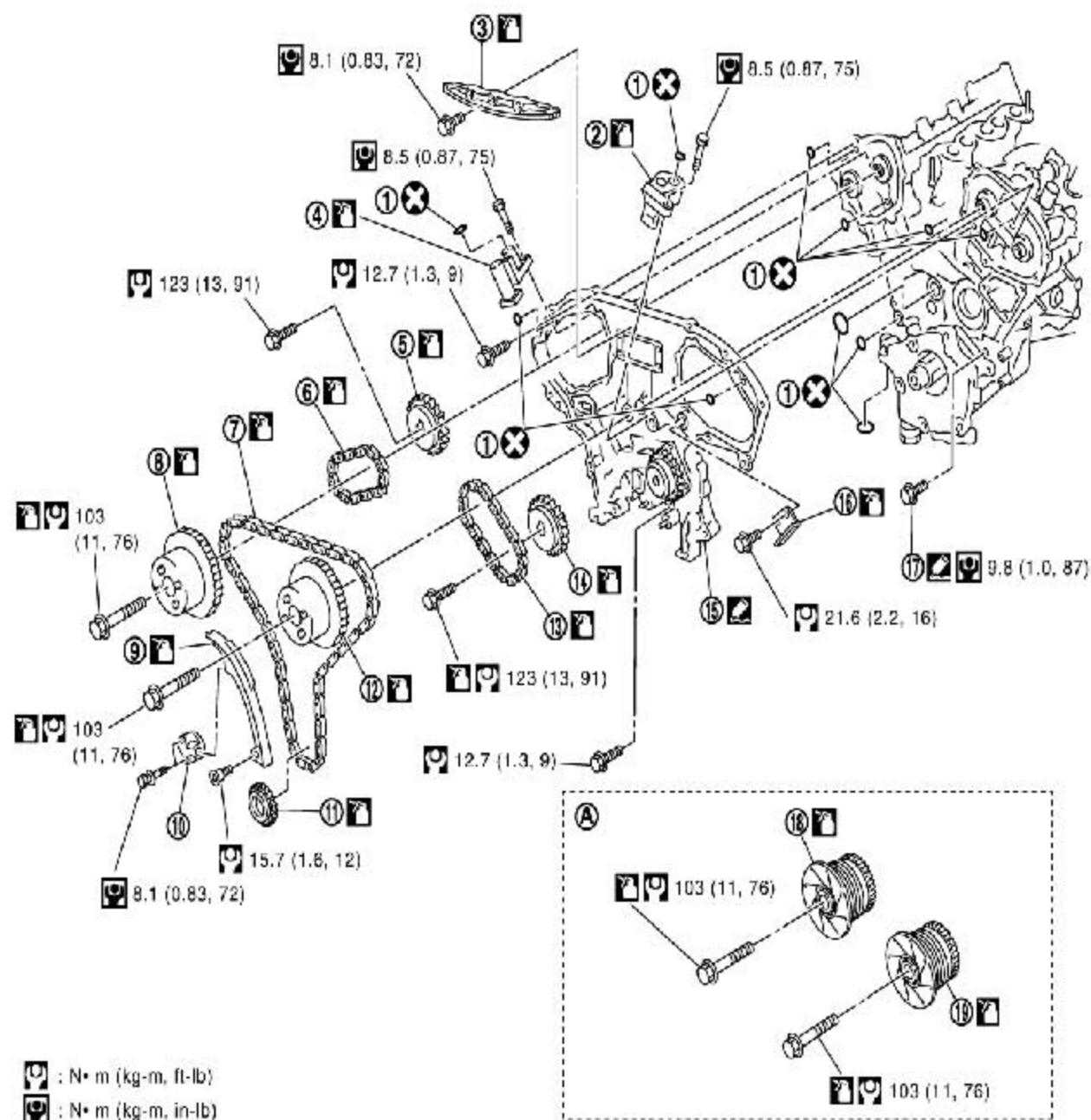


5. 正时链条

5.1 部件



1. O 形圈	2. 正时链条张紧器(辅助)	3. 内链条导板
4. 正时链条张紧器(辅助)	5. 凸轮轴链轮 (排气)	6. 正时链条(辅助)
7. 正时链条 (主)	8. 凸轮轴链轮 (进气)	9. 松紧导杆
10. 正时链条张紧器 (主)	11. 曲轴链轮	12. 凸轮轴链轮(进气)
13. 正时链条 (辅助)	14. 凸轮轴链轮(排气)	15. 后正时链条箱
16. 张紧导板	17. 放水塞 (前)	18. 凸轮轴链轮(排气)
19. 凸轮轴链轮 (排气)		
A. 适用于 35 周年的车型		

5.2 拆卸

1). 按如下所示拆下正时链条张紧器（主）：

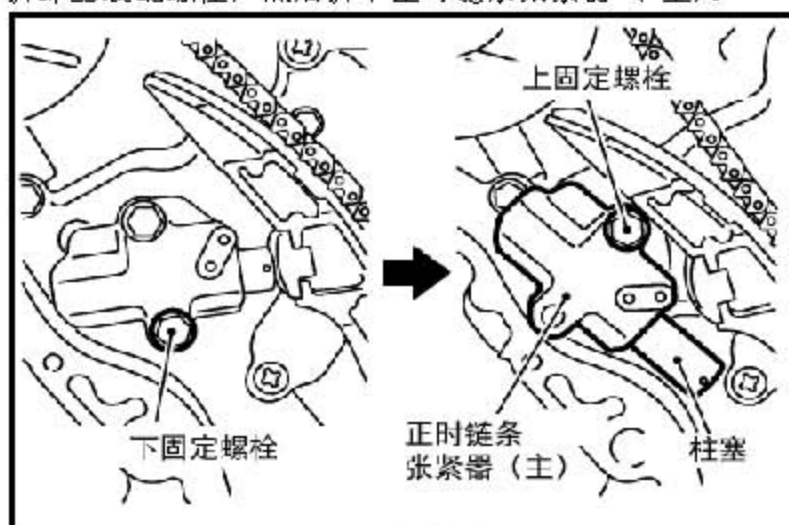
A). 拆卸下装配螺栓。

B). 慢慢松开上装配螺栓，然后转动装配螺栓上的正时链条张紧器（主），使柱塞完全伸出。

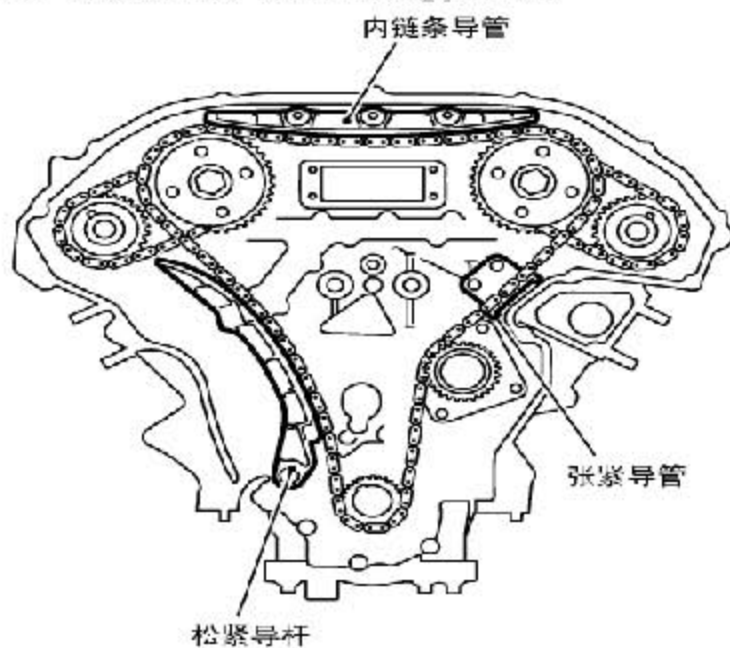
注：

- 即使柱塞完全伸出，它也不会从正时链条张紧器（主）上掉下。

C). 拆卸上装配螺栓，然后拆下正时链条张紧器（主）。



2). 拆下内链条导管、张紧导管和松紧导杆。



注：

- 拆下正时链条（主）后可以拆下张紧导管。
- 图适用于 35 周年之外的车型。

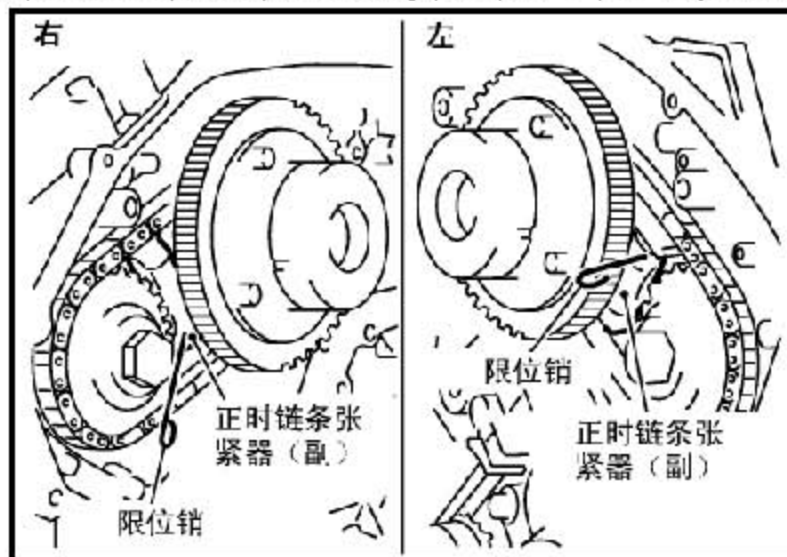
3). 拆下正时链条（主）和曲轴链轮。

注意:

- 拆下正时链条(主)后，不要分别旋转曲轴和凸轮轴，否则气门会碰撞活塞盖。

4). 如下所示拆下正时链条（副）和凸轮轴链轮：（35 周年的车型除外）

A). 将合适的限位销固定到正时链条张紧器（副）右侧和左侧。

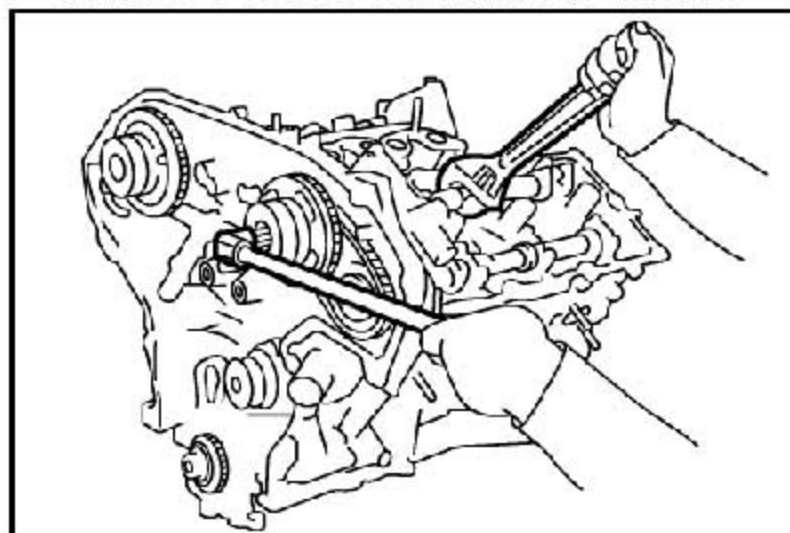


注:

- 使用直径大约为 0.5 mm (0.02 in) 的硬金属销作为限位销。
- 关于拆卸正时链条张紧器（副），[需要拆下凸轮轴支架（1 号）。]

B). 拆下凸轮轴链轮（进气和排气）装配螺栓。

- 使用扳手固凸轮轴的六边形部分来松开装配螺栓。

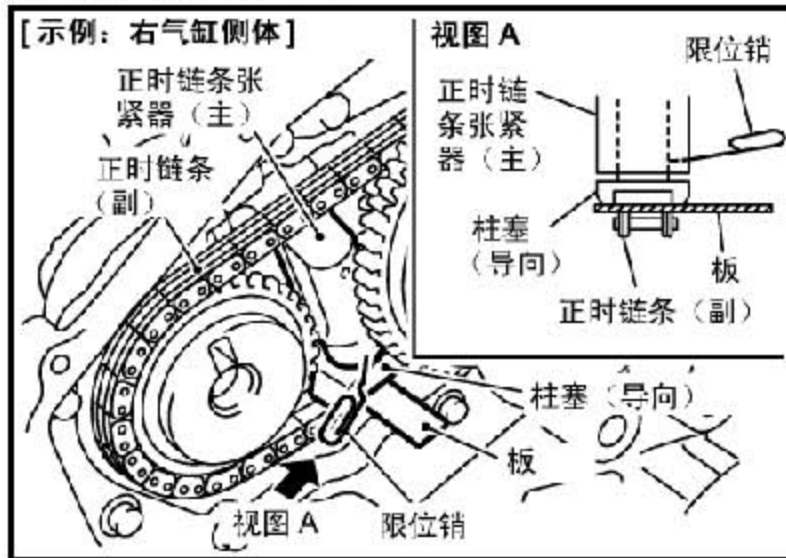


注意:

- 不要松开装配螺栓，而固定凸轮轴六边形以外的其他部分或张紧正时链条。

C). 将正时链条（副）与凸轮轴链轮一起拆下。

- 稍微转动凸轮轴固定正时链条张紧器（副）侧的正时链条松紧度。
- 将 0.5 mm (0.020 in) 厚的金属或树脂板插入正时链条和正时链条张紧器柱塞（导板）之间。从导槽松开正时链条，将正时链条（副）与凸轮轴链轮一起拆下。



注意:

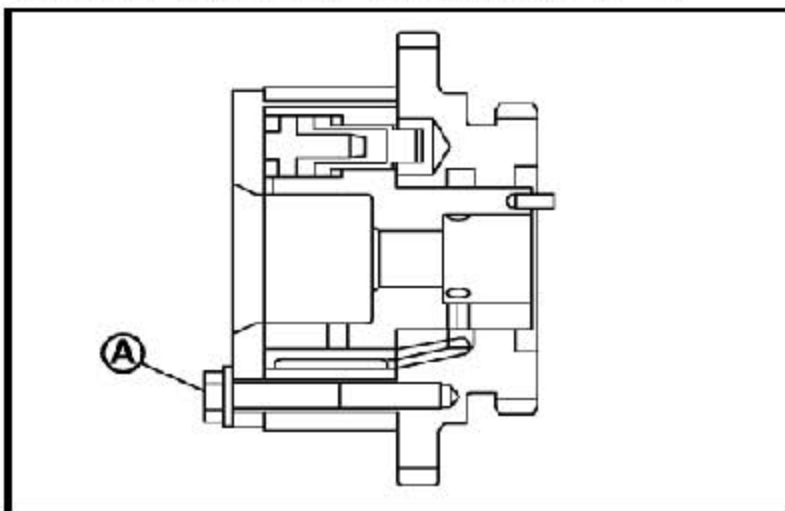
- 拆下正时链条（副）时，注意不要让柱塞脱落。正时链条张紧器（副）的柱塞会在操作时移动，导致固定限位销脱落。

注:

- 凸轮轴链轮（进气）是用于正时链条（主）和正时链条（副）的二合一结构链轮。
- 当处理凸轮轴链轮（进气）时，请注意以下事项：

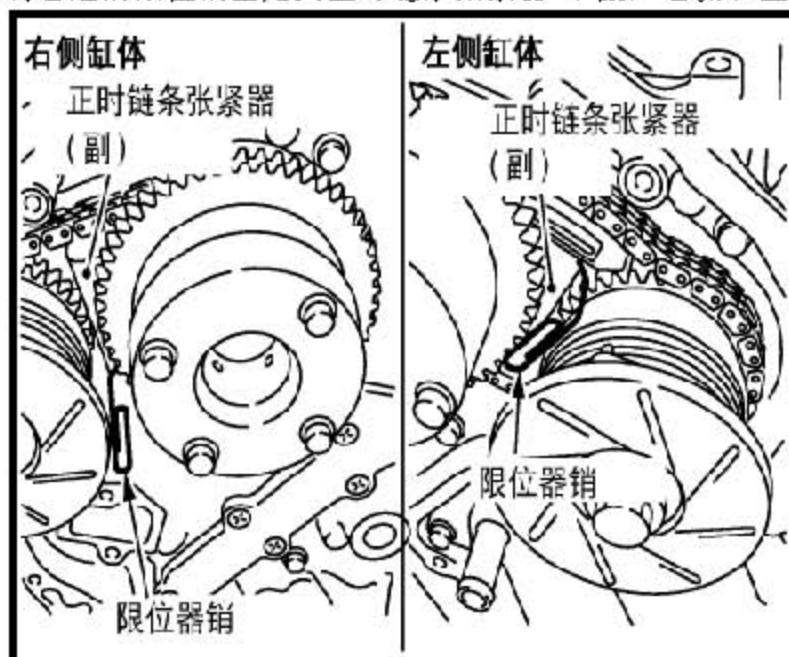
注意:

- 小心操作不要振动凸轮轴链轮。
- 不要分解。（如图所示，不要松开螺栓“A”）。



5). 如下所示拆下正时链条（副）和凸轮轴链轮：（适用于 35 周年的车型）

A). 将合适的限位销固定到正时链条张紧器（副）右侧和左侧。

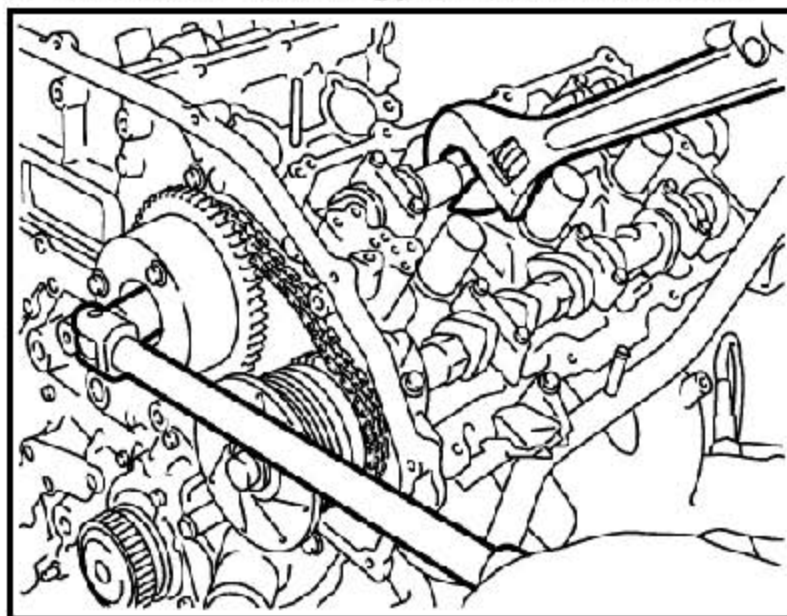


注：

- 使用直径大约为 0.5 mm (0.02 in) 的硬金属销作为限位销。
- 关于拆卸正时链条张紧器（副），[需要拆下凸轮轴支架（1 号）。]

B). 拆下凸轮轴链轮（进气和排气）装配螺栓。

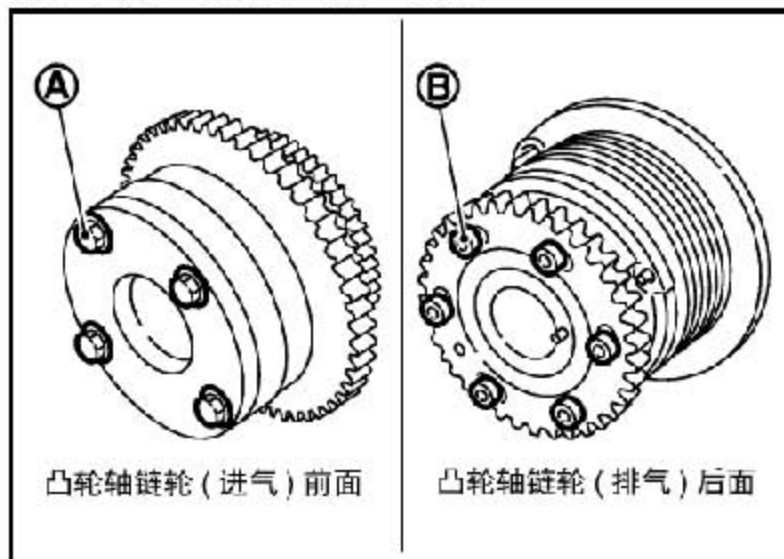
- 使用扳手固凸轮轴的六边形部分来松开装配螺栓。



注意：

- 不要松开装配螺栓，而固定凸轮轴六边形以外的其他部分或张紧正时链条。

C). 链条（副）与凸轮轴链轮一起拆下。



注意：

- 小心操作不要振动凸轮轴链轮。
- 不要分解。（不要如图所示松开螺栓“A”和“B”）。

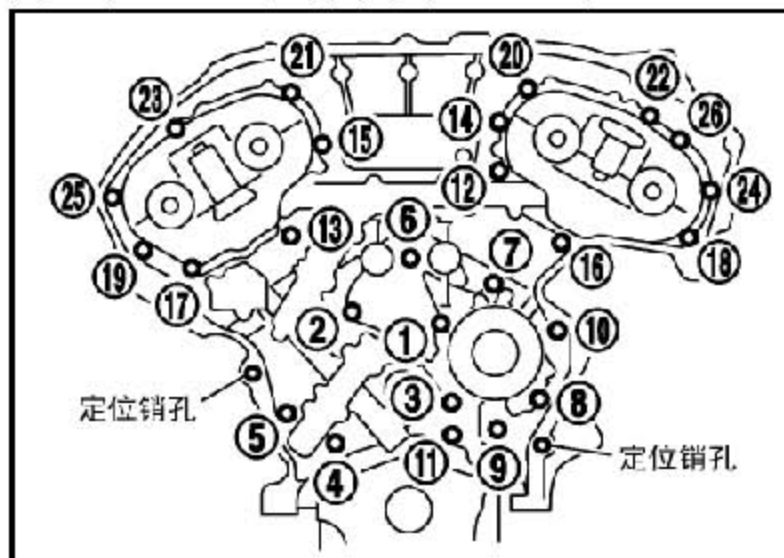
注：

- 凸轮轴链轮（进气）是一个主链轮和副链轮二合一的结构。

6). 拆下水泵。

7). 如下所示拆下后正时链条箱：

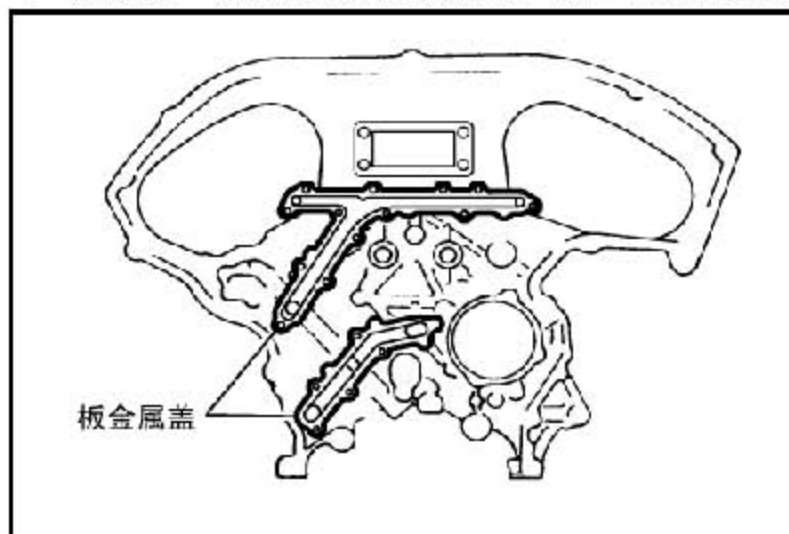
A). 按如图所示的相反顺序松开并拆下装配螺栓。



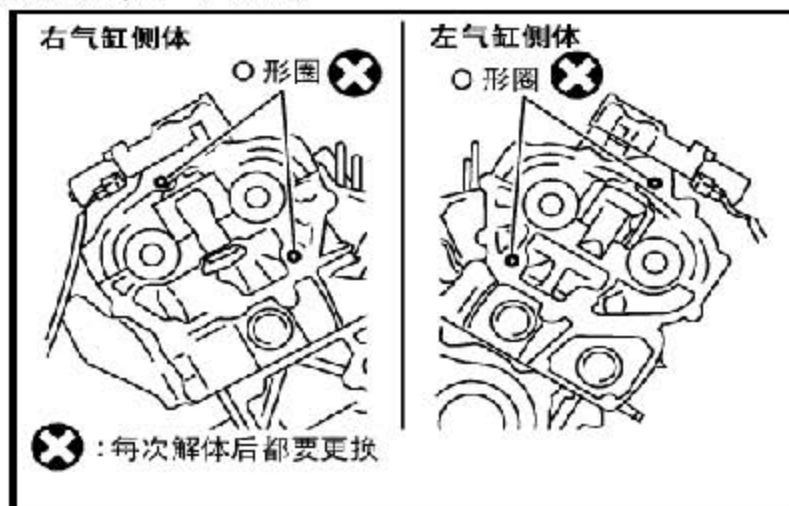
B). 使用油封刮刀[SST:KV10111100] 切开密封胶拆卸后正时链条箱。

注意:

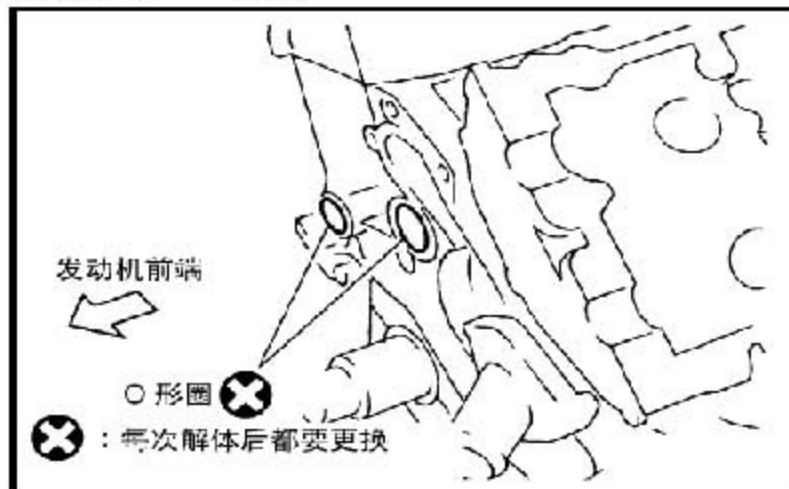
- 不要拆卸机油管路的板金属盖。
- 拆卸后，小心处理后正时链条箱，使之不会因负载而倾斜或弯曲。



8). 从缸盖上拆下 O 形圈。



9). 从缸体上拆下 O 形圈。



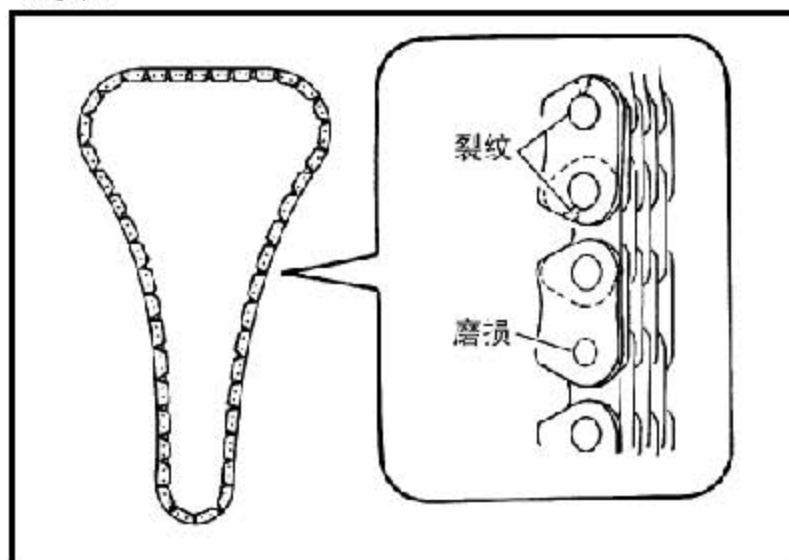
10). 请按如下所示从缸盖上拆下正时链条张紧器 (副)。

A). 拆下凸轮轴支架 (1 号)。

B). 拆下限位销已装好的正时链条张紧器 (副)。

11). 拆卸后检查正时链条

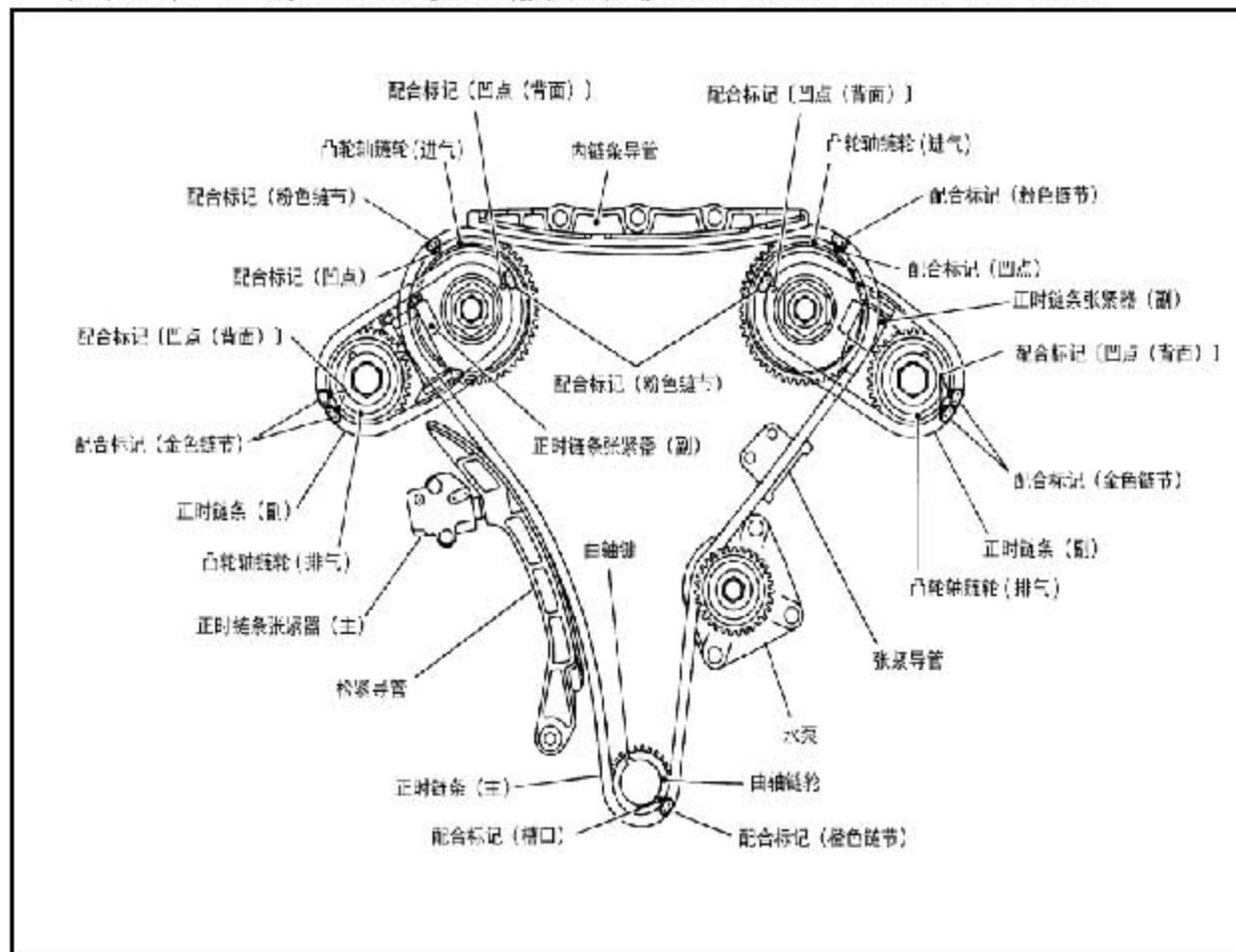
A). 检查连板和正时链条的滚柱连杆上是否有裂纹和过度磨损。按需更换正时链条。



5.3 安装

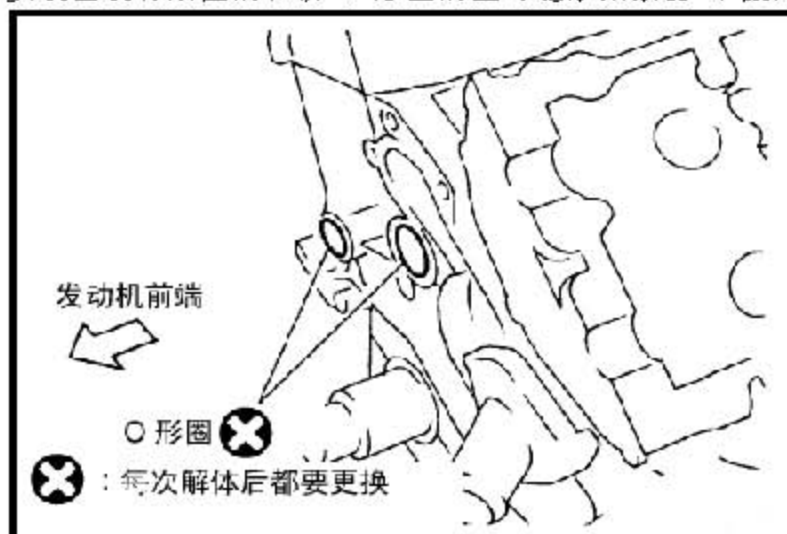
注:

- 下图显示了每个正时链条上的匹配标记和相应的安装了部件的链轮上的匹配标记之间的关系。
- 在该图中, 排气侧凸轮轴链轮的柱状部分被忽略了(适用于 35 周年的车型)。

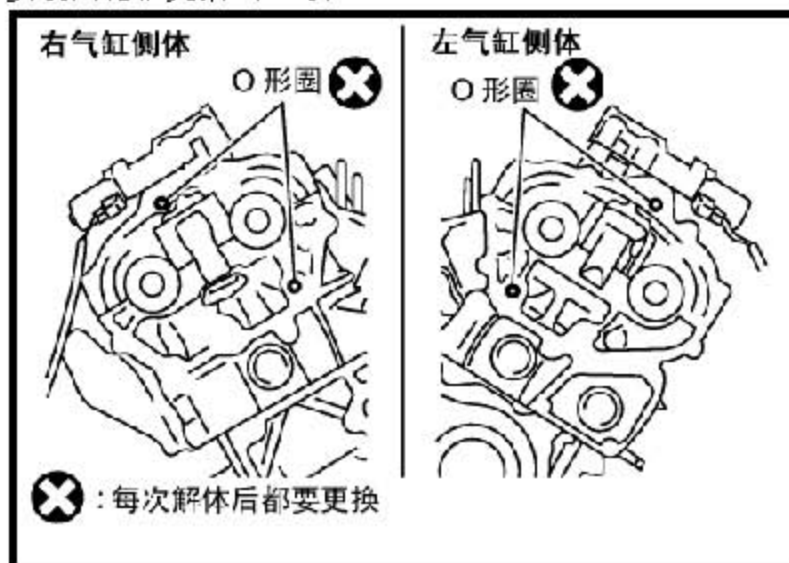


1). 如果有必要, 请按如下所示将正时链条张紧器 (副) 安装到缸盖上。

A). 安装已装有限位销和新 O 形圈的正时链条张紧器 (副)。



B). 安装凸轮轴支架 (1 号)。

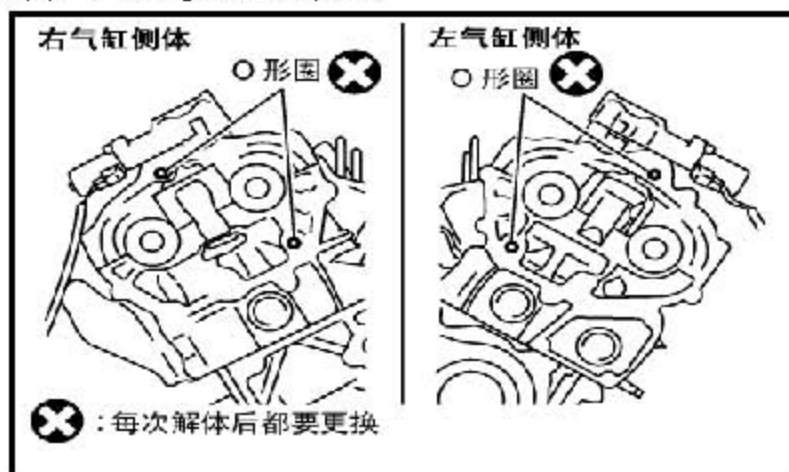


2). 如下所示安装后正时链条箱:

A). 将新 O 形圈安装到缸体上。



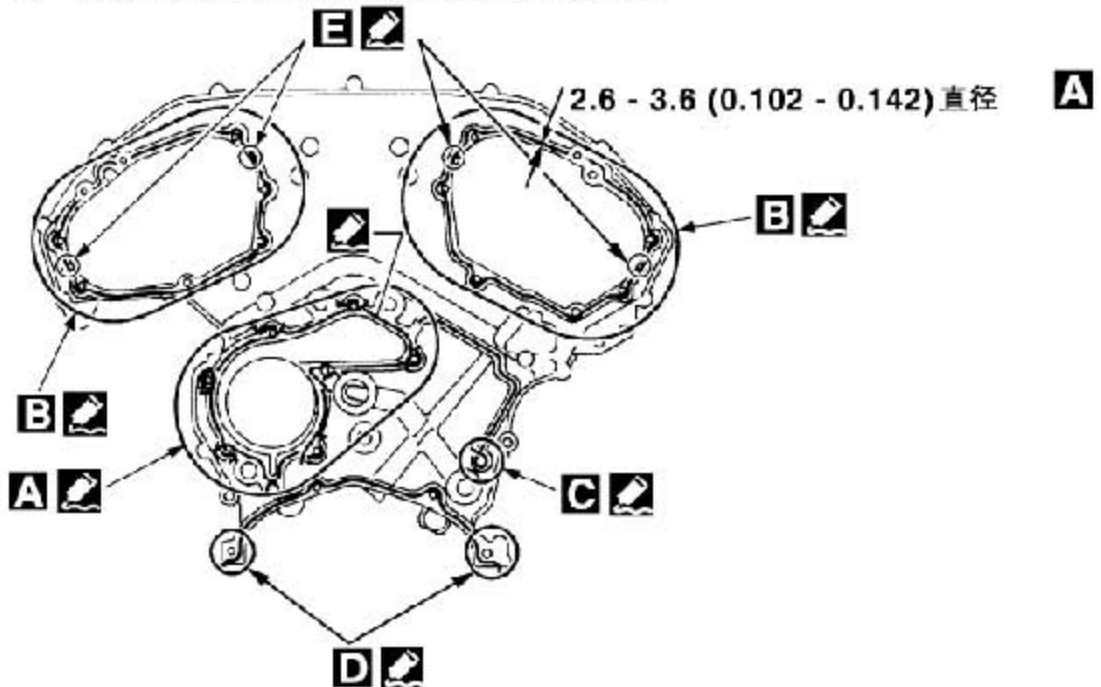
B). 将新 O 形圈安装到缸体上。



C). 如图所示, 使用压缩器[SST: WS39930000] 在后正时链条箱背面使用连续的密封胶。请使用原装密封胶或同等产品。

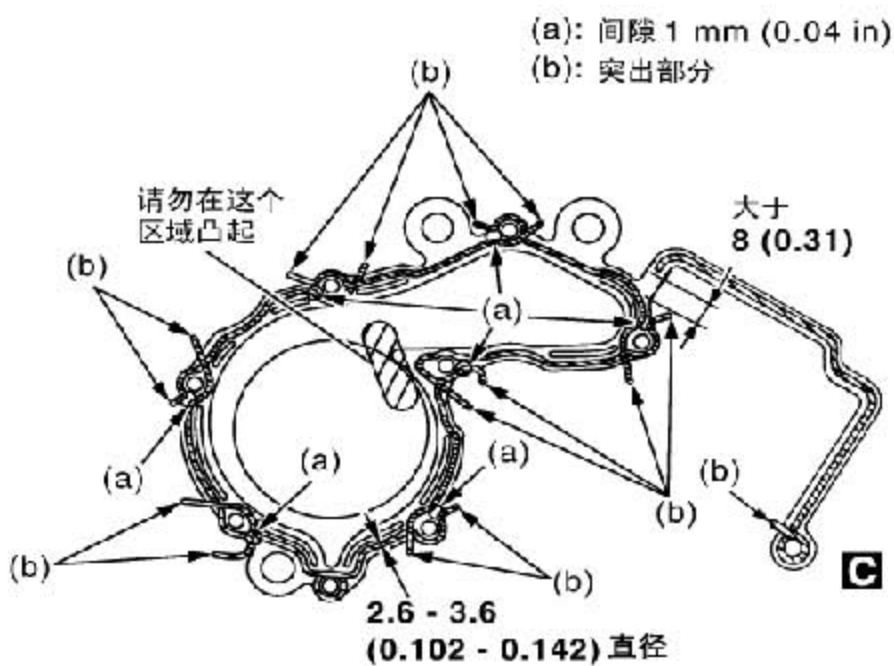
注意:

- 参照图中的“**A**”, 彻底擦净接触到发动机冷冻液的部分密封胶。
- 在水泵和缸盖的安装位置全面使用密封胶。

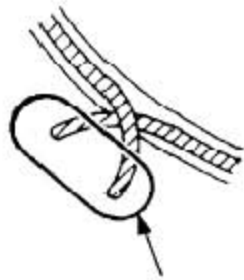


B 如图所示跨过两端, 务必要使重叠区域最小

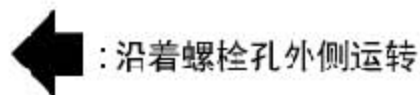
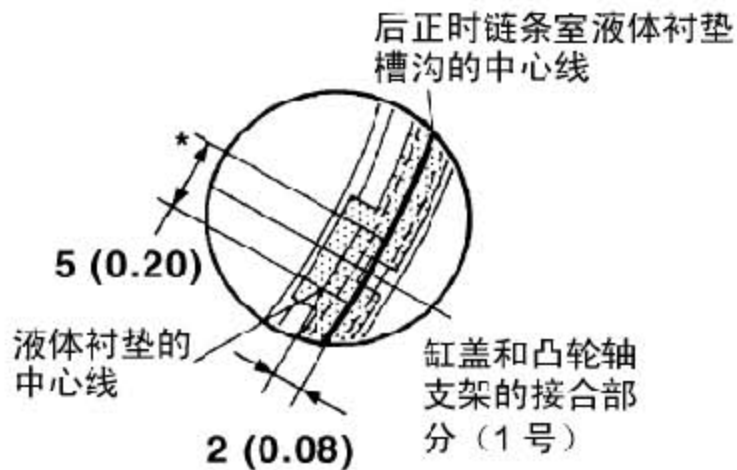
E 凸轮轴区域




D



在液体衬垫的开始和结束凸起



*: 在凸轮轴支架 (1号) 和缸盖之间的
槽面上使用液体衬垫

 : 使用原装液体衬垫或同等产品

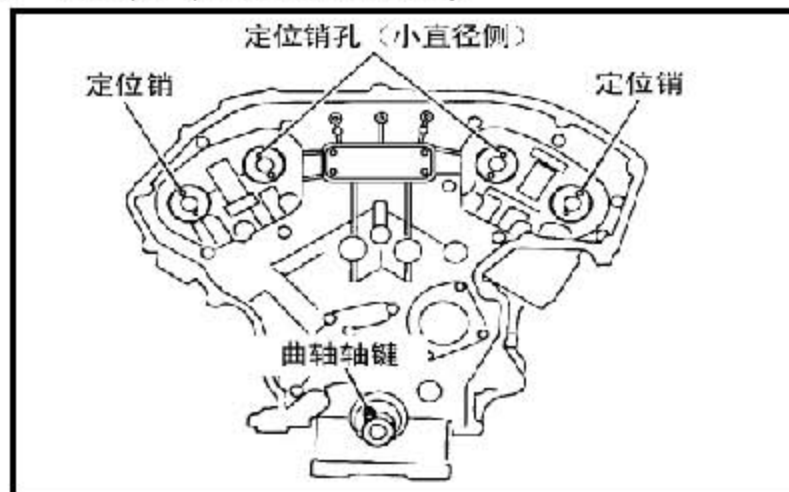
单位: mm (in)

D). 将后正时链条箱对准缸体上的定位销 (右和左), 并安装后正时链条箱。

注意:

- 确认 O 形圈在安装到缸体和缸盖时已固定到位。

- 3). 将新 O 形圈安装到水泵上。
- 4). 确认定位销孔、定位销和曲轴键已按如图所示定位（1 号气缸处于压缩上止点）。（35 周年的车型除外）
- 凸轮轴定位销孔（进气侧）：在各排气缸的缸盖面朝上侧
 - 凸轮轴定位销（排气侧）：在各排气缸的缸盖面朝上侧
 - 曲轴键：在右排气缸的缸盖侧

**注:**

- 尽管凸轮轴没有停在如图所示的位置，对于曲轴前端的放置，通常是将凸轮轴按图中相同的方向放置。

注意:

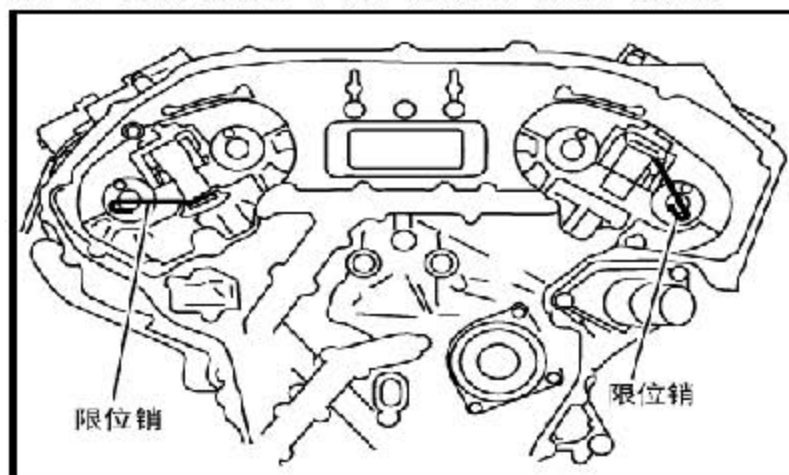
- 小直径侧的孔必须用作进气侧定位销孔。不要识别错（忽略大直径侧）。

- 5). 如下所示安装正时链条（副）和凸轮轴链轮：（35 周年的车型除外）

注意:

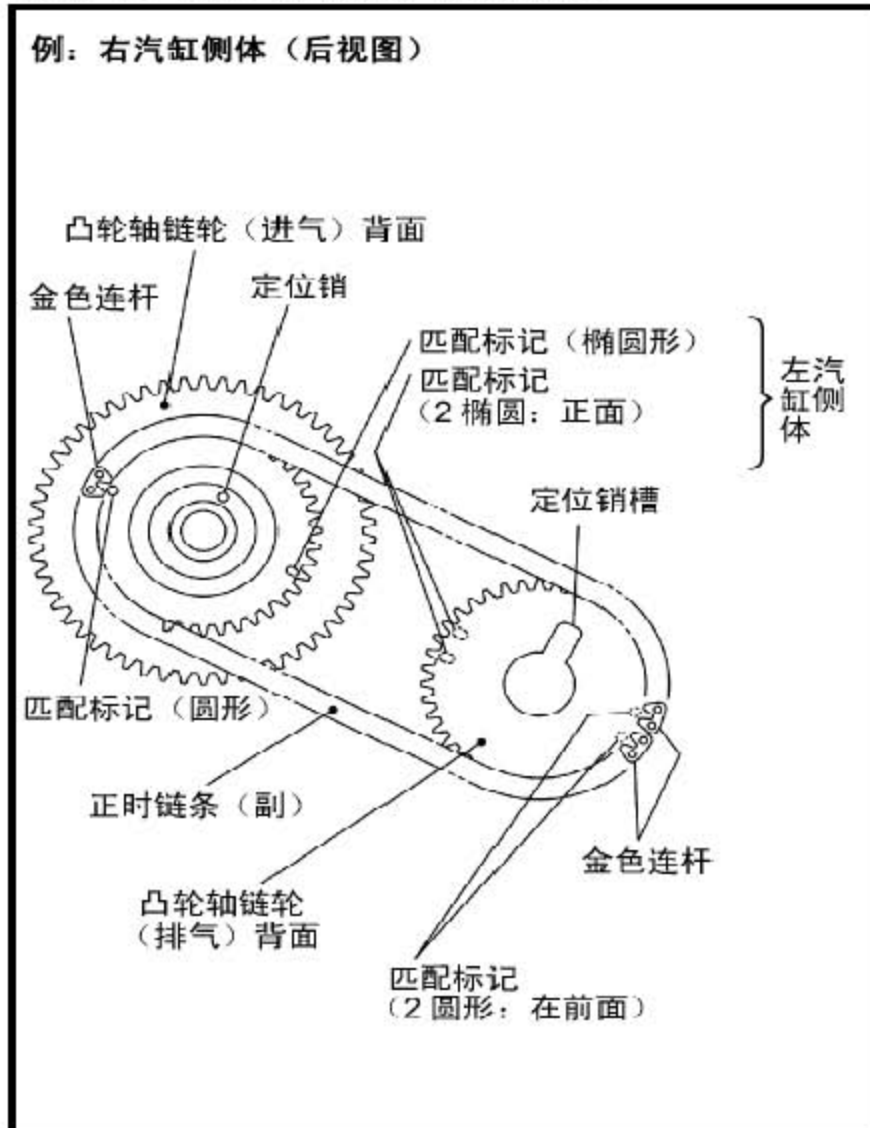
- 正时链条和链轮之间的匹配标记很易滑落。安装时重复确认所有匹配标记位置。

- A). 推入正时链条张紧器（副）的柱塞，并插入限位销。



B). 安装正时链条（副）和凸轮轴链轮（进气和排气）。

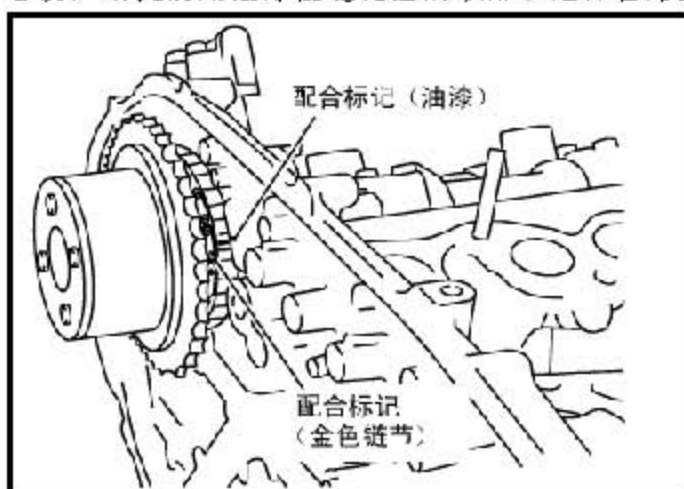
- 将正时链条（副）（金色连杆）上的匹配标记对准凸轮轴链轮（进气和排气）（凹点）上的标记，并进行安装。



注：

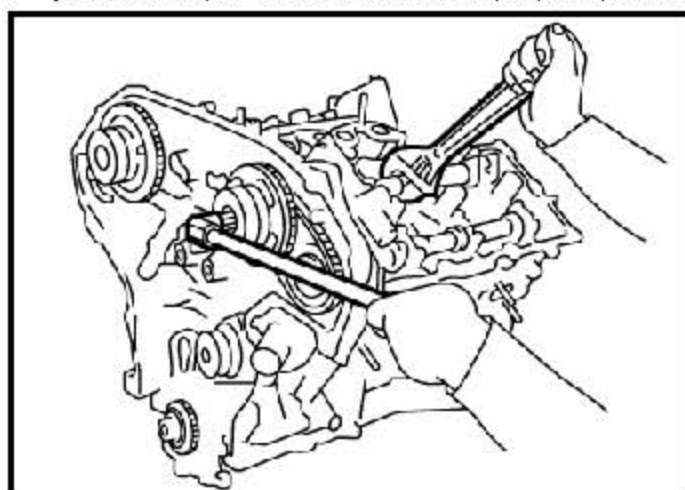
- 凸轮轴链轮（进气）的匹配标记位于凸轮轴链轮（副）的背面。
- 有两种类型的匹配标记，圆型和椭圆型。应该分别用于右排气缸和左排气缸。右排气缸：使用圆型。左排气缸：使用椭圆型。
- 将凸轮轴上的定位销和销孔对准链轮上的槽沟和定位销并安装。
- 在进气侧，将凸轮轴前端的小直径侧上的销孔对准凸轮轴链轮背面的定位销，并进行安装。
- 在排气侧，将凸轮轴前端的定位销对准凸轮轴链轮上的销槽沟，并进行安装。
- 如果每个匹配标记的位置和每个定位销的位置在配合零件上不匹配，请用扳手或同等工具握住凸轮轴的六边形部位进行微调。
- 凸轮轴链轮的装配螺栓必须在下一步中拧紧。用手拧紧它们足以避免定位销错位。

- 安装过程中及安装后，难以通过目视检查匹配标记的错位。要使匹配更容易，请提前用油漆在链轮齿的顶部和延伸管路上作匹配标记。

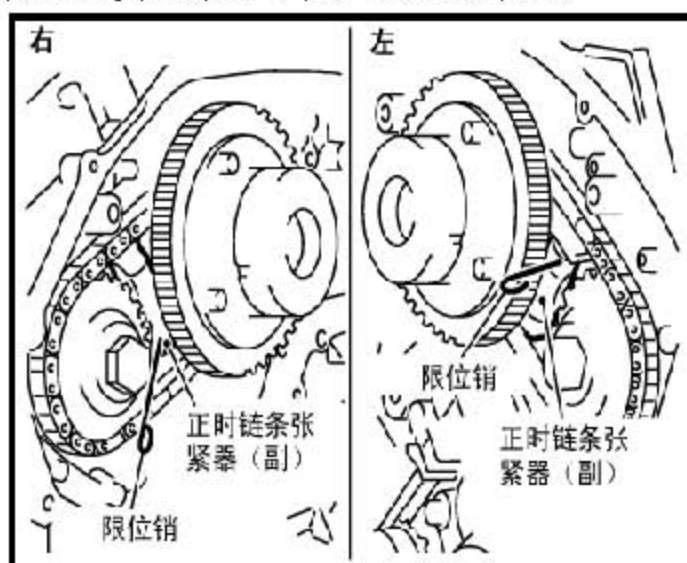


C). 确认匹配标记已对齐后，拧紧凸轮轴链轮装配螺栓。

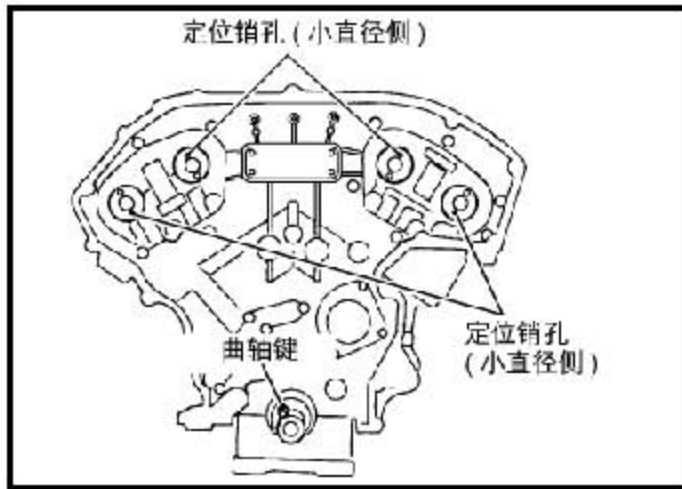
- 使用扳手固定凸轮轴的六边形部分来拧紧装配螺栓。



D). 从正时链条张紧器 (副) 上拉出限位销。



- 6). 确认定位销孔（小直径侧）和曲轴键已按如图所示定位（1号气缸处于压缩上止点）。（适用于 35 周年的车型）



注:

- 尽管凸轮轴没有停在如图所示的位置，对于曲轴前端的放置，通常是将凸轮轴按图中相同的方向放置。
- 凸轮轴定位销孔（进气侧）：在各排气缸的缸盖面朝上侧。
- 凸轮轴定位销孔（排气侧）：在各排气缸的缸盖面朝下侧。
- 曲轴键：在右排气缸的缸盖侧。

注意:

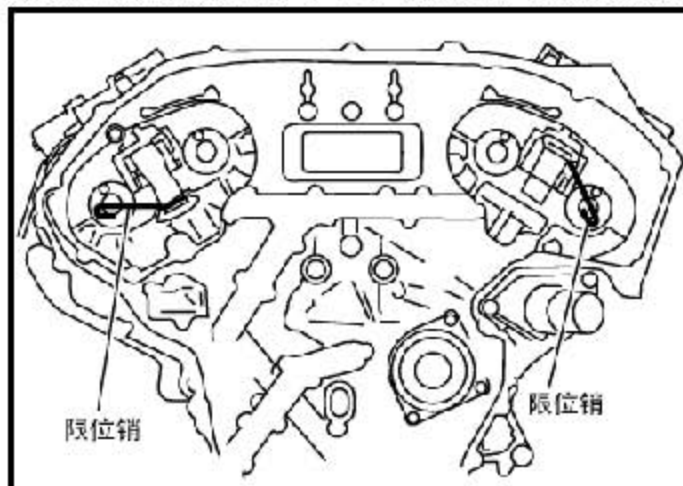
- 应使用凸轮轴定位销孔的小直径侧。（不使用大直径侧。）

- 7). 如下所示安装正时链条（副）和凸轮轴链轮：（适用于 35 周年的车型）

注意:

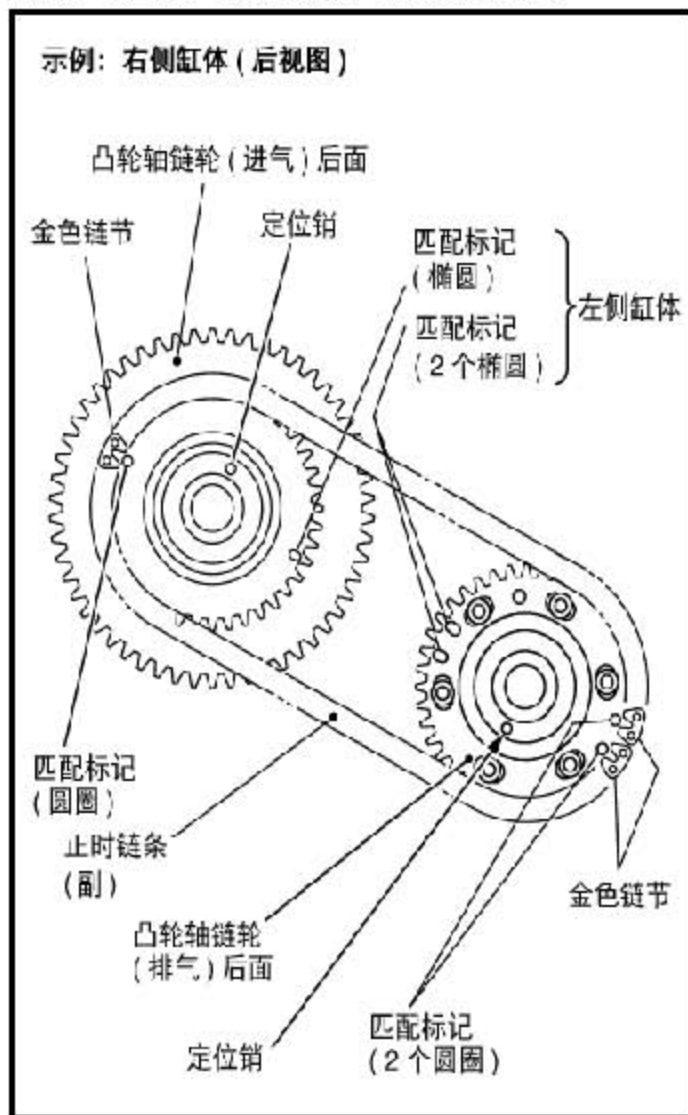
- 更换凸轮轴链轮（排气）时，更换气门正时控制盖（包括磁性延迟器和盖）。
- 正时链条和链轮之间的匹配标记很易滑落。安装时重复确认所有匹配标记位置。

- A). 推入正时链条张紧器（副）的柱塞，并插入限位销。



B). 安装正时链条（副）和凸轮轴链轮。

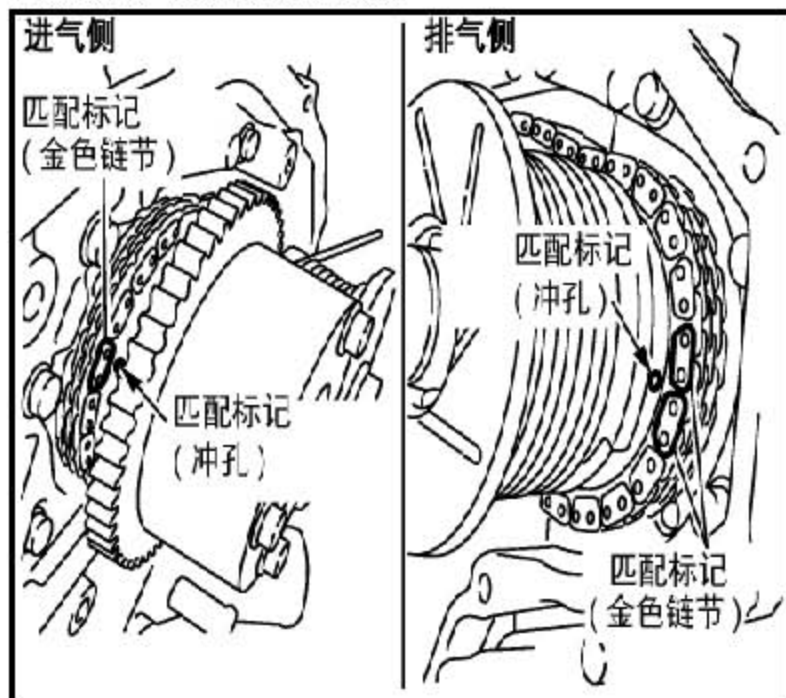
- 将正时链条（副）(金色连杆) 上的匹配标记对准进气和排气凸轮轴链轮（凹点）上的标记，并进行安装。



注：

- 进气凸轮轴链轮的匹配标记位于凸轮轴链轮（副）的背面。
- 有两种类型的匹配标记，圆型和椭圆型。应该分别用于右排气缸和左排气缸。
- 右排气缸：使用圆型。
- 左排气缸：使用椭圆型。
- 将凸轮轴前端的小直径侧上的定位销孔对准凸轮轴链轮背面的定位销，并进行安装。
- 如果每个匹配标记的位置和每个定位销的位置在配合零件上不匹配，请用扳手或同等工具握住凸轮轴的六边形部位进行微调。
- 凸轮轴链轮的装配螺栓必须在步骤“d”中拧紧。用手拧紧它们足以避免定位销错位。

- C). 确认正时链条（副）并没有从各凸轮轴链轮上松开。
- 确保各凸轮轴链轮上的匹配标记（凹点）位于正时链条（副）上的匹配标记（金色链节）上。

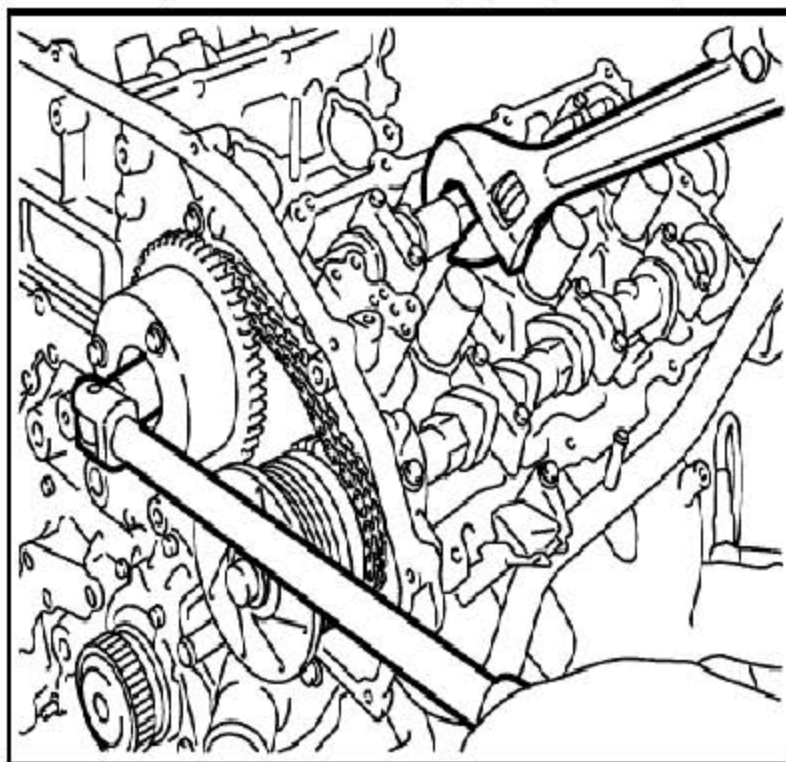


注:

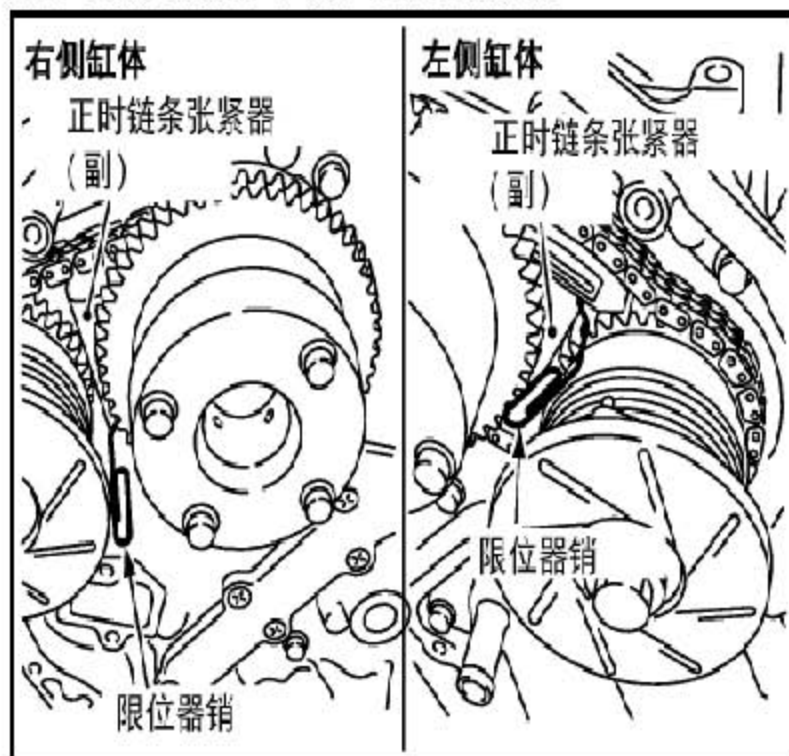
- 图中的匹配标记（凹点）用于在该步骤中检查是否松动。

- D). 拧紧凸轮轴链轮装配螺栓。

- 使用扳手固定凸轮轴的六边形部分来拧紧装配螺栓。



E). 从正时链条张紧器（副）上拉出限位销。

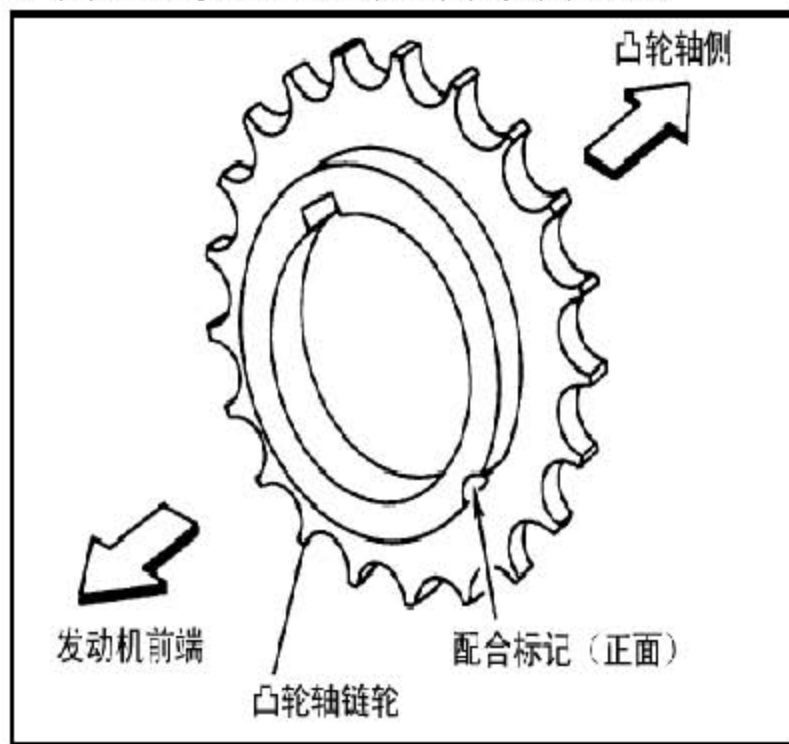


8). 安装张紧导向器。

9). 按如下所示安装正时链条（主）：

A). 安装曲轴链轮。

- 确认曲轴链轮上的匹配标记朝向发动机前端。

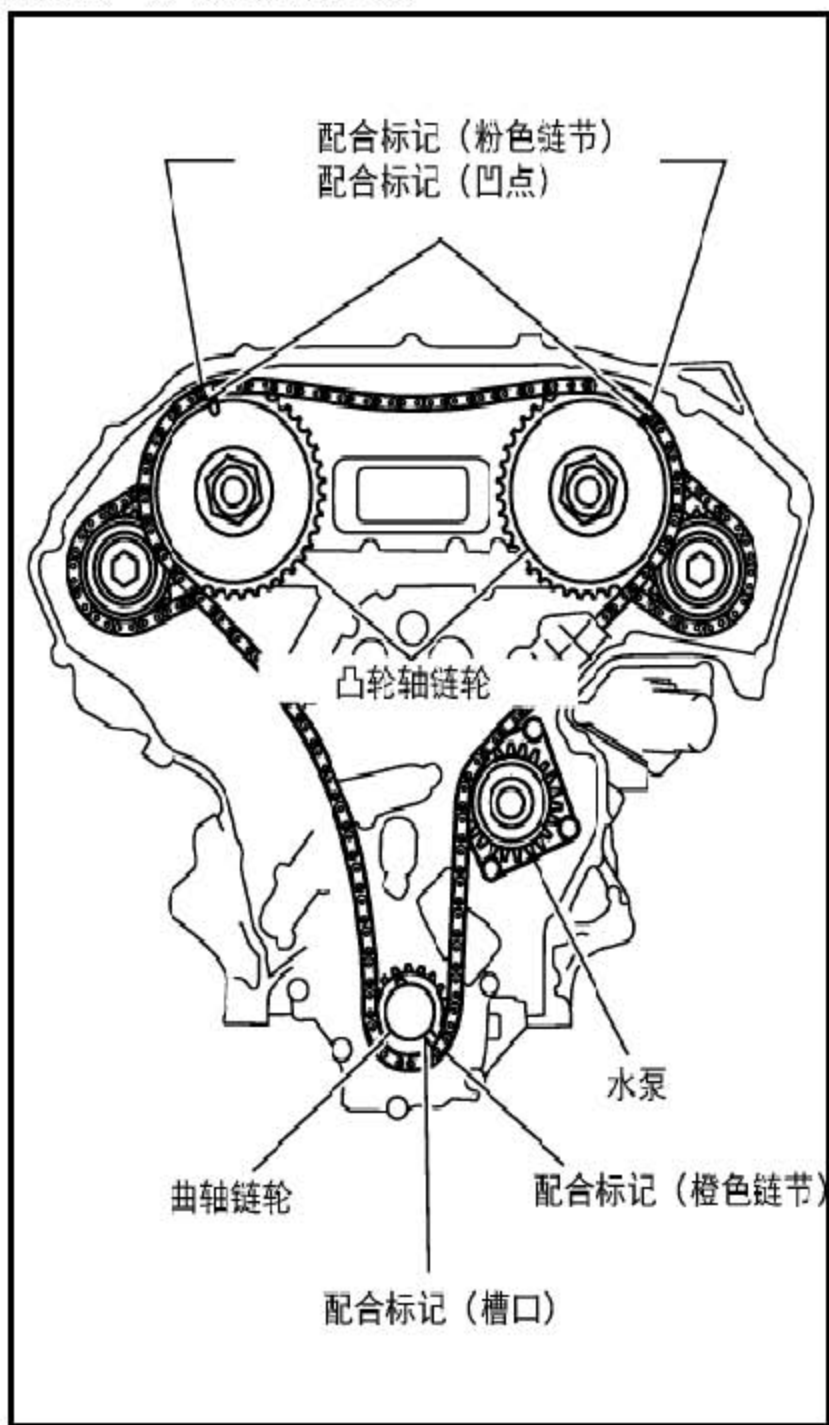


B). 安装正时链条(主)。

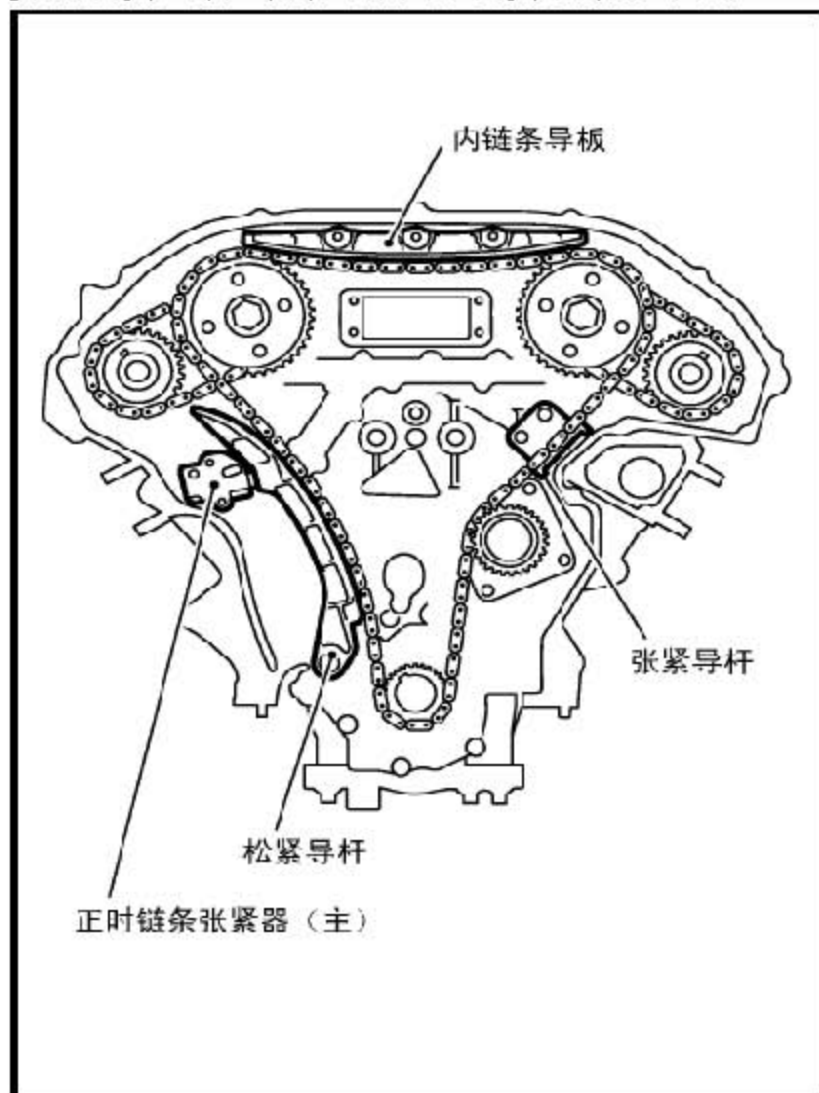
- 如图所示安装正时链条（主）时，使凸轮轴链轮（进气）上的匹配标记（凹点）对准正时链条的粉色链节，同时曲轴链轮上的匹配标记（槽口）对准正时链条的橙色链节。
- 当很难将正时链条(主)的匹配标记对准每个链轮时，请使用扳手握住六边形部分慢慢转动凸轮轴使其与匹配标记对齐。
- 定位时，小心避免正时链条（副）的匹配标记定位发生错位。

注：

- 图适用于 35 周年之外的车型



10). 安装内链条导板、松紧导杆和正时链条张紧器（主）。

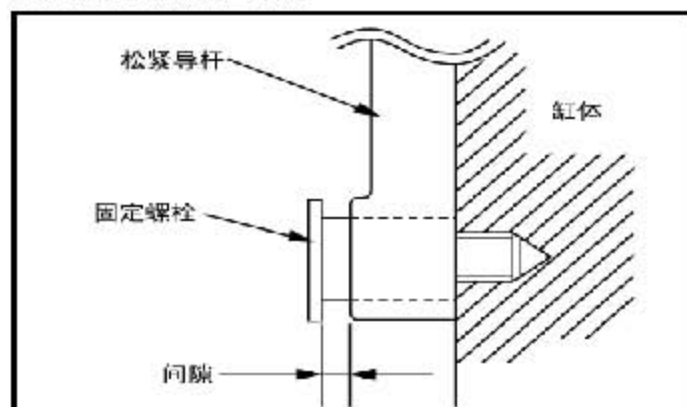


注:

- 图适用于 35 周年之外的车型

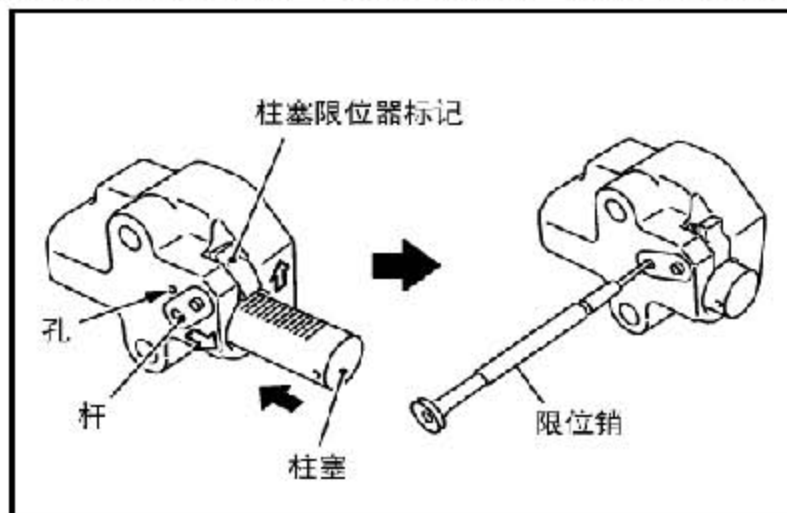
注意:

- 不要将松紧导杆装配螺栓拧得过紧。当按规定拧紧装配螺栓时，螺栓座下面出现缝隙是正常的。



11). 按照以下步骤安装正时链条张紧器（主）：

A). 向上拉出柱塞限位器（或向下转动杆）以拆下柱塞棘齿上的限位器。



注：

- 柱塞限位器和杆是同步的。

B). 向张紧器中压入柱塞。

C). 使柱塞限位器与棘齿端啮合，在完全压紧的位置按住柱塞。

D). 从杆孔中将销插入张紧器孔中以固定杆。

- 杆零件和限位器是同步的。因此，在这种情况下可固定柱塞。

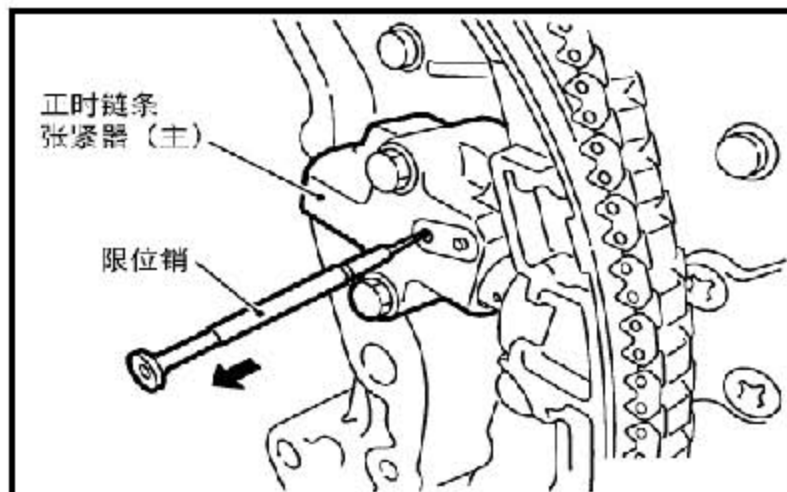
注：

- 图中是使用直径为 1.2 mm (0.047 in) 的细螺丝刀作为限位销。

E). 安装正时链条张紧器（主）。

- 彻底清除正时链条张紧器（主）背面和安装表面上的污垢及异物。

F). 安装后将限位销拉出，然后松开柱塞。



12). 再次确认链轮和正时链条上的匹配标记都没有错位。

13). 此步之后按照拆卸的相反顺序安装。

LAUNCH