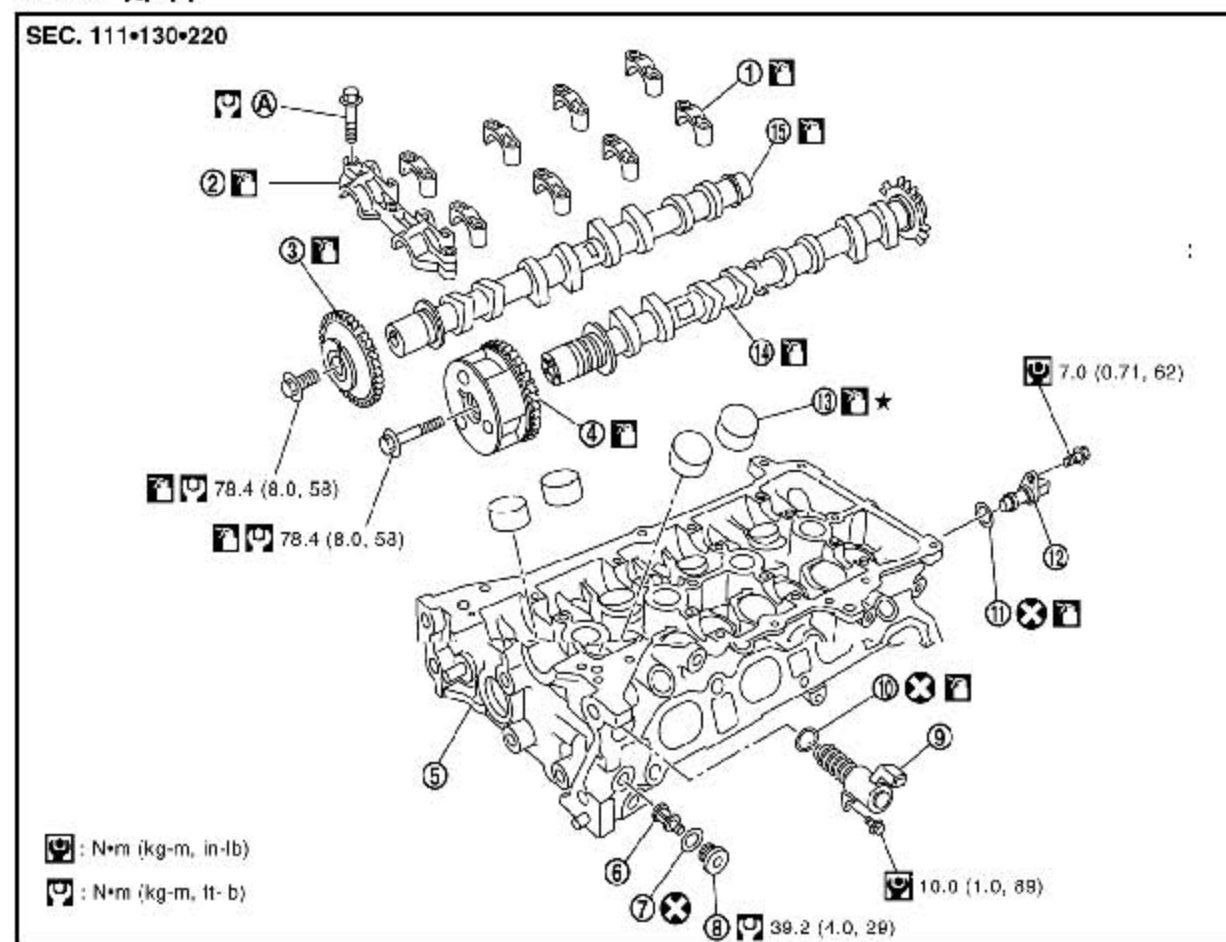


11. 凸轮轴

11.1 部件



1. 凸轮轴支架(2至5号)	2. 凸轮轴支架(1号)	3. 凸轮轴链轮(排气)
4. 凸轮轴链轮(进气)	5. 气缸盖	6. 机油滤清器 (用于进气门正时控制)
7. 垫圈	8. 孔塞	9. 进气门正时控制电磁阀
10. O形圈	11. O形圈	12. 凸轮轴位置传感器(相位)
13. 气门挺柱	14. 凸轮轴(进气)	15. 凸轮轴(排气)

11.2 拆卸

注:

- 这部分说明带有前盖时凸轮轴的拆卸和安装步骤。如果先拆下了前盖, 改变下列步骤。
- 步骤 8: 拆下凸轮轴链轮后, 拆下凸轮轴支架(2至5号)。
- 步骤 9: 可同时拆卸凸轮轴(排气)和凸轮轴(进气)。
- 步骤 10: 当拆下凸轮轴链轮(进气)固定螺栓后, 就不需要抬起凸轮轴了。

注意:

- 文中标明的所有旋转方向表示的都是从发动机前端看过去的方向。

- 1). 拆下发电机和支架。
- 2). 拆下摇臂盖。
- 3). 从气缸盖的后端拆下凸轮轴位置传感器（相位）。

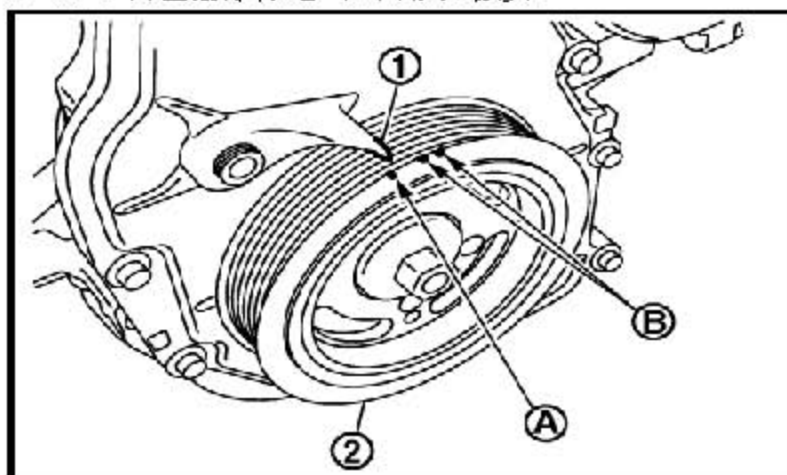
注意：

- 避免冲击，比如掉落。
- 不要分解。
- 使其远离金属碎片。
- 不要将传感器暴露在磁场区域。

- 4). 使用下列步骤将 1 号缸置于压缩冲程上止点。

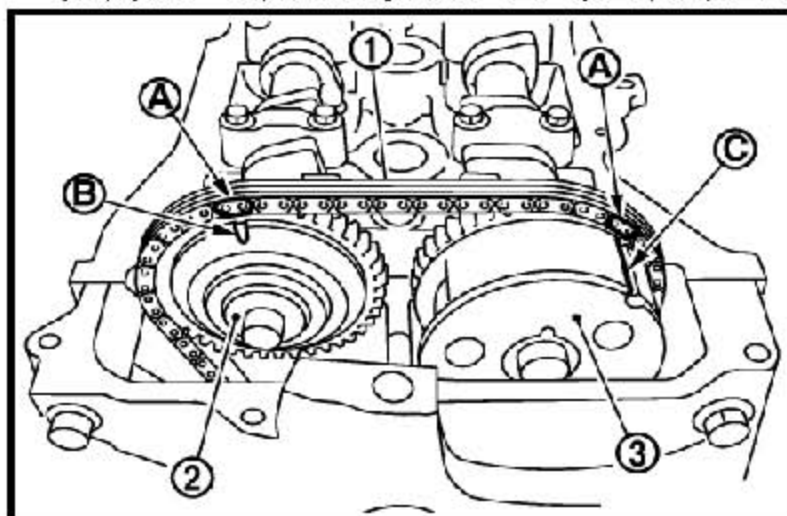
- A). 顺时针旋转曲轴皮带轮（2），把上止点标记（A）（没有油漆标记）对准前盖的正时标记（1）。

- B：白色油漆标记（不用于维修）



- B). 确认各个凸轮轴链轮上的匹配标记在图中所示的位置。

- 如果没有，再旋转曲轴皮带轮一圈，按图中的位置对齐匹配标记。



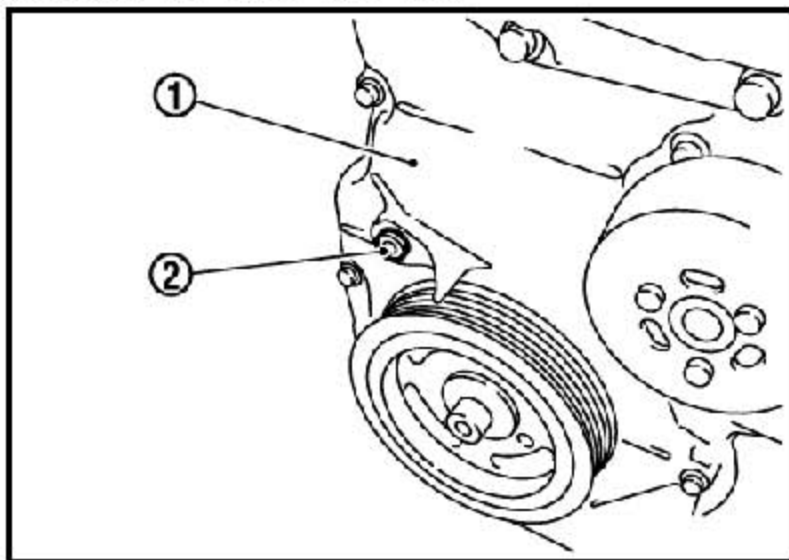
1: 正时链条 2: 凸轮轴链轮(排气) 3: 凸轮轴链轮(进气)

A: 匹配标记(油漆) B: 匹配标记(印记) C: 匹配标记(外围印记线)

C). 在正时链节上用油漆作匹配标记 (A)。

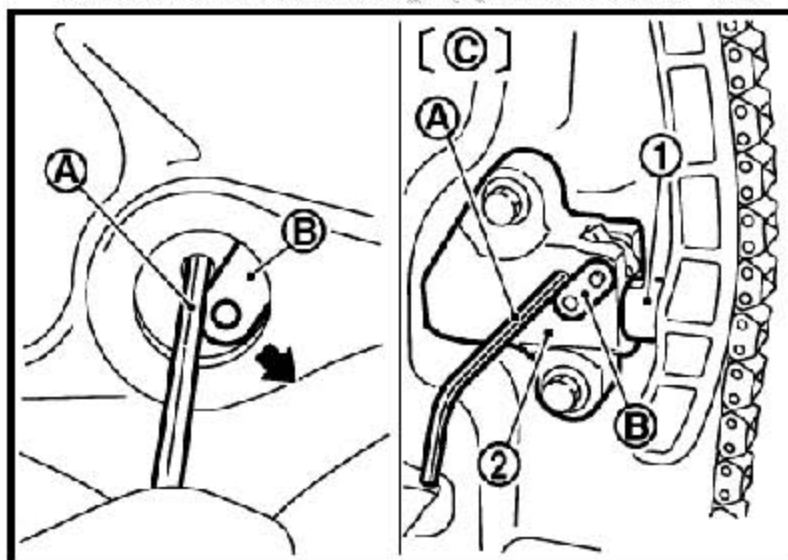
5). 使用下列步骤把链条张紧器的柱塞固定在完全压紧的位置。然后松开正时链条张紧器。

A). 从前盖 (1) 上拆下塞子 (2)。



B). 从柱塞孔完全按下链条张紧器 (2) 的杆 (B), 然后将限位销 (A) 插入张紧器的侧孔, 并将张紧器杆固定在最低位置。

- 完全按下拉杆以释放限位器。这样就可以移开柱塞 (1)。



C : 已经省略前盖

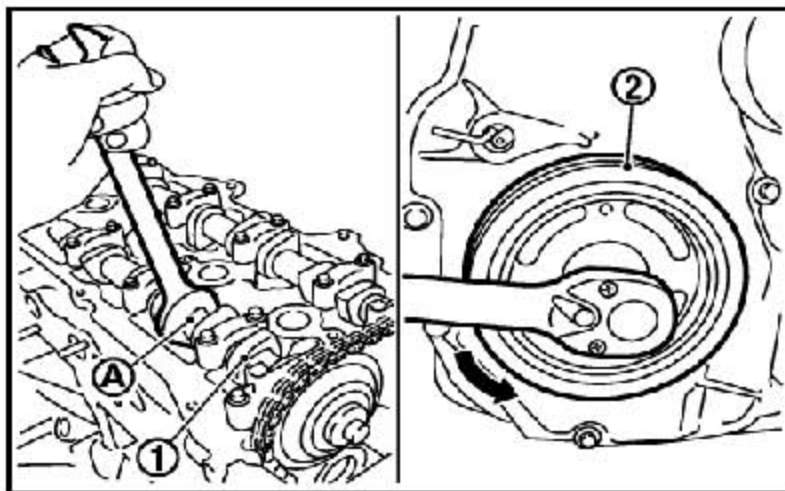
注:

- 使用六角扳手 [2.5 mm (0.098 in)] 安装限位销作为示例。

注意:

- 限位销的形状必须保证使其抽出的时候不会掉进前盖。

- C). 固定凸轮轴（排气）(1)，然后逆时针旋转曲轴皮带轮 (2)。张紧正时链，然后把柱塞按入链条张紧器内。

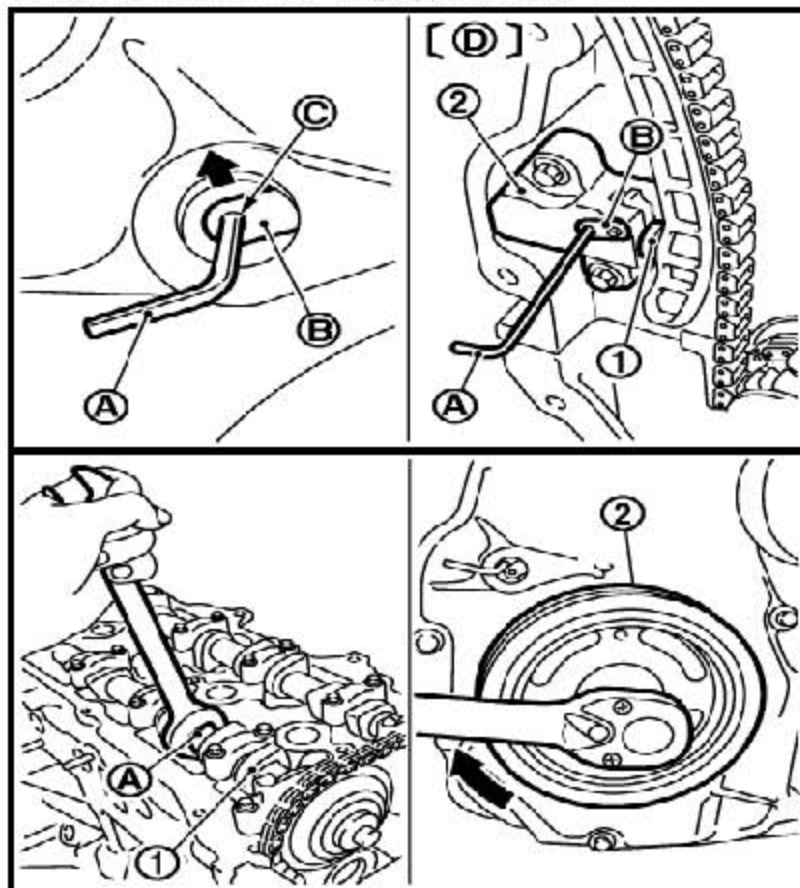


注意：

- 固定凸轮轴六角部分 (A)，然后固定凸轮轴。

- D). 从柱塞孔拉出链条张紧器 (2) 的限位销 (A)。抬起拉杆 (B) 使其孔与张紧器的孔对齐。

- 当拉杆的孔 (C) 与张紧器体的孔对齐时，柱塞 (1) 就被固定了。
- 当柱塞棘轮的凸起部分与凸起相对时，则说明两个孔没有对齐。这时应该使其正确啮合，并轻微移动柱塞对齐孔。



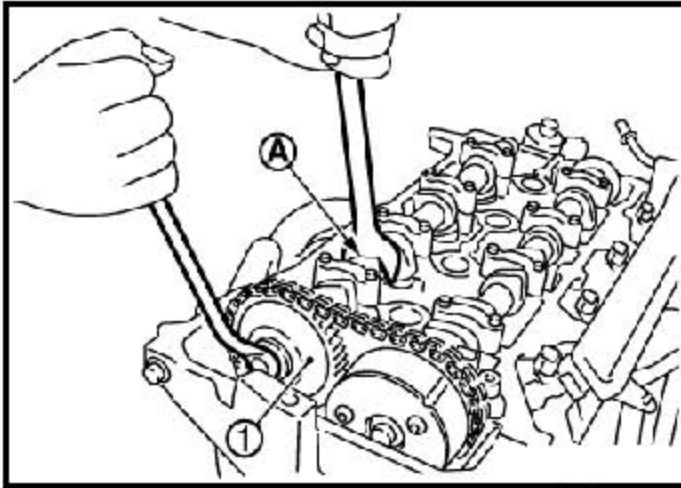
E). 将止动销穿过调节杆的孔，插入本体的孔内，然后在上部固定调节杆。

F). 顺时针轻微旋转曲轴皮带轮(2)松开凸轮轴链轮（排气）(1)的正时链条。

注意：

- 固定凸轮轴六角部分 (A)，然后固定凸轮轴。

6). 拆下凸轮轴链轮（排气）(1)。



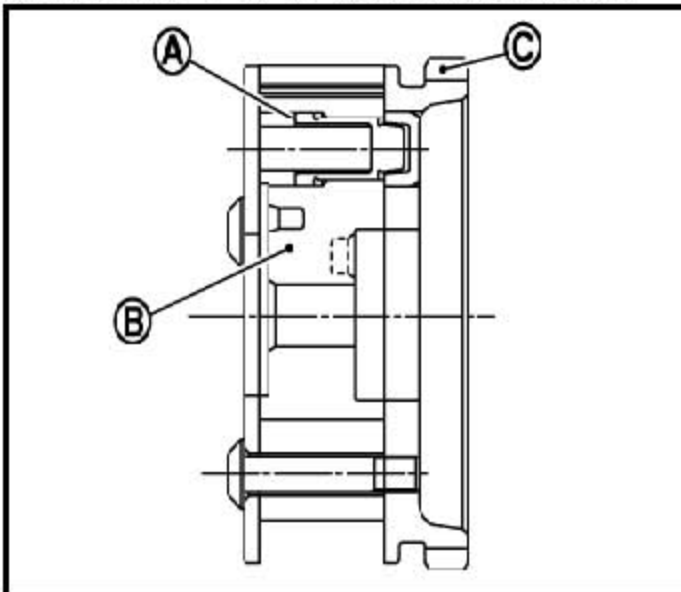
注意：

- 握住凸轮轴的六角部位 (A)，然后固定住凸轮轴。
- 不要分别旋转曲轴和凸轮轴，否则在下列步骤里阀门会碰到活塞。

注：

- 安装前盖后正时链条没有脱离曲轴链轮，这样链条就不会垂落在前盖上。因此就不需要正时链条张紧固定设备了。

7). 将凸轮轴链轮（进气）旋转至最靠前的位置。

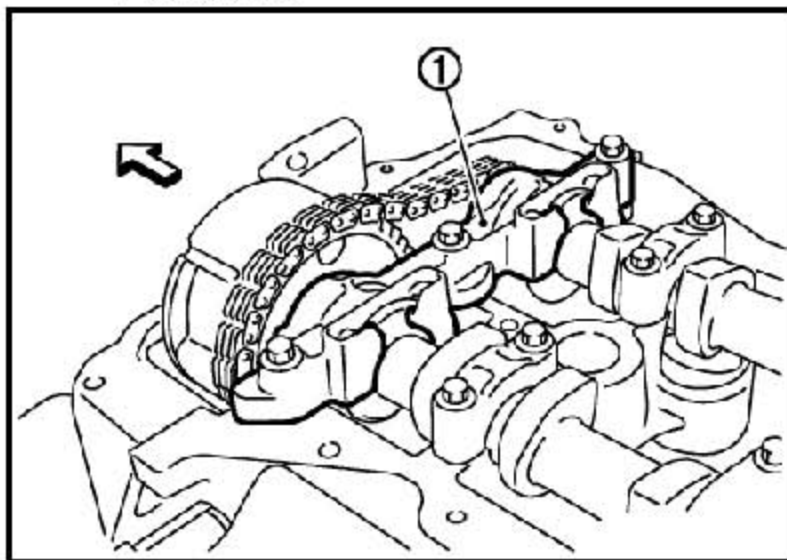


注意:

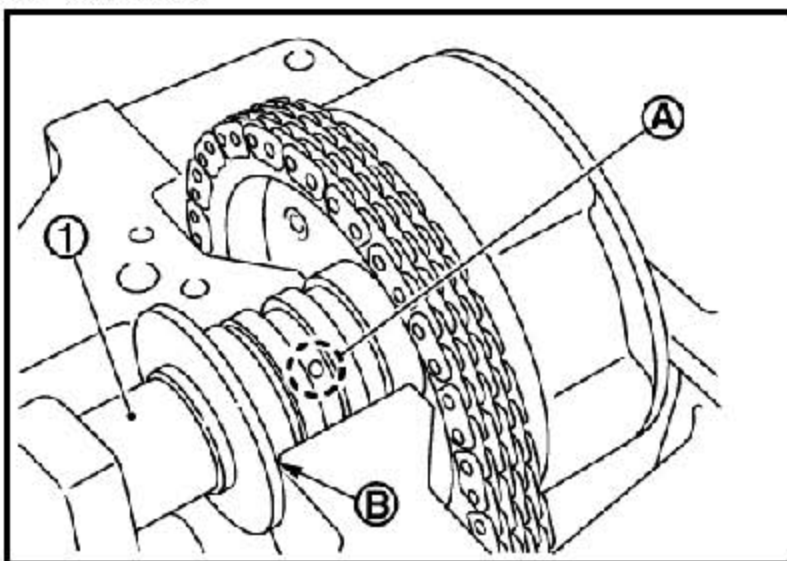
- 出于下列原因，凸轮轴链轮（进气）的安装和拆卸都必须在最靠前的位置操作，所以必须完全按照下列步骤操作。
- 链轮（C）和叶片（凸轮轴联轴节）（B）设计为可在一定的角度范围内旋转或运动。
- 当发动机停机后，叶片处于最大的滞后角，因为被内部锁销（A）锁定在链轮侧，这样它就不会空转。
- 如果在上述情况下转动凸轮轴链轮固定螺栓，由于锁销上的横向载荷（切应力）增加，会损坏锁销并造成故障。
- 使用下列步骤将凸轮轴链轮（进气）置于最靠前的位置。

A). 拆下凸轮轴支架（1号）（1）。

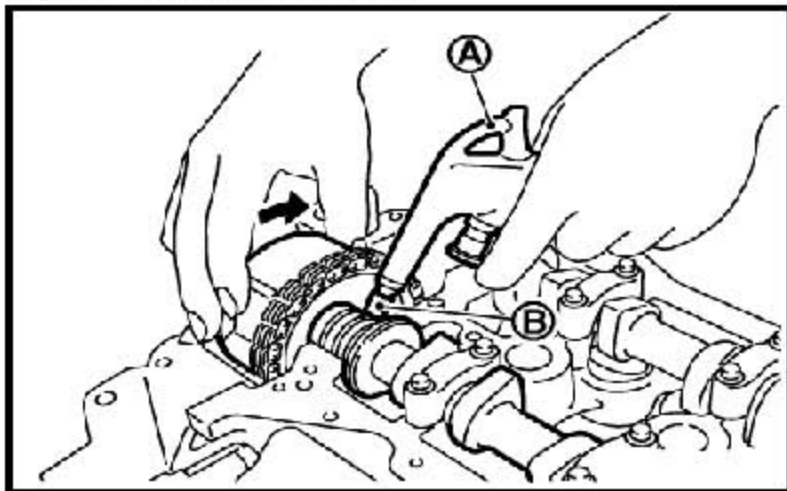
- 分几步松开螺栓，然后取下。
- ↶: 发动机前部



B). 使用空压枪向图中所示的凸轮轴（进气）（1）的1号轴颈油孔（A）施加下面的压力。



- 压力：300 kPa (3.0 bar, 3.1 kg/cm², 44psi) 以上
- 从凸轮轴推力 (B) 的前部向第二个凹槽的机油孔施加空气压力。
- 保持空气压力，完成步骤“e”。
- 将橡胶嘴 (B) 连接到空气枪 (A) 上部，防止机油孔漏气。对机油孔施加空气压力时要安全操作。



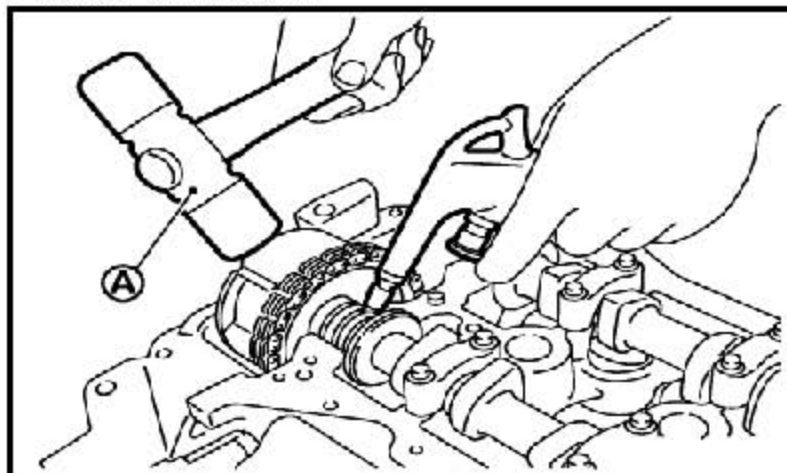
注意：

- 在侧凹槽还有其他机油孔。不要错用机油孔。
- 切勿用空气枪碰损油道。
- 擦干净空气枪上的机油，以免机油被空气吹溅，使用空气枪时，其周围也要用抹布擦干净。必须佩戴护目镜。

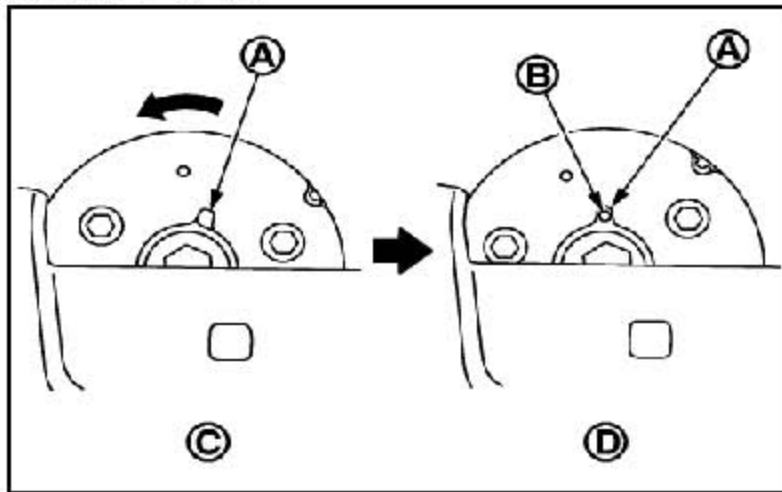
注：

- 使用空气压力将锁销移到分离位置。

- C). 用手握住凸轮轴链轮 (进气)，然后逆时针/ 顺时针交替施力。
- 最后逆时针旋转凸轮轴链轮 (进气)[() 箭头所示的方向]。
 - 向机油孔中施加空气压力的同时进行工作。
 - 如果锁销不能用手松开，使用塑料锤 (A) 轻敲凸轮轴链轮 (进气)。
 - 如果进行上述步骤后凸轮轴链轮 (进气) 不能逆时针旋转，检查空气压力和机油孔位置。



- D). 在执行上述操作时，一旦您听到从凸轮轴链轮（进气）内部传出“咔哒”声（内部锁销脱开啮合的声音），开始从最大提前角的位置逆时针旋转凸轮轴链轮（进气）。



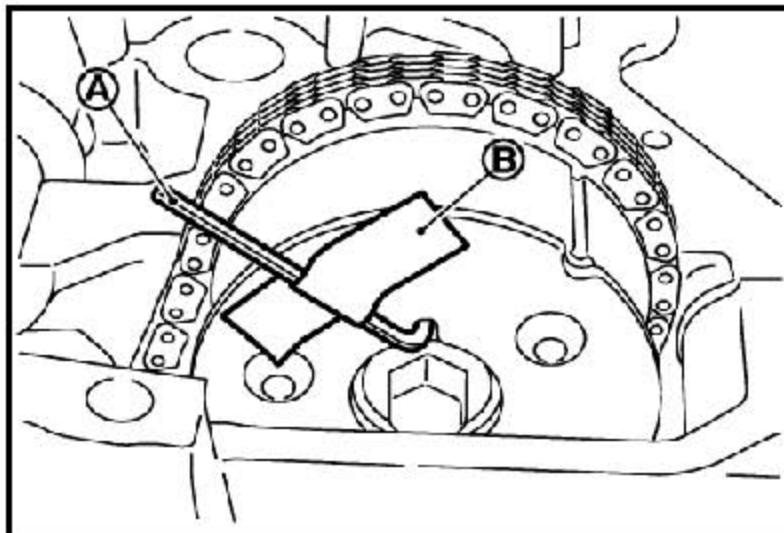
C : 锁销啮合

D : 最大提前角

- 保持空气压力。
- 如果没有听到咔嗒声，只要叶片侧（凸轮轴侧）与链轮开始独立运动，锁销便已脱开了。
- 观察限位销凹槽（A）和限位销孔是否如图所示那样匹配，确认其位于最大提前角位置。

- E). 完成施加空气压力和支撑凸轮轴（进气）的操作。

- F). 将限位销（A）插入凸轮轴链轮（进气）的限位销孔，并锁定在最大提前角位置。



注意：

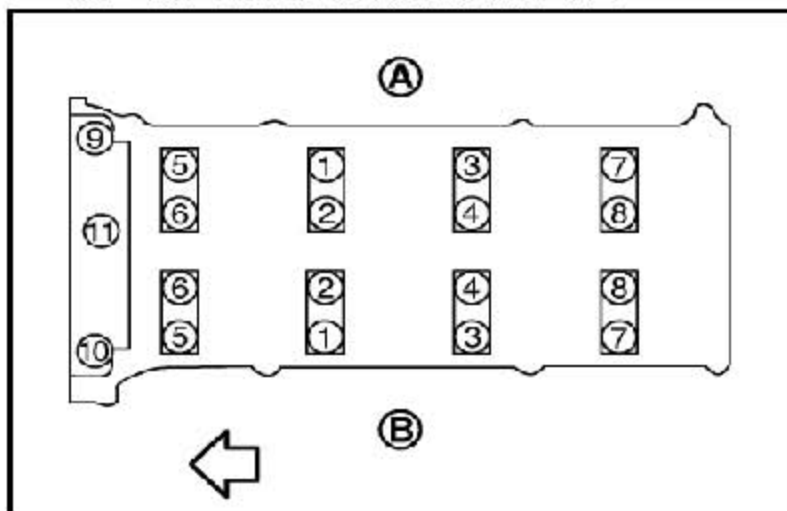
- 限位销上无负载（弹簧作用力等）。因为限位销容易脱落，用带子(B)固定以防脱落。

注:

- 图中说明使用六角扳手 2.5 mm (0.098 in) [插入部分的长度: 大约 15 mm (0.59 in)] 安装限位销的示例。

8). 拆下凸轮轴支架 (2 至 5 号)。

- 按图中所示的相反顺序分几步松开螺栓。



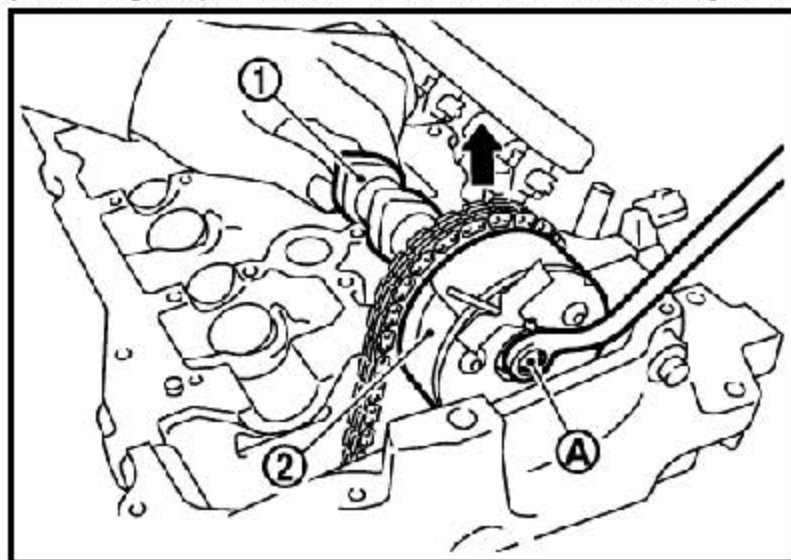
A : 排气侧 B : 进气侧 ←: 发动机前部

注:

- 已经拆下凸轮轴支架 (1 号)。

9). 拆下凸轮轴 (排气)。

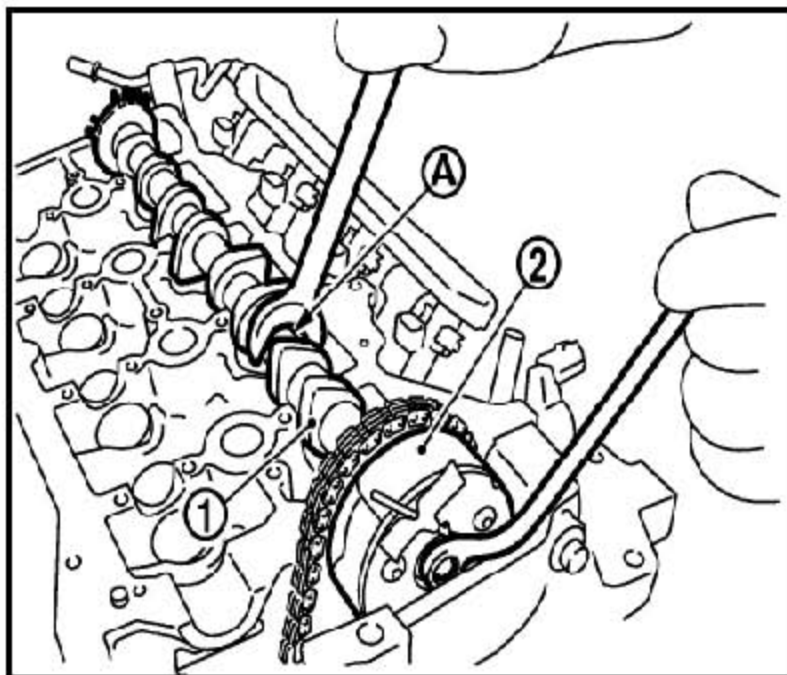
10). 使用下列步骤拆下凸轮轴 (进气) (1) 和凸轮轴链轮 (进气) (2)。



A). 抬起凸轮轴链轮 (进气), 用细的工具 (套筒扳手等) 固定螺栓 (A)。

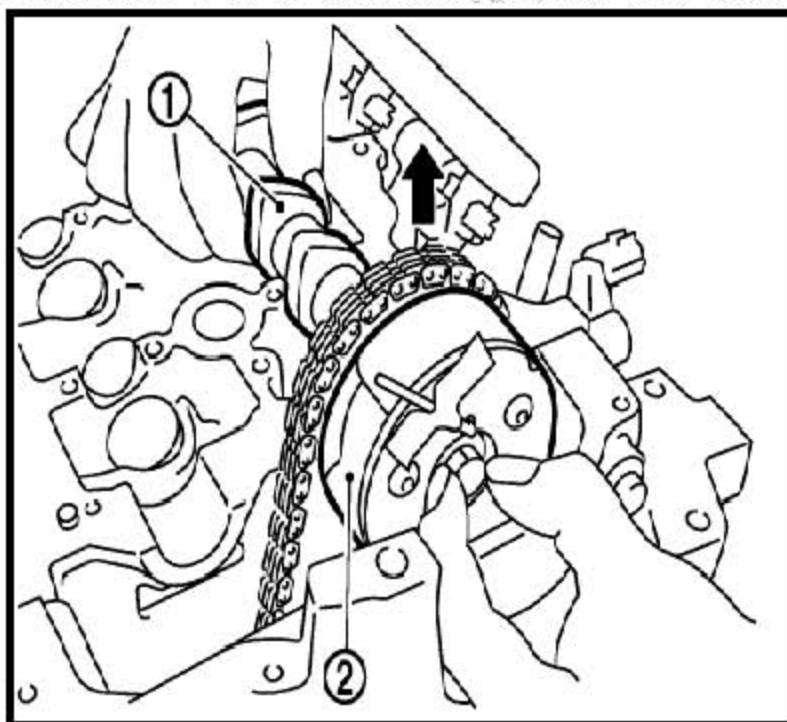
B). 重新把凸轮轴 (进气) 轻放回缸盖轴颈。

- C). 用扳手把凸轮轴六边形部分 (A) 固定住, 然后松开凸轮轴链轮 (进气) (2) 的固定螺栓。



1: 凸轮轴 (进气)

- D). 抬起凸轮轴 (进气) (1), 然后凸轮轴链轮 (进气) (2) 上拆下凸轮轴。



- E). 向后拆下凸轮轴 (排气)。

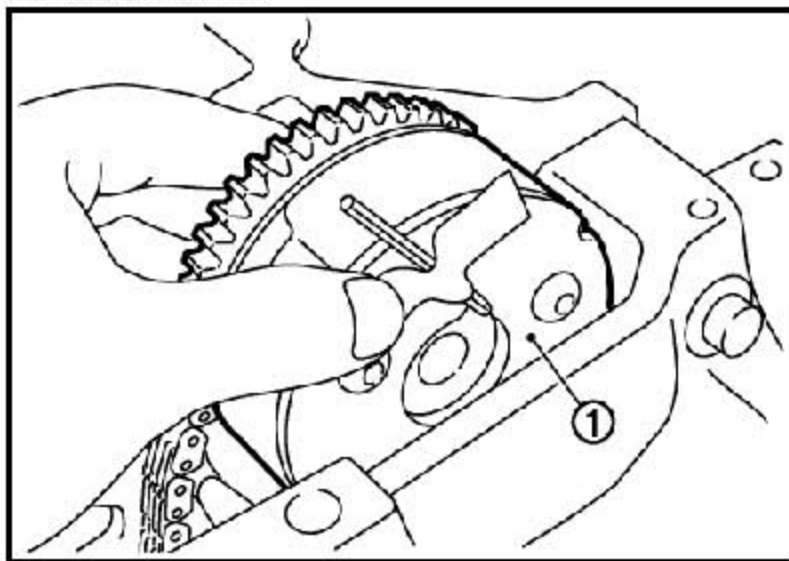
注意:

- 不要损坏后端的信号盘。

F). 拆下凸轮轴链轮（进气）(1)。

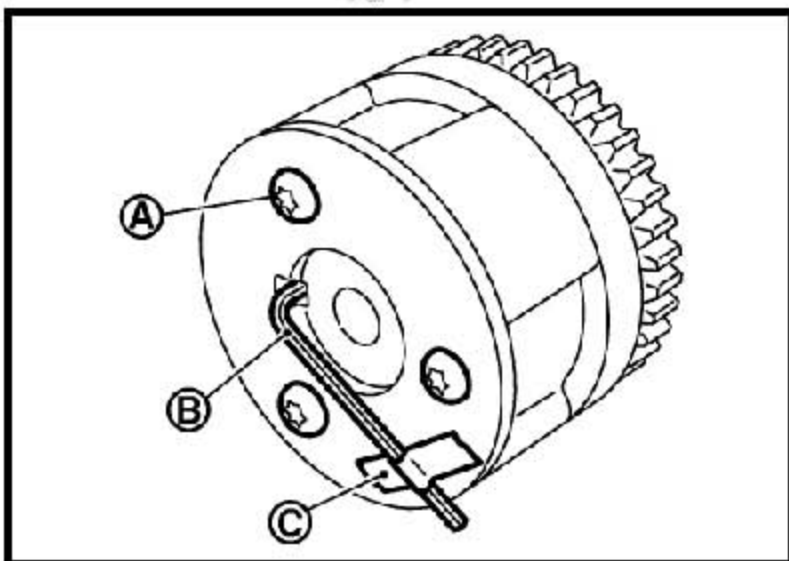
注意：

- 不要使限位销掉落。



注意：

- 用带子 (C) 固定限位销 (B)，以防脱落。
- 不要使其跌落而受到撞击。
- 不要分解。[不可松开三个固定螺栓 (A)]。



注：

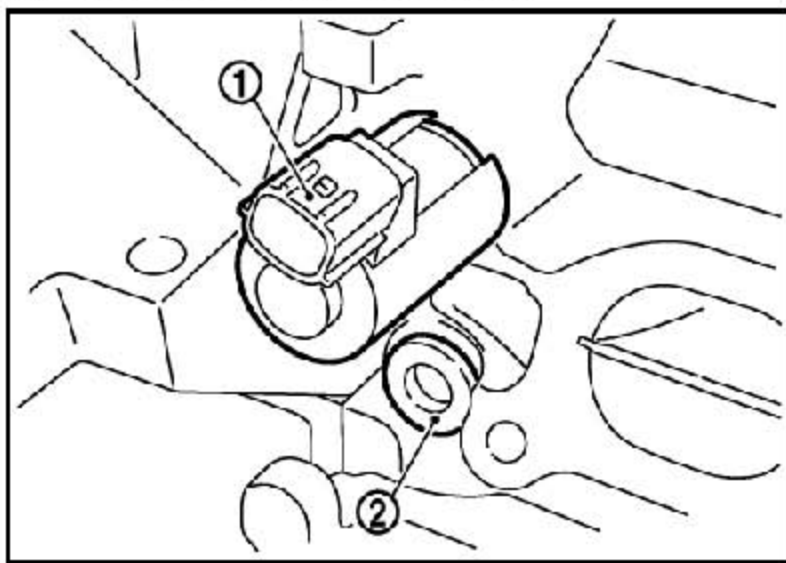
- 在拆卸凸轮轴链轮（进气）时，如果已经取出限位销，并且锁销已重新安装在最大滞后角位置，按下列步骤将其恢复。

a). 安装凸轮轴（进气），拧紧固定螺栓防止空气泄漏。

注意：

- 用所要求的最小扭矩来拧紧螺栓，防止空气泄漏，同时避免内部锁销损坏。

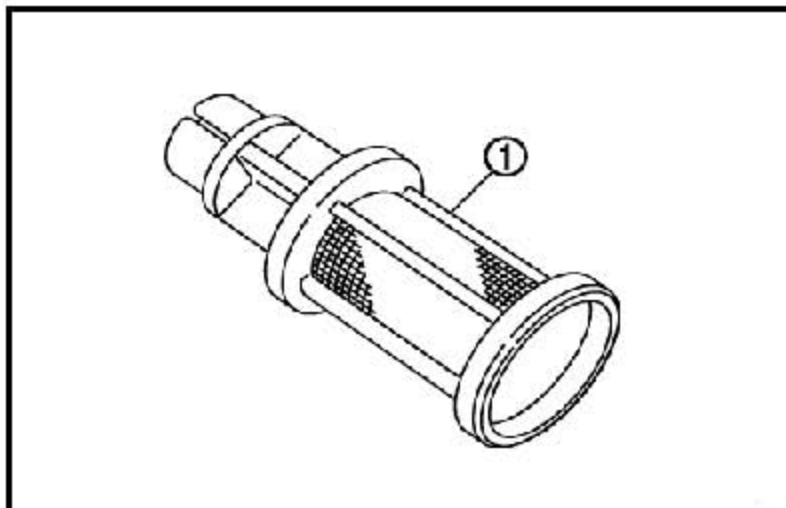
- b). 施加空气压力，分离锁销，并将叶片转至最大提前角位置。
 - c). 插入限位销。
 - d). 从凸轮轴上拆下凸轮轴链轮（进气）。
- 11). 拆下气门挺柱。
- 识别安装位置，并在存放时不要混淆。
- 12). 拆下进气门正时控制电磁阀（1）。
- 13). 拆下塞子（2），然后拆下机油滤清器。



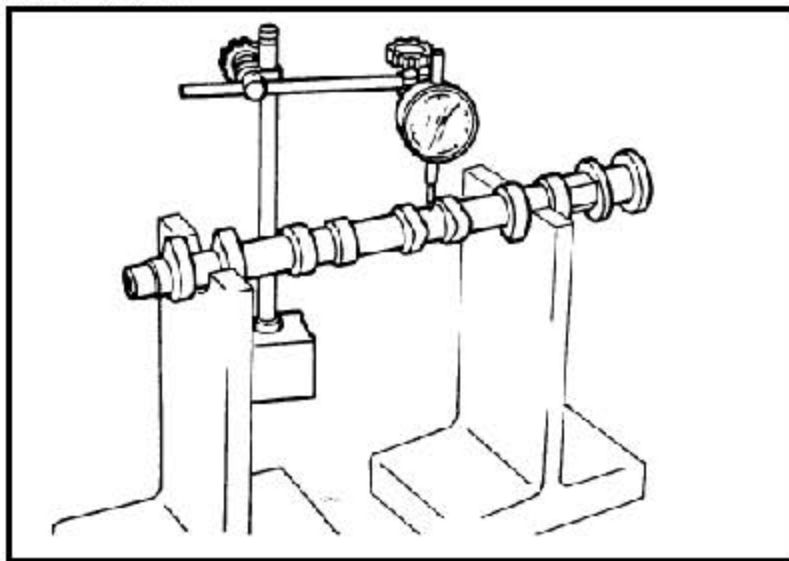
11.3 拆卸后检查

1). 机油滤清器

- 确认机油滤清器（1）内无异物，并检查是否有堵塞。
- 检查机油滤清器是否损坏。
- 如果有损坏，将机油滤清器、塞子和垫圈整套更换。



2). 凸轮轴跳动量



A). 将 V 块放置在平台上，以支撑 2 号和 5 号凸轮轴轴颈。

注意：

- 不要支撑 1 号轴颈（在凸轮轴链轮侧），因为它的直径与其他四个位置不同。

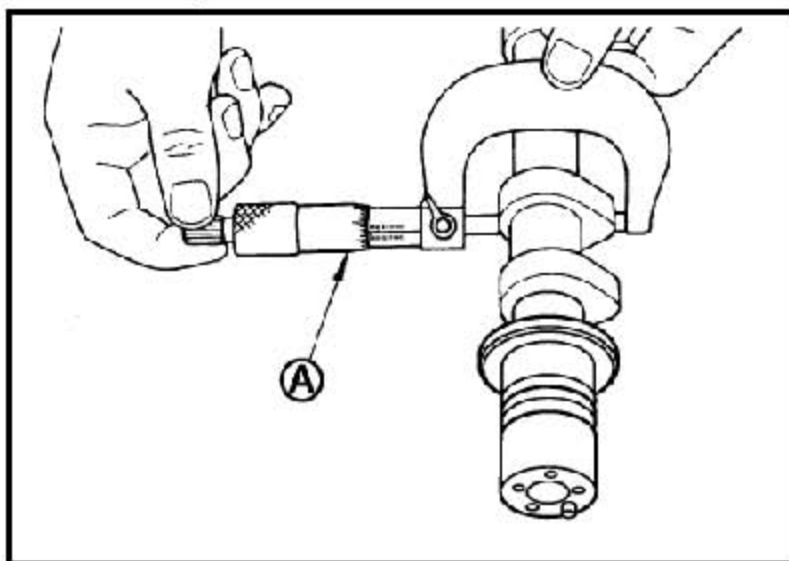
B). 使千分表与 3 号轴颈垂直。

C). 用手将凸轮轴转动到一个方向，并测量凸轮轴在千分表上的跳动量。（千分表总读数）

- 标准： : 0.02 mm (0.0008 in)
- 极限： : 0.1 mm (0.0039 in) PBIC2499E

D). 如果超出极限，请更换凸轮轴。

3). 凸轮轴凸轮高度



A). 用千分尺 (A) 测量凸轮轴凸轮高度。

- 标准: 进气 HR15DE : 41.205 - 41.395 mm (1.6222 - 1.6297 in)
HR16DE : 41.705 - 41.895 mm (1.6419 - 1.6494 in)
- 排气 HR15DE 和 HR16DE
: 40.175 - 40.365 mm (1.5816 - 1.5891 in)

B). 凸轮磨损极限

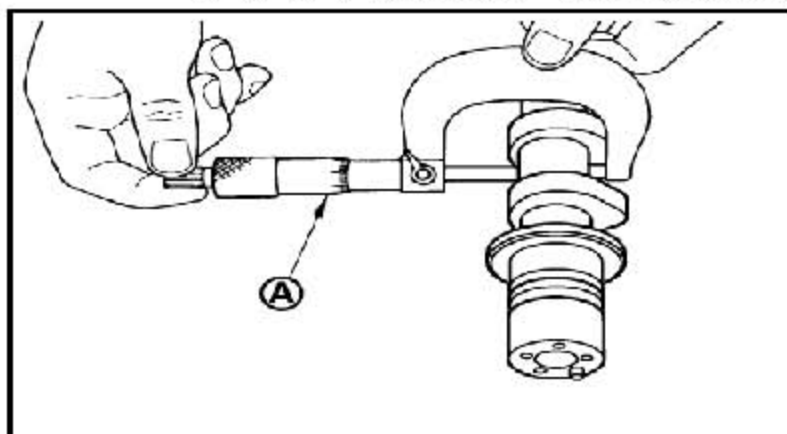
- 进气 HR15DE : 41.005 mm (1.6144 in)
HR16DE : 41.505 mm (1.6341 in)
- 排气 HR15DE 和 HR16DE: 39.975 mm (1.5738 in)

C). 如果磨损超出极限, 请更换凸轮轴。

4). 凸轮轴轴颈油层间隙

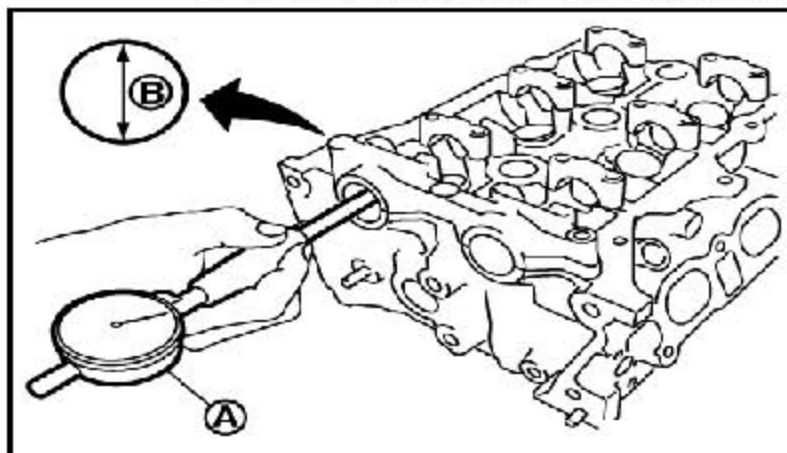
A). 凸轮轴轴颈直径

- 使用千分尺 (A) 测量凸轮轴轴颈的外径。
- 标准: 1 号: 27.935 - 27.955 mm (1.0998 - 1.1006 in)
2、3、4、5 号: 24.950 - 24.970 mm (0.9822 - 0.9830 in)



B). 凸轮轴支架内径

- 拧紧凸轮轴支架螺栓至规定扭矩。
- 用径规 (A) 测量凸轮轴支架的内径 (B)。
- 标准: 1 号: 28.000 - 28.021 mm (1.1024 - 1.1032 in)
2、3、4、5 号: 25.000 - 25.021 mm (0.9842 - 0.9850 in)



C). 凸轮轴轴颈油隙

- (油隙) = (曲轴支架内径) - (曲轴轴颈直径)
- 如果超过极限, 请更换凸轮轴和/ 或缸盖。
- 标准 1 号: 0.045 - 0.086 mm (0.0018 - 0.0034 in)
- 2、3、4、5 号: 0.030 - 0.071 mm (0.0011 - 0.0027 in)
- 极限: 0.15 mm (0.0059 in)

注:

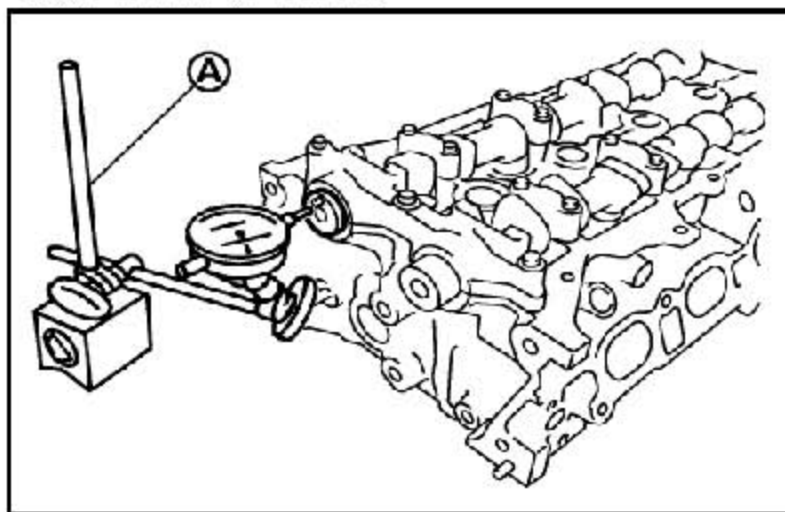
- 凸轮轴支架不能作为单个零件更换, 因为它们跟缸盖加工为一体。更换整个缸盖总成。

5). 凸轮轴轴端间隙

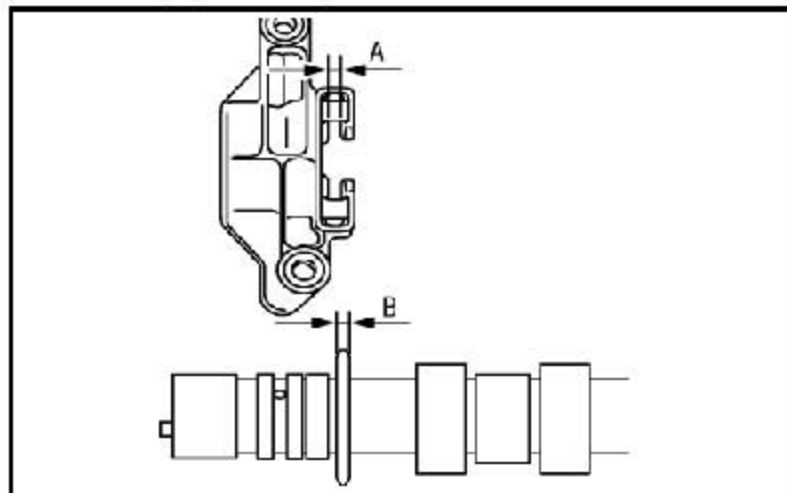
A). 在气缸盖上安装凸轮轴。

B). 按凸轮轴前端的推力方向安装千分表 (A)。测量凸轮轴向前/ 向后(轴向) 移动时千分表的轴端间隙。

- 标准: 0.075 - 0.153 mm (0.0029 - 0.0060 in)
- 极限: 0.2 mm (0.0078 in)



a). 测量以下零件是否超出标准。



- 缸盖 1 号轴颈轴承的尺寸“A”。
标准：4.000 - 4.030 mm (0.1574 - 0.1586 in)
- 凸轮轴止推器“B”的尺寸
标准：3.877 - 3.925 mm (0.1526 - 0.1545 in)
- 请参见上述标准，然后更换凸轮轴和/或缸盖。

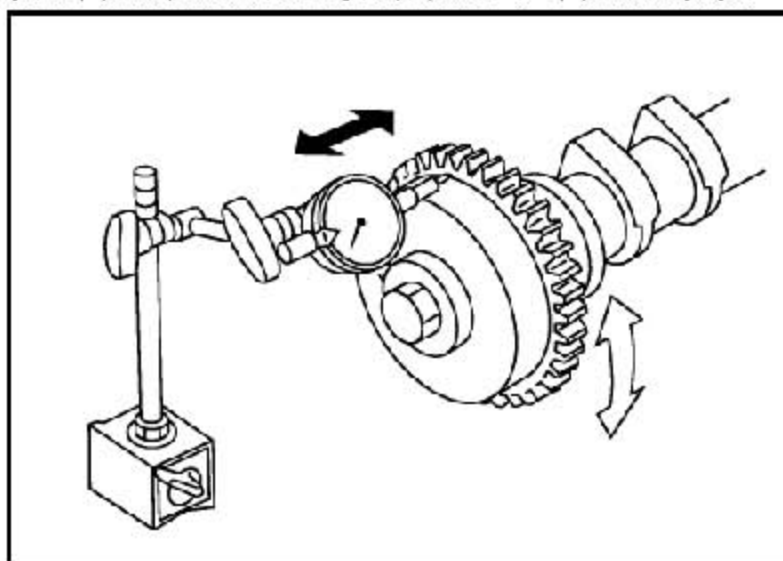
6). 凸轮轴链轮跳动量

A). 将 V 块放置在平台上，支撑 2 号和 5 号凸轮轴轴颈。

注意：

- 不要支撑 1 号轴颈（在凸轮轴链轮侧），因为它的直径与其他四个位置不同。

B). 使用千分表测量凸轮轴链轮跳动量。（千分表总读数）

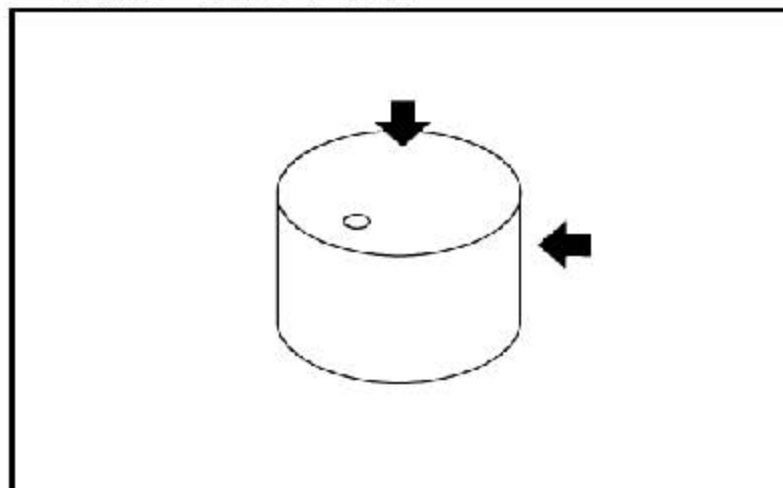


- 极限：0.15 mm (0.0059 in)
- 如果超出极限，请更换凸轮轴链轮。

7). 气门挺柱

A). 检查气门挺柱的表面是否磨损或有裂纹。

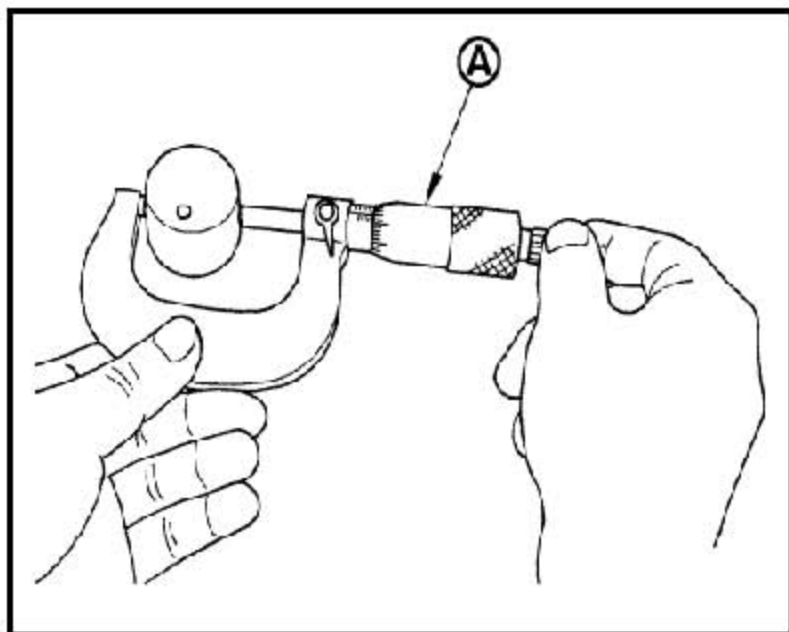
- 如果有，请更换气门挺柱。



8). 气门挺柱间隙

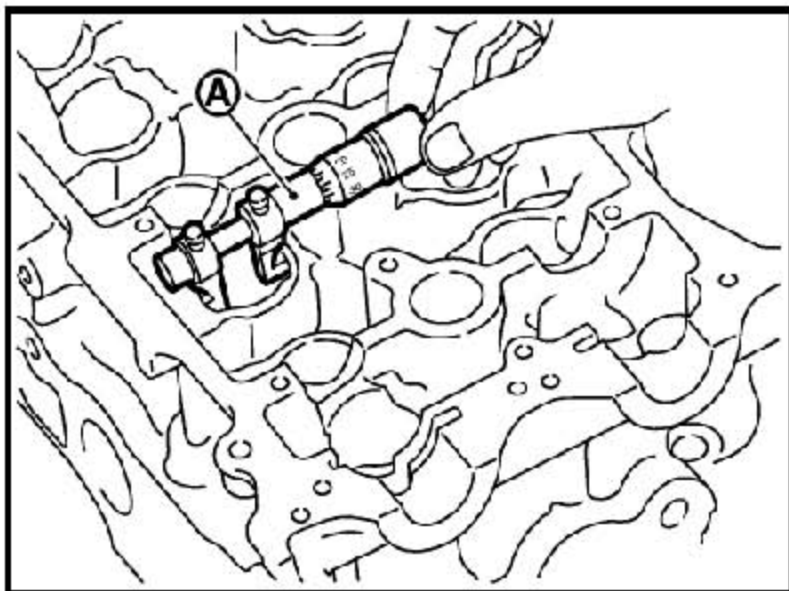
A). 气门挺柱外径

- 使用千分尺 (A) 测量气门挺柱的外径。
- 标准: 29.977 - 29.987 mm (1.1801 - 1.1805 in)



B). 气门挺柱孔直径

- 用内径千分尺 (A) 测量缸盖的气门挺柱孔直径。
- 标准: 30.000 - 30.021 mm (1.1811 - 1.1819 in)



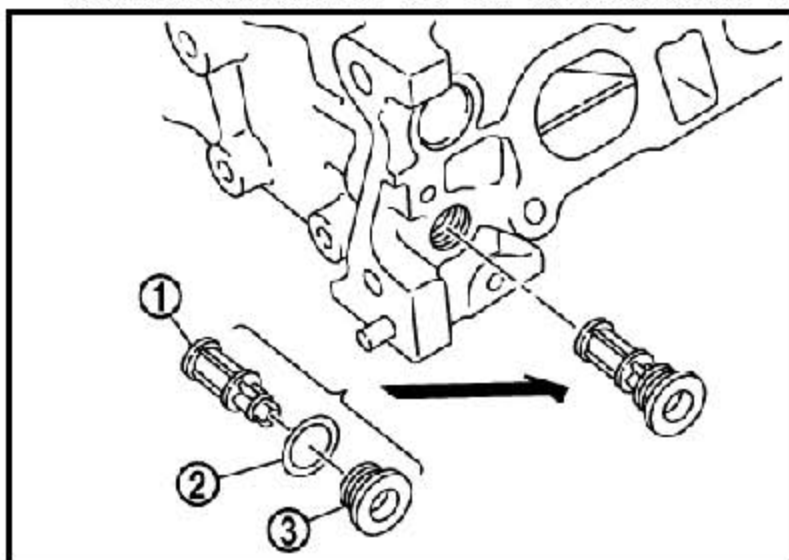
C). 气门挺柱间隙

- (气门挺柱间隙) = (气门挺柱孔直径) - (气门挺柱外径)
- 标准: 0.013 - 0.044 mm (0.0005 - 0.0017 in)
- 如果超出标准, 请参见各个气门挺柱外径和气门挺柱孔直径的标准值, 更换气门挺柱和气门或缸盖。

11.4 安装

1). 安装机油滤清器 (1)。

- 机油滤清器组装到塞子 (3) 上，然后将其安装到气缸盖上。



2: 垫圈

2). 安装进气门正时控制电磁阀。

- 直接将其插入气缸盖。
- 完全放置好后，拧紧螺栓。

3). 安装气门挺柱。

- 若是重新使用，将其安装在原来的位置。

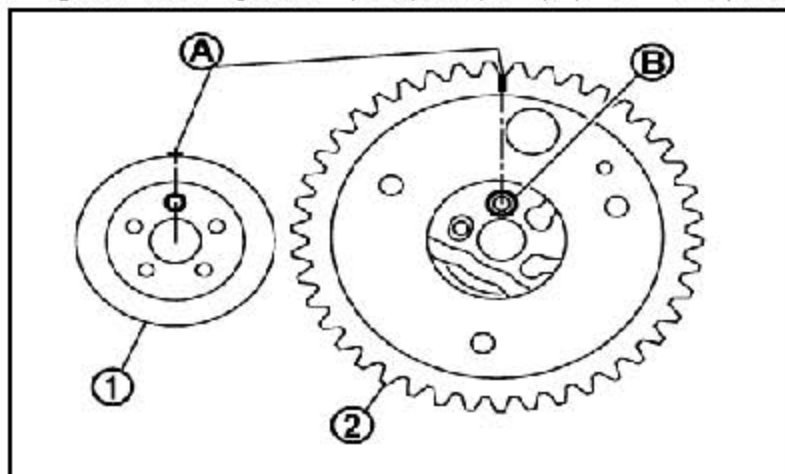
4). 作一个匹配标记用于下列步骤中定位凸轮轴 (进气) 和凸轮轴链轮 (进气)。

注:

- 这样可以防止安装凸轮轴 (进气) 和凸轮轴链轮 (进气) 后爆震销在错误的销孔位置落座。

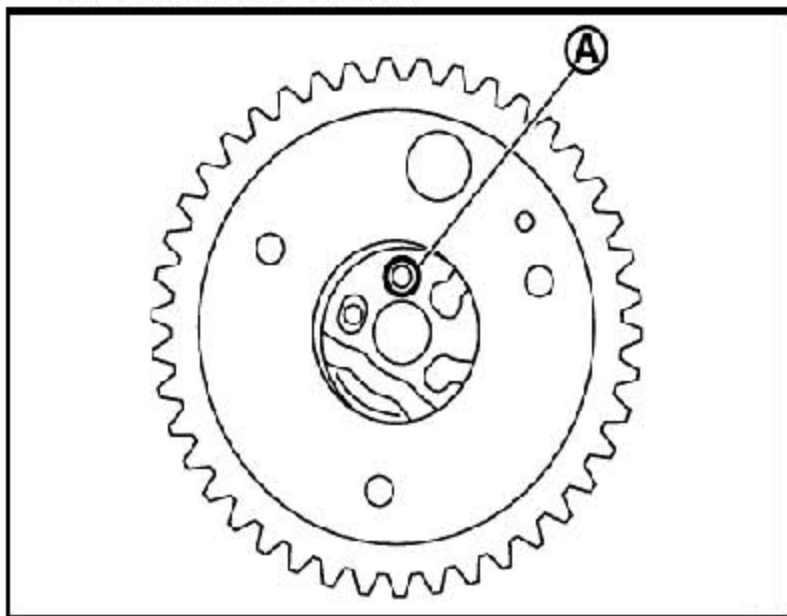
A). 在凸轮轴 (进气) (1) 前端面爆震销位置延长线上做匹配标记 (A)。

- 安装凸轮轴链轮后，在可见的位置作标记。(图中给出了一个例子)



- B). 在凸轮轴链轮（进气）(2) 爆震销孔位置 (B) 延长线上作匹配标记。
（图中给出了一个例子）
- 安装到凸轮轴后，在可见的位置做标记。

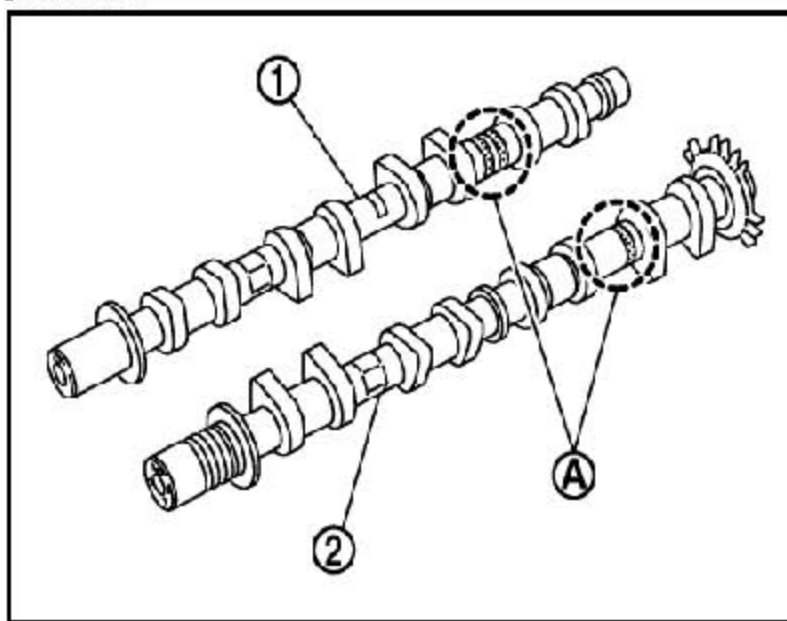
- 5). 在气缸盖和前盖之间放置凸轮轴链轮（进气）。
- 放置时爆震销孔 (A) 朝上。



注意：

- 事先要确认限位销已插在最大提前的位置。

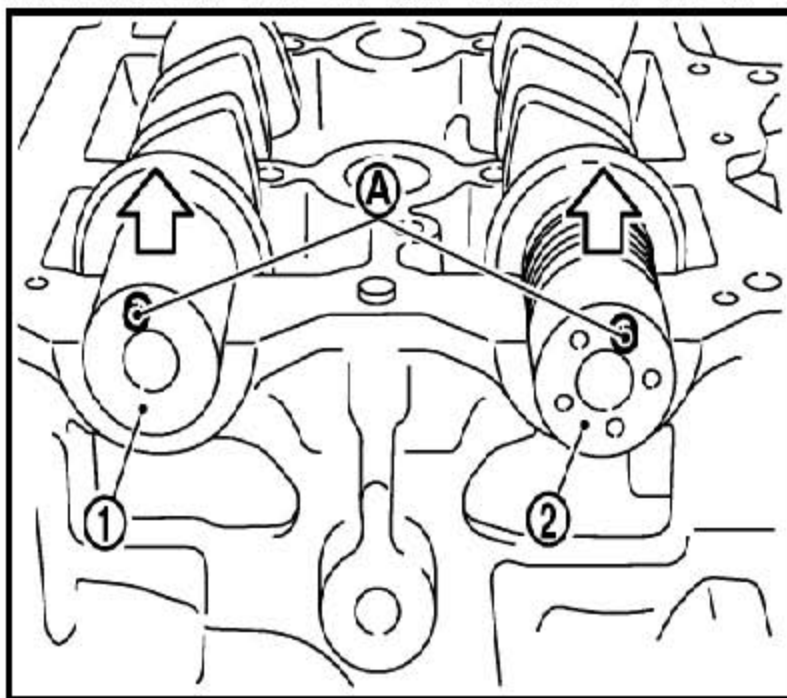
- 6). 安装凸轮轴。



1 : 凸轮轴（进气） 2 : 凸轮轴（进气） A : 识别标记

- 通过不同的后端形状可以区别出不同的凸轮轴（进气和排气）。

- 将凸轮轴安装在气缸盖上，使前端爆震销（A）如图所示定位。



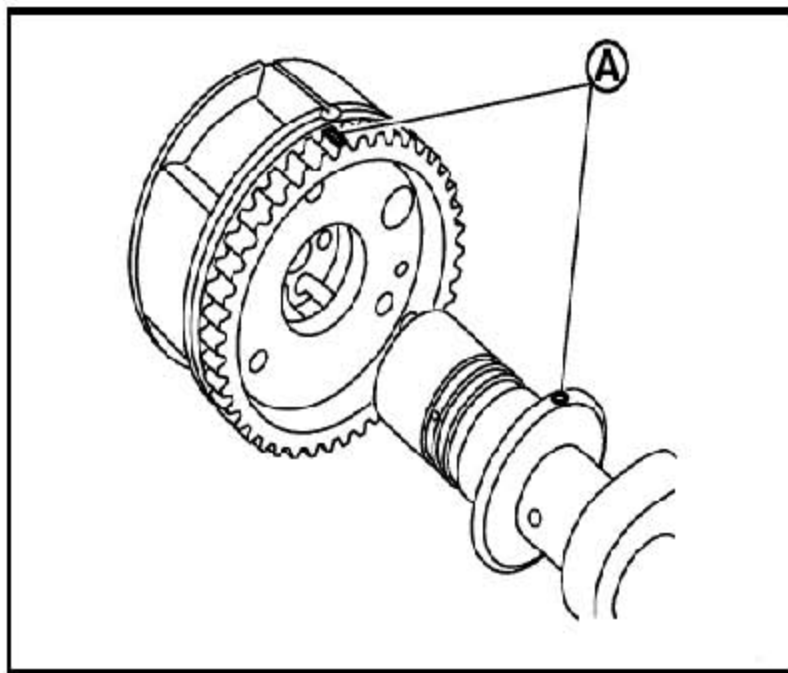
1 : 凸轮轴（进气） 2 : 凸轮轴（进气） ←: 上面

注:

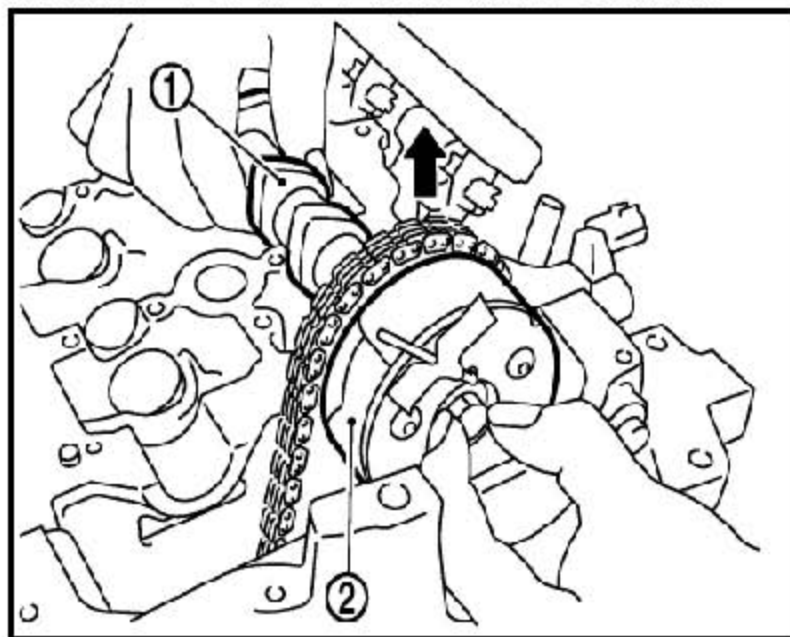
- 尽管凸轮轴没有停在图中所示的位置，关于凸轮尖的放置，通常将凸轮轴放在图中相同的方向。

7). 使用下列步骤安装凸轮轴链轮（进气）和凸轮轴（进气）。

- A). 请参见按照步骤“4”中设置的匹配标记。对齐爆震销和爆震销孔，然后安装。



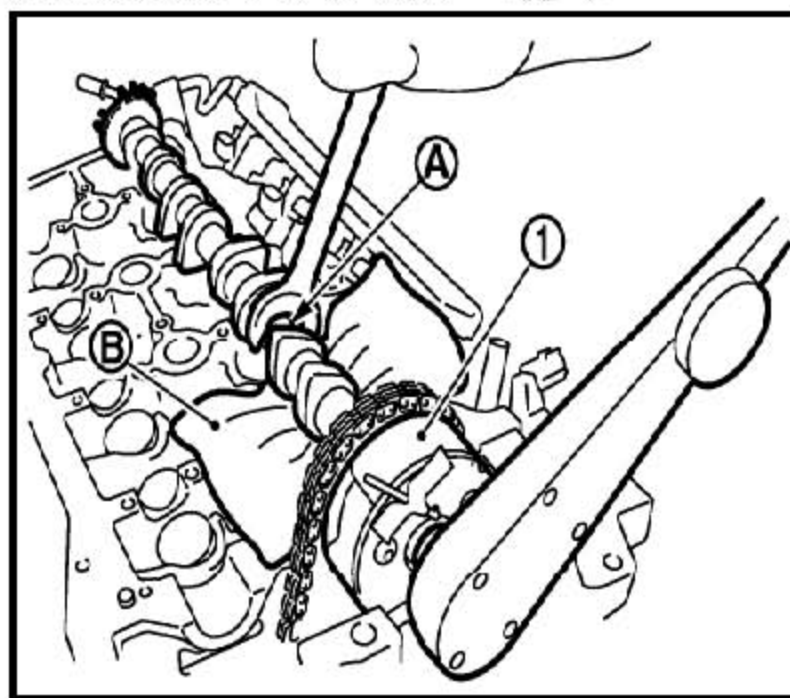
B). 抬起凸轮轴（进气）（1）前侧，然后暂时拧紧螺栓。



2：凸轮轴链轮（进气）

8). 将厚抹布放在下表面，然后在抬起凸轮轴（进气）（1）前侧时用工具调整螺栓。

9). 拧紧凸轮轴链轮（进气）螺栓。

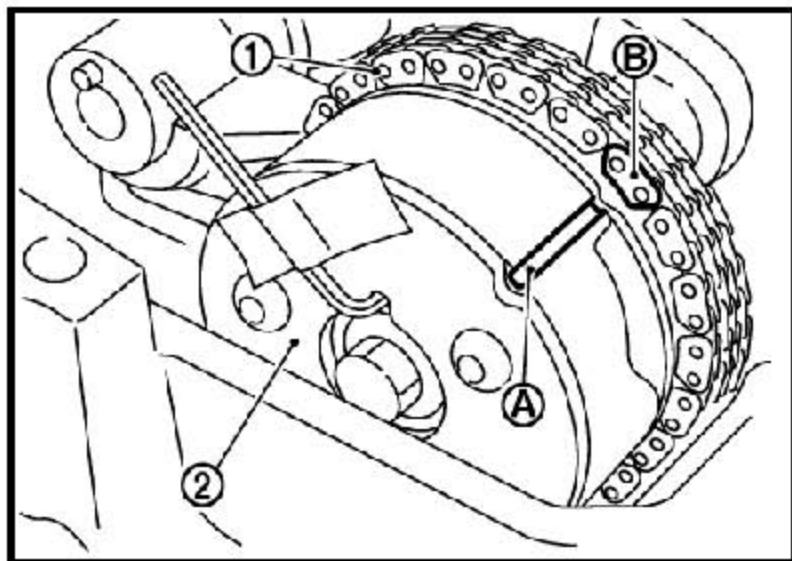


注意：

- 固定凸轮轴六角部分（A），然后固定凸轮轴。

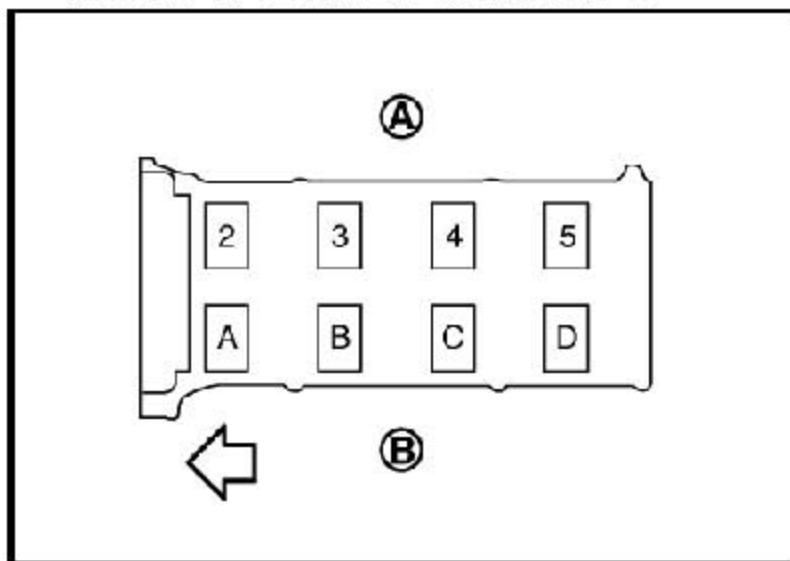
10). 重新把凸轮轴（进气）轻放回缸盖。

- 11). 对齐正时链条 (1) 的匹配标记 (B) (拆卸正时链条时做的匹配标记) 和凸轮轴链轮 (进气) (2) 匹配标记 (外围印记线) (A), 然后安装正时链条。



- 12). 对准图中所示的上端面识别标记, 安装凸轮轴支架 (2 至 5 号)。


- 安装时应可从进气侧正确地认出识别标记。




A : 排气侧 B : 进气侧 ← : 发动机前部

- 13). 按图中所示的数字顺序使用下列步骤拧紧凸轮轴支架螺栓。


- a). 按数字顺序拧紧 9 至 11 号。

 : 2.0 N·m (0.2 kg-m, 1 ft-lb)


- b). 按数字顺序拧紧 1 至 8 号。

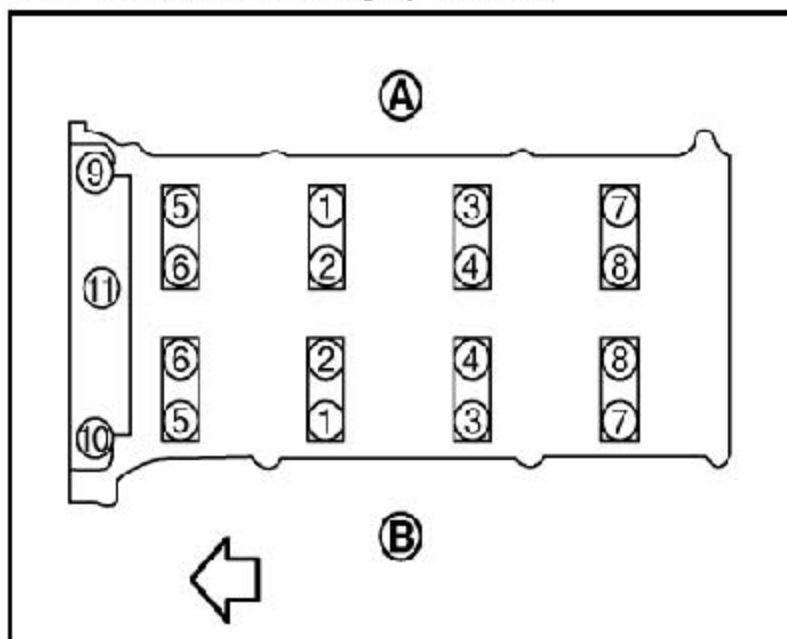
 : 2.0 N·m (0.2 kg-m, 1 ft-lb)


- c). 按数字顺序拧紧螺栓。

 : 5.9 N·m (0.6 kg-m, 4 ft-lb)

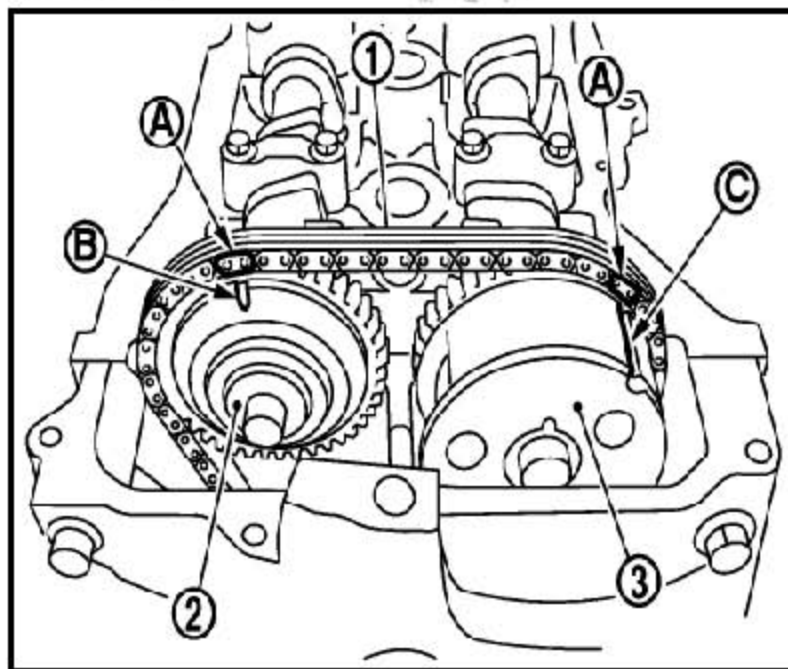
d). 按数字顺序拧紧螺栓。

: 10.4 N·m (1.1 kg-m, 8 ft-lb)



A : 排气侧 B : 进气侧  : 发动机前部

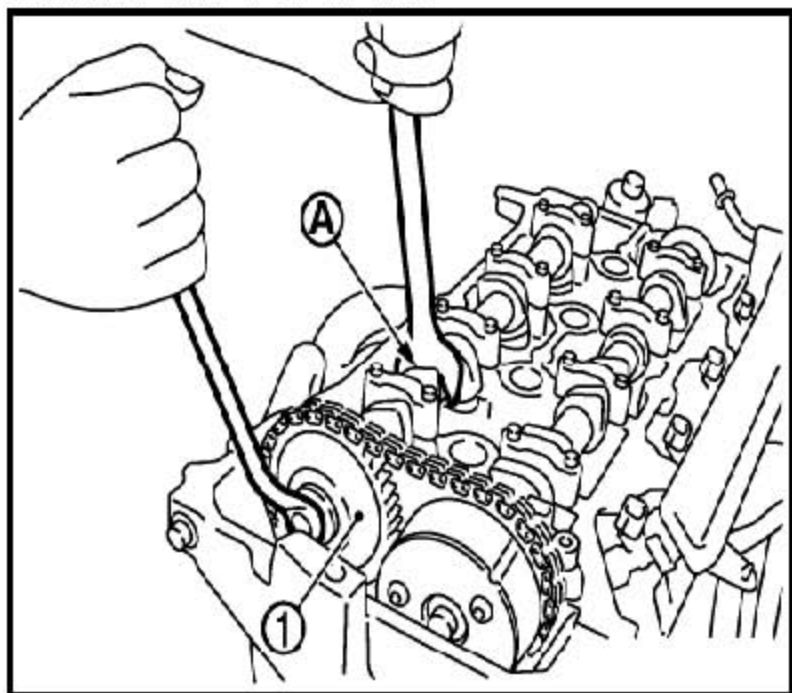
14). 对齐匹配标记 (拆卸正时链条时作的匹配标记) (A) 和凸轮轴链轮 (排气的) 的匹配标记 (印记) (B), 然后把凸轮轴 (排气) 安装到凸轮轴链轮 (排气的) (2) 上。



1 : 正时链条 3 : 凸轮轴链轮 (进气) C : 匹配标记(外围印记线)

- 如果爆震销和爆震销槽的位置没有对齐, 轻微移动凸轮轴(排气)校正位置。

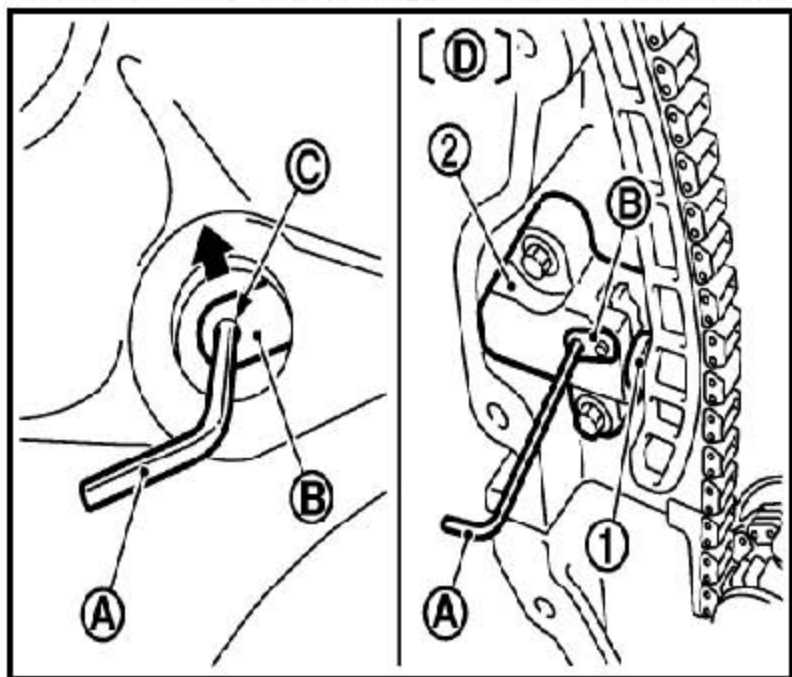
15). 拧紧凸轮轴链轮（排气）螺栓。



注意：


- 固定凸轮轴六角部分 (A)，然后固定凸轮轴。
- 确认匹配标记（拆卸正时链条时作的匹配标记）和各个凸轮轴链轮的匹配标记在正确的位置。

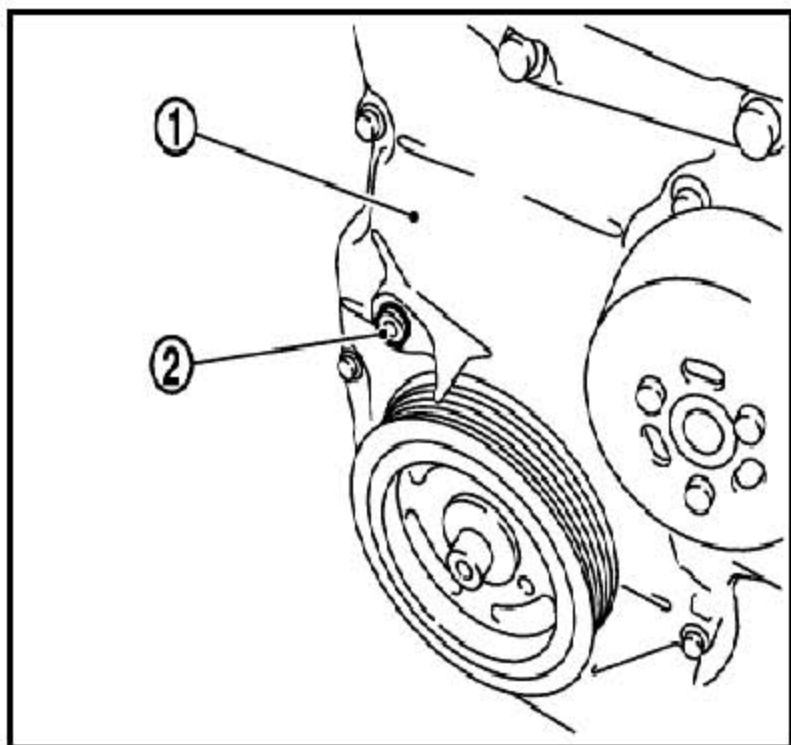
16). 拉出限位销 (A)，然后顺时针轻微旋转凸轮轴链轮以张紧正时链条。



1：柱塞 2：链条张紧器 B：调节杆
C：调节杆孔 D：已经省略前盖

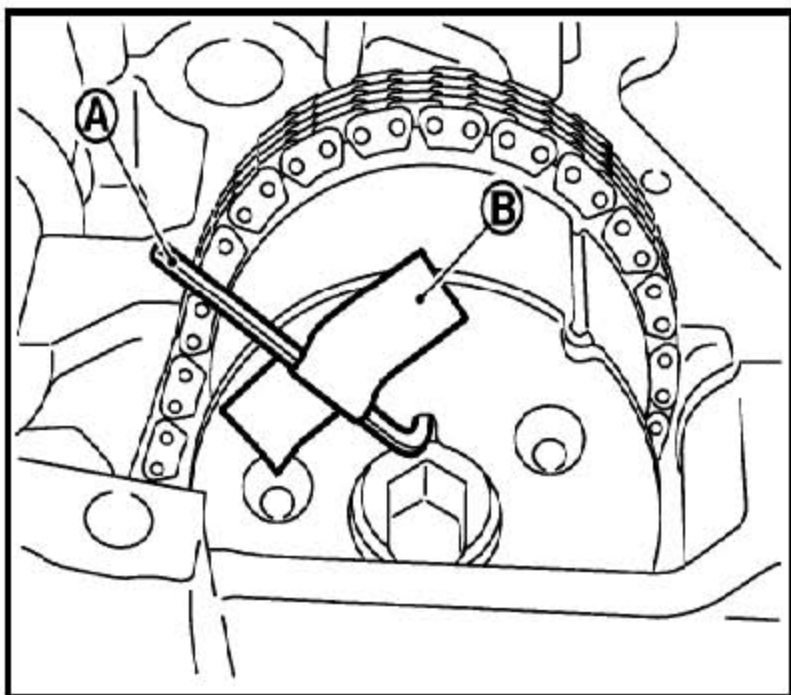
17). 在前盖 (1) 上安装塞子 (2)。

- 在螺纹上涂抹密封胶, 然后拧紧。
- 请使用原装密封胶或同等产品。
- : 19.6 N·m (2.0 kg-m, 14 ft-lb)



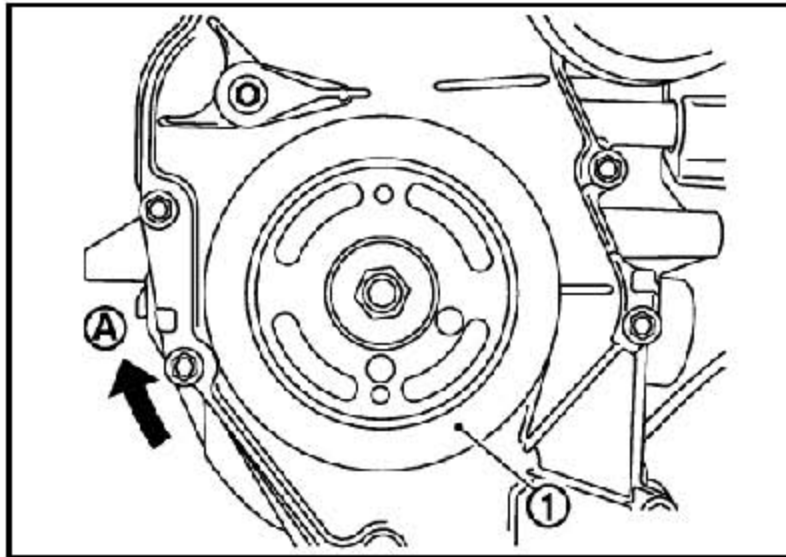
18). 使用下列步骤把凸轮轴链轮 (进气) 返回最滞后的位置。

A). 从凸轮轴链轮 (进气) 上拆下限位销 (A)。

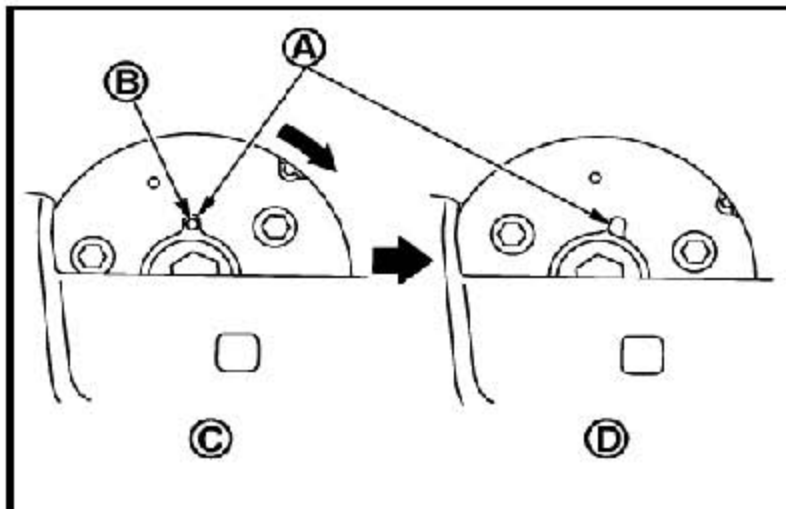


B: 带子

- B). 顺时针 (A) 缓慢旋转曲轴皮带轮 (1), 然后把凸轮轴链轮 (进气) 返回最大滞后角的位置。



- 初次旋转曲轴时，凸轮轴链轮（进气）也会跟着旋转。再次旋转时，叶片（凸轮轴）也会跟着转，然后曲轴达到最大滞后角的位置。



B : 限位销孔 C : 最大提前角 D : 锁销啮合

- 可以通过查看限位销槽 (A) 是否已顺时针切换来检查最大滞后角的位置。
 - 逆时针方向轻微空转曲轴后，通过查看叶片（凸轮轴）和链轮是否一起运动，就可确认锁销是否已锁紧。
- 19). 在气缸盖的后端安装凸轮轴位置传感器（相位）。
 ● 完全落座后拧紧螺栓。
- 20). 检查并调整气门间隙。
- 21). 按照与拆卸相反的顺序安装。

11.5 气门间隙

11.5.1 检查

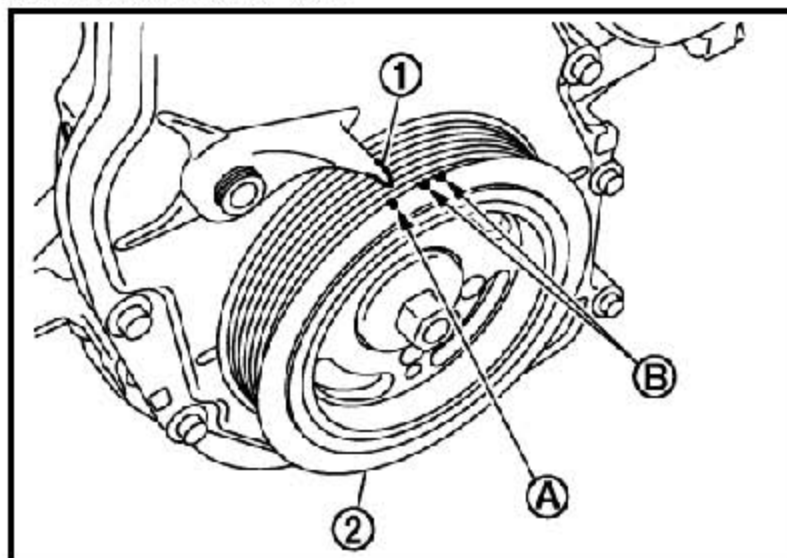
在拆卸、安装或更换凸轮轴或气门相关的零件，或有关于气门间隙的发动机异常状况时，请进行下列检查。

1). 拆下摇臂盖。

2). 使用下列步骤测量气门间隙：

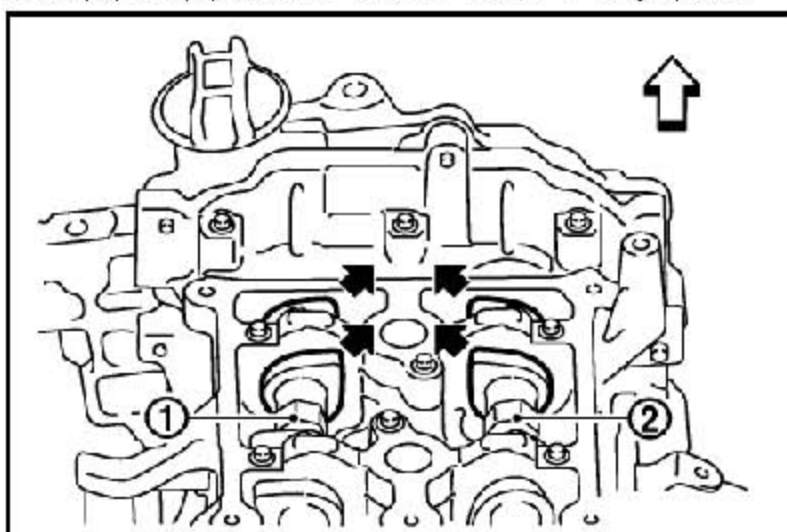
A). 将 1 号缸置于压缩冲程上止点。

- 顺时针旋转曲轴皮带轮 (2)，把上止点标记 (A) (没有油漆标记) 对准前盖的正时标记 (1)。



B : 白色油漆标记 (不用于维修)

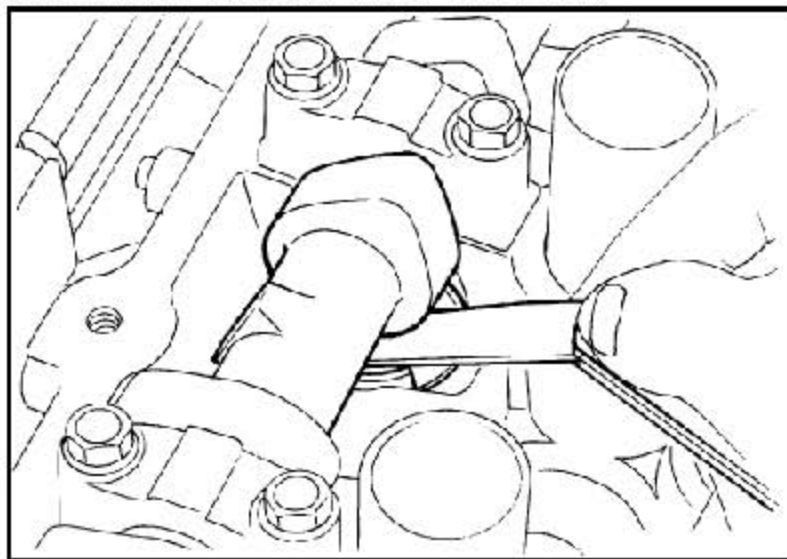
- 同时确认图中所示的 1 号缸进气和排气凸轮尖朝内。



1: 凸轮轴链轮(进气) 2: 凸轮轴链轮(排气) ←: 发动机前部

- 如果没有朝内，按图中所示再次旋转曲轴皮带轮 (360 度) 并对齐。

B). 使用塞尺测量气门挺柱和凸轮轴之间的间隙。



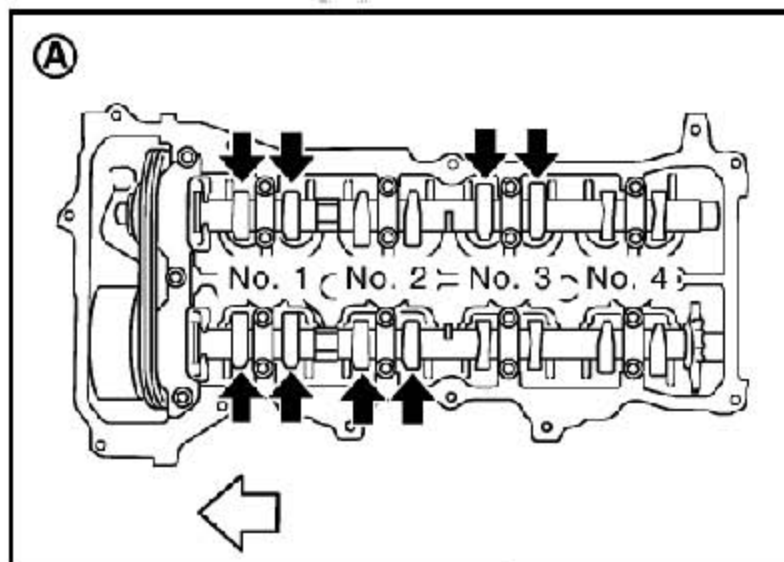
● 气门间隙:

单位: mm (in)

	冷态	热态 * (参考数据)
进气	0.26 - 0.34 (0.010 - 0.013)	0.304 - 0.416 (0.012 - 0.016)
排气	0.29 - 0.37 (0.011 - 0.014)	0.308 - 0.432 (0.012 - 0.017)

*: 大约 80 °C (176 °F)

- 请参见插图, 使用塞尺在下表所示“←”标记处[图中黑箭头()指示的位置]测量气门间隙。

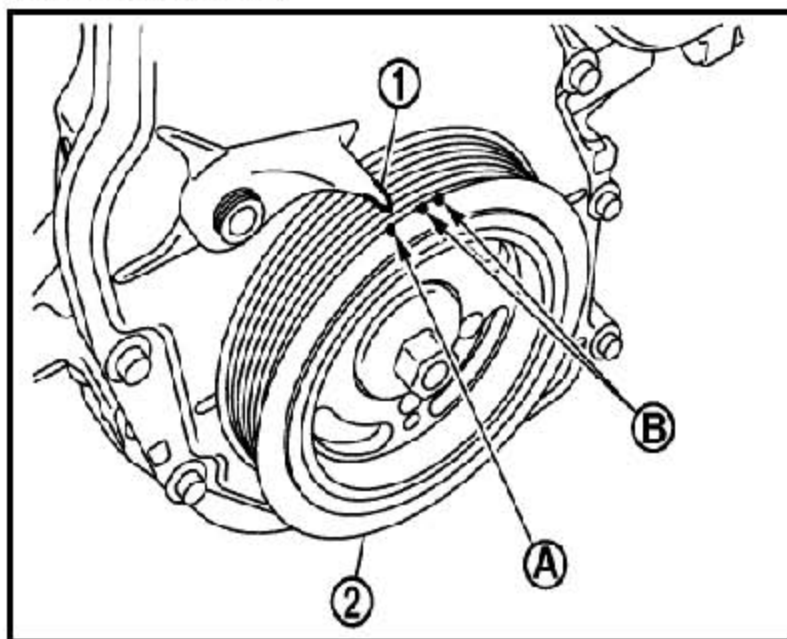


A : 1 号缸压缩上止点

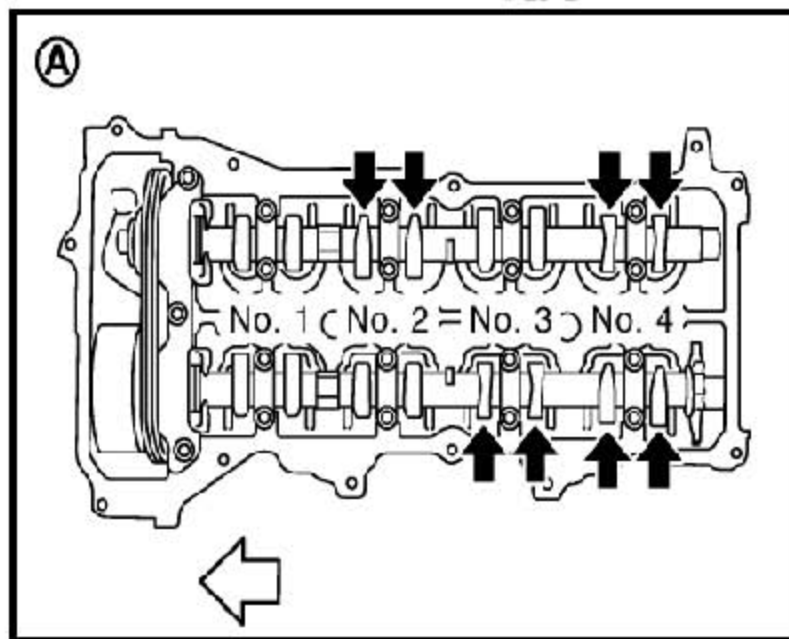
←: 发动机前部

测量位置		1 号缸	2 号缸	3 号缸	4 号缸
测量位置	排气	×		×	
	进气	×	×		

- C). 旋转曲轴皮带轮(2)一圈(360度), 把上止点标记(没有油漆标记)(A)对准前盖的正时标记(1)。



- 请参见插图, 使用塞尺在下表所示标记“×”的位置[图中黑箭头(←)指示的位置]测量气门间隙。



A : 4 号缸压缩上止点

← : 发动机前部

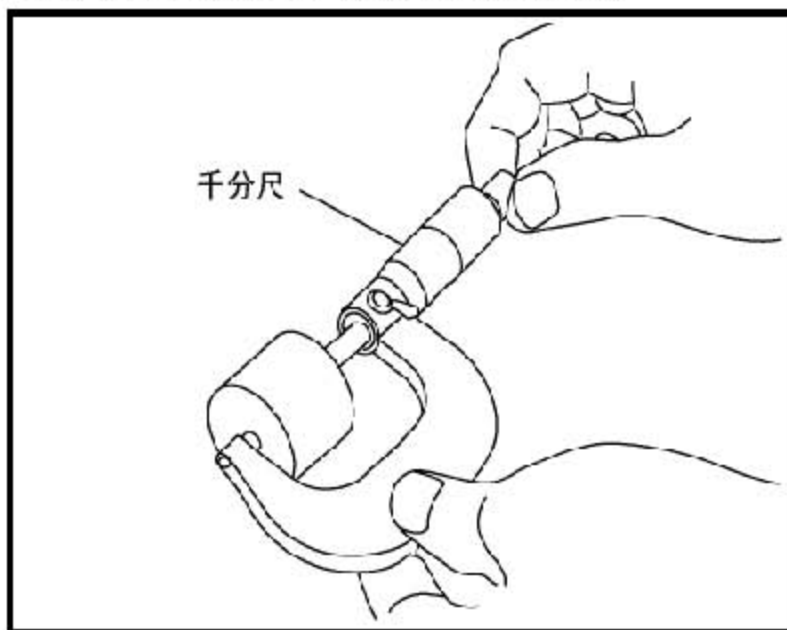
测量位置		1 号缸	2 号缸	3 号缸	4 号缸
测量点	排气		×		×
	进气			×	×

- 3). 如果超出标准, 请调整。

11.5.2 调整

- 根据所选的挺柱盖厚度进行调整。

- 1). 拆下凸轮轴。
- 2). 拆下超出标准位置的气门挺柱。
- 3). 使用千分尺测量拆下的气门挺柱的中间厚度。



- 4). 使用下列等式计算要更换的气门挺柱厚度。

- 气门挺柱厚度计算： $t = t1 + (C1 - C2)$

t = 要更换的气门挺柱厚度

t1 = 拆下的气门挺柱厚度

C1 = 测量的气门间隙

C2 = 标准气门间隙： 进气：0.30 mm (0.012 in)

排气：0.33 mm (0.013 in)

- 新气门挺柱的厚度可以通过背面（缸内部）的印记识别。
- 印记“300”指示厚度为 3.00 mm (0.1181 in)。

注：

- 气门挺柱可用厚度：从 3.00 至 3.50 mm (0.1181 至 0.1377 in) 的范围有 26 个尺寸可选，工厂加工时相邻尺寸间隔 0.02 mm (0.0008 in)。

- 5). 安装所选气门挺柱。
- 6). 安装凸轮轴。
- 7). 手动旋转曲轴皮带轮几圈。

- 8). 参照规定值确认冷态发动机的气门间隙在规定范围内。
- 9). 按照与拆卸相反的顺序安装所有拆下的零件。
- 10). 发动机暖机，检查是否有异常噪音和振动。

LAUNCH