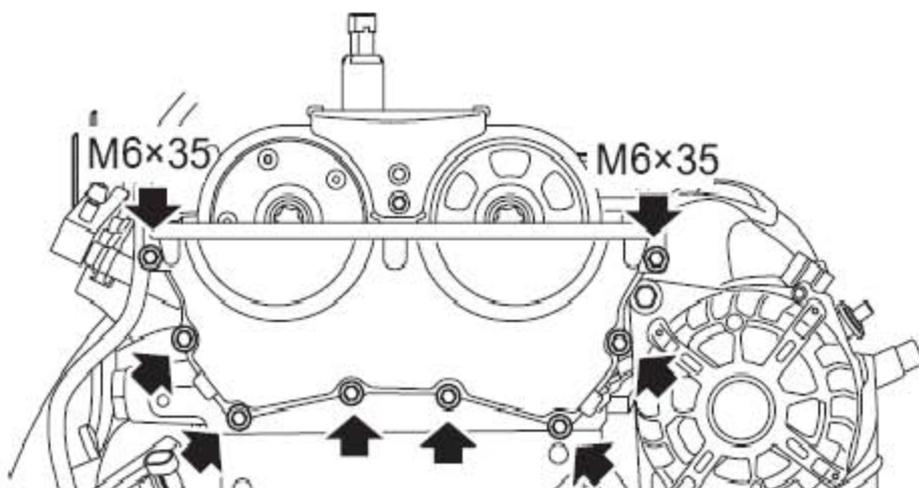


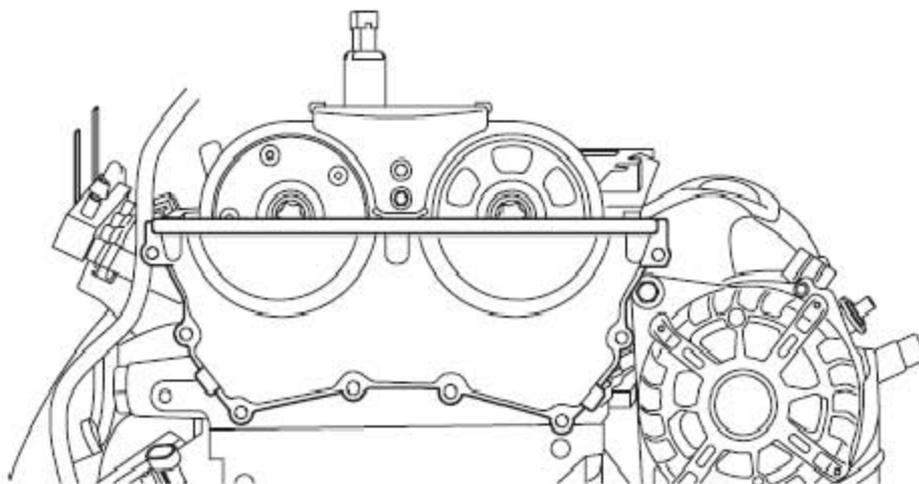
## 3.7 正时链上盖板

### 3.7.1 拆卸

- 1). 拆除凸轮轴罩盖。
- 2). 松开固定正时链上盖板的8个螺栓。



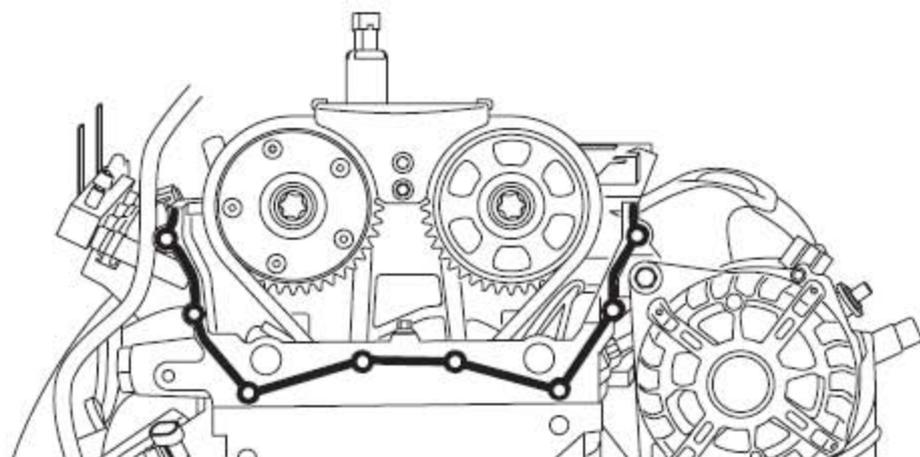
- 3). 取下固定正时链上盖板的螺栓。  
**注意：**正时链上盖板拆下时要保证正时链上盖板不能变形。  
**注意：**固定螺栓共八个，两个M6X35，六个M6X20。
- 4). 取下正时链上盖板。



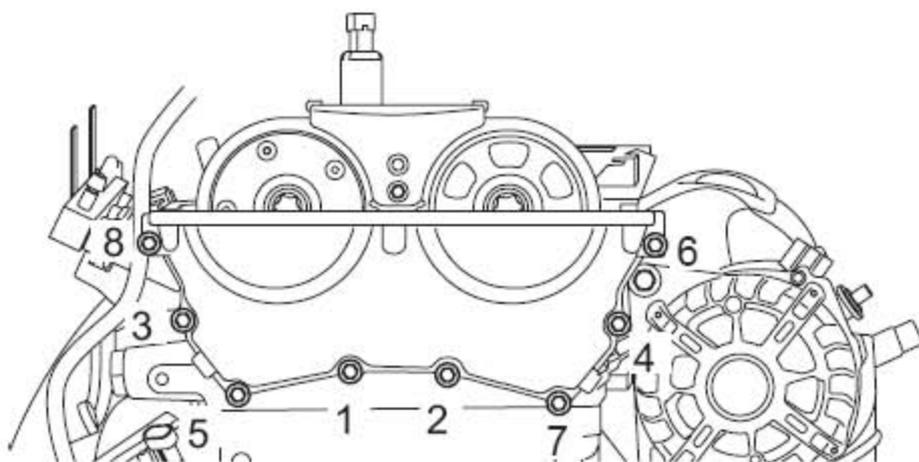
### 3.7.2 安装

- 1). 检查正时链上盖板。  
**注意：**要确保正时链上盖板没有损伤，否则可能会漏油。

- 沿密封带往正时链上盖板和缸盖结合面涂胶(宽度 $2.0 \pm 0.5\text{mm}$ )。



- 将固定正时链上盖板的螺栓按下图顺序装上，并拧紧到 $8 \sim 12\text{Nm}$ 。



**注意：**固定螺栓共八个，两个M6X35，六个M6X20。

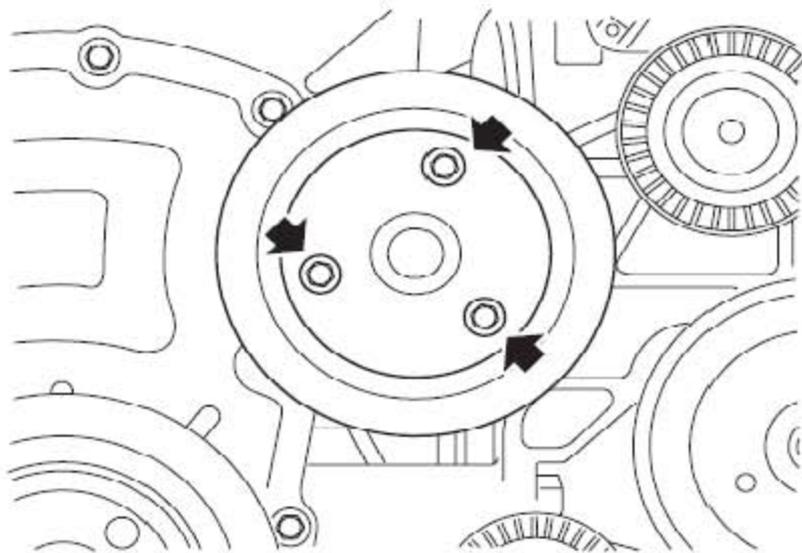
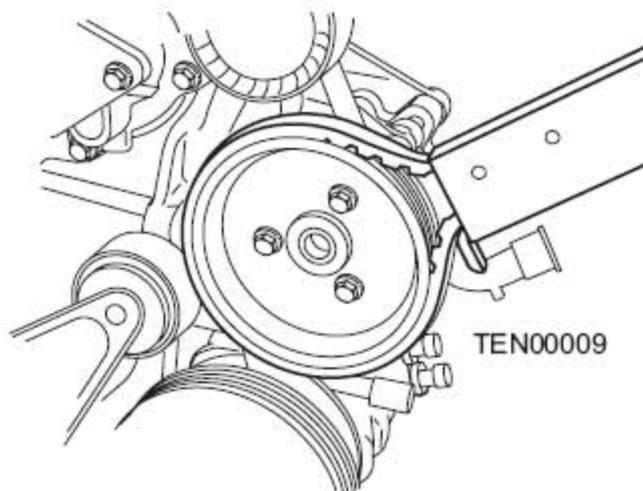
- 装上凸轮轴罩盖。

### 3.8 正时链下盖板

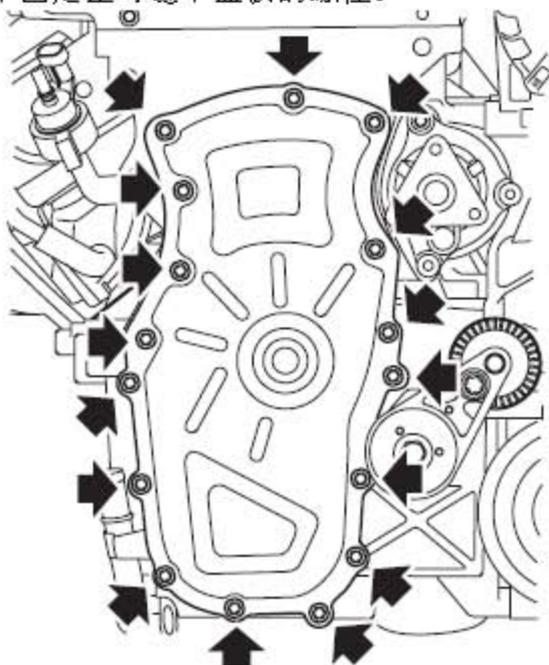
#### 3.8.1 拆卸

**注意：**曲轴前油封必须和正时链下盖板同时更换。

- 断开蓄电池的负极。
- 拆下辅助传动带
- 拆下曲轴皮带轮。
- 用皮带轮拆装专用工具TEN00009拆下水泵带轮。

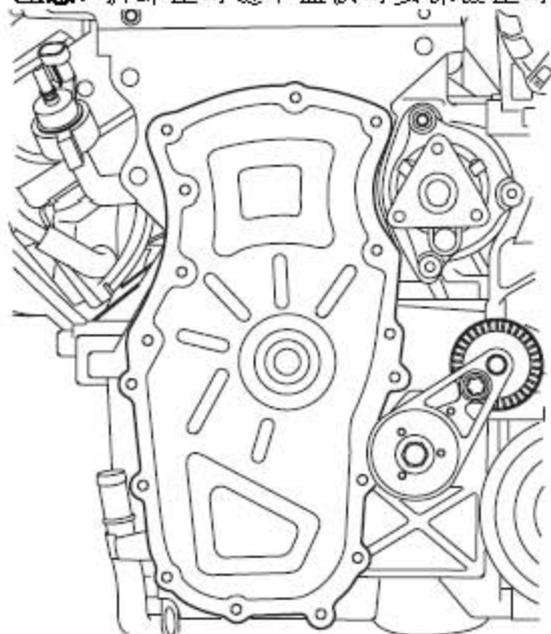


5). 拆下固定正时链下盖板的螺栓。



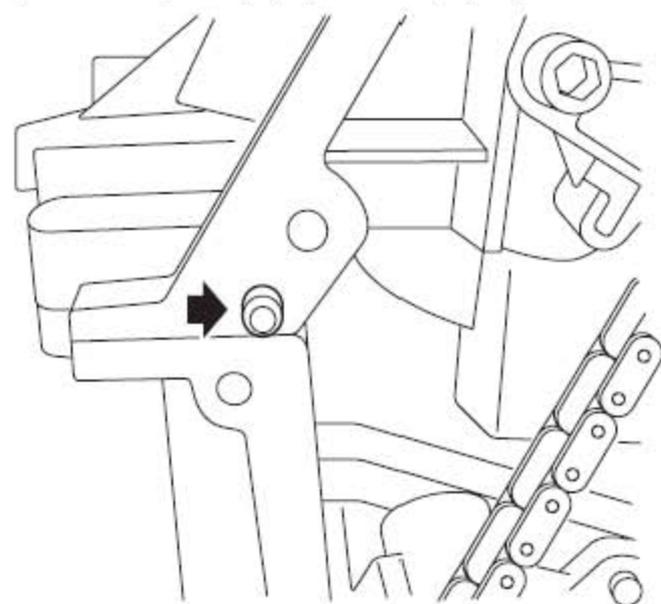
- 6). 拆下正时链下盖板同时废弃曲轴前油封和正时链下盖板。

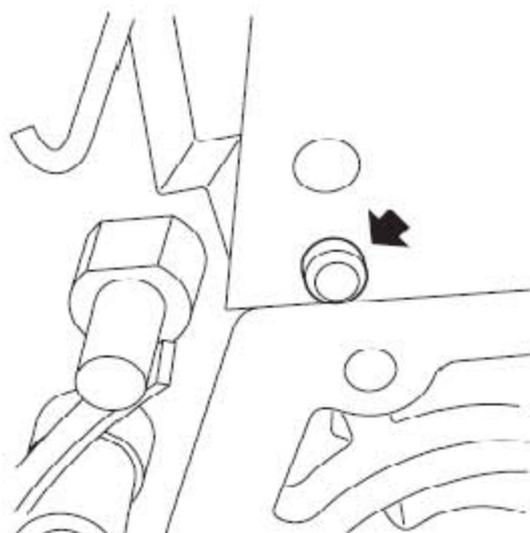
**注意:** 拆卸正时链下盖板时要保证正时链下盖板的平整, 否则将会导致漏油。



### 3.8.2 安装

- 1). 清理机体上和正时链下盖板接触面上的胶体, 保证没有任何剩余的胶体残留在机体上。
- 2). 清理曲轴皮带轮轴颈。
- 3). 安装正时链下盖板定位销 (若未拆卸可以不用再次安装)

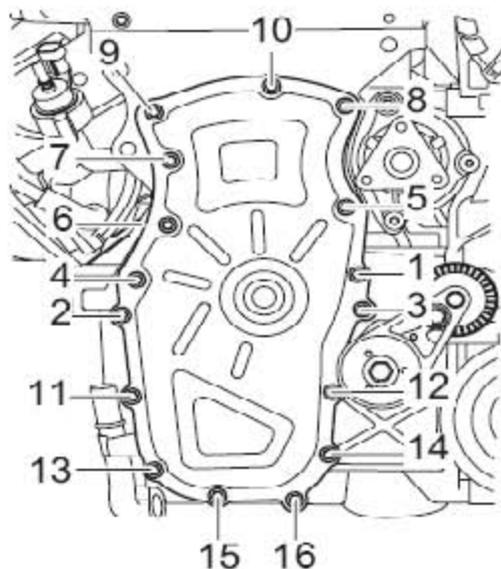




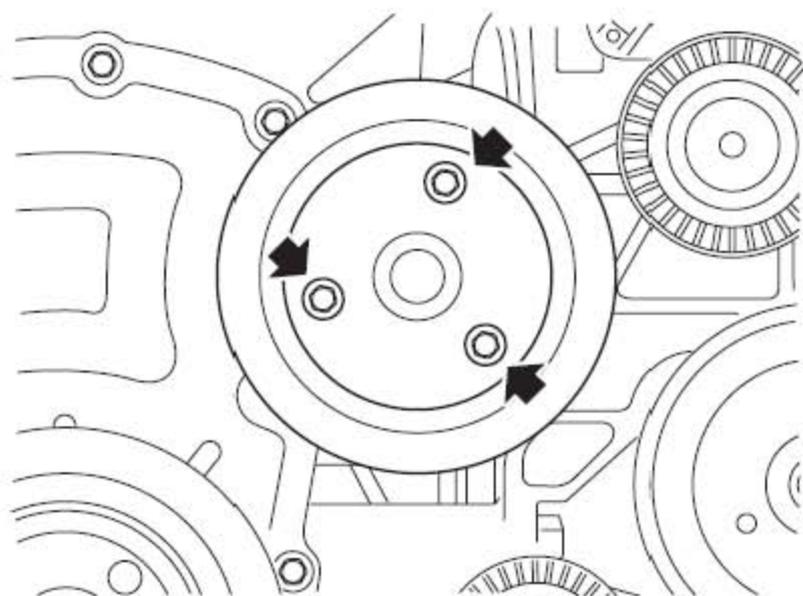
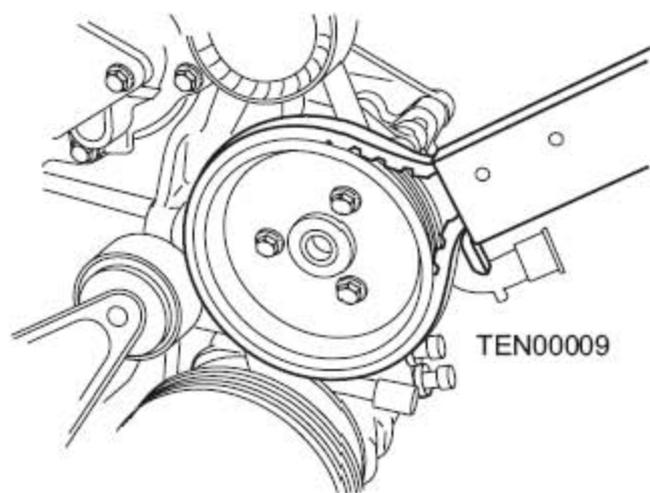
- 4). 用适当的工具按照上图的路径涂2.5mm左右宽度的胶体, 一定要保证胶体的连续。



- 5). 安装正时链下盖板总成螺栓拧紧力矩8-12Nm, 按照a-p的循序拧紧, 在3-5分钟之内安装完毕。



- 6). 安装曲轴皮带轮。
- 7). 用皮带轮拆装专用工具TEN00009安装水泵带轮。



- 8). 安装辅助传动带。
- 9). 接上蓄电池的接地端。

## 3.9 正时链

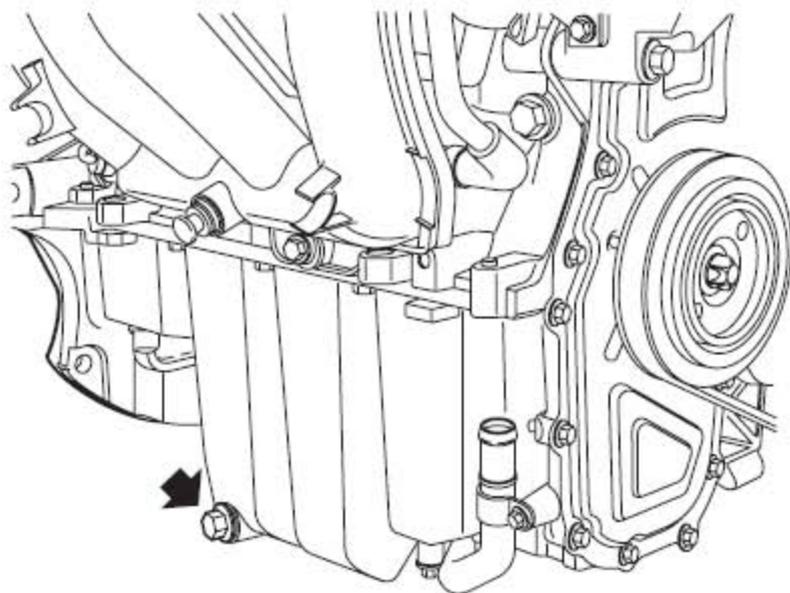
### 3.9.1 拆卸

- 1). 举升车辆的前部。

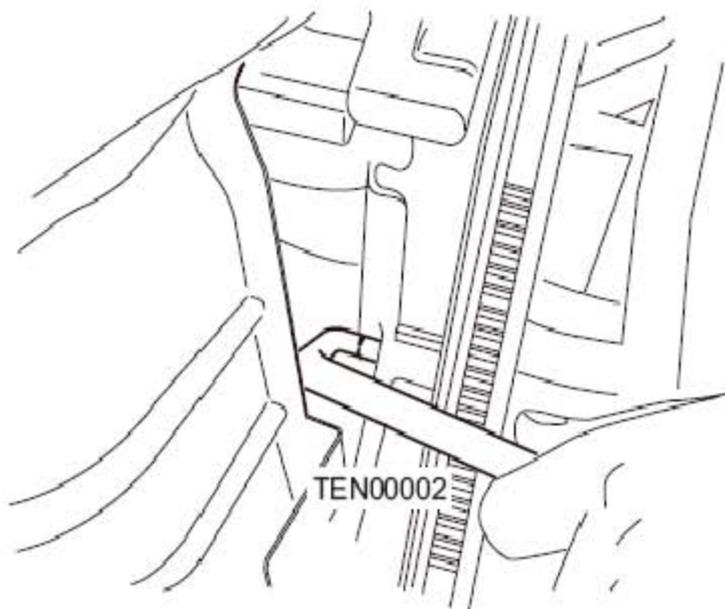
**警告：**

不能在只有千斤顶的支撑的车辆下工作。必须把车辆支撑在安全的支撑物上。

- 2). 拧松放油螺栓，放掉机油。

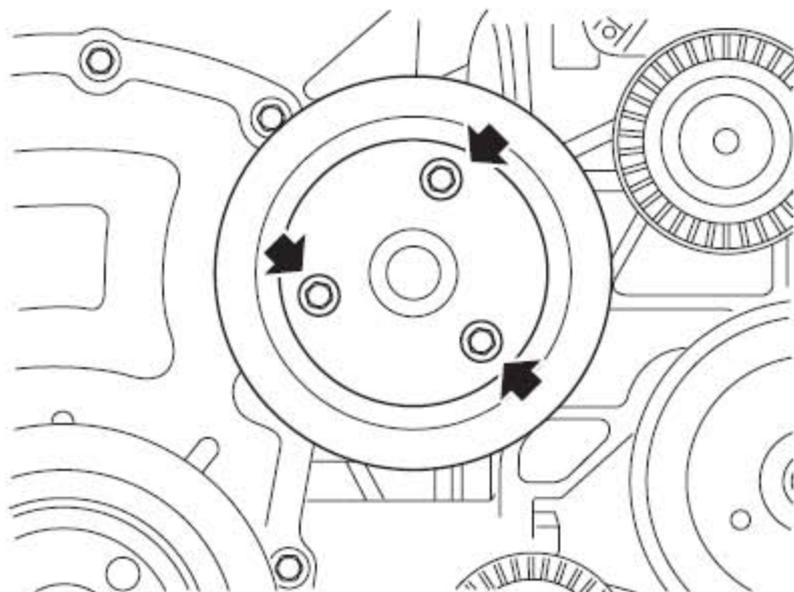
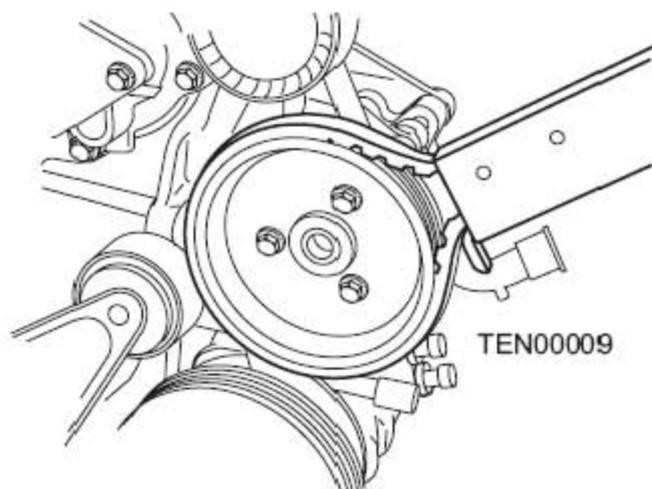


- 3). 拆下右前车轮。
- 4). 拆除点火线圈。
- 5). 拆下凸轮轴盖。
- 6). 拆除机体上正时销孔安装的堵塞。
- 7). 盘动飞轮至飞轮销孔与机体销孔对齐。
- 8). 用正时销锁止专用工具TEN00002插入机体正时销孔和飞轮销孔, 将飞轮锁死。

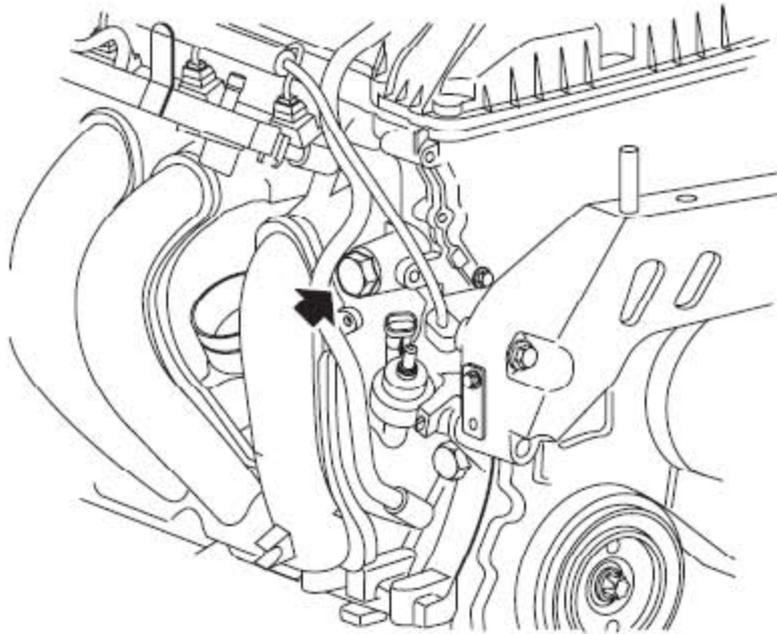


- 9). 用凸轮轴锁止专用工具TEN00004将凸轮轴相位锁止。

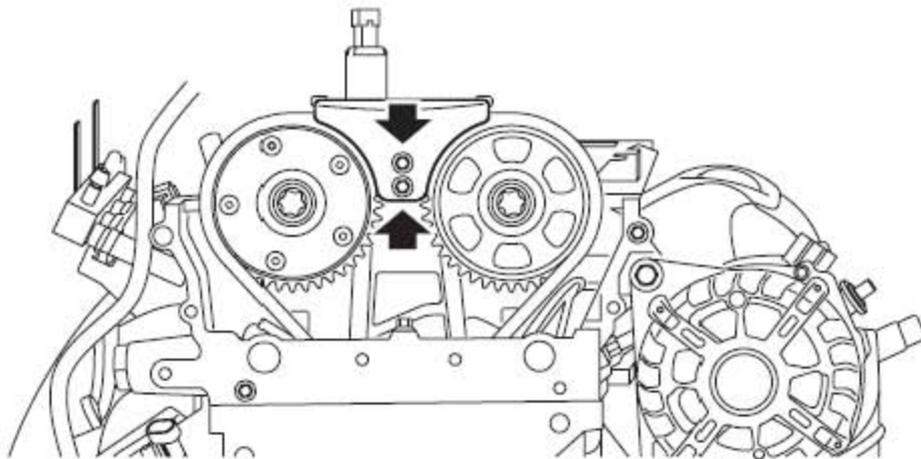
- 10). 拆下辅助传动带。
- 11). 拧松并取下曲轴皮带轮到曲轴上的螺栓，废弃此螺栓。
- 12). 取下曲轴皮带轮。
- 13). 用皮带轮拆装专用工具TEN00009拆卸水泵带轮。



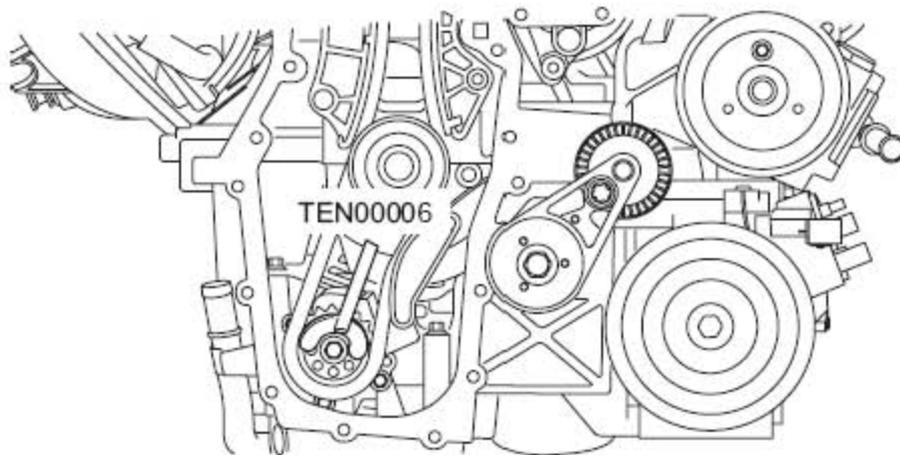
- 14). 拆掉正时链上盖板。
- 15). 拆掉正时链下盖板。
- 16). 拆掉正时链张紧器，并废弃密封垫圈。



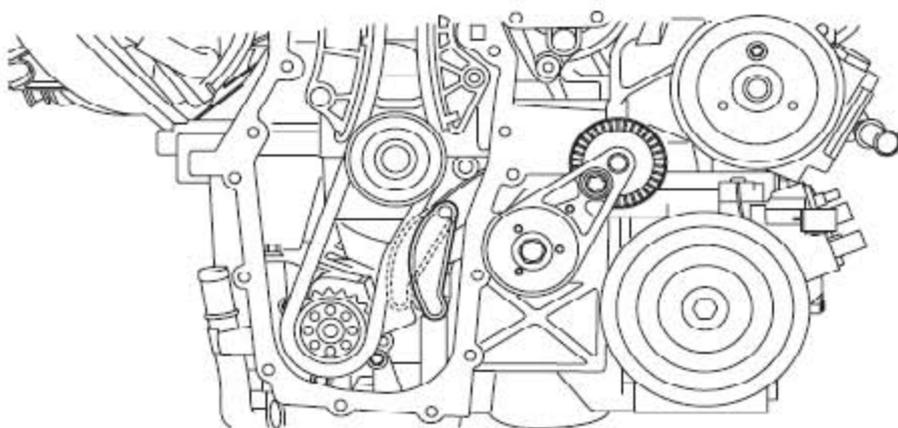
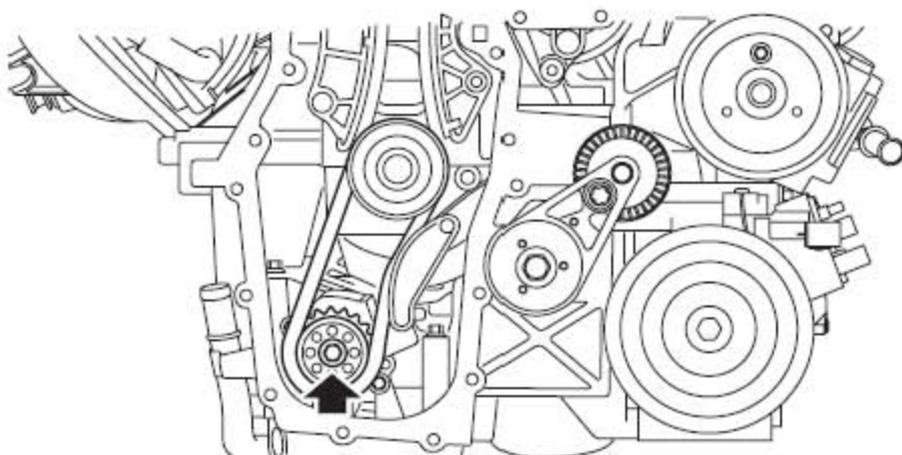
17). 拆掉上导轨。



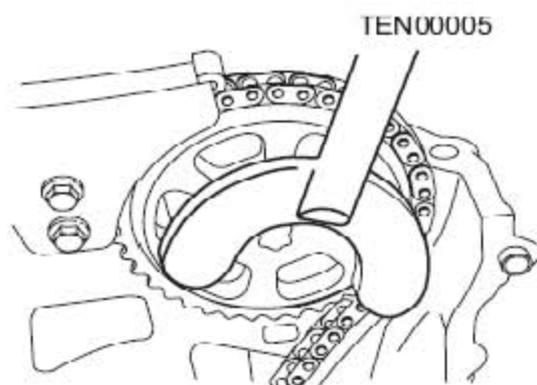
18). 用机油泵链轮固定专用工具TEN00006拆掉机油泵链轮螺栓。



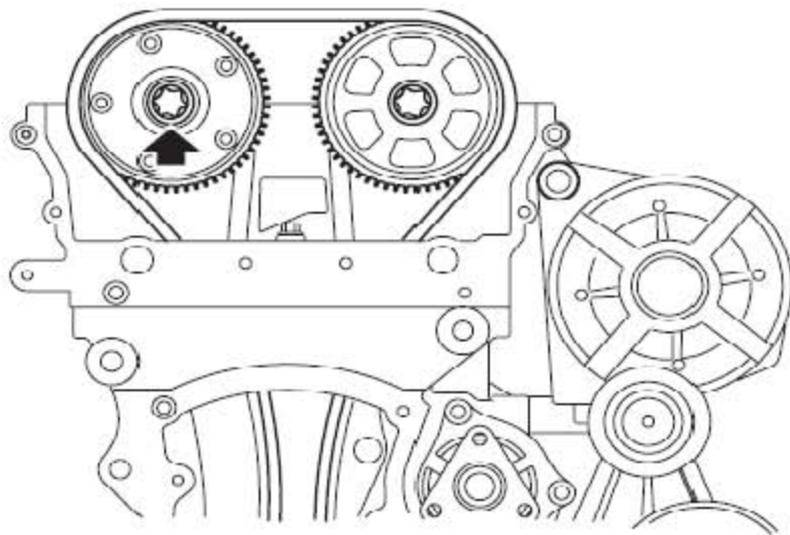
- 19). 向右张开机油泵链张器，将机油泵链轮，机油泵链条和驱动机油泵的曲轴链轮同时取下。



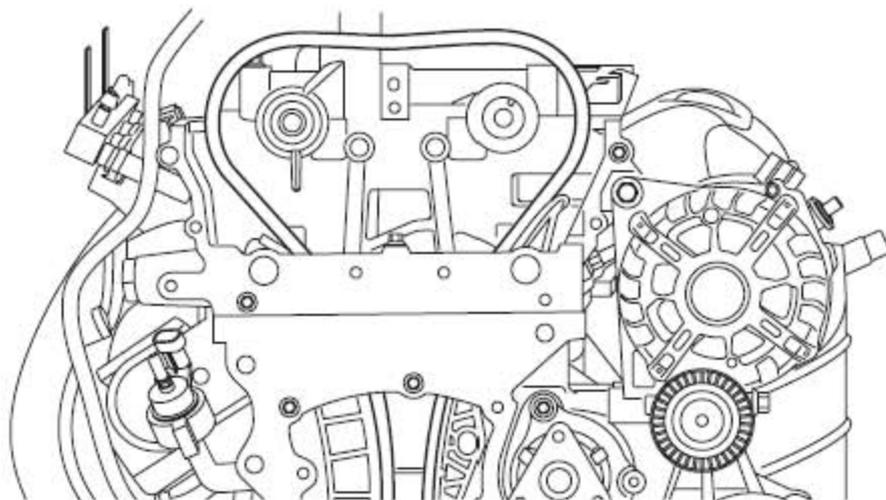
- 20). 拆下机油泵链条张紧器。
- 21). 拆下进气调相器螺栓，并废弃。
- 22). 用凸轮轴链轮固定专用工具TEN00005拆掉进气调相器和排气凸轮轴链轮螺栓，并废弃。



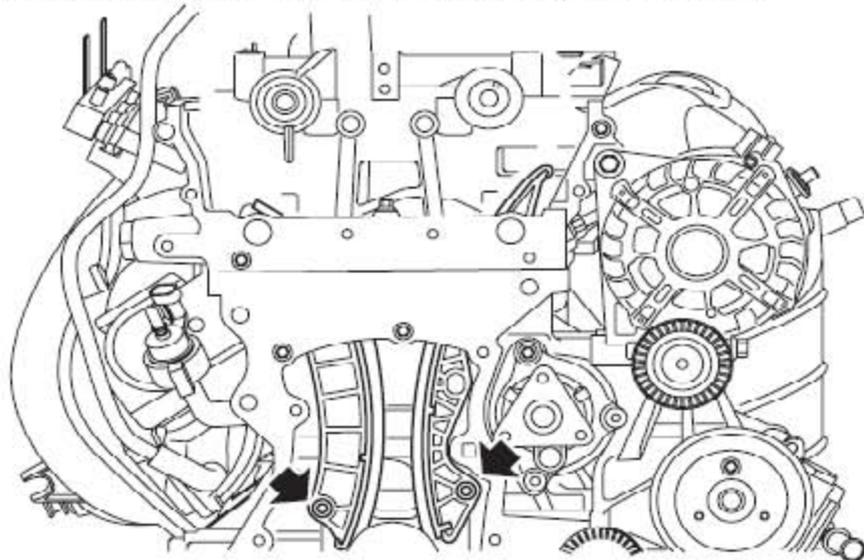
23). 取下进气调相器和排气凸轮轴链轮。



24). 取下曲轴链轮和正时链条。

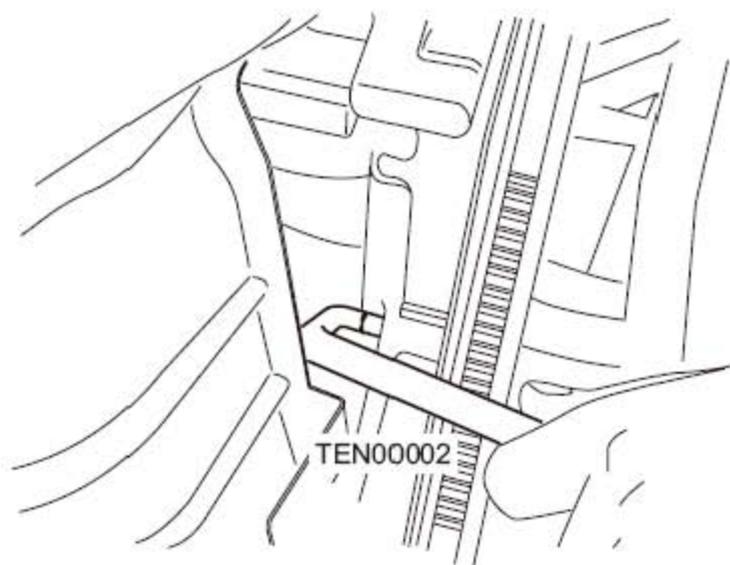


25). 拆掉导轨枢销，从链条仓上端取出张紧轨和链导轨。

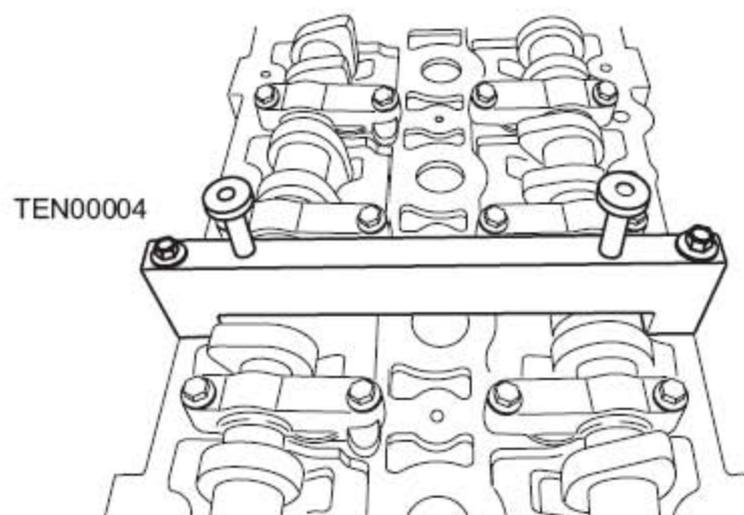


### 3.9.2 安装

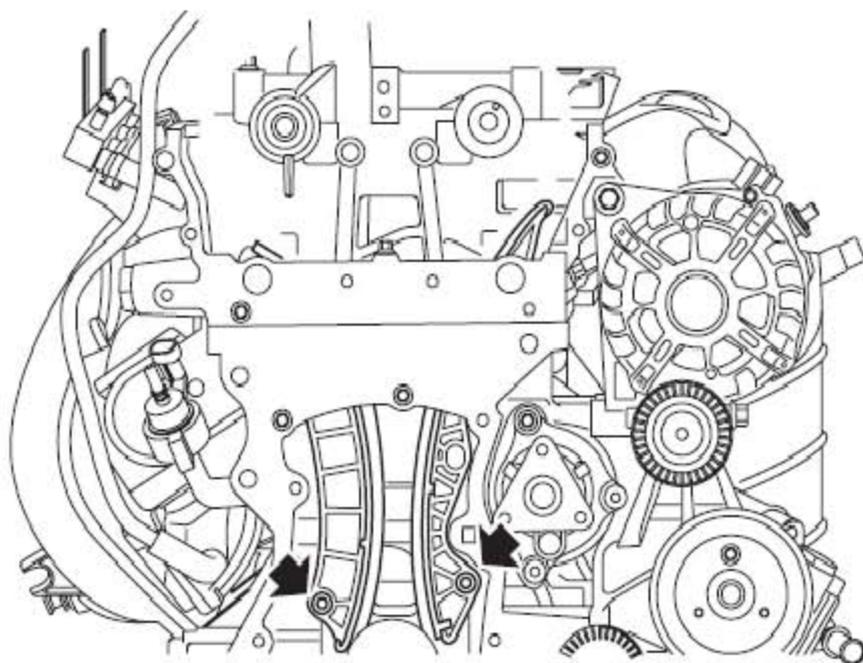
- 1). 拆除机体上正时销孔安装的堵塞。
- 2). 盘动飞轮至飞轮销孔与机体销孔对齐。
- 3). 用飞轮锁止专用工具TEN00002插入机体正时销孔和飞轮销孔，将飞轮锁死。



- 4). 用凸轮轴锁止专用工具TEN00004将凸轮轴相位锁止。

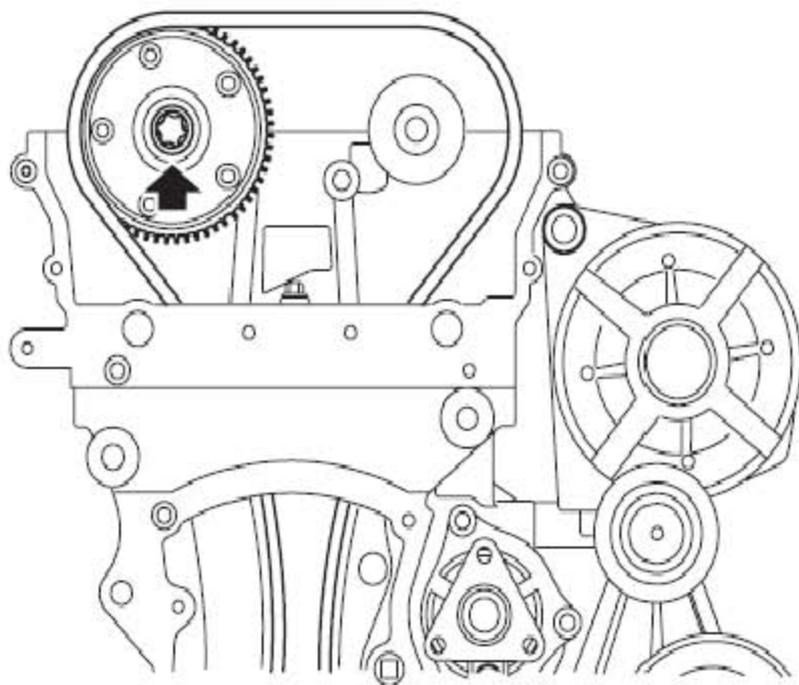


- 5). 装配前检查各零件是否有碰伤，油污，锈迹，脏物。如有碰伤，不得使用，如有油污，必须擦干净。
- 6). 将链导轨从导轨仓右侧上端放入，分别拧入枢销，最后依次拧紧枢销，拧紧力矩22-28Nm。
- 7). 将张紧器导轨从导轨仓左侧上端放入，拧入枢销，最后拧紧枢销，拧紧力矩22-28Nm。

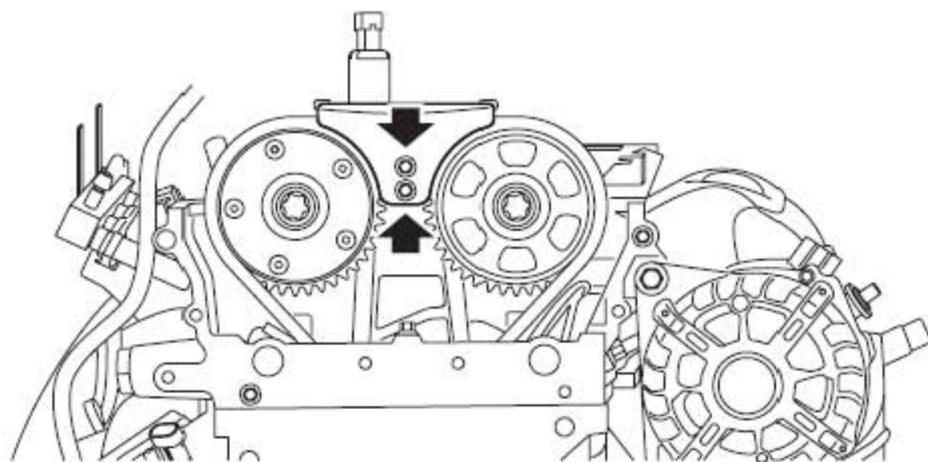


8). 在曲轴前端套入曲轴链轮-正时链：从缸盖导轨仓上端放入正时链条，链条下端套入曲轴链轮，将链条悬挂在上导轨安装凸台上。进气凸轮轴装配进气调相器，螺栓预紧。

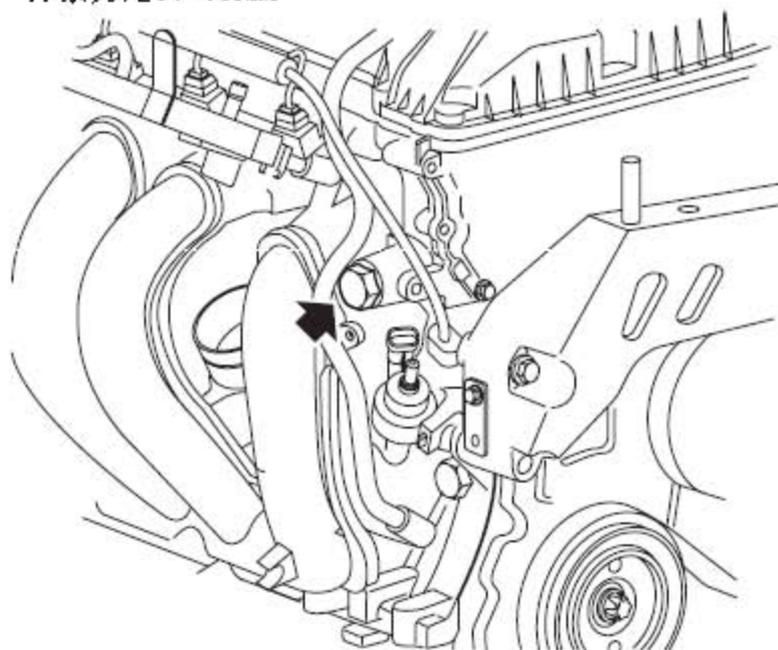
9). 用凸轮轴链轮固定专用工具TEN00005将排气凸轮轴装配凸轮轴链轮，螺栓预紧后，将链条装入两个链轮。



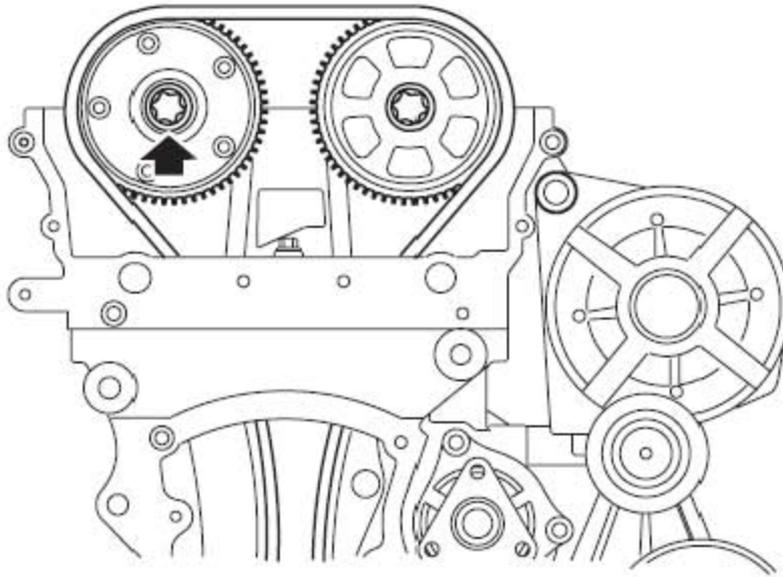
10). 在凸轮轴前轴承盖上装上上导轨，并用两只螺栓固定，拧紧力矩8-12Nm。



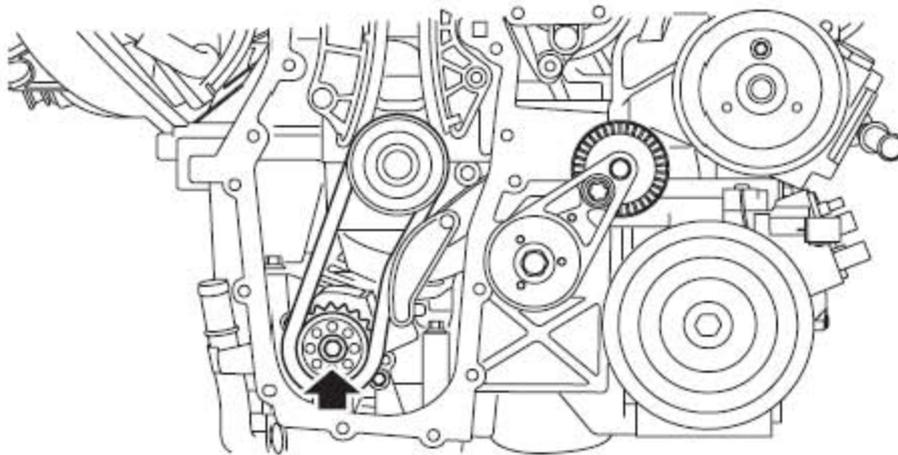
- 11). 换上新的正时液压张紧器垫圈后，在缸盖上拧入正时液压张紧器，并拧紧，拧紧力矩57-63Nm。



- 12). 将进气调相器和排气凸轮轴链轮拧紧在凸轮轴上，排气凸轮轴链轮螺栓拧紧力矩 $25\text{Nm}+45^\circ$ ，进气调相器螺栓拧紧至70-80Nm。



13). 安装机油泵链条张紧器。



14). 将机油泵链条套在曲轴链轮上，然后将曲轴链轮-机油泵装入曲轴前端。

**注意：**

曲轴链轮-机油泵齿侧根部有凹坑标示，用于与曲轴链轮-正时链的区分。

15). 将机油泵链轮套在机油泵链条上。

**注意：**有产品标示的一面朝外。

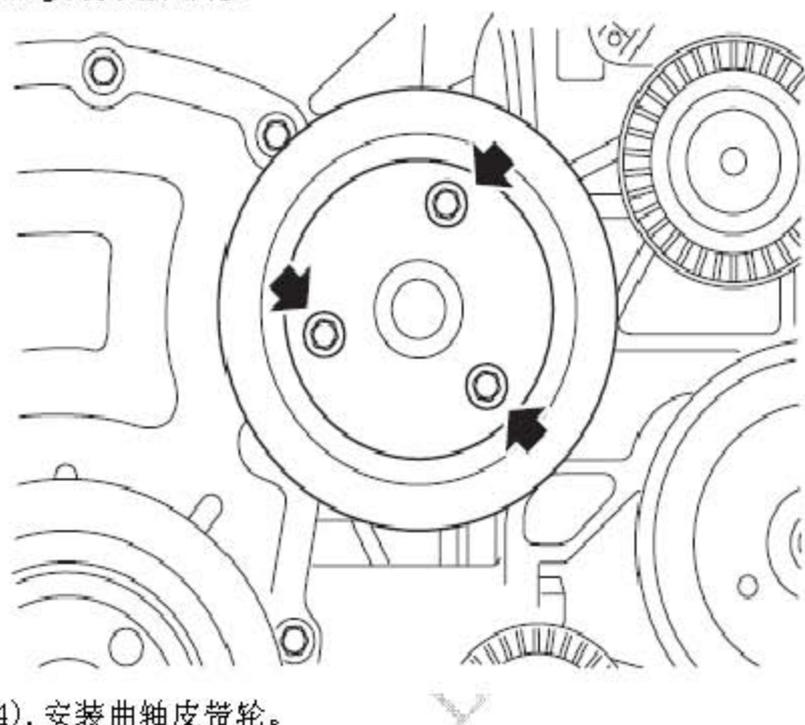
16). 转动机油泵链轮，使其中心D型孔对准机油泵的D型轴。

17). 将机油泵链条张紧器下端向右拉动，将机油泵链轮套在机油泵轴上，并将曲轴链轮推倒底。

18). 放开机油泵链条张紧器。

19). 检查机油泵链条是否正确压在张紧器的导板面上。

- 20). 用专用工具TEN00006 套上机油泵链轮，拧上机油泵链轮螺栓，最后拧紧，拧紧力矩22-28Nm。
- 21). 安装正时链下盖板。
- 22). 安装正时链上盖板。
- 23). 安装水泵带轮。

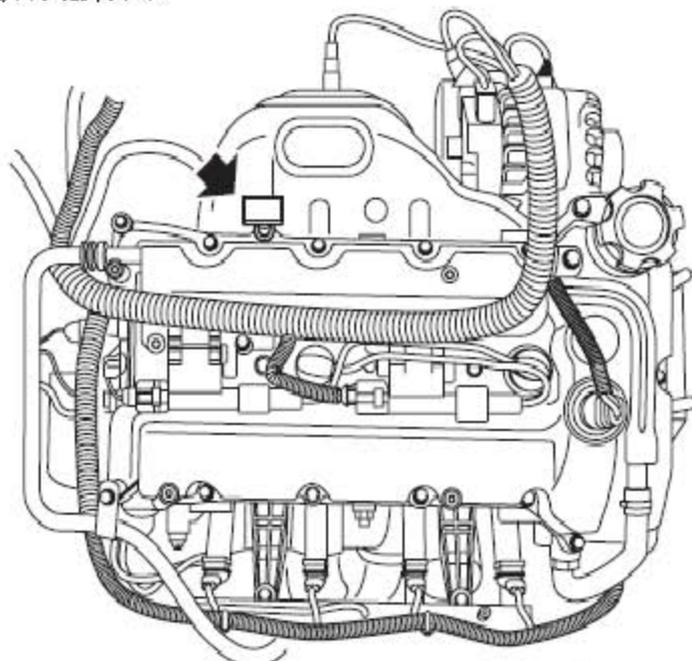


- 24). 安装曲轴皮带轮。
- 25). 安装辅助传动带。
- 26). 取下凸轮轴相位锁止的工装。
- 27). 拆下飞轮正时销专用工具TEN00002。
- 28). 装好堵塞。
- 29). 安装好凸轮轴盖。
- 30). 安装好点火线圈。
- 31). 安装好车轮。
- 32). 放下车辆。
- 33). 检查机油液位，如有必要添加。

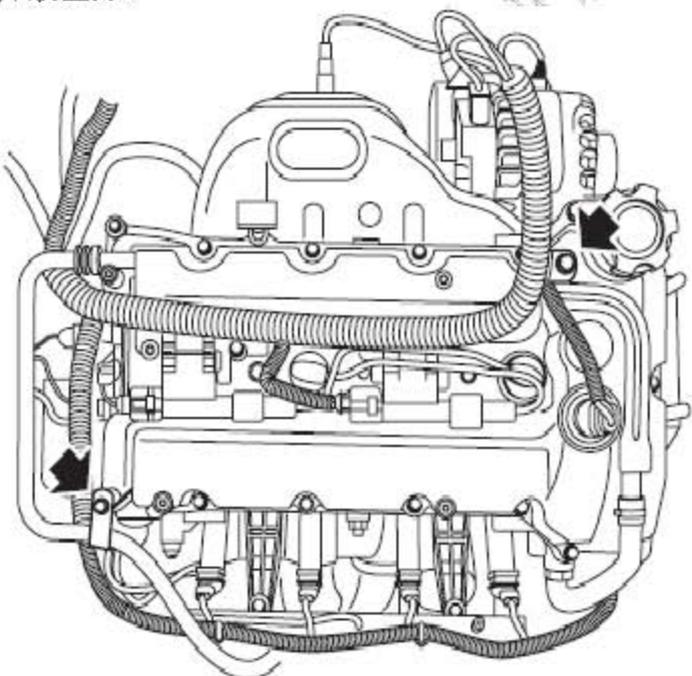
## 3.10 凸轮轴盖

### 3.10.1 拆卸

1). 拆除油标尺。

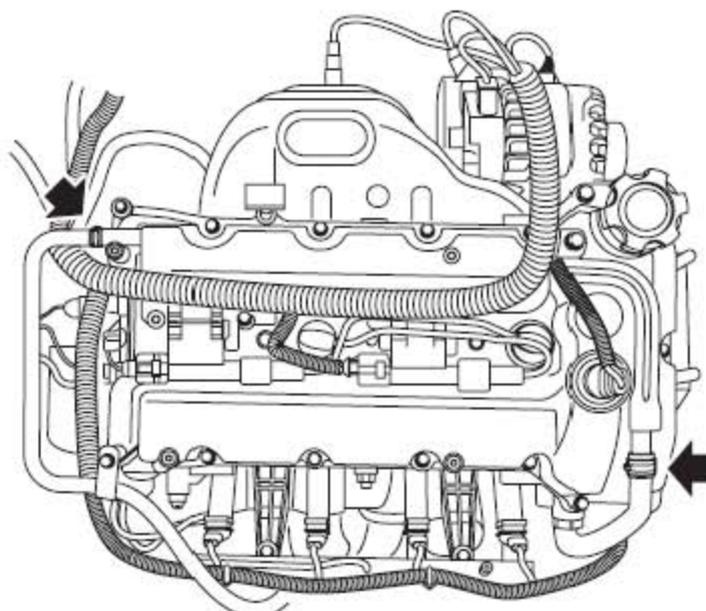


2). 松开并取下线束支架螺栓，松开并取下高压线圈螺栓，确认各自螺栓位置，并放置好。



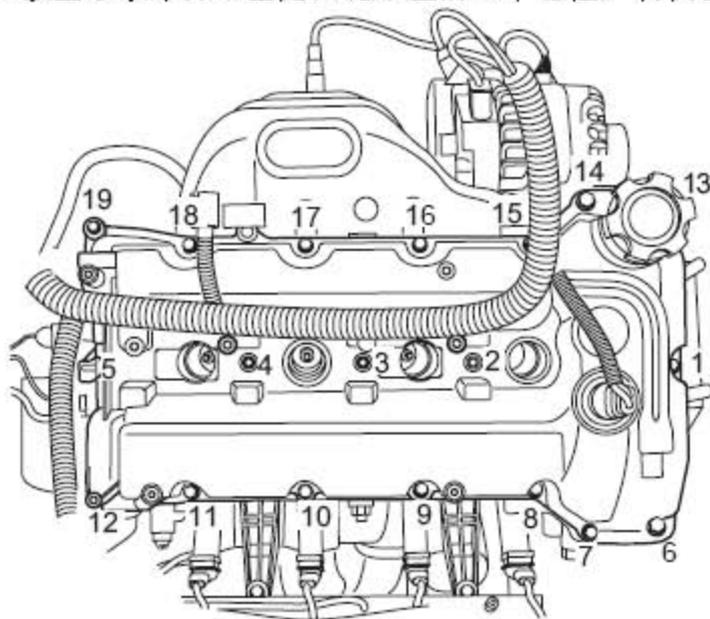
3). 拆除点火线圈及点火线圈支架。

4). 松开全负荷呼吸管管夹。



5). 拆除全负荷及部分呼吸管。

6). 按图示顺序拧下固定凸轮轴盖的19个螺栓，确认各自的位置。

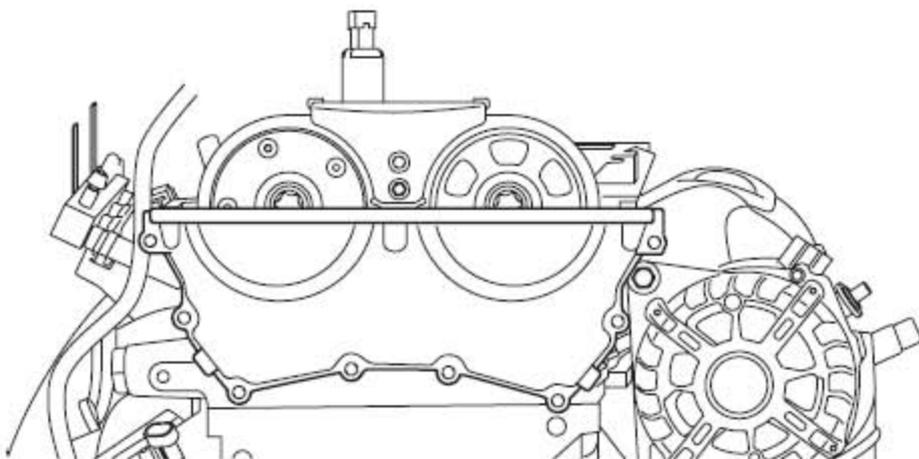


7). 取下凸轮轴盖，注意保持清洁。

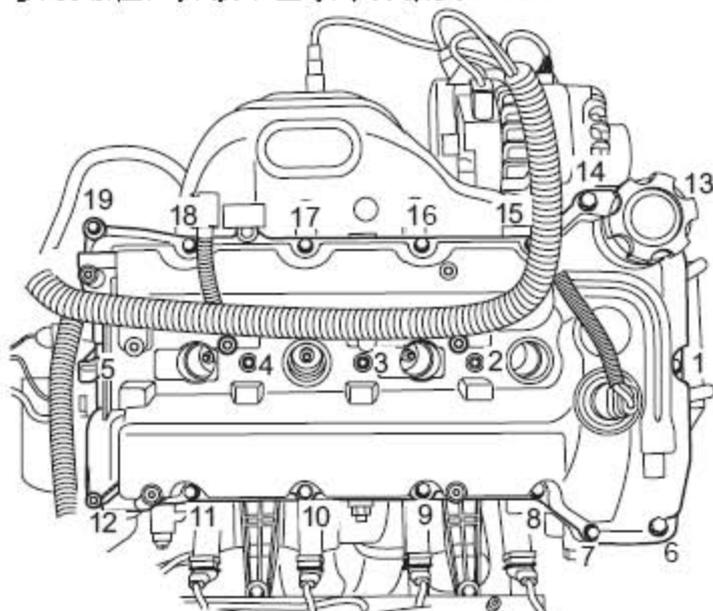
### 3.10.2 安装

1). 检查缸盖的上表面，避免有任何损伤，并清洁缸盖上表面，去除机油。

2). 在正时链上盖板和缸盖的接缝处涂直径4mm硅胶。



- 3). 将凸轮轴盖放置到缸盖上。
- 4). 安装螺栓，并按下图顺序拧紧到8~12Nm。

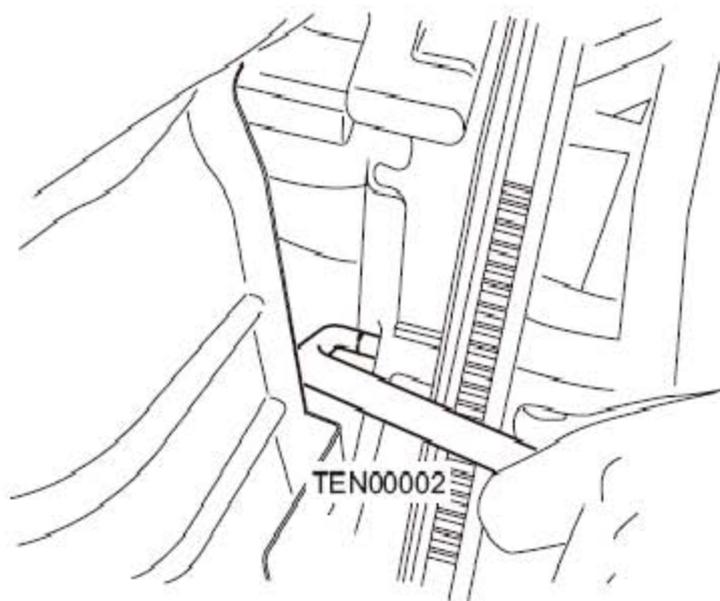


- 5). 安装点火线圈，拧紧固定螺栓到8~12Nm。
- 6). 装上油标尺。

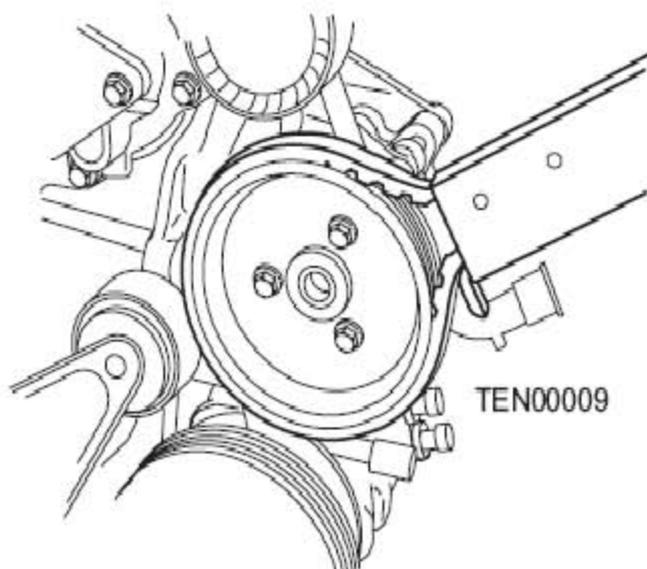
### 3.11 凸轮轴—进气或排气

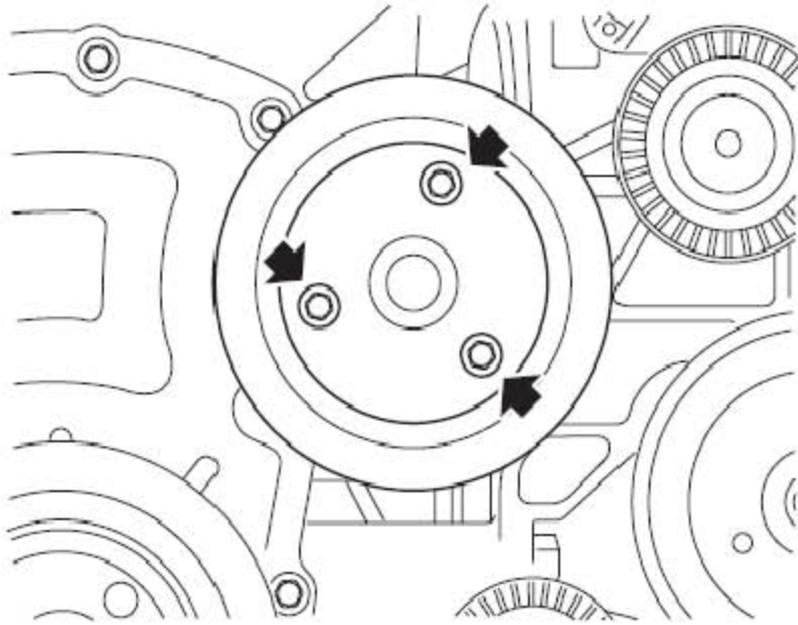
#### 3.11.1 拆卸

- 1). 断开蓄电池接地端。
- 2). 拆下凸轮轴盖。
- 3). 拆除机体上正时销孔安装的堵塞。



- 4). 盘动飞轮至飞轮销孔与机体销孔对齐。
- 5). 将飞轮正时销专用工具TEN00002插入机体正时销孔和飞轮销孔，将飞轮锁死。
- 6). 拆下辅助传动带。
- 7). 取下曲轴皮带轮。
- 8). 用皮带轮拆装专用工具TEN00009拆卸水泵带轮。



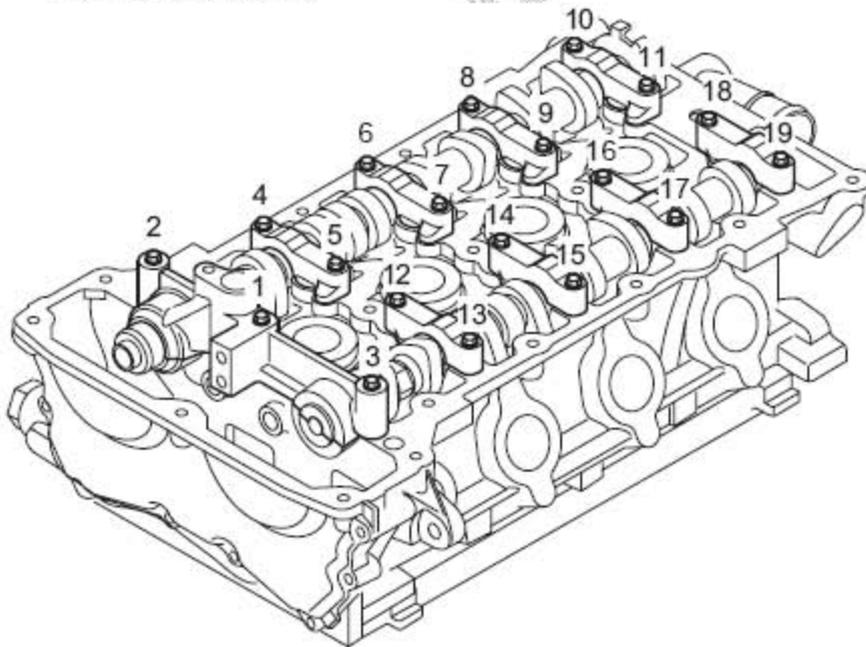


9). 拆除正时链上盖板

10). 拆除正时链下盖板。

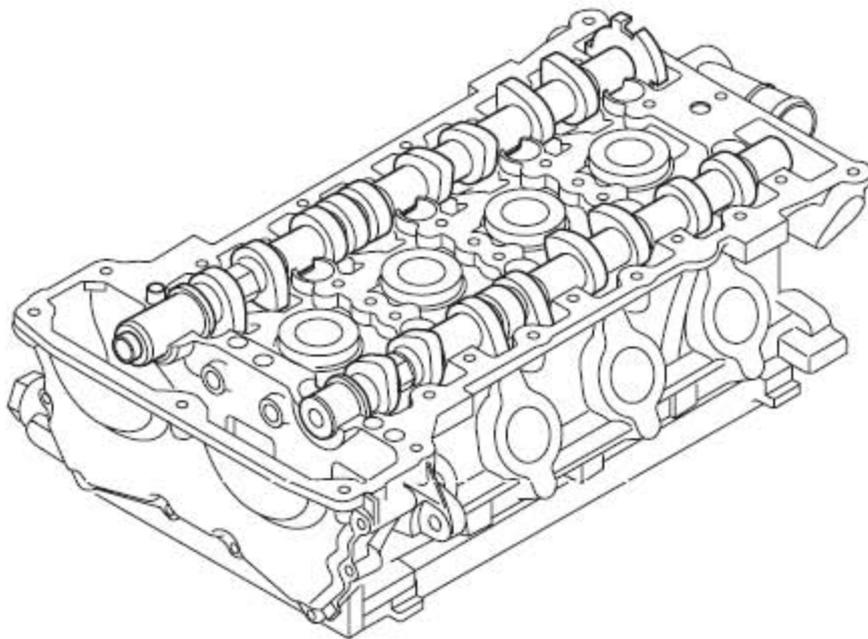
11). 拆除正时链。

12). 按图所示顺序，依次松开凸轮轴轴承盖上的19个螺栓，直到气门弹簧压力不再作用到凸轮轴上。



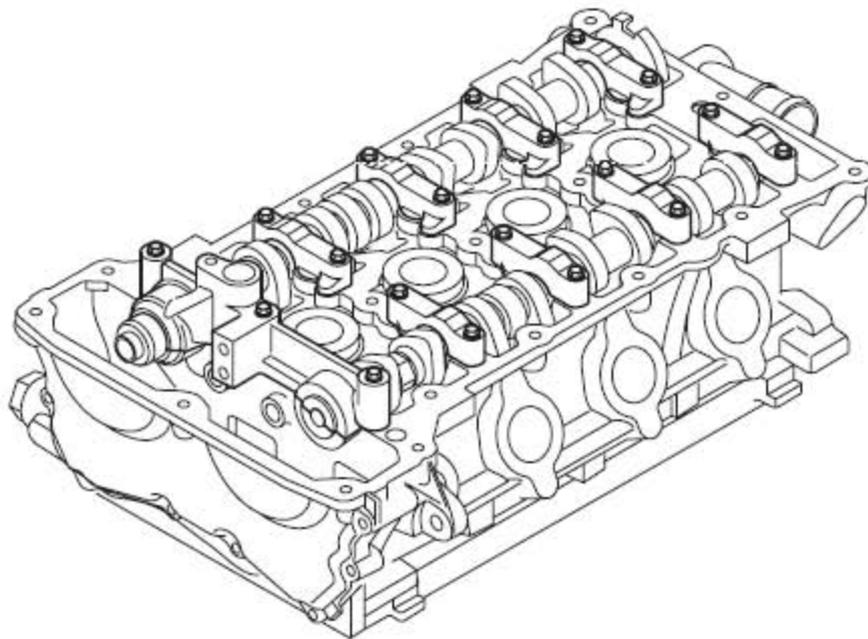
13). 取下凸轮轴轴承盖。

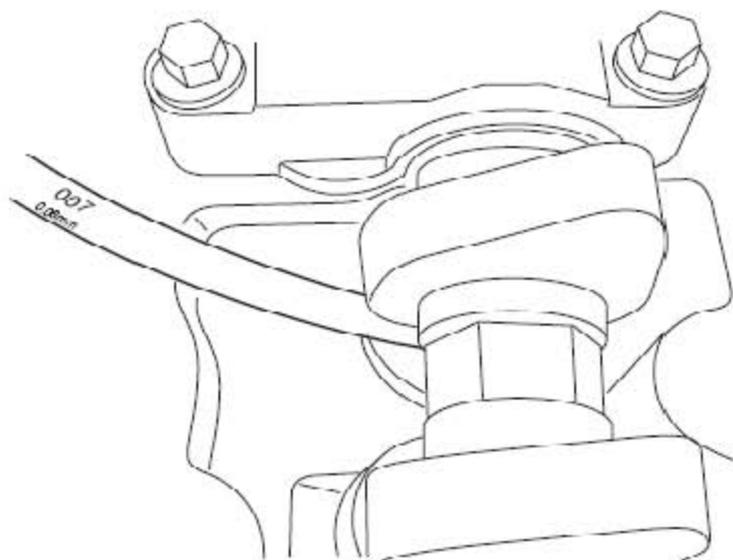
14). 拿开两根凸轮轴。



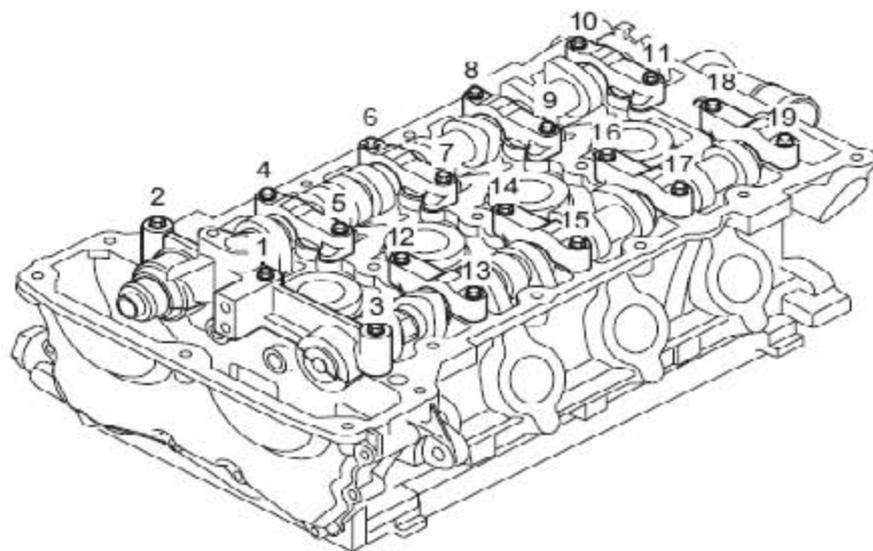
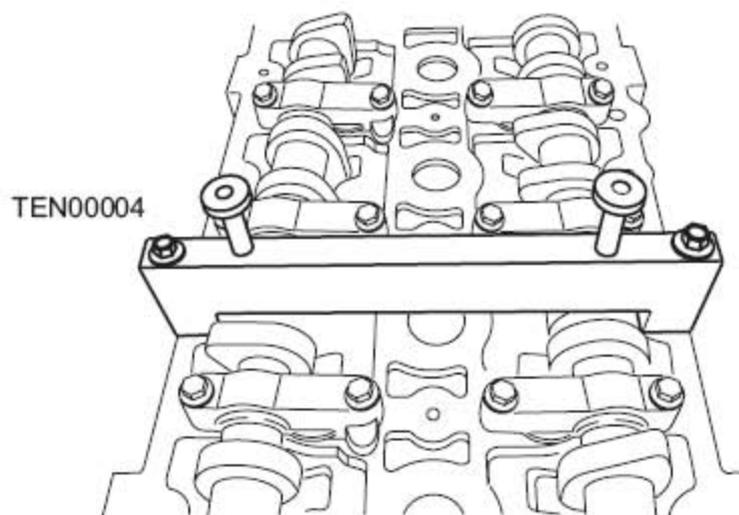
### 3.11.2 安装

- 1). 清洁凸轮轴。
- 2). 清洁缸盖上平面、机械挺柱顶面及凸轮轴轴承盖。
- 3). 在凸轮轴轴颈、轴承座及挺杆顶部均匀涂机油。
- 4). 将凸轮轴放入轴承座，安装凸轮轴轴承盖，拧上凸轮轴螺栓（不要拧紧），盘动凸轮轴，测量气门间隙，维修机型进气侧间隙0.11-0.19mm，排气侧间隙0.20-0.28mm，换算气门间隙，求出合适的机械挺柱。





- 5). 换上合适的机械挺柱，将凸轮轴放入轴承座，安装凸轮轴轴承盖，拧上凸轮轴螺栓（不要拧紧），使用凸轮轴正时专用工具TEN00004固定进排气凸轮轴，并按图示顺序拧紧凸轮轴轴承盖，拧紧力矩为8~12Nm。

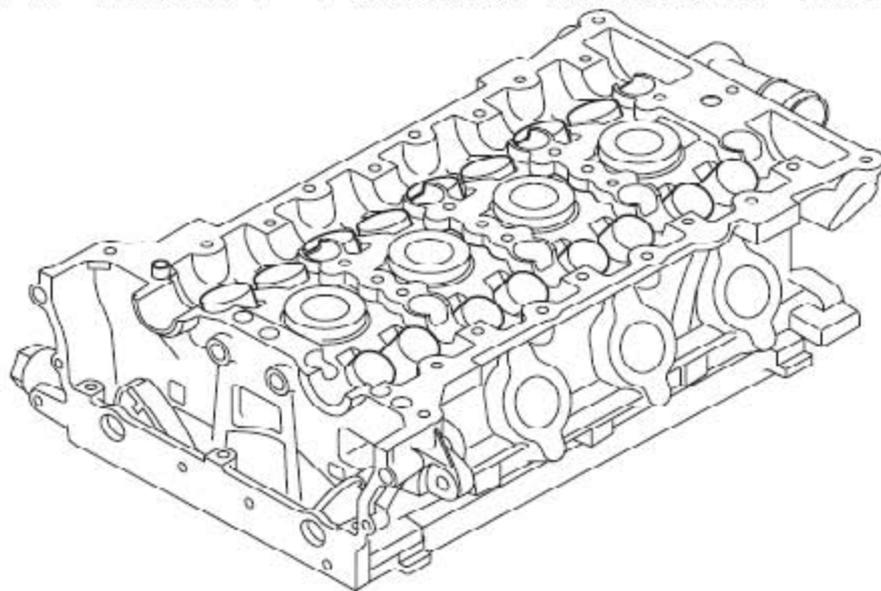


- 6). 安装正时链。
- 7). 安装正时链上盖板。
- 8). 安装正时链下盖板。
- 9). 安装水泵带轮。
- 10). 安装曲轴皮带轮。
- 11). 安装上辅助传动带。
- 12). 拆下飞轮正时销专用工具TEN00002。
- 13). 装好堵塞。
- 14). 安装好凸轮轴盖。
- 15). 连上蓄电池接地端。

## 3.12 机械挺柱

### 3.12.1 拆卸

- 1). 断开蓄电池接地端。
- 2). 拆下凸轮轴盖。
- 3). 拆下凸轮轴- 进气或排气。
- 4). 用一粘性磁体，小心拿开机械挺柱，将机械挺柱摆在一边放好。



### 3.12.2 安装

- 1). 清洁挺杆孔。
- 2). 润滑标准挺杆（H组），并把标准挺杆装入挺杆孔，装上凸轮轴，根据气门间隙对挺杆组别进行选配。
- 3). 装配选定的挺杆组别。

气门机械挺柱系列表如下：

Size#	Part Number	Tappet Thickness
A	10050424	3.015
B	10050425	3.045
C	10050426	3.075
D	10050427	3.105
E	10050428	3.135
F	10050429	3.165
G	10050430	3.195
H	10050431	3.225
I	10050432	3.255
J	10050433	3.285
K	10050434	3.315
L	10050435	3.345
M	10050436	3.375
N	10050437	3.405
O	10050438	3.435
P	10050439	3.465
Q	10050440	3.495
R	10050441	3.525
S	10050442	3.555
T	10050443	3.585

- 4). 装配凸轮轴- 进气或排气。
- 5). 装上凸轮轴盖。
- 6). 连上蓄电池接地端。