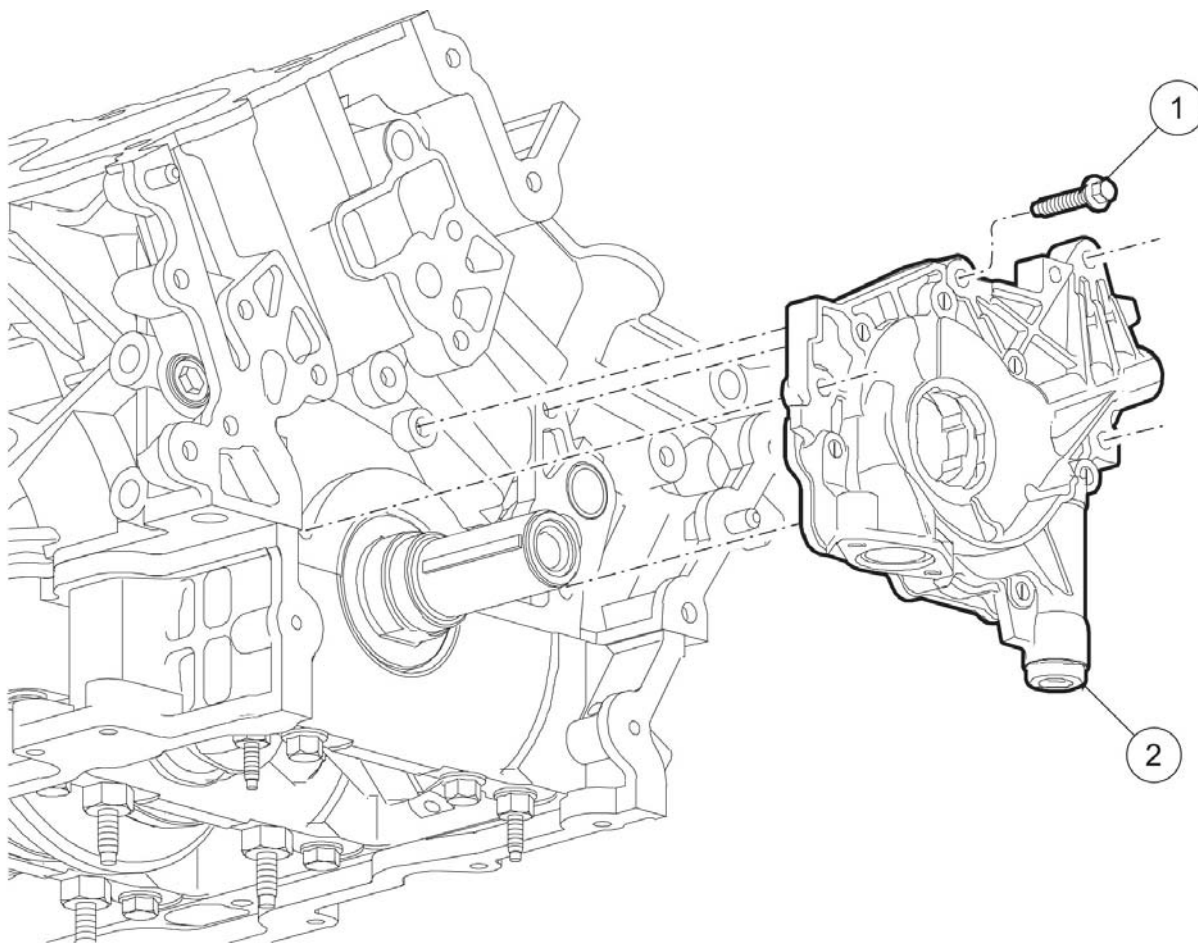
N0000294

项目	零件号	说明
1	W701605-S	机油盘至发动机的螺栓（需要10个）
2	W701606-S	机油盘至发动机的双头螺柱（需要5个）
3	W500120-S	机油盘至变速驱动桥的螺栓（需要2个）
4	6675	机油盘
5	6710	机油盘垫片

项目	零件号	说明
6	W701582-S	机油泵滤网和吸入管螺母
7	W700005-S	油泵滤网和吸入管螺栓（需要2个）
8	6622	机油泵滤网和吸入管
9	6625	机油泵滤网和吸入管O形密封圈
10	W701542-S	机油盘挡板螺母（需要7个）
11	6687	机油盘挡板

车上修理

机油泵



N0000295

项目	零件号	说明
1	W500300-S	机油泵螺栓（需要4个）
2	6621	机油泵

1. 详见本章节中的步骤。

车上修理

机油盘

名称	规格
SAE 5W-20 优质合成混合机油 XO-5W20-QSP	WSS-M2C153-H
硅密封胶 F7AZ-19554-EA	WSE-M4G323-A4
金属表面清洁剂 F4AZ-19A536-RA	WSE-M5B392-A

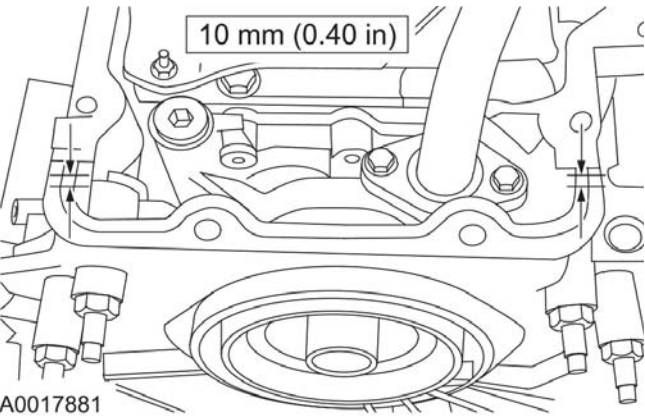
拆卸

-  当心：在发动机修理步骤中，保证清洁度是非常重要的。任何异物，包括清洁垫片表面时产生的异物，进入油道、冷却液通道或机油盘都会导致发动机故障。
- 变速器挂入空挡，将车辆放置在举升机上。详见章节 100-02。
 - 拆下排气挠性管。详见章节 309-00。
 - 放出发动机油，然后安装放油塞。
 - 紧固到26 Nm（19 lb-ft）。
 - 拆下机油滤清器并丢弃。
 - 注意：标记双头螺柱的位置，用作安装时的参考。
拆下10个螺栓、5个双头螺柱和机油盘。

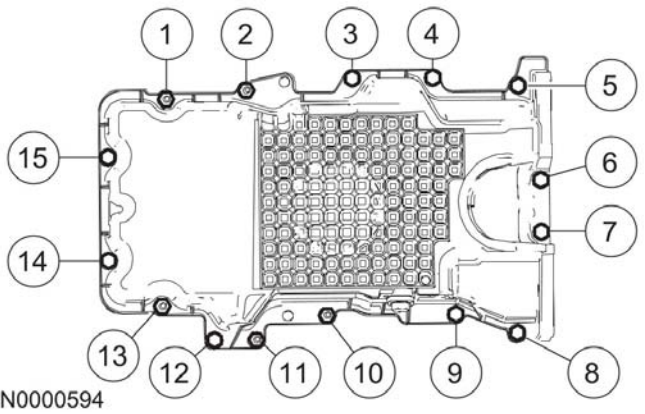
安装

- 

- 当心：不要使用金属刮刀、钢丝刷、电动研磨片或其它研磨方法清洁密封表面。这些工具会造成划痕和凹槽，形成泄漏途径。
用塑料刮削工具清除所有机油盘垫片痕迹。
 - 用金属表面清洁剂清理所有表面。
 - 注意：必须在涂上密封剂后4分钟内安装机油盘并拧紧螺栓。
在图示区域涂施一道10 mm（0.39 in.）直径的硅密封胶条。



- 放好机油盘并松装螺栓和双头螺柱。
 - 安装机油盘到变速驱动桥的螺栓。
 - 紧固到40 Nm（18 lb-ft）。
 - 按照图示顺序将机油盘到发动机的螺栓紧固到25 Nm（18 lb-ft）。



- 安装新的机油滤清器。
 - 紧固至16 Nm（12 lb-ft）。
 - 安装排气挠性管。详见章节 309-00。
 - 给发动机加注清洁的机油。

车上修理

机油盘挡板

拆卸和安装



当心：在发动机修理步骤中，保证清洁度是非常重要的。任何异物，包括清洁垫片表面时产生的异物，进入油道、冷却液通道或机油盘都会导致发动机故障。

1. 变速器挂入空挡，将车辆放置在举升机上。详见章节 **100-02**。
2. 拆下机油泵滤网和吸入管。 [详见本章节中的发动机润滑部件 - 分解图](#)和 [详见本章节中的机油泵滤网和吸入管](#)。
3. 拆下7个螺母和机油盘挡板。
 1. 安装时分两步拧紧机油盘挡板螺母。
 - 第1阶段： 紧固至5Nm（44 lb-in）。
 - 第2阶段： 再拧45 度。
4. 安装步骤与拆卸步骤相反。

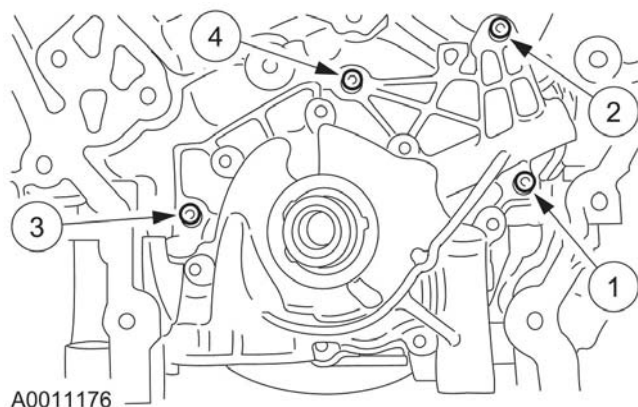
车上修理

机油泵

拆卸

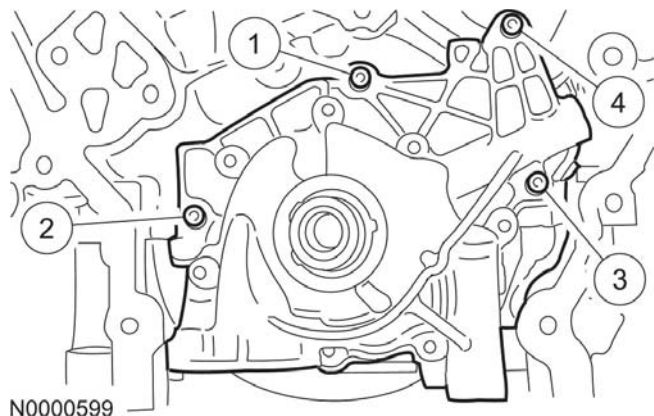
 **当心：**在发动机修理步骤中，保证清洁度是非常重要的。任何异物，包括清洁垫片表面时产生的异物，进入油道、冷却液通道或机油盘都会导致发动机故障。

1. 变速器挂入空挡，将车辆放置在举升机上。详见章节 **100-02**。
2. 拆下正时驱动部件。 详见本章节中的正时驱动部件。
3. 拆下机油泵滤网和吸入管。 详见本章节中的发动机润滑部件 - 分解图和 详见本章节中的机油泵滤网和吸入管。
4. 按照图示顺序拆下螺栓。



安装

1. 放好机油泵并安装螺栓。
 - 按照图示顺序紧固到10 Nm (89 lb-in)。



2. 安装机油泵滤网和吸入管。 详见本章节中的发动机润滑部件 - 分解图 和 详见本章节中的机油泵滤网和吸入管。

3. 安装正时驱动部件。 详见本章节中的正时驱动部件。

车上修理

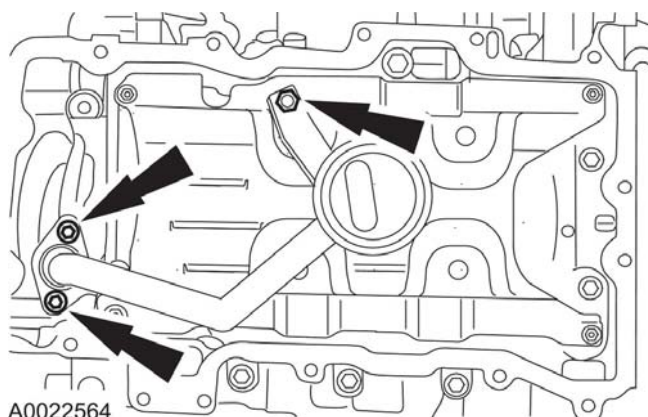
机油泵滤网和吸入管

名称	规格
SAE 5W-20 优质合成 混合机油 XO-5W20-QSP	WSS-M2C153-H

拆卸

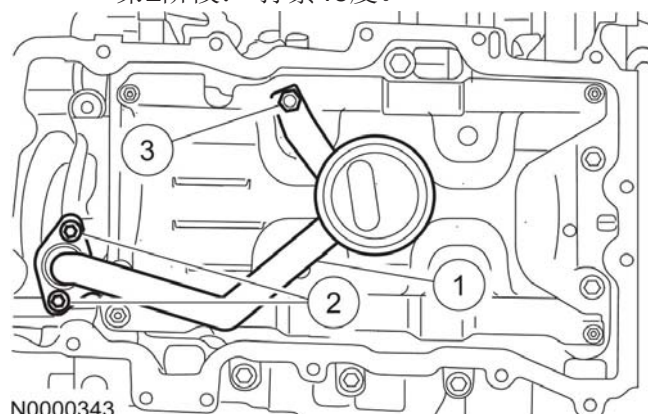
⚠ 当心：在发动机修理步骤中，保证清洁度是非常重要的。任何异物，包括清洁垫片表面时产生的异物，进入油道、冷却液通道或机油盘都会导致发动机故障。

1. 变速器挂入空挡，将车辆放置在举升机上。详见章节 100-02。
2. 拆下机油盘。详见本章节中的发动机润滑部件 - 分解图和 详见本章节中的机油盘。
3. 拆下螺栓、螺母和机油泵滤网及吸入管。
 - 拆下O形密封圈并丢弃。



安装

1. 在机油泵滤网和吸入管上安装新的O形密封圈。
 - 用清洁的机油润滑O形密封圈。
2. 安装机油泵滤网和吸入管。
 1. 放好机油泵滤网和吸入管。
 2. 安装螺栓并紧固到10 Nm (89 lb-ft)。
 3. 安装螺母并分两步拧紧。
 - 第1阶段：紧固至5Nm (44 lb-in)。
 - 第2阶段：拧紧45度。

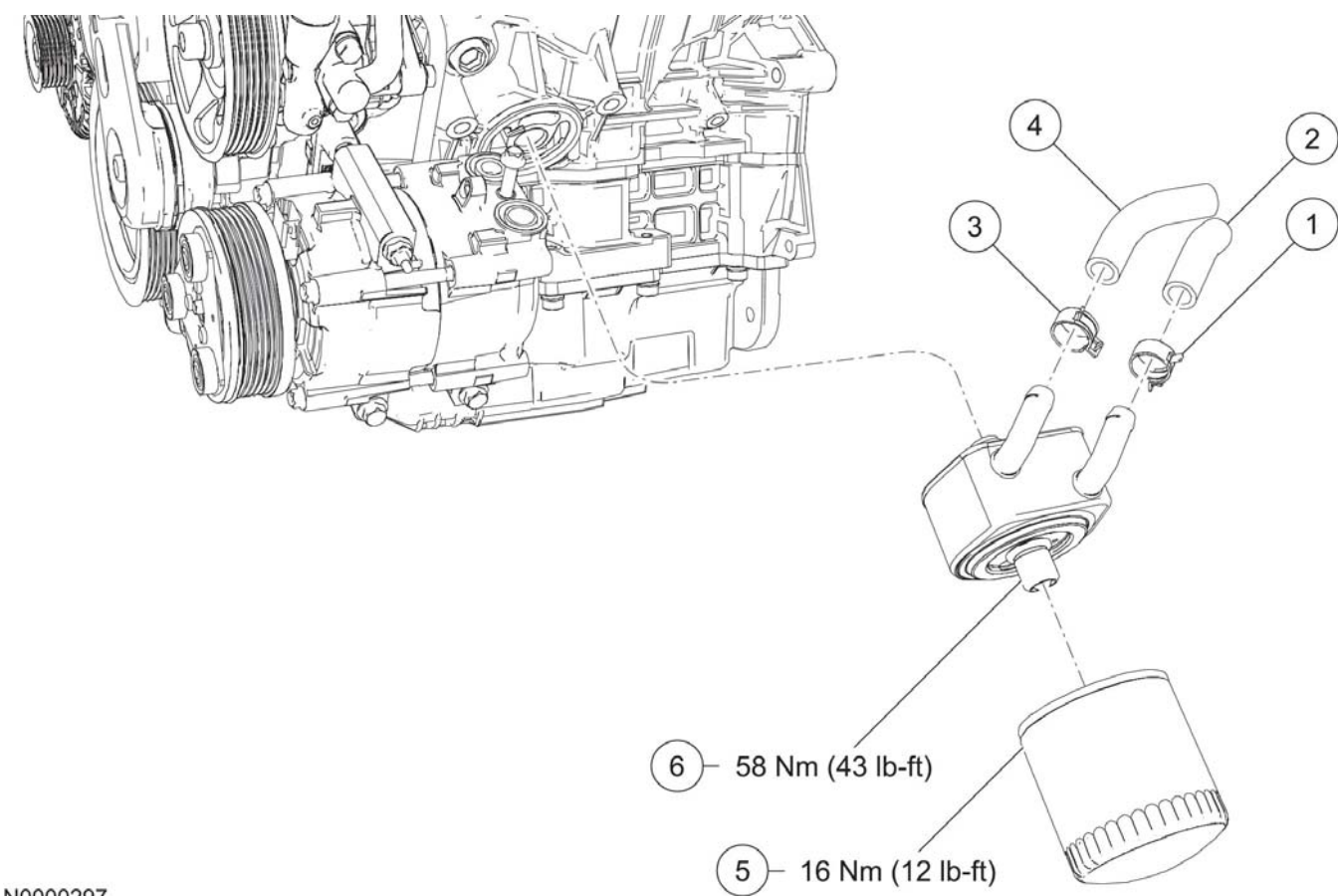


3. 安装机油盘。详见本章节中的机油盘。

车上修理

机油冷却器

名称	规格
SAE 5W-20 优质合成 混合机油 XO-5W20-QSP 或同等 产品	WSS-M2C930-A



N0000297

项目	零件号	说明
1	6N734	软管夹
2	6N746	冷却液软管
3	6N734	软管夹
4	7N746	冷却液软管
5	6714	机油滤清器
6	6A642	机油冷却器

拆卸和安装

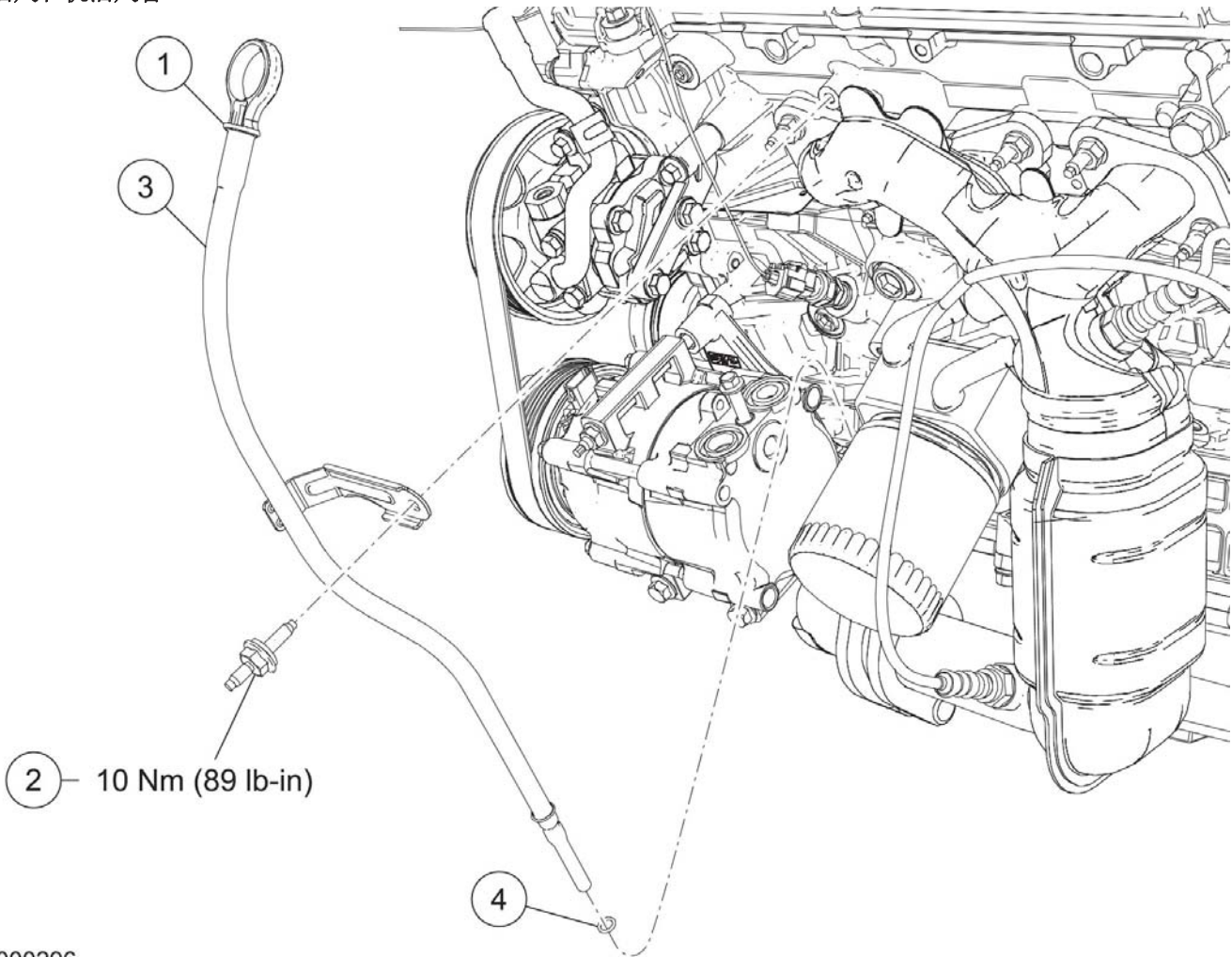
1. 变速器挂入空挡，将车辆放置在举升机上。详见章节100-02。
2. 排空冷却系统。详见章节303-03。
3. 从机油冷却器上断开冷却液软管。
4. 拆下机油滤清器并丢弃。
 - 安装时紧固到16 Nm（12 lb-ft）。
5. 拆下机油冷却器。
 - 安装时紧固到58 Nm（43 lb-ft）。
6. 安装步骤与拆卸步骤相反。
7. 加注发动机冷却液并放气。详见章节303-03。

车上修理

机油尺和机油尺管

名称	规格
SAE 5W-20 优质合成 混合机油 XO-5W20-QSP 或同等 产品	WSS-M2C930-A

机油尺和机油尺管



N0000296

项目	零件号	说明
1	6750	机油尺
2	W701822-S	机油尺管螺栓
3	6754	机油尺管
4	110282	机油尺O形密封圈

拆卸和安装

1. 拔出机油尺。
2. 拆下双头螺柱和机油尺管。
 - 拆下O形密封圈并丢弃。
 - 安装时紧固至10 Nm (89 lb-in)。
3. 注意： 安装新O形密封圈并用清洁的机油润滑。
安装步骤与拆卸步骤相反。

车上修理

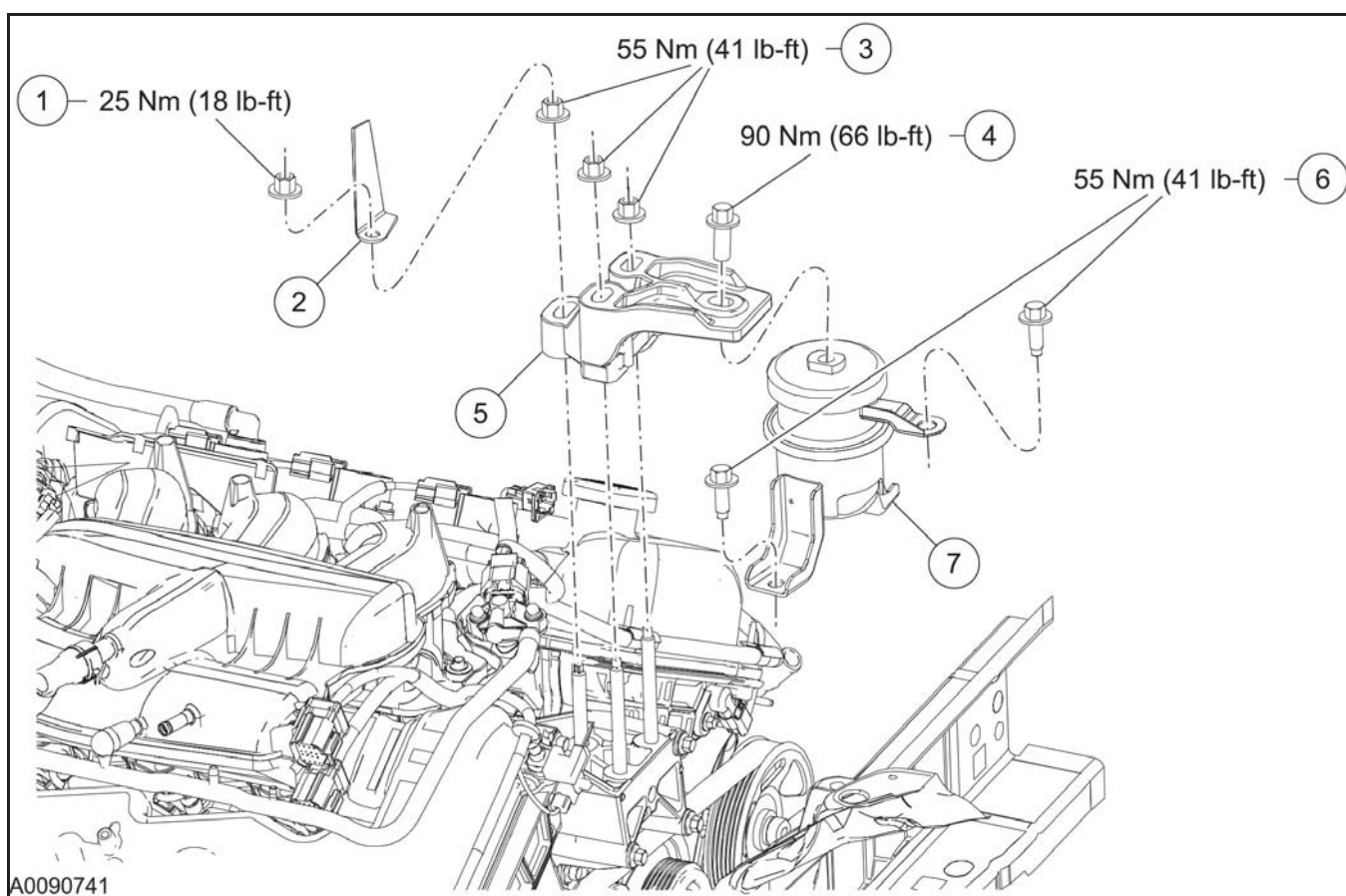
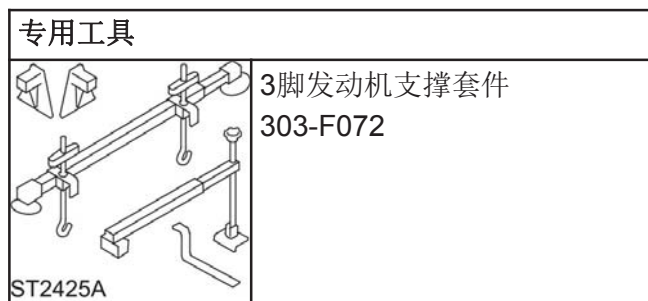
挠性传动板

拆卸和安装

1. 变速器挂入空挡，将车辆放置在举升机上。详见章节**100-02**。
2. 拆下变速箱。详见章节 **307-01**。
3. 拆下螺栓和挠性传动板。
 - 安装时紧固到**80 Nm (59 lb-ft)**。
4. 安装步骤与拆卸步骤相反。

车上修理

发动机支座隔垫



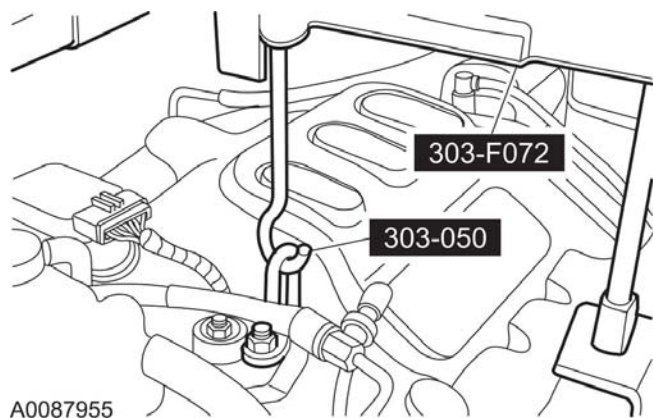
项目	零件号	说明
1	N621942-S	动力转向压力 (PSP) 管支架螺母
2	—	PSP 管支架 (部件3A719的一部分)
3	N621942-S	发动机支座隔垫支架螺母 (需要3个)
4	W709667-S	发动机支座隔垫支架螺栓
5	—	发动机支座隔垫支架

项目	零件号	说明
6	W500233-S	发动机支座隔垫螺栓 (需要3个)
7	6068	发动机支座隔垫

车上修理 (续)

拆卸和安装

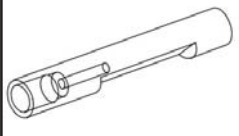
1. 使用专用工具，支撑发动机。



2. 拆下螺母并将PSP管路支架放到一旁。
 - 安装时紧固到25 Nm (18 lb-ft)。
3. 拆下 3 个发动机支座隔垫支架螺母。
 - 安装时紧固到55 Nm (41 lb-ft)。
4. 拆下螺栓和发动机支座隔垫支架。
 - 安装时紧固到90 Nm (66 lb-ft)。
5. 拆下3个螺栓和发动机支座隔垫。
 - 安装时紧固到55 Nm (41 lb-ft)。
6. 安装步骤与拆卸步骤相反。

车上修理

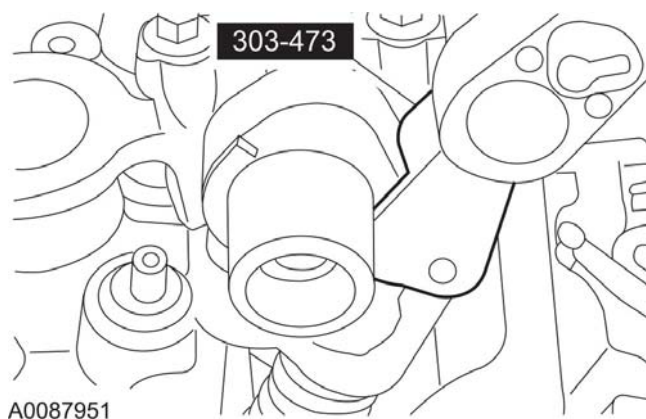
气门弹簧、弹簧座和密封

专用工具	
 ST1975A	气门弹簧压缩器, 303-473 (T94P-6565-BH)
 ST1977A	气门杆油封安装器 303-470 (T94P-6510-CH)

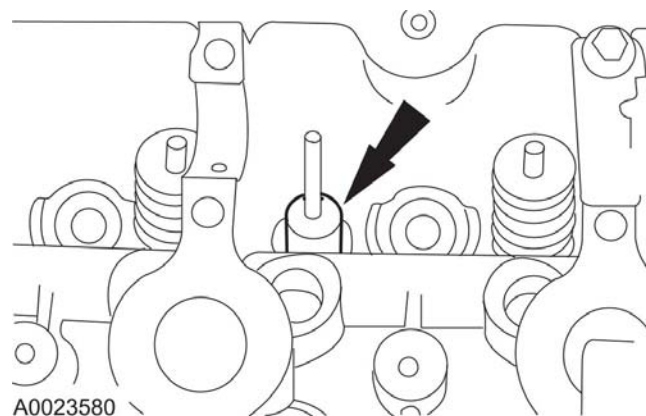
名称	规格
SAE 5W-20 优质合成 混合机油 XO-5W20-QSP	WSS-M2C930-A

拆卸

1. 拆下凸轮轴滚子挺杆。详见本章节中的凸轮轴滚子挺杆。
2. 注意：如果空气压力已将活塞推到气缸底部，一旦气压撤去，气门将落入气缸。在气门杆端部绑上橡胶带或橡胶条能够防止这种情况出现。
用压缩空气给气缸加压。
3. 使用专用工具拆下弹簧座锁片、弹簧座和气门弹簧。

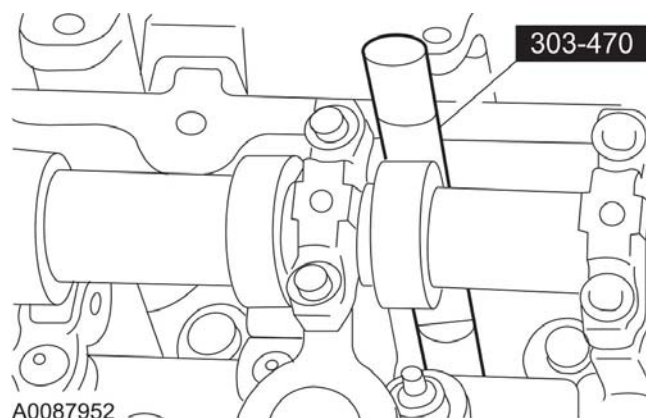


4. 注意：拆下凸轮轴从而不会产生干扰。
拆下气门密封。

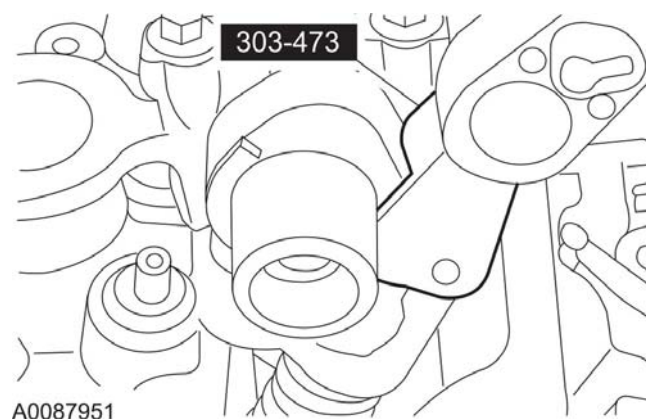


安装

1. 注意：用清洁的机油润滑气门导管。
使用专用工具，安装气门密封。



2. 使用专用工具安装气门弹簧、弹簧座和锁片。



3. 安装凸轮轴滚子挺杆。详见本章节中的凸轮轴滚子挺杆。