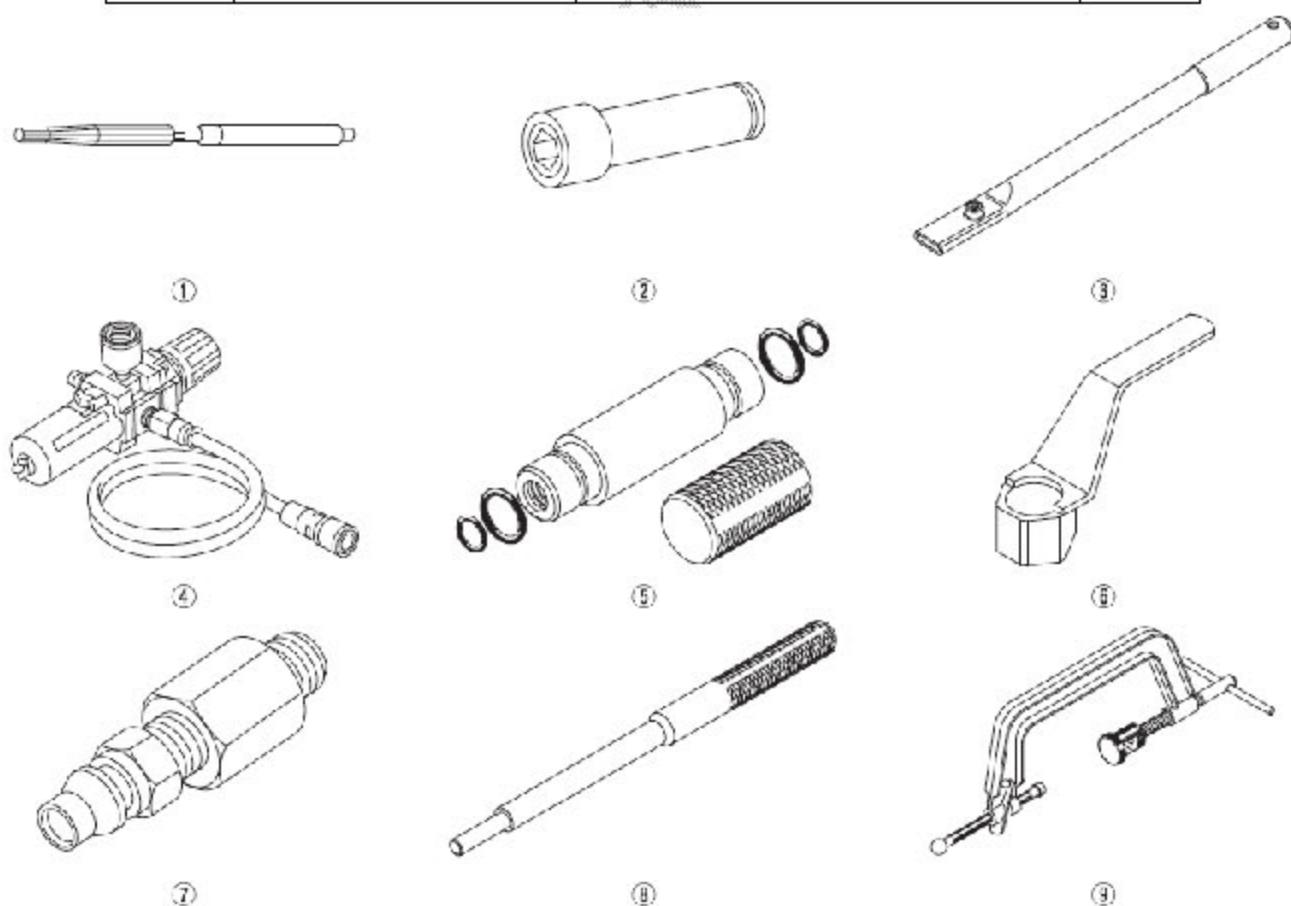
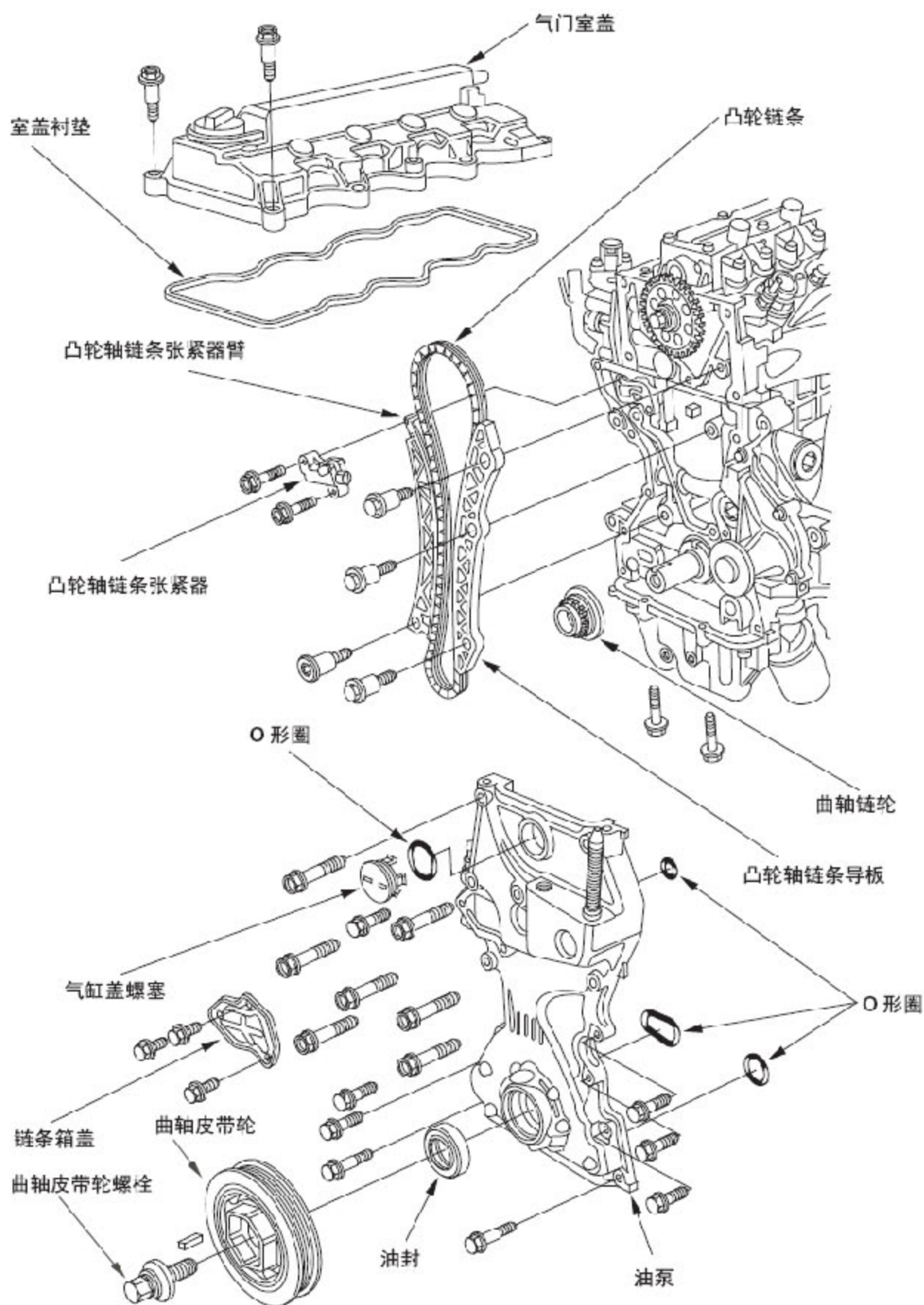


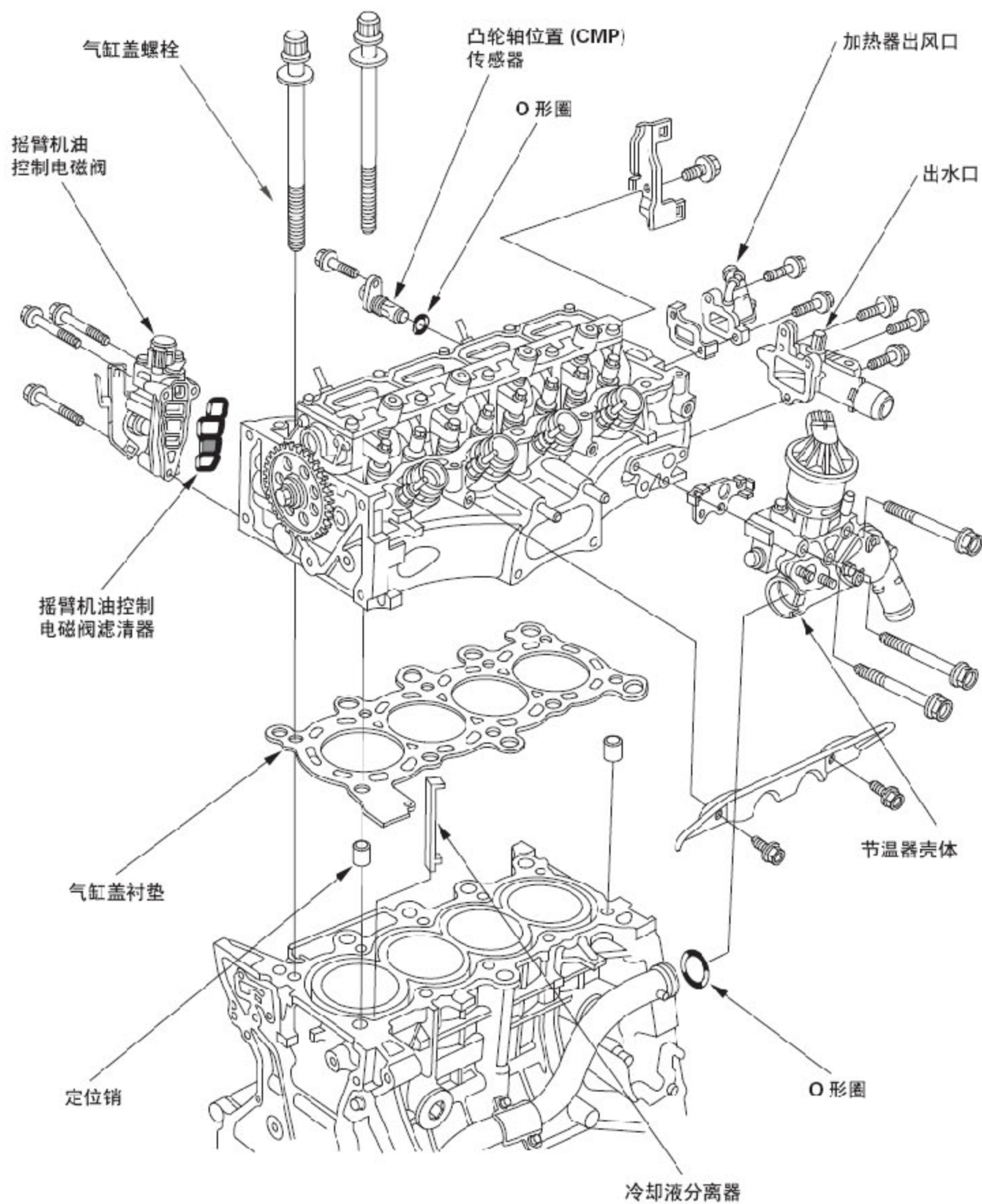
1. 专用工具

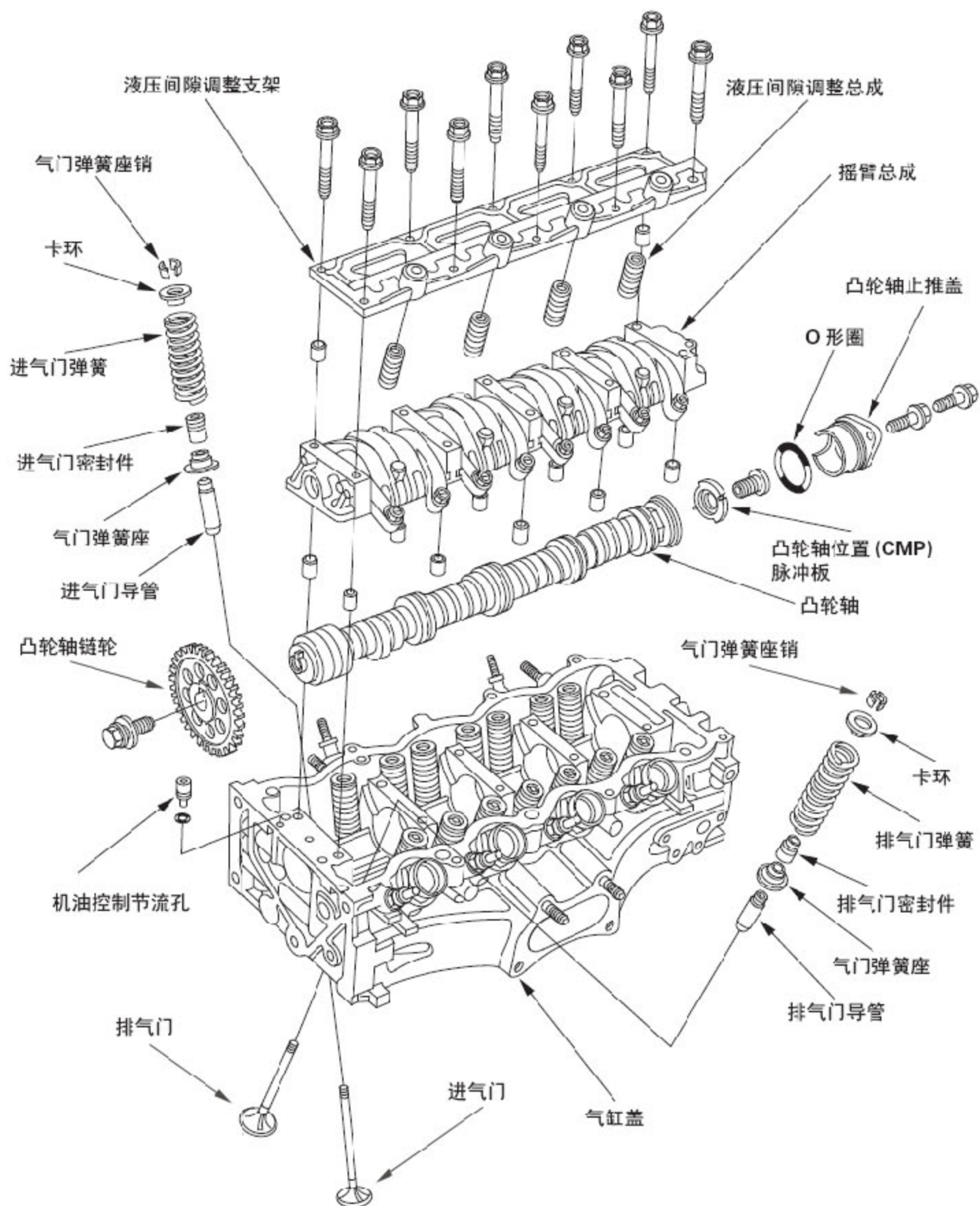
参考号	工具号码	说明	数量
①	07HAH-PJ70100	气门导管铰刀, 5.525 mm	1
②	07JAA-001020A	套筒扳手, 19 mm	1
③	07JAB-001020B	手柄	1
④	07LAJ-PR30102	气门检查组件	1
⑤	07PAD-0010000	气门挺杆密封件拆装器	1
⑥	070AB-RJA0100	曲轴皮带轮固定器	1
⑦	070AJ-0010100	VTEC 适配器	1
⑧	07742-0010100	气门导管拆装器, 5.5 mm	1
⑨	07757-0010000	气门弹簧压缩器	1



2. 部件位置





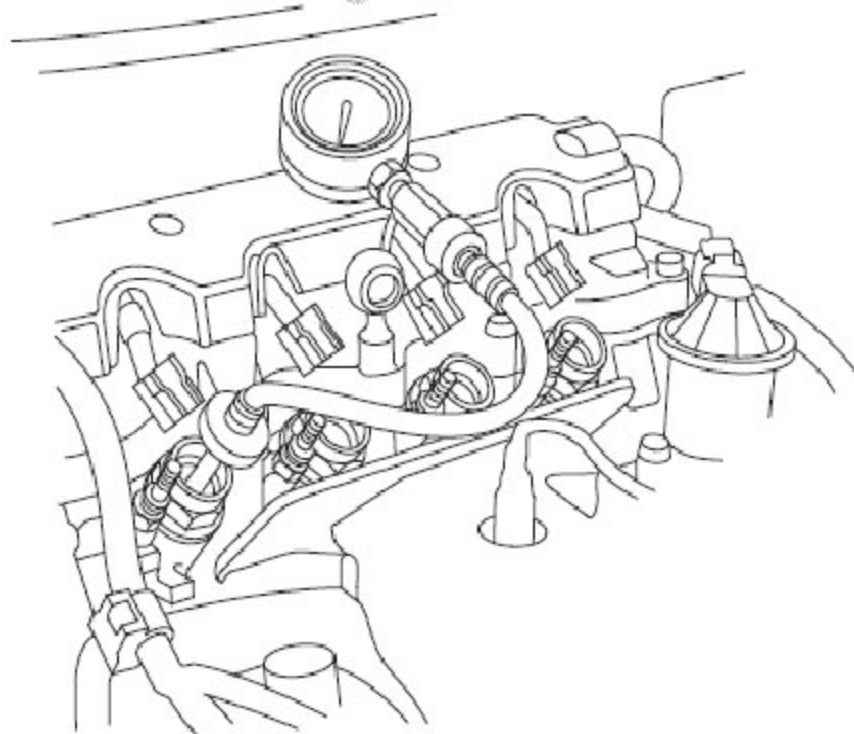


3. 发动机压缩压力检查

注意:

检查后, 必须重新设置动力系统控制单元(PCM), 否则, 动力系统控制单元将继续停止喷油器工作。使用诊断系统, 选择PCM复位。

- 1). 将发动机暖机到正常工作温度(冷却风扇运行)。
- 2). 将点火开关转至OFF 位置。
- 3). 将诊断系统连接到数据插接器(DLC) 上。
- 4). 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 5). 确保诊断仪与车辆和PCM 通信。如果不能进行通信, 对DLC 电路进行故障排除。
- 6). 选择PGM-FI、INSPECTION, 然后在汽车故障诊断仪上选择ALL INJECTORS OFF (关闭所有的喷油器) 功能。
- 7). 拆下四个点火线圈。
- 8). 拆下四个火花塞。
- 9). 将压缩压力表固定到火花塞孔上。



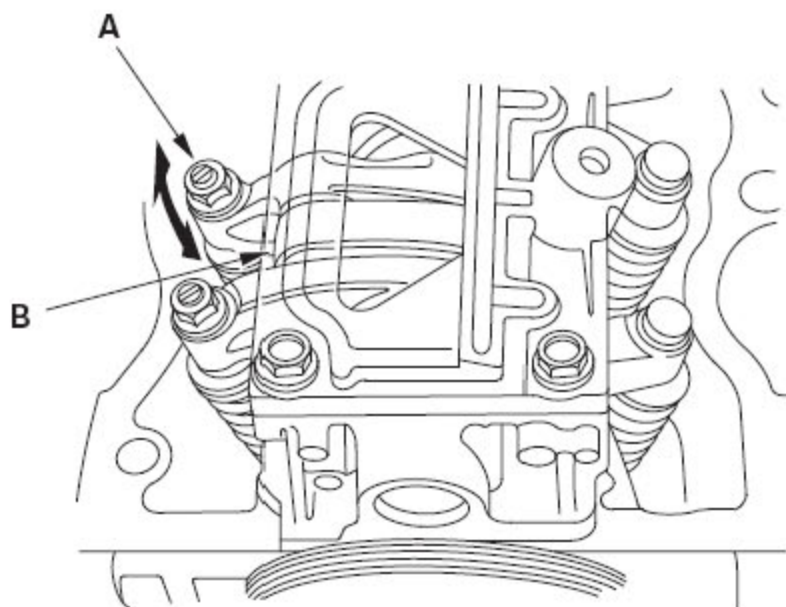
- 10) . 完全打开节气门，用起动机启动发动机并测量压缩压力。
压缩压力：880 kPa (9.0 kgf/cm², 128 psi) 以上
- 11) . 测量其余气缸的压缩压力。
最大偏差：200 kPa (2.0 kgf/cm², 28 psi) 以内
- 12) . 如果压缩压力不在规定值内，则检查以下项目，然后重新测量压缩压力。
 - 气门和气门座损坏或磨损
 - 气缸盖衬垫损坏
 - 活塞环损坏或磨损
 - 活塞和气缸损坏或磨损
- 13) . 在汽车故障诊断仪上选择PCM 复位以取消ALL INJECTORS OFF （所有喷油器关闭）功能。

4. VTEC摇臂测试

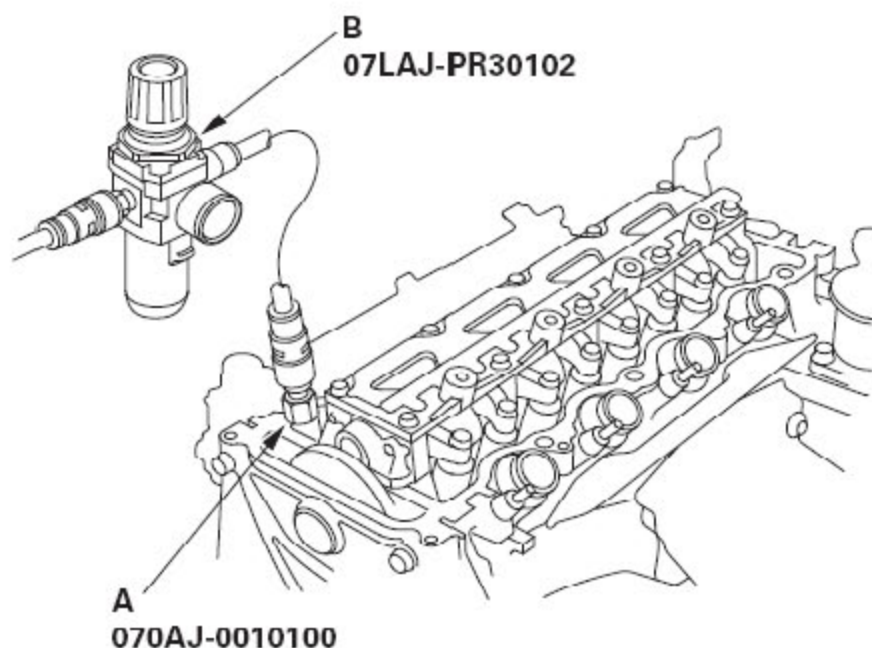
所需专用工具

- 气门检查组件07LAJ-PR30102
- VTEC 适配器070AJ-0010100

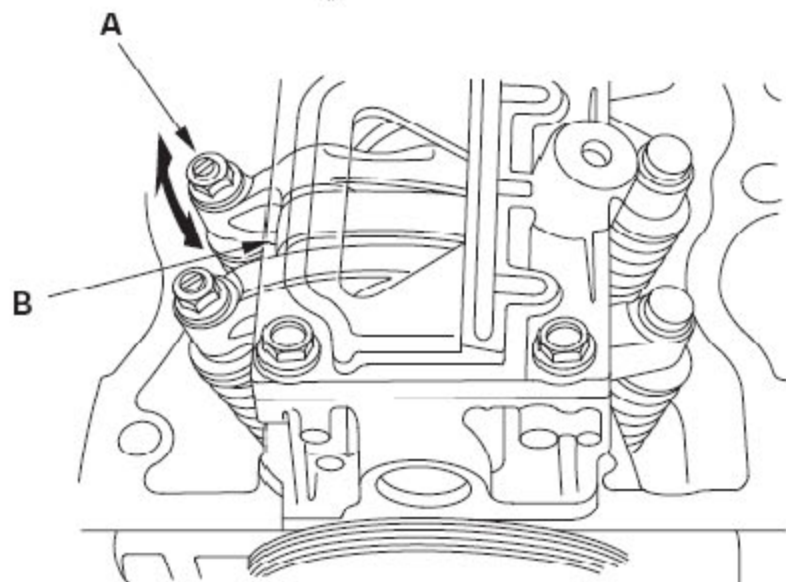
- 1) . 起动发动机并使其运转5 分钟，然后将点火开关转到OFF 位置。
- 2) . 拆下缸盖罩。
- 3) . 使1号活塞在上止点(TDC) 位置。
- 4) . 移动1 号气缸的辅助进气摇臂A。次摇臂A 应独立于次摇臂B 运动。
 - 如果辅助进气摇臂A 自由运动，则转至步骤5。
 - 如果辅助进气摇臂A不能运动，则将次摇臂作为一个总成拆下，然后检查并确认次摇臂中的活塞能平稳地移动。如果有任何摇臂需要更换，就将次摇臂作为一个总成进行更换，然后重新测试。



- 5) . 当每个活塞在TDC 位置时，在剩余的辅助进气摇臂上重复步骤4。所有的次摇臂都通过测试时，转至步骤6。
- 6) . 检查并确认车间空气压缩机压力表上的空气压力大于400 kPa (4 kgf/cm², 57 psi)。
- 7) . 检查气门间隙。
- 8) . 将VTEC 适配器(A) 安装到检查孔上，然后连接气门检查组件(B)。



- 9) . 松开调节器上的阀门，并施加规定的空气压力。
规定的空气压力：290 kPa (3.0 kgf/cm², 42 psi)
- 10) . 在施加规定的空气压力时，移动1 号气缸的辅助进气摇臂A。次摇臂A 和次摇臂B 应一起移动。
如果辅助进气摇臂A 不能运动，则将次摇臂作为一个总成拆下，检查并确认次摇臂中的活塞能平稳地移动。如果有任何摇臂需要更换，就将次摇臂作为一个总成进行更换，然后重新测试。



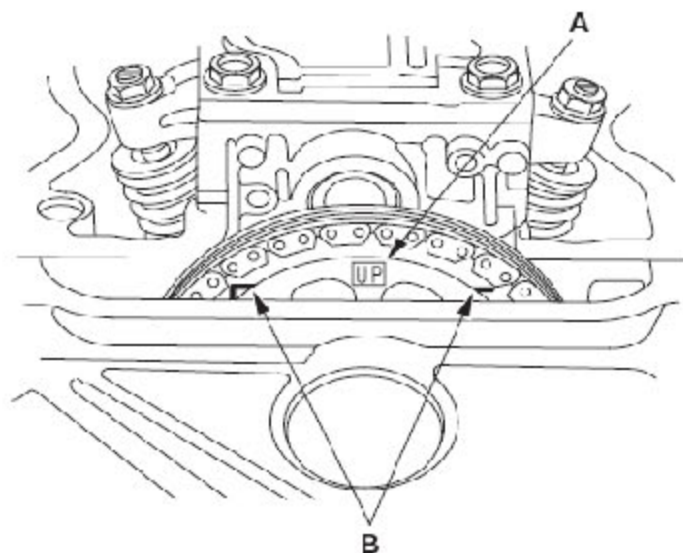
- 11) . 拆下专用工具。
- 12) . 安装缸盖罩。

5. 气门间隙调整

注意：仅在气缸盖温度低于38 ° C (100 ° F) 时调整气门。

1) . 拆下缸盖罩。

2) . 使1号活塞在上止点(TDC)位置。凸轮轴链轮上的“UP”标记(A) 应在顶部，并且凸轮轴链轮上的TDC 凹槽(B)应与气缸盖的顶部边缘对准。

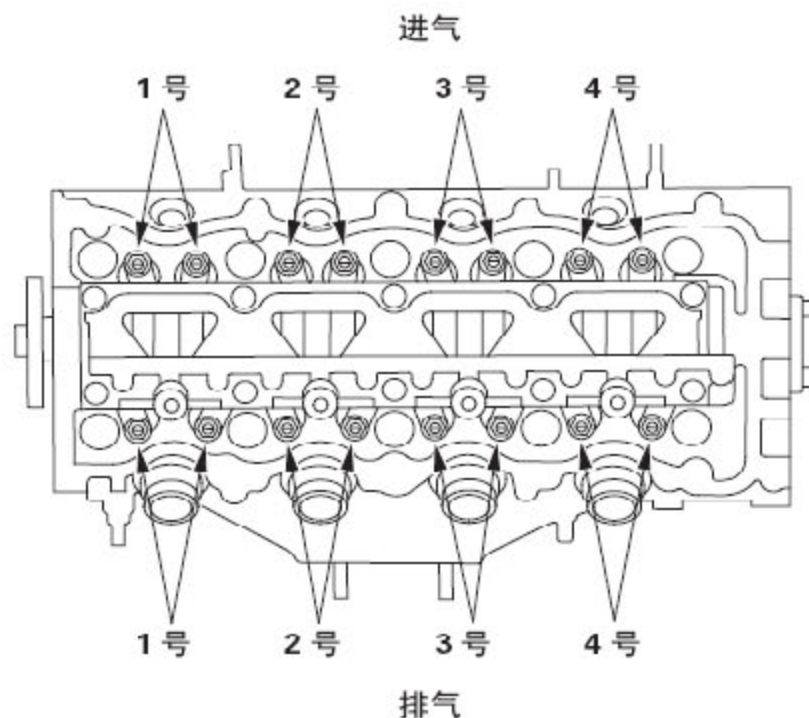


3) . 进行检查时，选择厚度合适的气门间隙规。

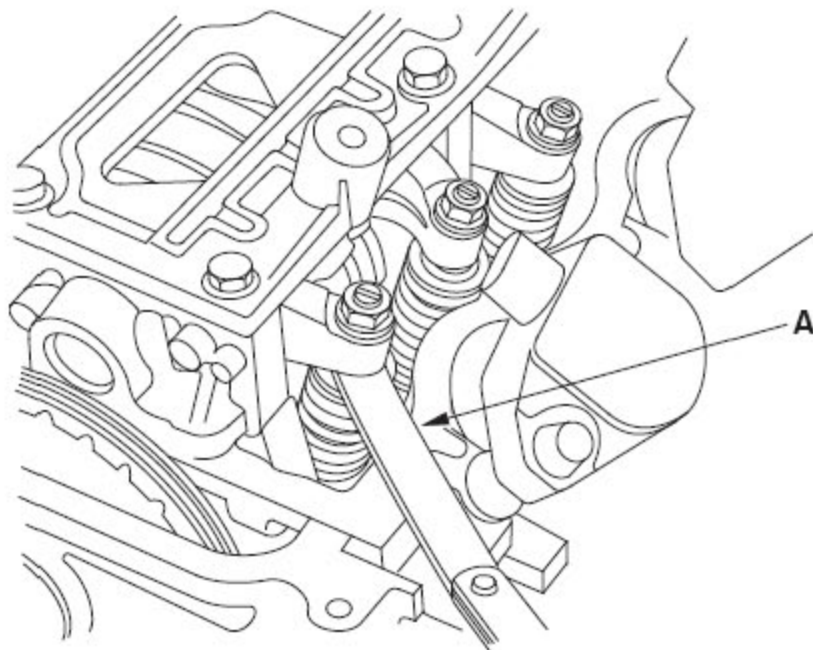
气门间隙

进气: 0.18 - 0.22 mm (0.007 - 0.009 in.)

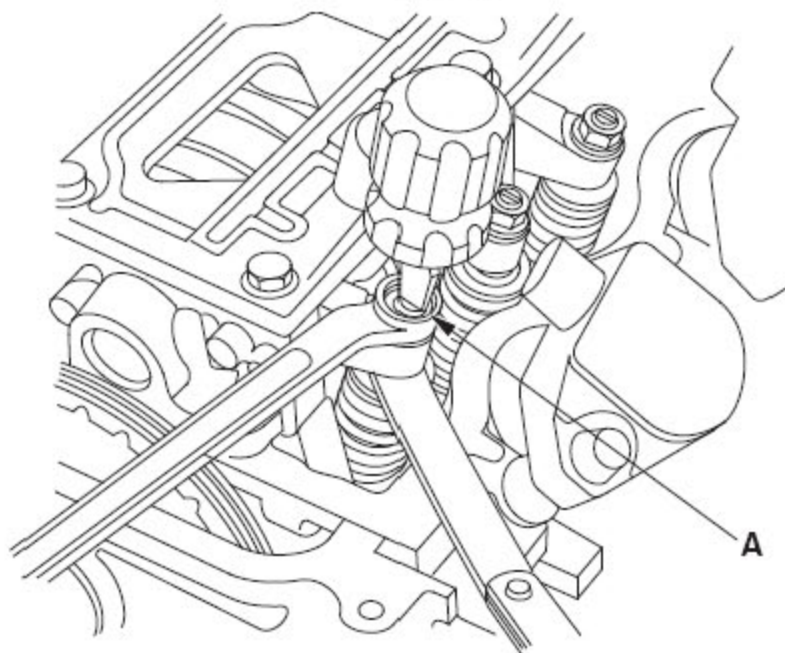
排气: 0.23 - 0.27 mm (0.009 - 0.011 in.)



- 4) . 将间隙规(A)插入调节螺钉与1号气缸上的气门挺杆端部之间, 并前后滑动; 应该感觉到轻微地拖滞。



- 5) . 如果感觉到拖滞太大或太小, 则松开锁紧螺母并转动调整螺钉(A), 直到间隙规的拖滞合适。



- 6) . 紧固锁紧螺母并重新检查间隙。如有必要, 重复调整。

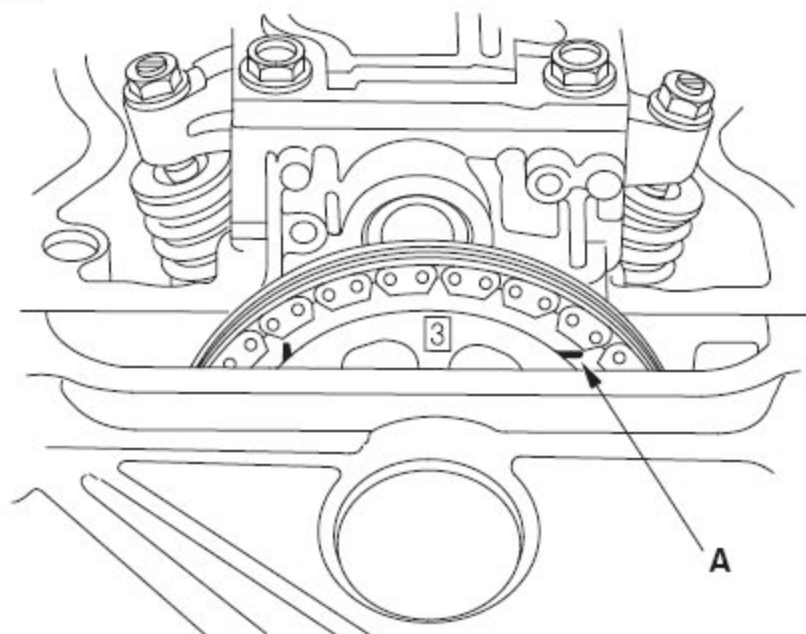
- 7) . 紧固锁紧螺母。

规定扭矩

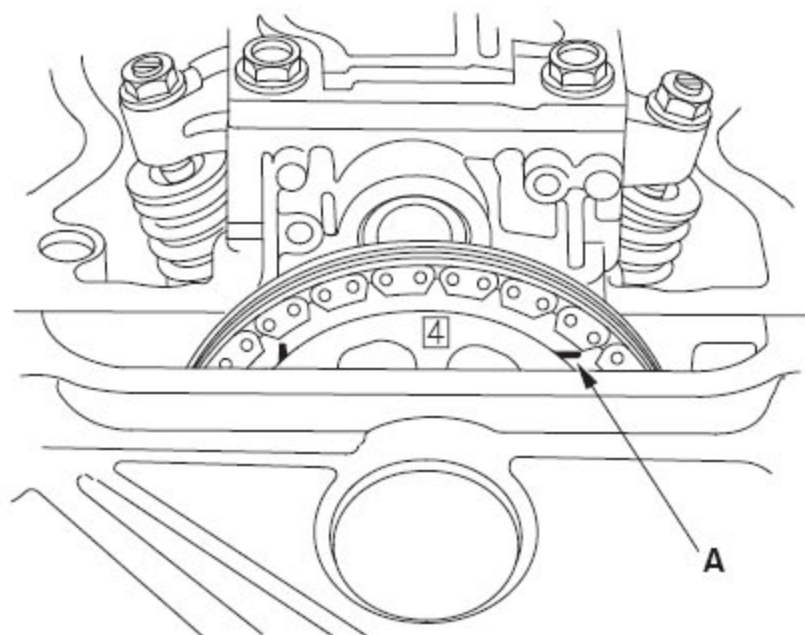
7 x 0.75 mm

14 N·m (1.4 kgf·m, 10 lbf·ft)

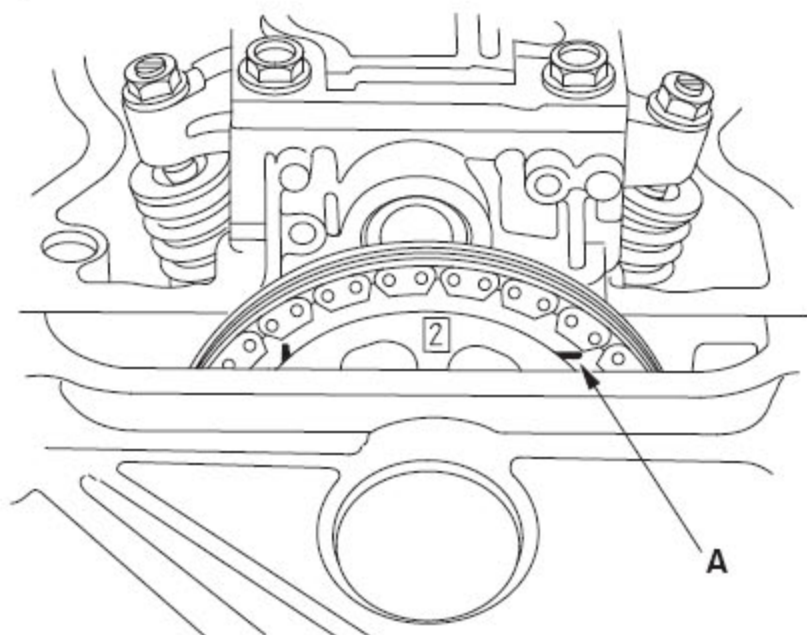
- 8) . 重新检查气门间隙。如有必要, 重复调整。
- 9) . 顺时针旋转曲轴。将凸轮轴链轮上的3号活塞TDC 凹槽(A) 与气缸盖的顶部边缘对准。



- 10) . 如有必要, 检查并调整3 号气缸上的气门间隙。
- 11) . 顺时针旋转曲轴。将凸轮轴链轮上的4 号活塞TDC 凹槽(A) 与气缸盖的顶部边缘对准。



- 12) . 如有必要, 检查并调整4 号气缸上的气门间隙。
- 13) . 顺时针旋转曲轴。将凸轮轴链轮上的2 号活塞TDC 凹槽(A) 与气缸盖的顶部边缘对准。



- 14) . 如有必要, 检查并调整2 号气缸上的气门间隙。
- 15) . 安装缸盖罩。

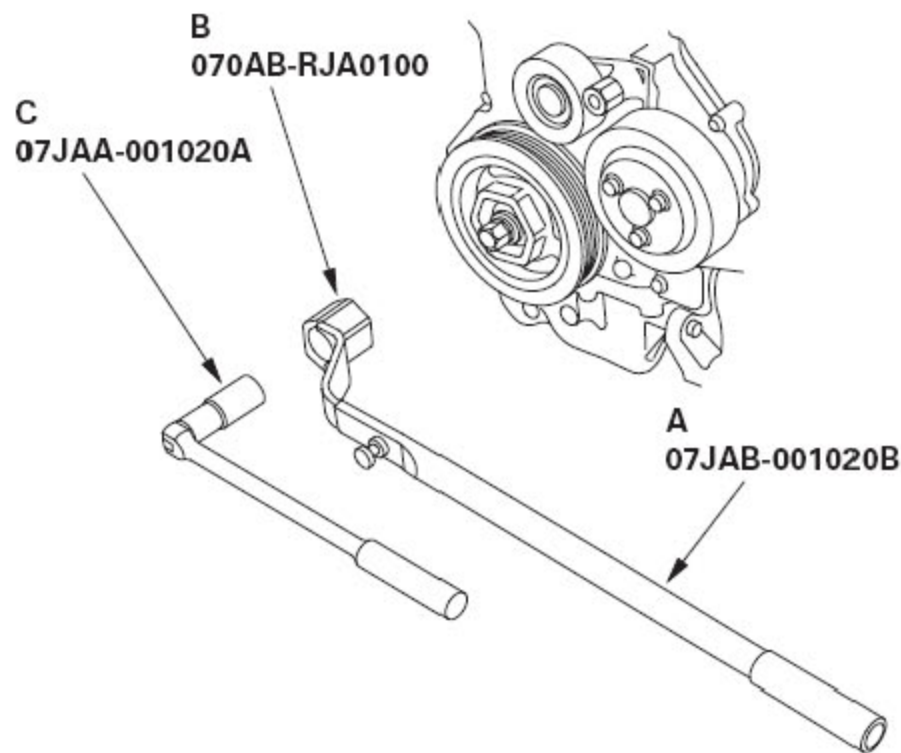
6. 曲轴皮带轮拆卸和安装

所需专用工具

- 手柄07JAB-001020B
- 曲轴皮带轮固定器070AB-RJA0100
- 套筒扳手， 19 mm 07JAA-001020A

6.1 拆卸

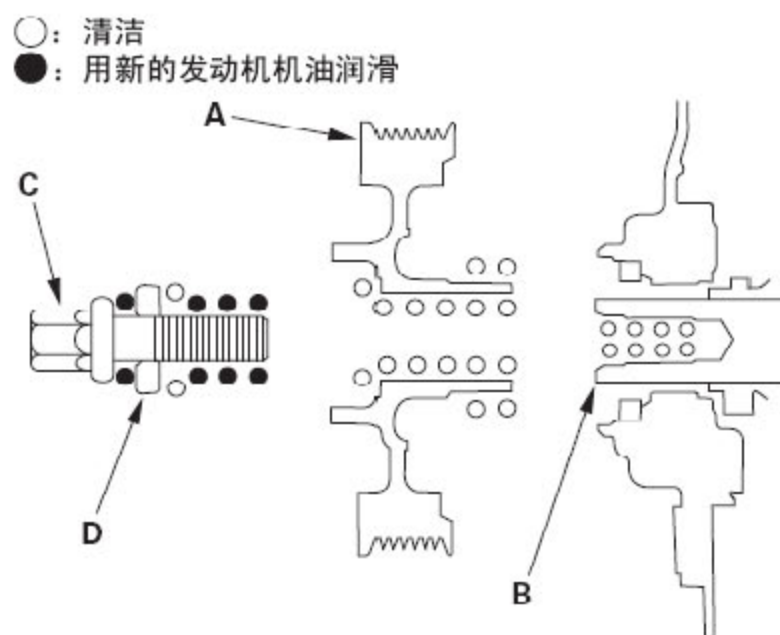
- 1) . 拆下右前轮。
- 2) . 拆下传动皮带。
- 3) . 用手柄(A) 和固定器(B) 固定住皮带轮。



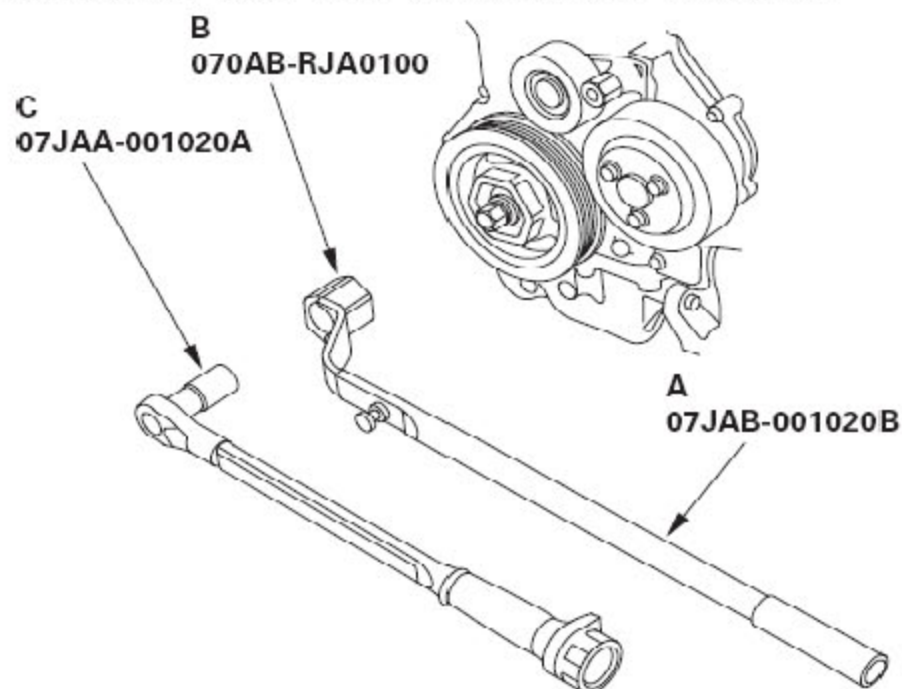
- 4) . 用一个19 mm 套筒(C)和分段杆式组合工具拆下螺栓，然后拆下曲轴皮带轮。

6.2 安装

- 1) . 清洁曲轴皮带轮(A)、曲轴(B)、螺栓(C) 和垫圈(D)。如图所示，用新的发动机机油润滑。



2) . 安装曲轴皮带轮，并用手柄(A) 和固定器附件(B) 固定皮带轮。



3) . 用扭矩扳手和19 mm 套筒(C)，将螺栓紧固至69 N·m(7.0 kgf·m, 51 lbf·ft)。切勿使用冲击扳手。

4) . 将皮带轮螺栓再紧固90°。

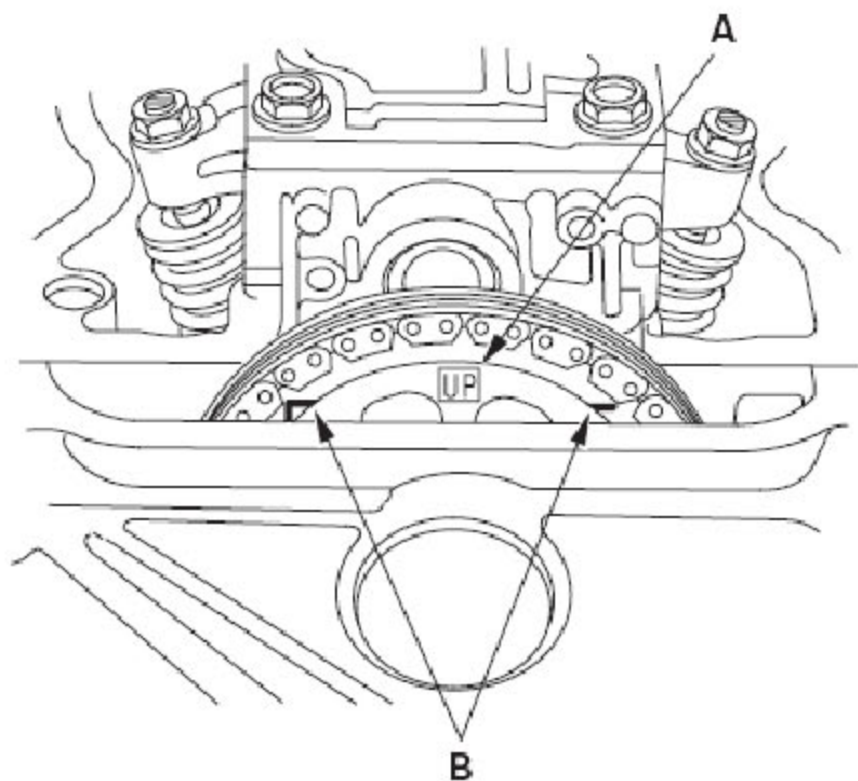
5) . 安装传动皮带。

6) . 安装右前轮。

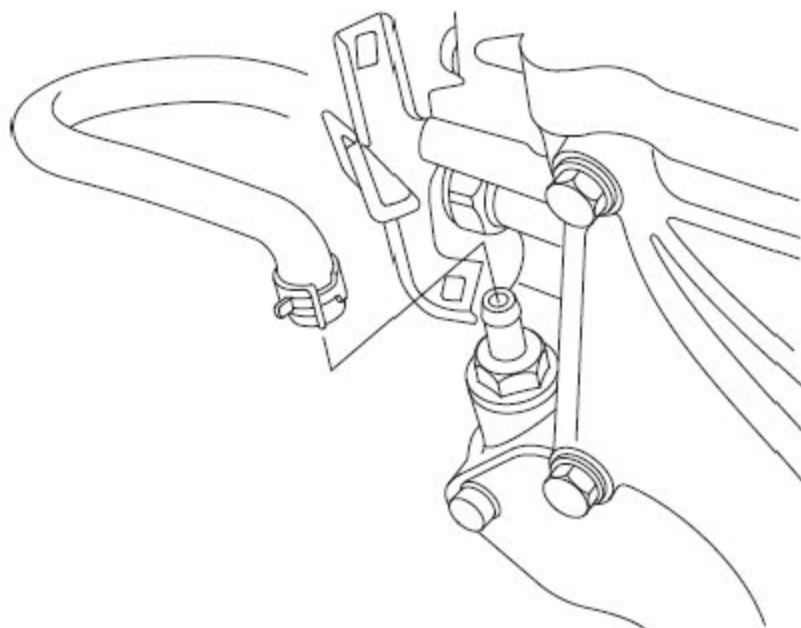
7. 凸轮轴链条拆卸

注意：使凸轮轴链条远离磁场。

- 1) . 拆下前轮。
- 2) . 拆下挡泥板。
- 3) . 拆下传动皮带自动张紧器。
- 4) . 拆下缸盖罩。
- 5) . 使1号活塞在上止点(TDC)位置。凸轮轴链轮上的“UP”标记(A) 应在顶部，并且凸轮轴链轮上的TDC 凹槽(B)应与气缸盖的顶部边缘对准。



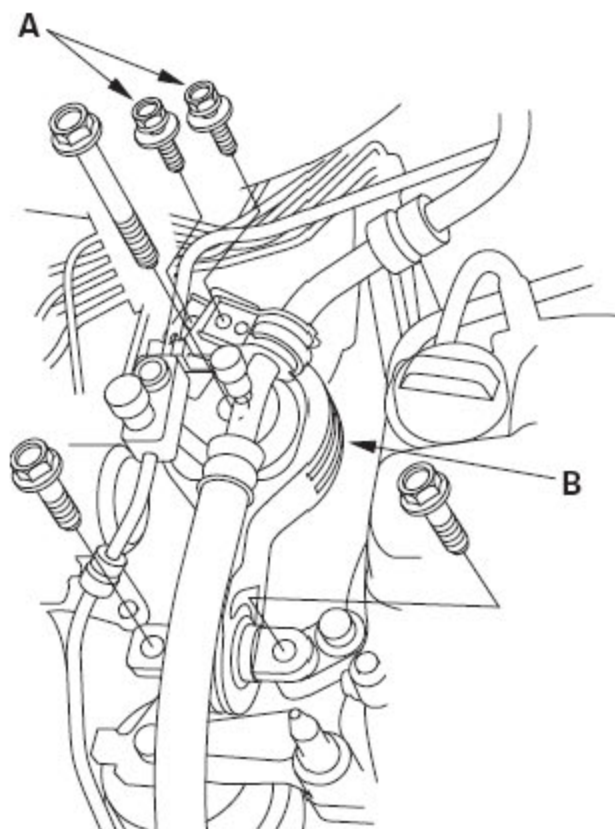
- 6) . 拆下曲轴箱强制通风(PCV) 软管。



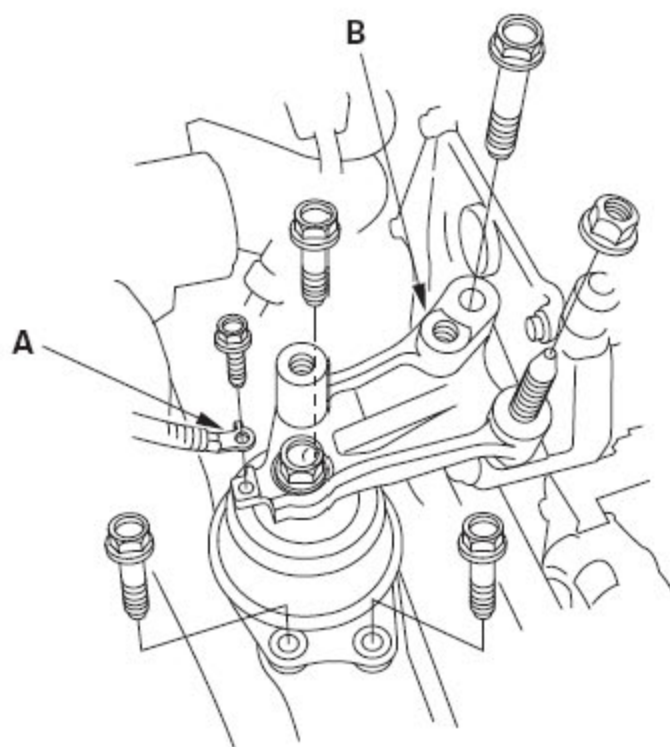
7) . 拆下曲轴皮带轮。

8) . 在油底壳下放置一个千斤顶和木块，以支撑发动机。

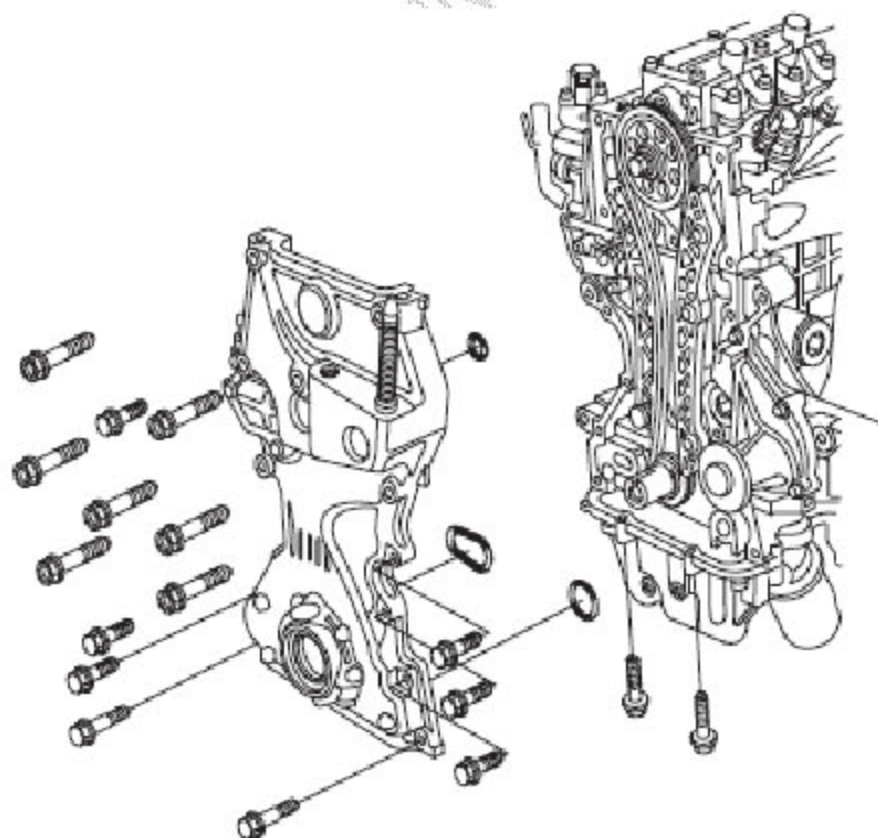
9) . 拆下固定空调管路的螺栓(A)，然后拆下上扭杆(B)。



10) . 拆下搭铁电缆(A)，然后拆下发动机侧支座/ 托架总成(B)。



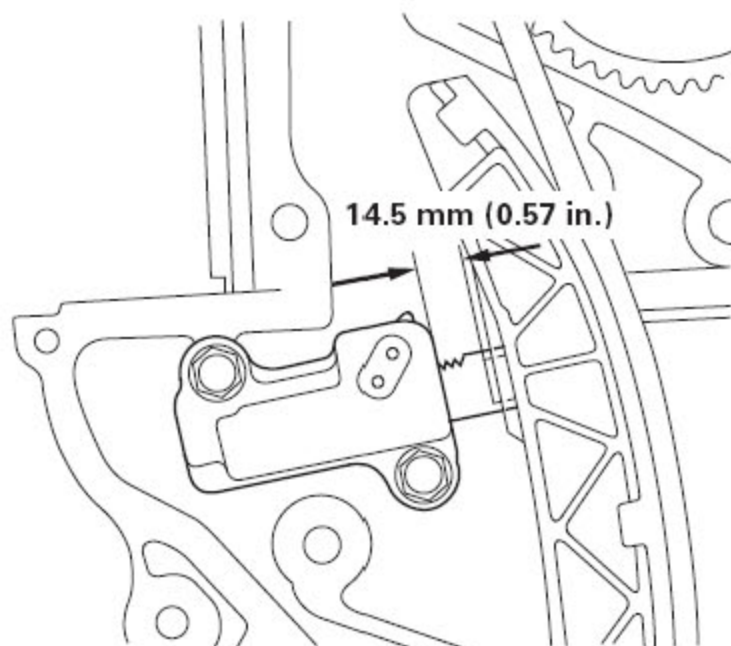
11) . 拆下机油泵。



- 12) . 测量张紧器体和张紧器连杆平面部分底部之间的张紧器连杆长度。如果长度超出公差，则更换凸轮轴链条。

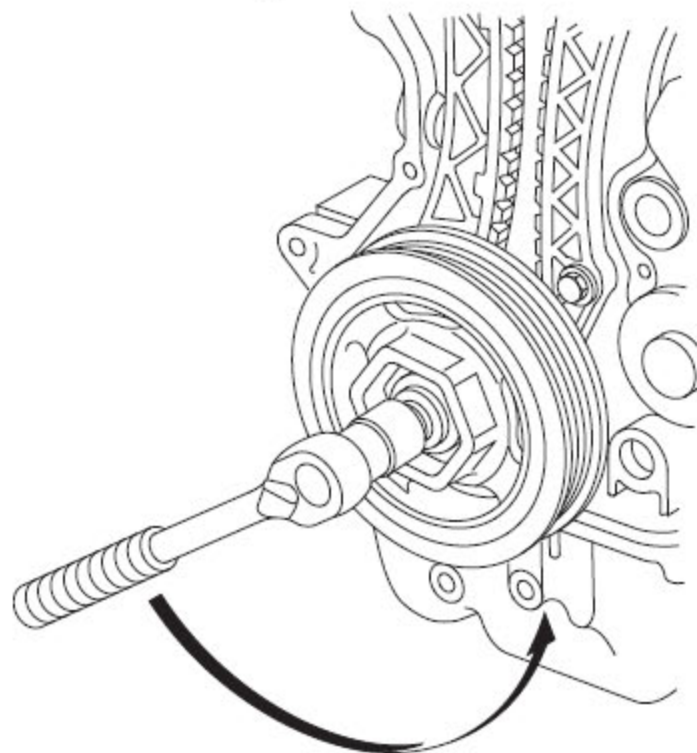
张紧器连杆长度

使用极限：14.5 mm (0.57 in.)

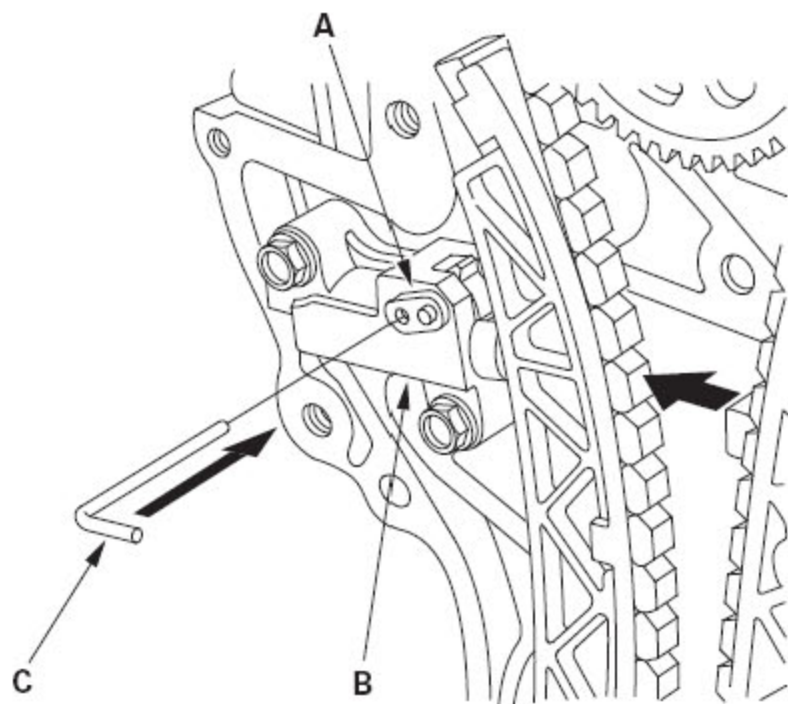


- 13) . 松松地安装曲轴皮带轮。

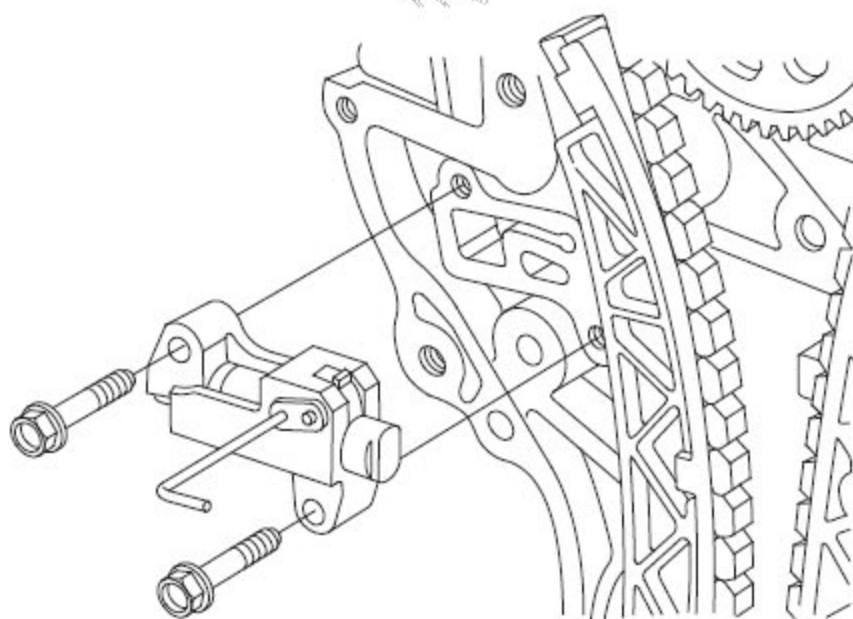
- 14) . 逆时针旋转曲轴，以压缩自动张紧器。



- 15) . 将锁(A)上的孔与自动紧张器(B) 的孔对准, 然后将一个1.0 mm (0.04 in.) 直径的销(C) 插入孔中。顺时针转动曲轴以固定销。

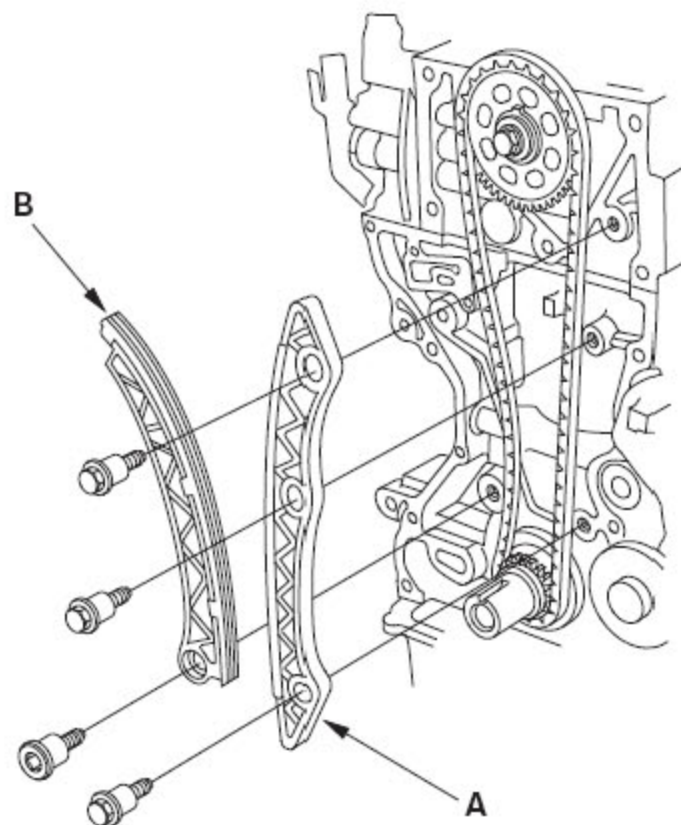


- 16) . 拆下自动张紧器。



- 17) . 拆下曲轴皮带轮。

- 18) . 拆下凸轮轴链条导板(A) 和凸轮轴链条张紧器臂(B)。

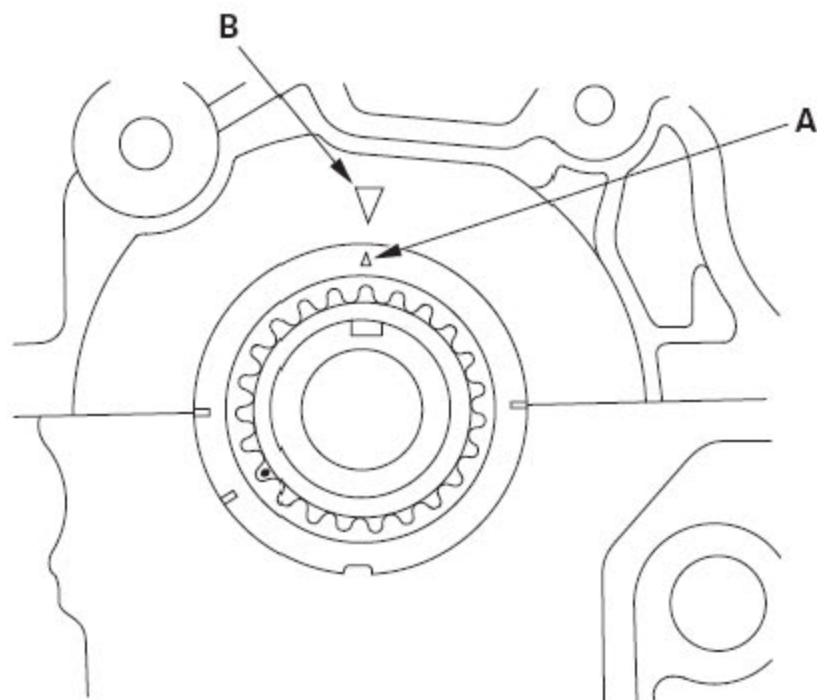


19) . 拆下凸轮轴链条。

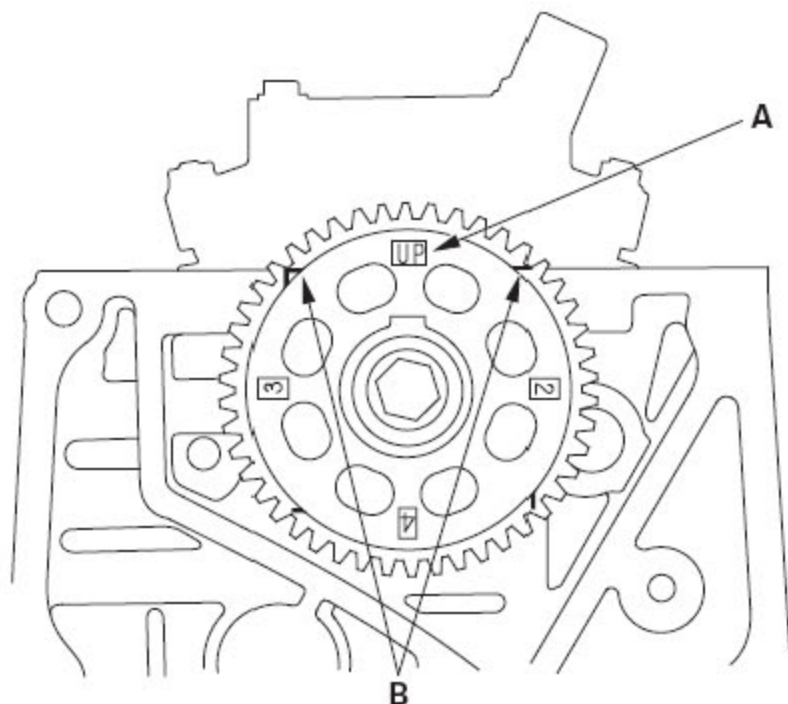
8. 凸轮轴链条安装

注意：使凸轮轴链条远离磁场。

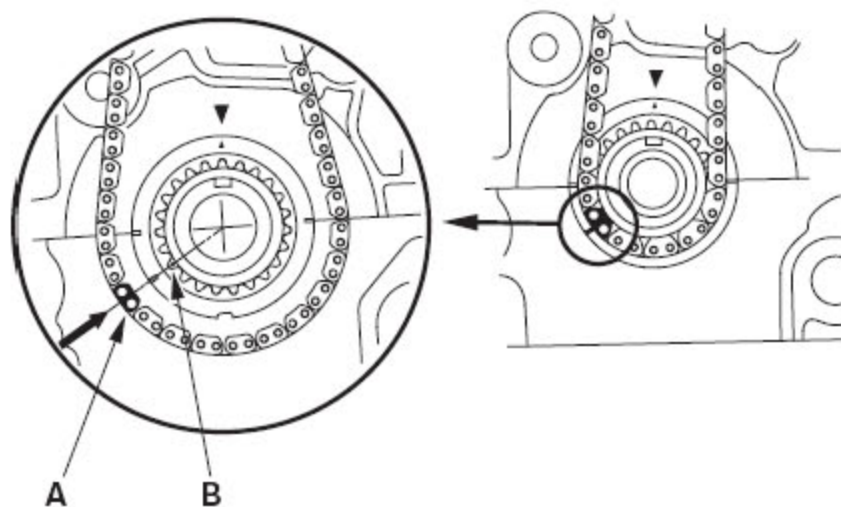
- 1) . 将曲轴置于上止点(TDC)。将曲轴链轮上的TDC 标记(A) 与发动机气缸体上的指针(B) 对准。



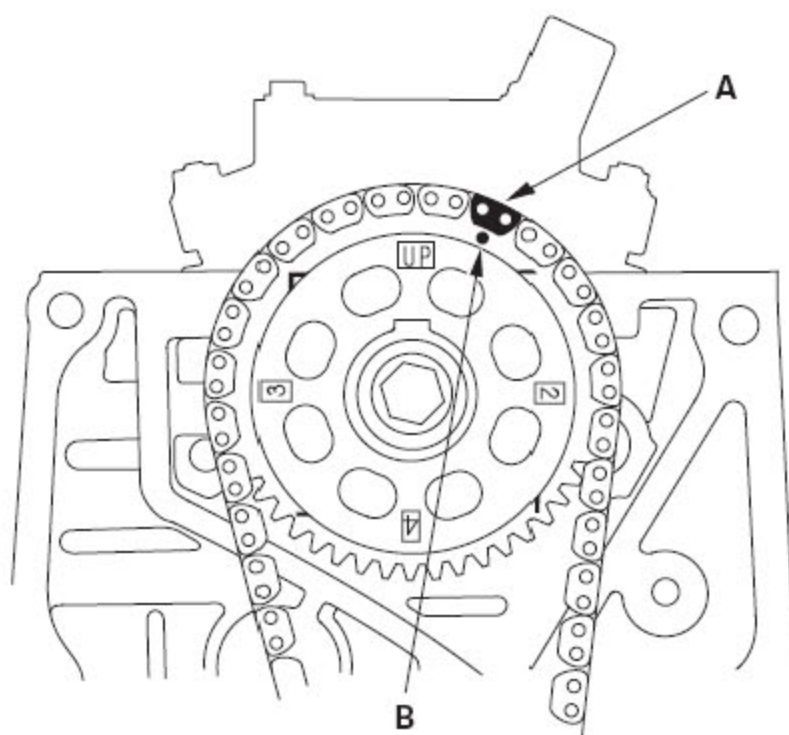
- 2) . 将凸轮轴设定到TDC。凸轮轴链轮上的“UP”标记(A) 应在顶部，并且凸轮轴链轮上的TDC 凹槽(B)应与气缸盖的顶部边缘对准。



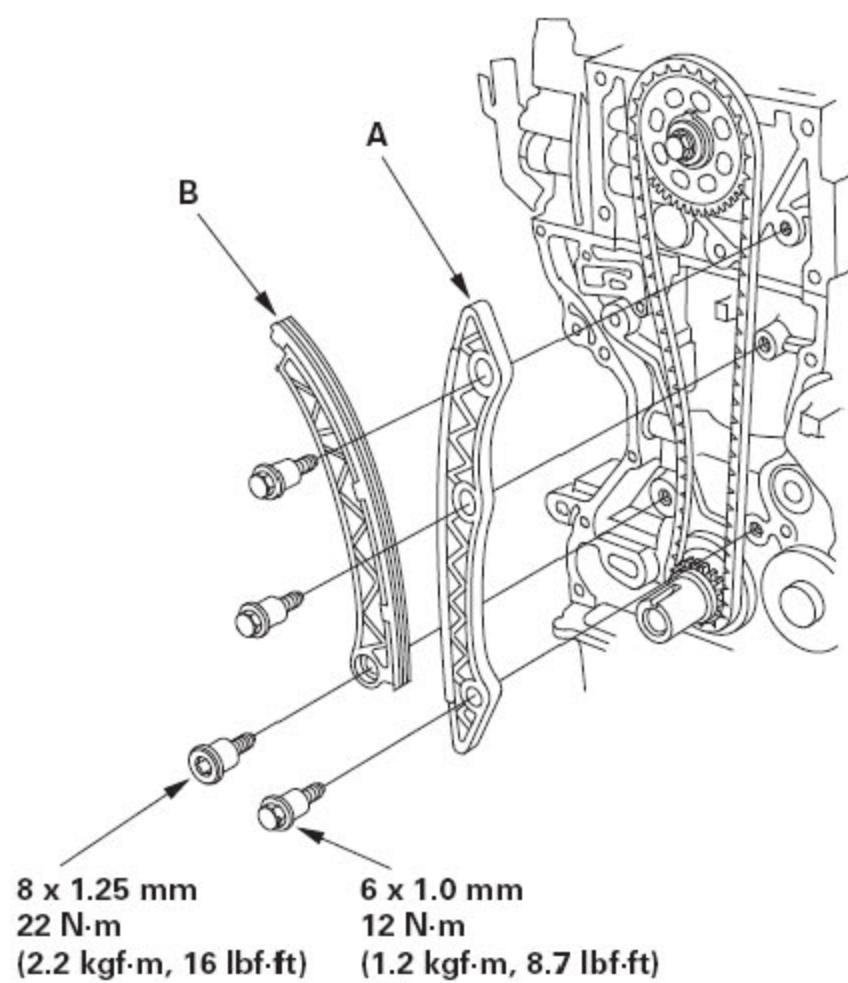
- 3) . 将凸轮轴链条安装在曲轴链轮上, 使涂色的链节(A)与曲轴链轮上的标记(B)对准。



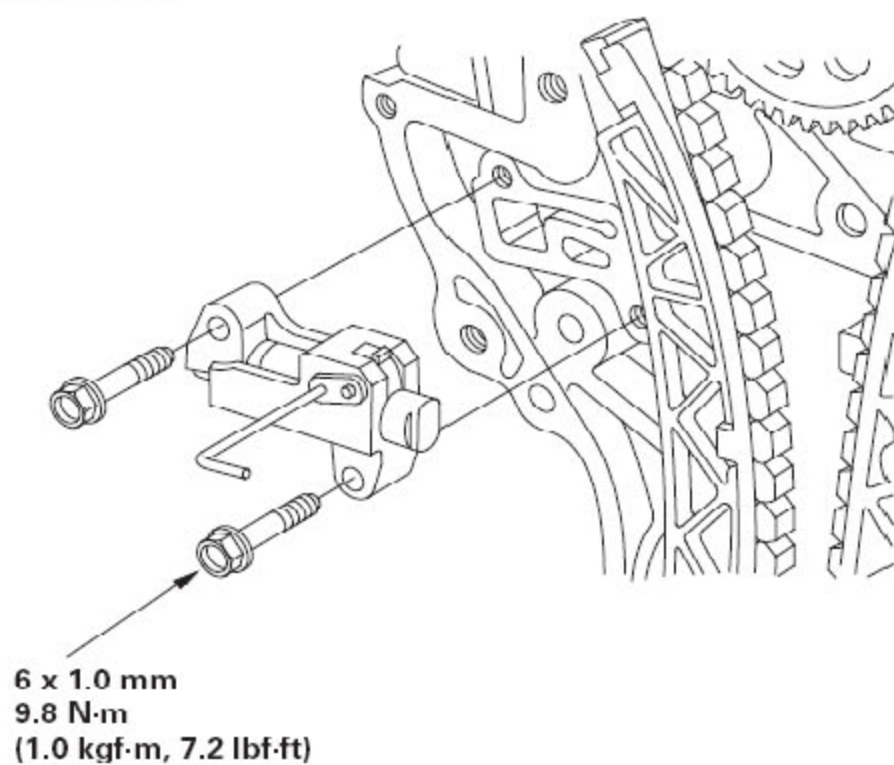
- 4) . 将凸轮轴链条安装在凸轮轴链轮上, 使涂色的链节(A)与凸轮轴链轮上的标记(B)对准。



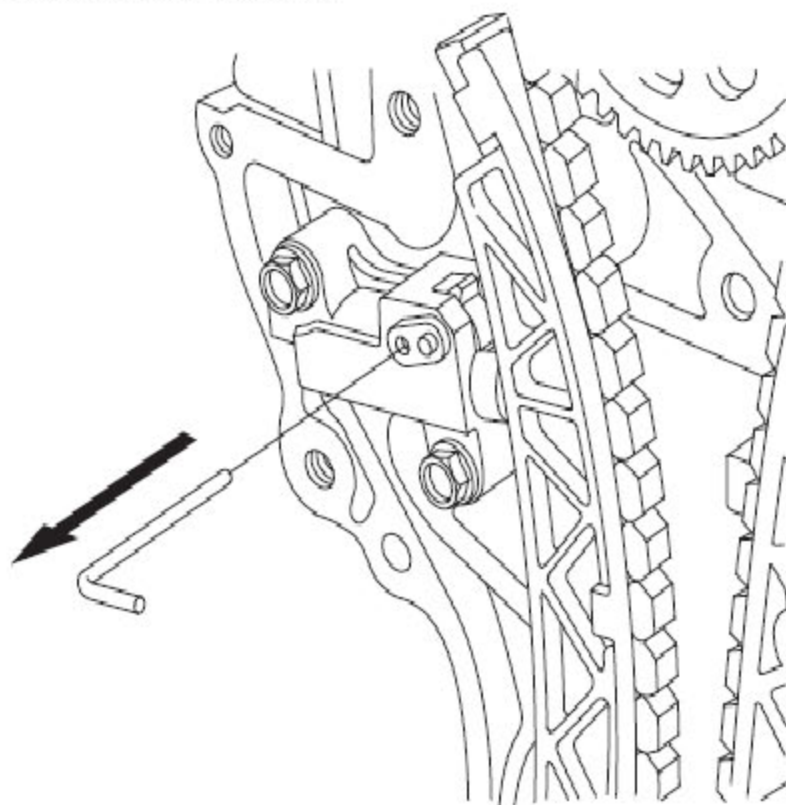
- 5) . 安装凸轮轴链条导板(A) 和凸轮轴链条张紧器臂(B)。



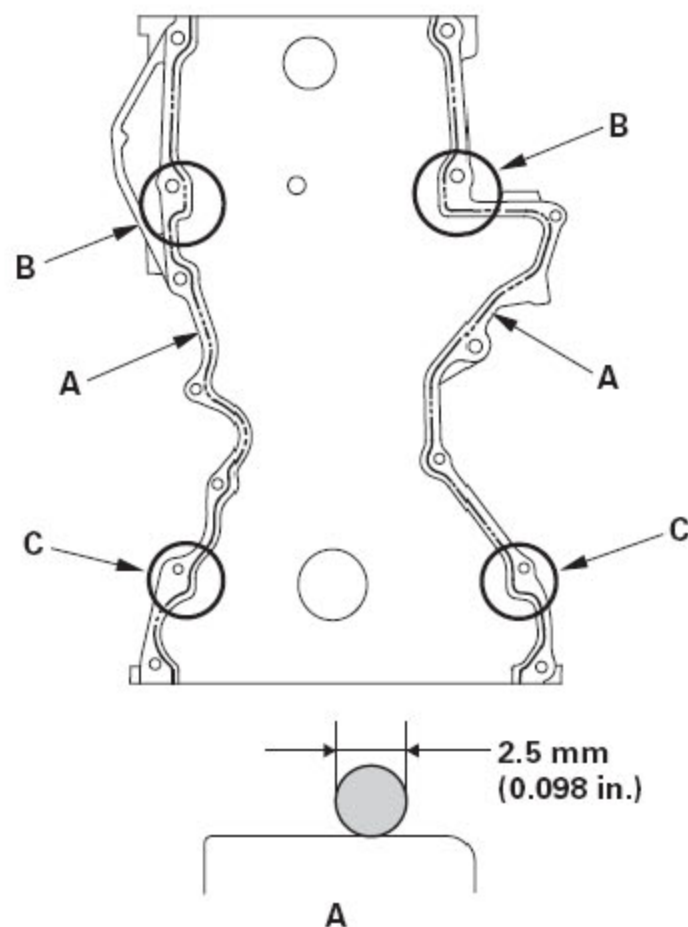
6) . 安装自动张紧器。



- 7) . 将销或锁销从自动张紧器上拆下。



- 8) . 检查机油泵油封是否损坏。如果油封损坏，则更换油封。
- 9) . 将所有旧的密封胶从机油泵接合面、螺栓和螺栓孔上清除。
- 10) . 清理并风干机油泵接合面。
- 11) . 在机油泵的发动机气缸体接合面上均匀地涂抹密封胶，P/N 08C70-K0234M、08C70-K0334M 或08C70-X0331S。
- 注意：**沿虚线(A) 涂抹约2.5 mm (0.098 in.) 胶条直径的密封胶。

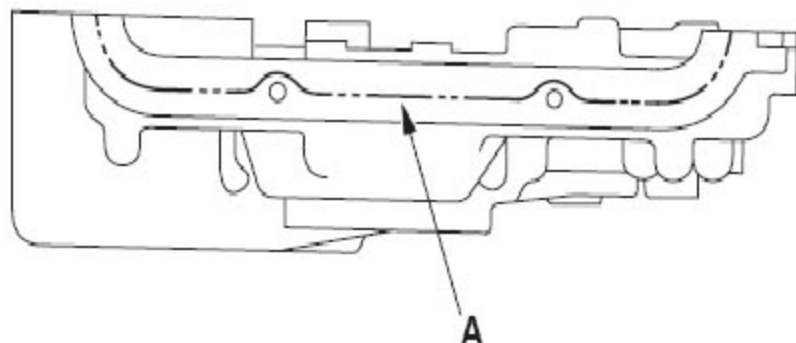


12) . 在机油泵的发动机气缸体上表面接触部位(B) 和机油泵的下气缸体上表面接触部位(C) 上涂抹密封胶。

13) . 在机油泵的油底壳接合面上均匀地涂抹密封胶, P/N 08C70-K0234M、08C70-K0334M 或08C70-X0331S。

注意:

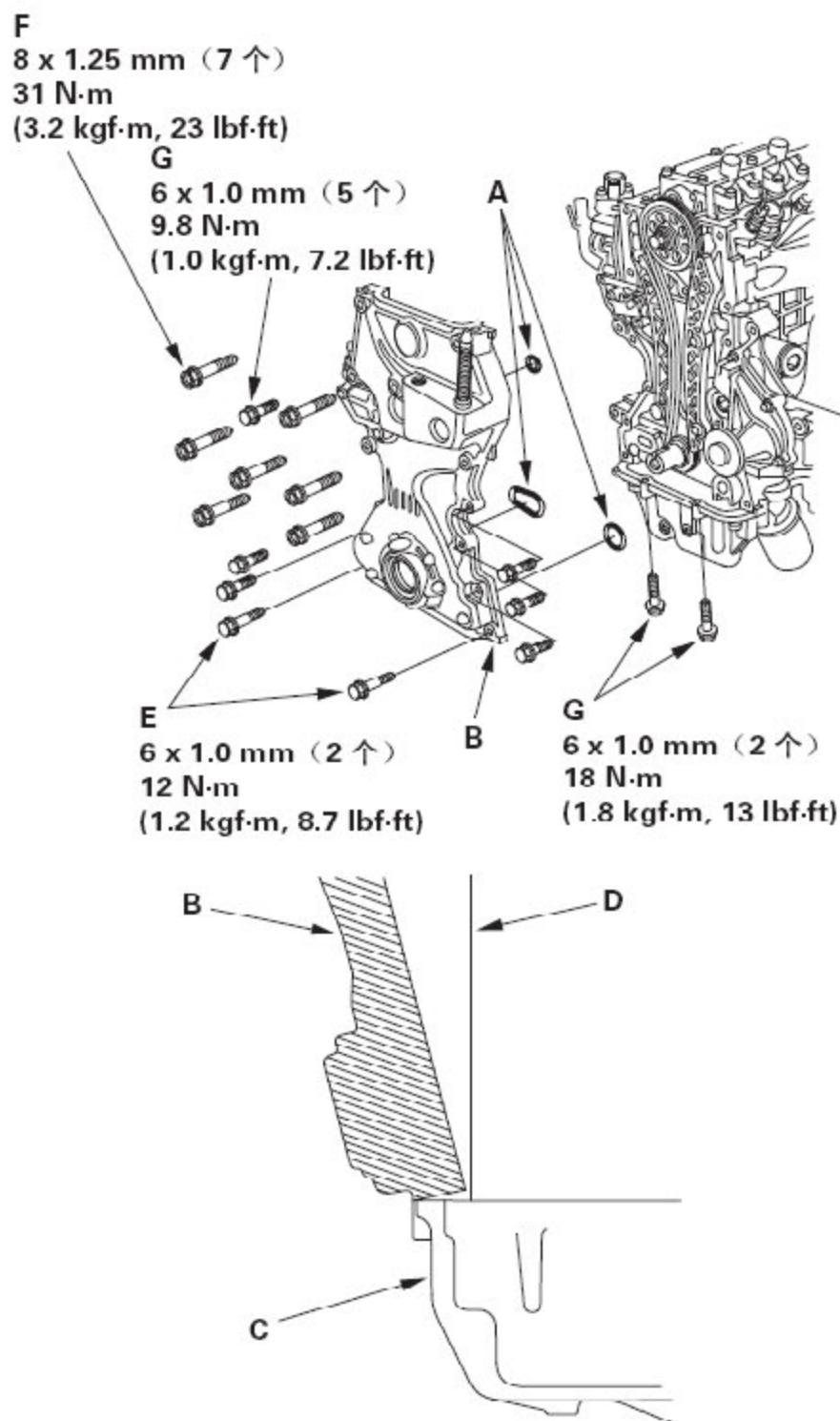
- 沿虚线(A) 涂抹约2.5 mm (0.098 in.) 胶条直径的密封胶。
- 如果涂抹密封胶后经过5 分钟或更长时间, 不要安装零部件。否则, 清除旧的残胶后重新涂抹密封胶。



- 14). 将新的O 形圈(A) 安装到机油泵上。将机油泵(B) 的边缘固定到油底壳(C) 的边缘上, 然后将机油泵安装到发动机气缸体(D) 上。松松地安装定位螺栓(E), 然后紧固8 mm 螺栓(F)。紧固6 mm 螺栓(G) 和定位螺栓。清除油底壳和机油泵接合部位多余的密封胶。

注意:

- 安装机油泵时, 切勿将底面滑到油底壳安装表面。
- 在加注发动机机油前, 至少等待30 分钟。
- 安装机油泵后, 至少三小时内不要运行发动机。

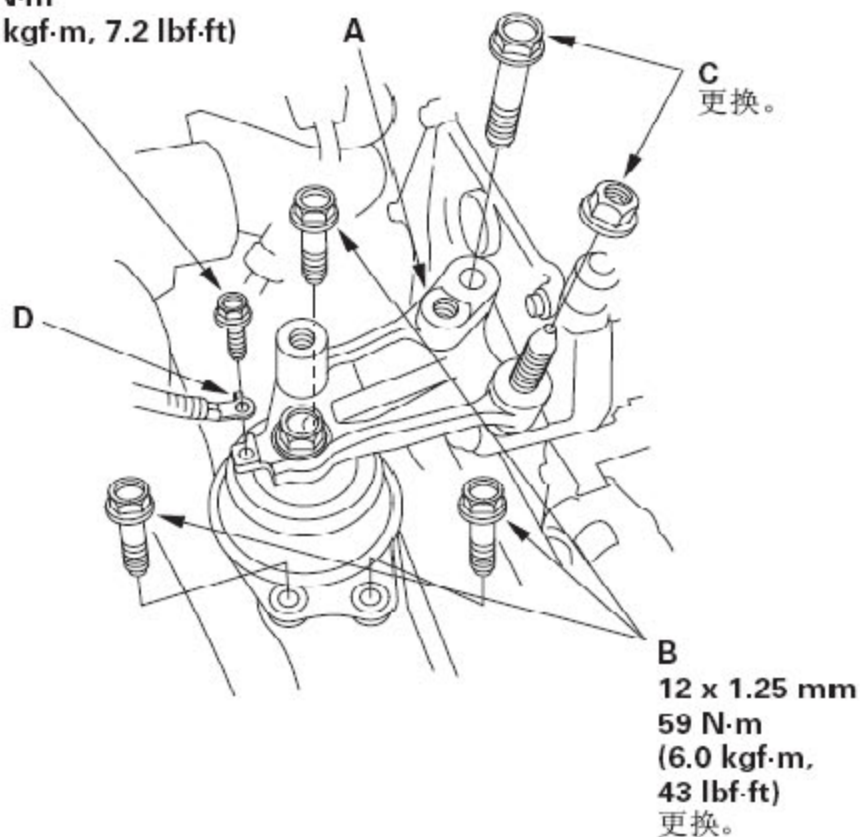


- 15). 安装发动机侧支座/ 托架总成(A), 然后紧固新的发动机侧支座/ 托架总成安装螺栓(B)。

6 x 1.0 mm

9.8 N·m

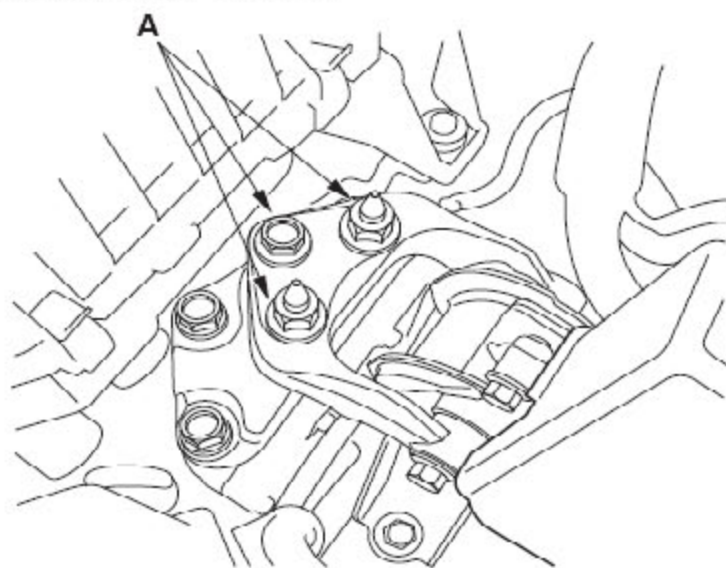
(1.0 kgf·m, 7.2 lbf·ft)



- 16). 松松地紧固新的发动机侧支座/ 托架总成安装螺栓和螺母(C)。

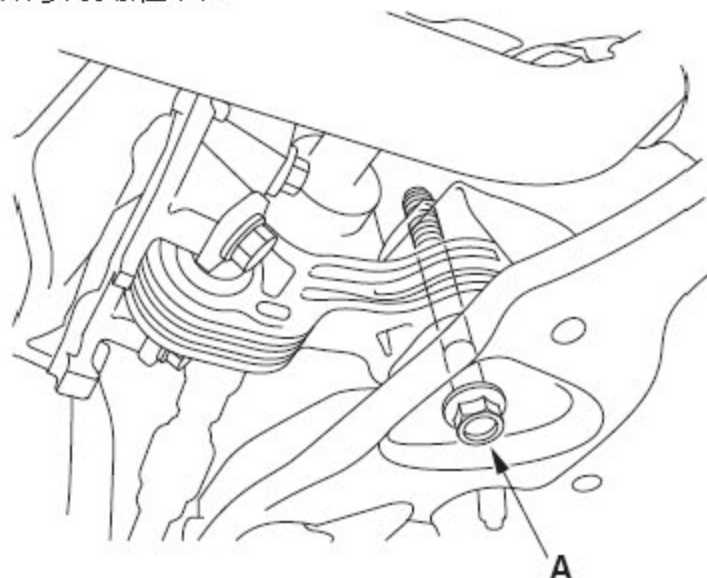
- 17). 安装搭铁电缆(D)。

- 18). 松开变速箱安装螺栓/ 螺母(A)。



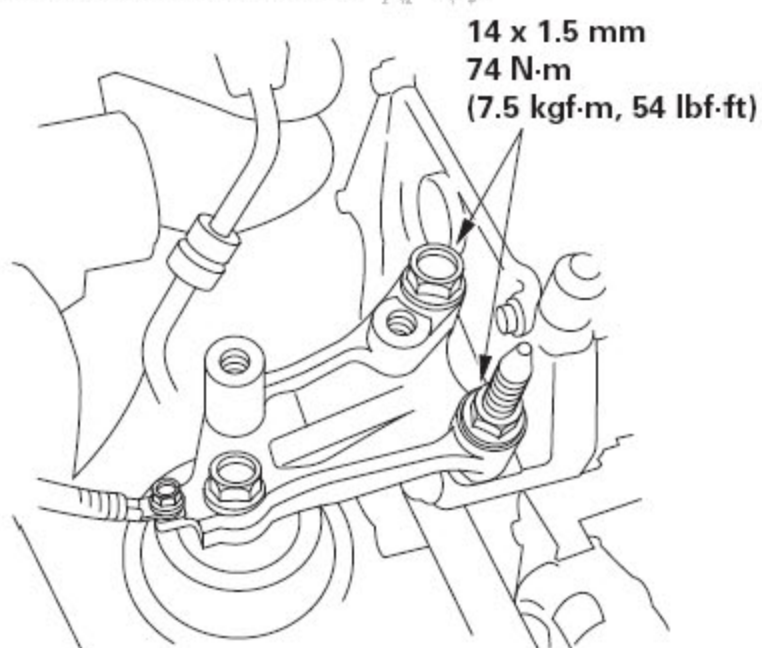
19) . 用举升机将车辆举升至最高位置。

20) . 松开下扭杆安装螺栓(A)。



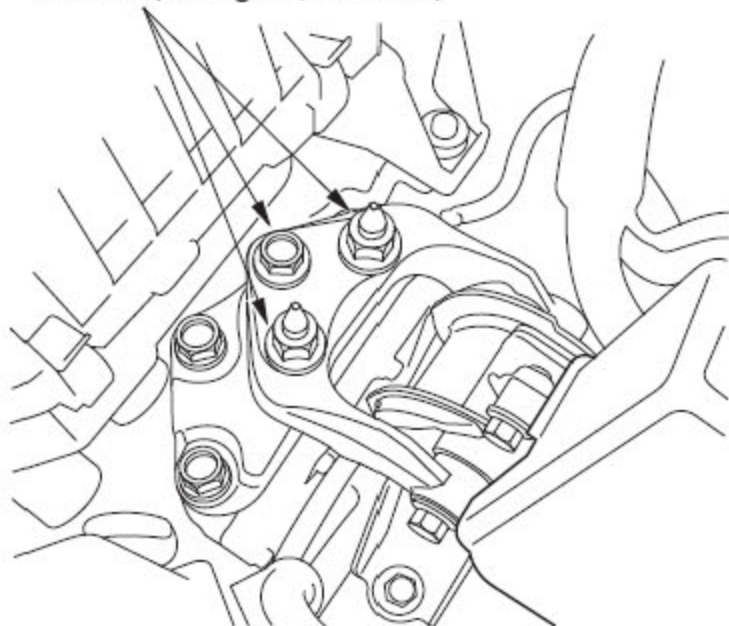
21) . 降下举升机上的车辆。

22) . 紧固发动机侧支座托架安装螺栓/ 螺母。



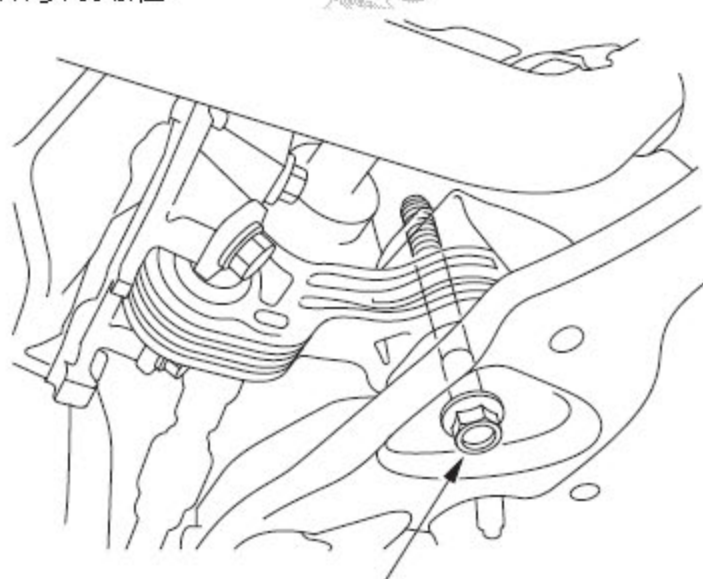
23) . 紧固变速箱安装螺栓/ 螺母。

12 x 1.25 mm
74 N·m (7.5 kgf·m, 54 lbf·ft)



24) . 用举升机将车辆举升至最高位置。

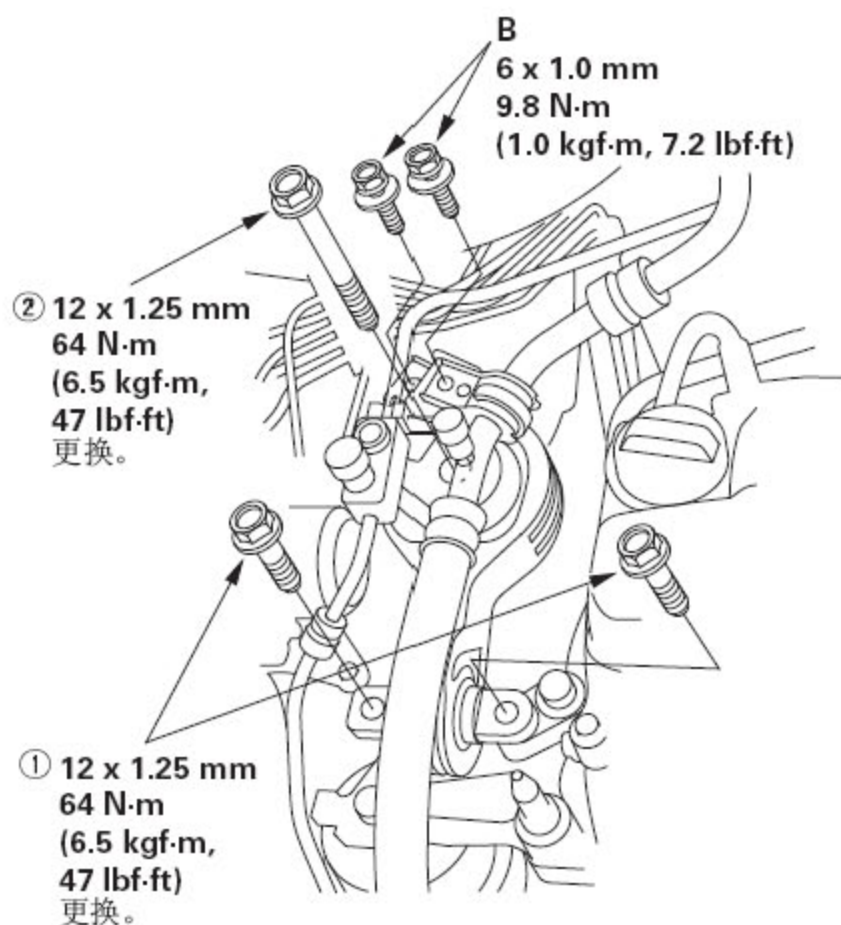
25) . 紧固下扭杆安装螺栓。



14 x 1.5 mm
93 N·m (9.5 kgf·m, 69 lbf·ft)

26) . 降下举升机上的车辆。

27) . 安装上扭杆(A)，并按所示数字顺序紧固新的上扭杆安装螺栓。

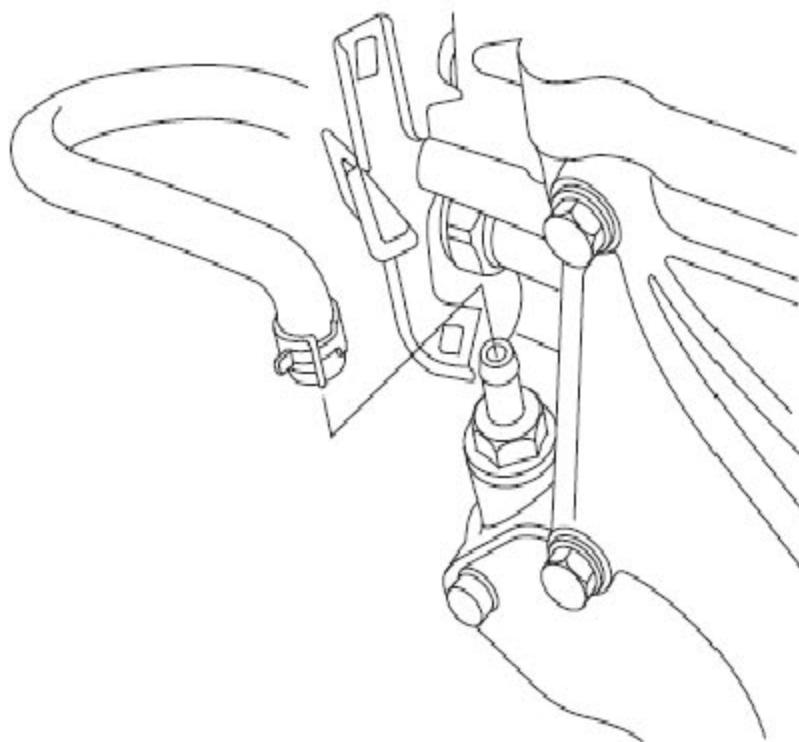


28) . 安装固定空调管路的螺栓(B)。

29) . 拆下千斤顶。

30) . 安装曲轴皮带轮。

31) . 安装曲轴箱强制通风(PCV) 软管。



32) . 安装缸盖罩。

33) . 安装传动皮带自动张紧器。

34) . 拆下挡泥板。

35) . 拆下前轮。

36) . 执行曲轴位置(CKP) 模式清除/ 曲轴位置模式学习程序。