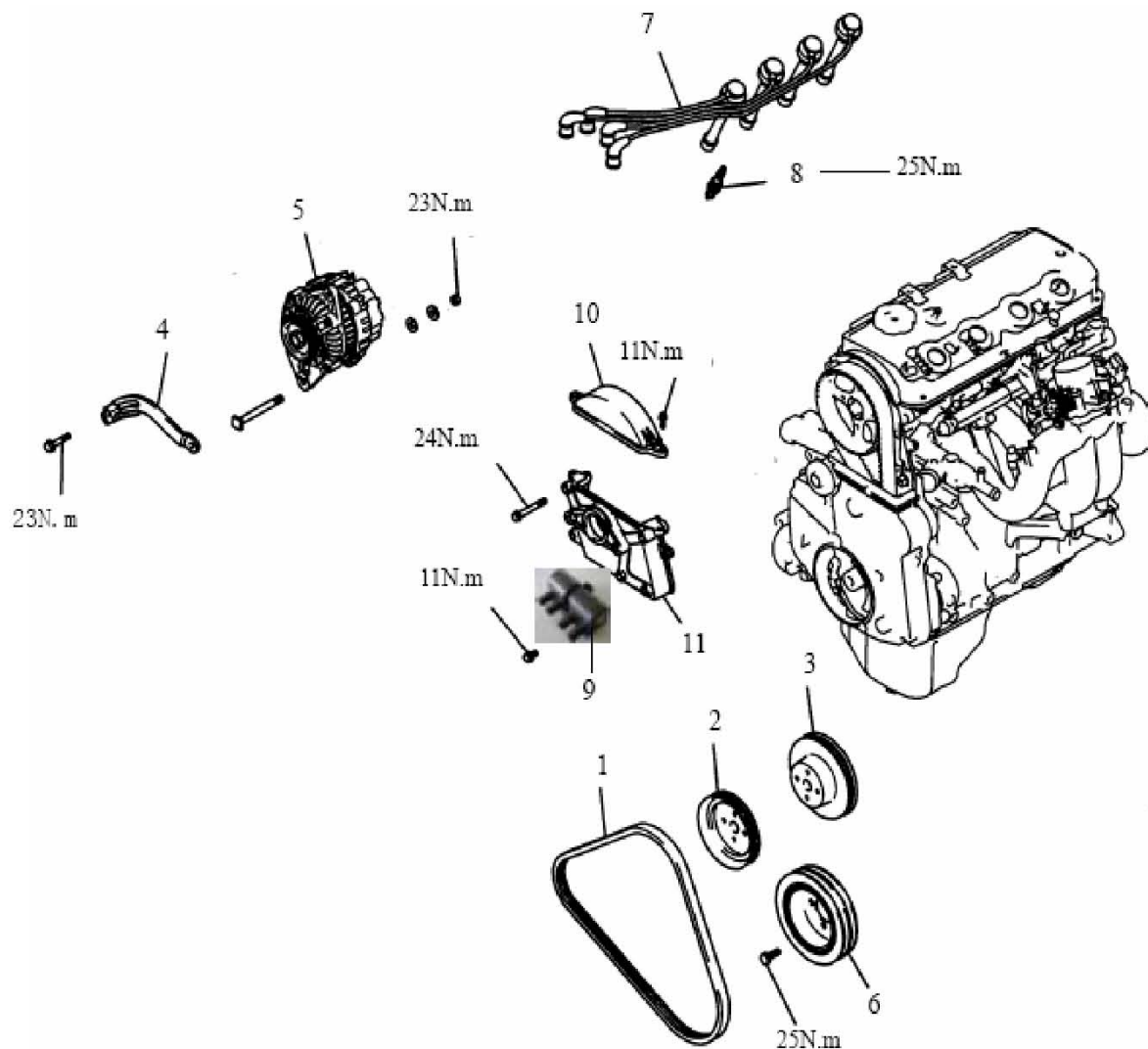


## 2. 交流发电机 点火系统 正时皮带

### 2.1 交流发电机、点火系统拆卸与安装



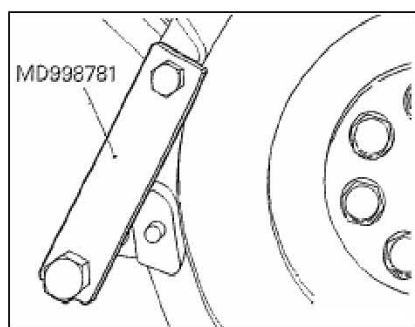
#### 2.1.1 零部件

- 1). 驱动皮带
- 2). 水泵皮带轮
- 3). 动力转向泵皮带轮
- 4). 交流发电机支撑
- 5). 交流发电机
- 6). 曲轴皮带轮
- 7). 火花塞电缆

- 8). 火花塞
- 9). 点火线圈
- 10). 正时齿带前上盖
- 11). 点火线圈支架

### 2.1.2 曲轴螺栓的拆卸

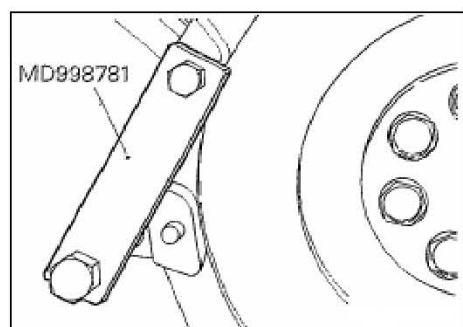
- 1). 利用专用工具固定飞轮。



- 2). 拆卸曲轴螺栓。

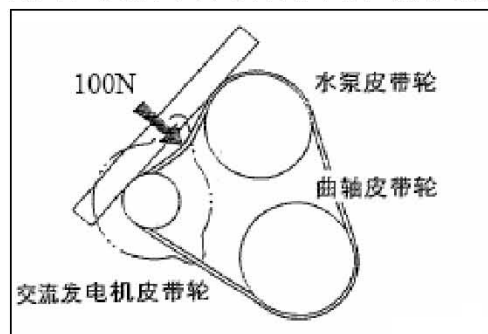
### 2.1.3 曲轴螺栓的安装

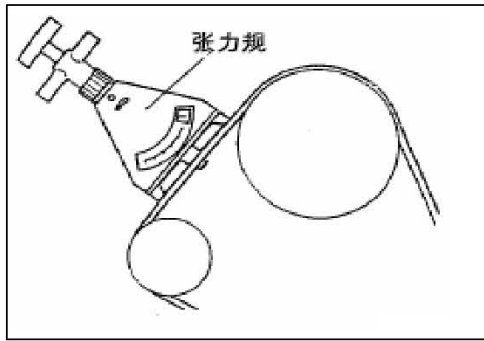
- 1). 利用专用工具固定飞轮。



- 2). 安装曲轴螺栓。

- 3). 利用挠度指示器或者张力规使驱动皮带张力调到标准值。





## A). 标准值

新皮带.....5.5—7.5mm

用过的皮带.....7.5—8.5mm

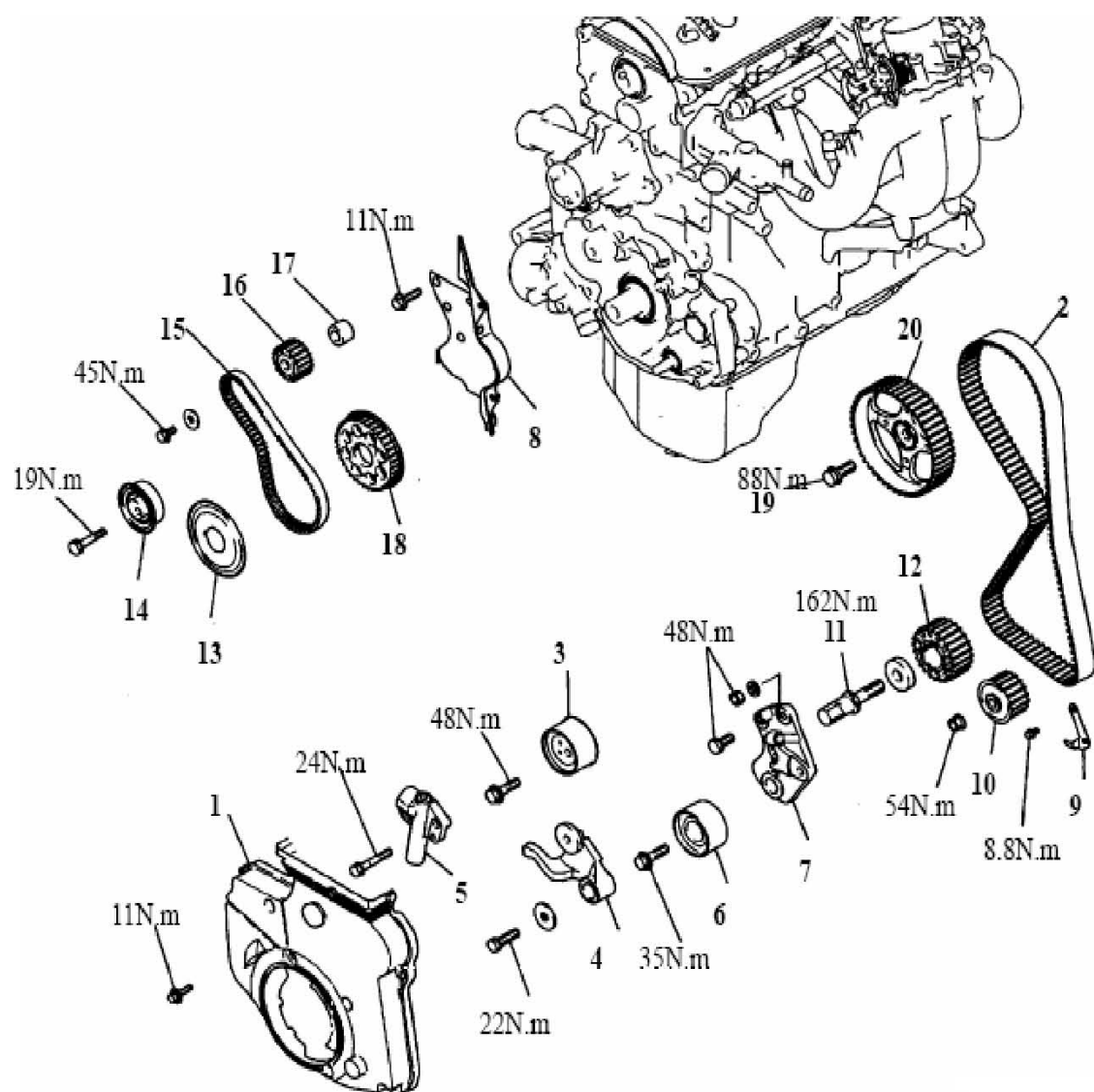
## B). 标准值

新皮带.....50—70 公斤

用过的皮带.....35—45 公斤

LAUNCH

## 2.2 正时齿带拆卸与安装



### 2.2.1 零部件

- 1). 正时齿带前下盖
- 2). 正时齿带
- 3). 张紧带轮
- 4). 张紧臂
- 5). 自动张紧器
- 6). 中间带轮
- 7). 张紧带轮支架

- 8). 正时齿带后盖
- 9). 正时齿带指示器
- 10). 油泵齿带轮
- 11). 曲轴螺栓\*\*
- 12). 曲轴齿带轮
- 13). 法兰
- 14). 张紧器 B
- 15). 正时齿带 B
- 16). 平衡轴齿带轮
- 17). 衬套
- 18). 曲轴齿带轮 B
- 19). 凸轮轴齿带轮螺栓
- 20). 凸轮轴齿带轮

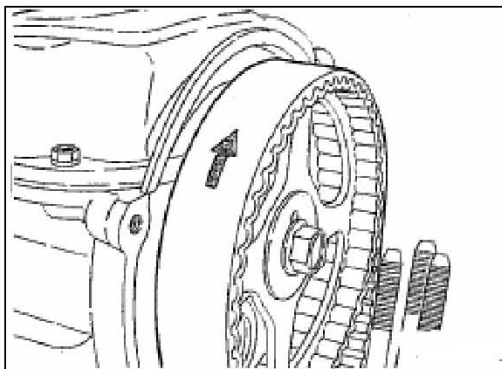
## 2.2.2 拆卸须知

### 1). 正时齿带的拆卸

- A). 记下齿带旋转方向以期复装时无误。

#### 注:

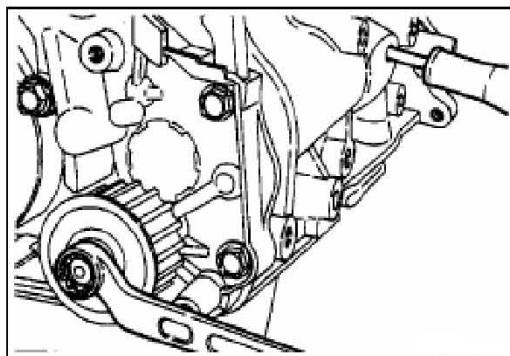
- 齿带上粘附水或油脂会急剧减低齿带使用寿命。所以拆卸后，应十分注意不要让水或油脂附着和污染齿带、齿带轮、张紧器等。不要清洗这些零件。若污染严重，须换新件。
- 若这些零件上发现水或油脂，应检查前盖油封、凸轮轴油封以及水泵有无泄漏。



## 2). 油泵齿带轮的拆卸

A). 拆卸气缸体侧的旋塞。

B). 插入直径 8mm 的十字螺丝刀，用以固定左侧平衡轴。

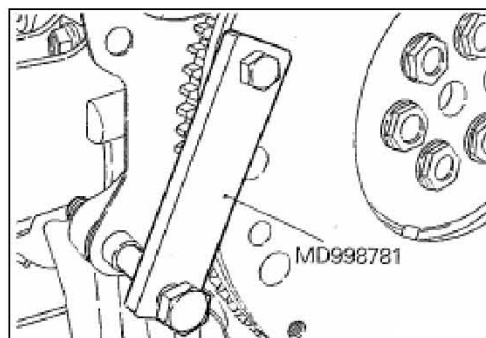


C). 拆卸油泵齿带轮螺母。

D). 拆卸油泵齿带轮。

## 3). 曲轴螺栓的拆卸

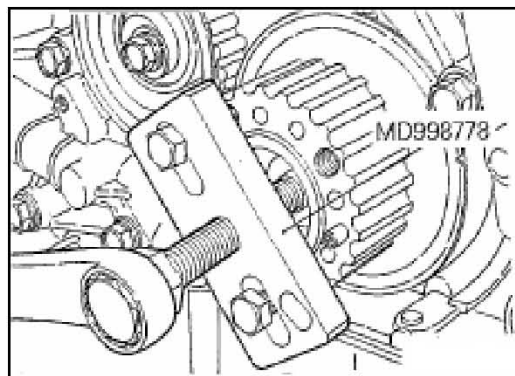
A). 使用专用工具，固定飞轮。



B). 拆卸曲轴螺栓。使用专用工具支撑飞轮。

## 4). 曲轴齿带轮的拆卸

A). 若因粘着不易拆卸，请使用专用工具。



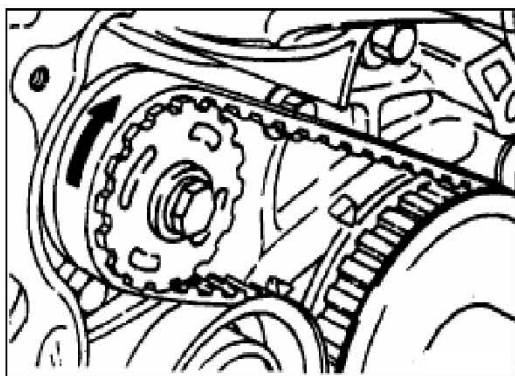


### 5). 正时齿带 B 拆卸

A). 记下齿带旋转方向以期复装时无误。

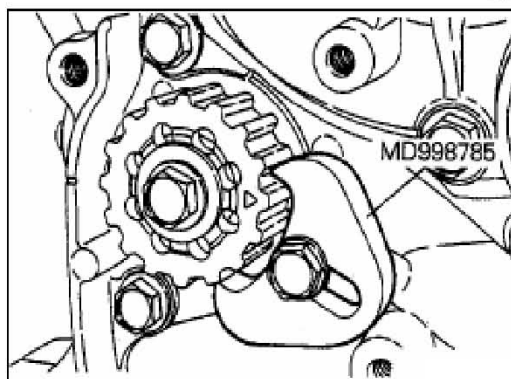
注:

- 齿带上粘附水或油脂会急剧减低齿带使用寿命。所以拆卸后, 应十分注意不要让水或油脂附着和污染齿带、齿带轮、张紧器等。不要清洗这些零件。若污染严重, 须换新件。
- 若这些零件上发现水或油脂, 应检查前盖油封、凸轮轴油封以及水泵有无泄漏。



### 6). 平衡轴齿带轮拆卸

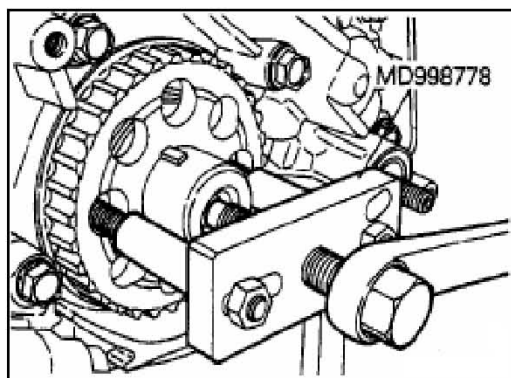
A). 使用如图所示工具, 固定平衡轴齿带轮。



B). 拆卸平衡轴齿带轮。

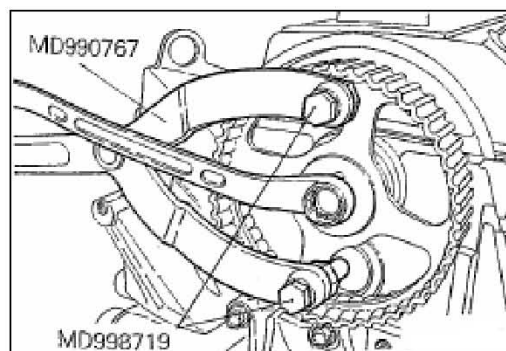
### 7). 曲轴齿带轮 B 拆卸

A). 若因粘着不易拆卸, 请使用专用工具。



## 8). 凸轮轴齿带轮螺栓的拆卸

A). 使用专用工具，固定凸轮轴正时齿带轮。



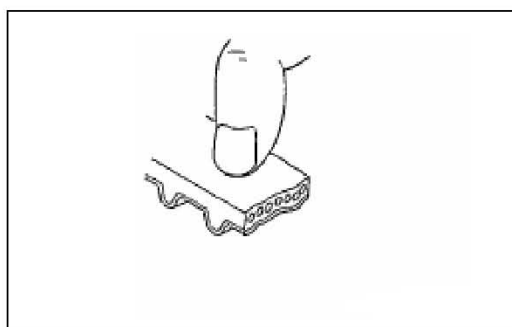
B). 拆卸凸轮轴齿带轮螺栓。

## 2.2.3 检查

## 2.2.3.1 正时齿带

仔细检查齿带各个部分，如有下述损伤时请换用新齿带。

1). 背面橡胶老化反光，指甲划过无痕迹，没有弹力。

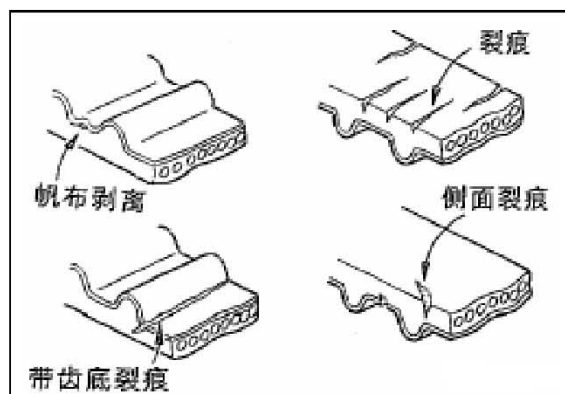


2). 背面橡胶有裂痕

3). 帆布有裂痕、剥痕

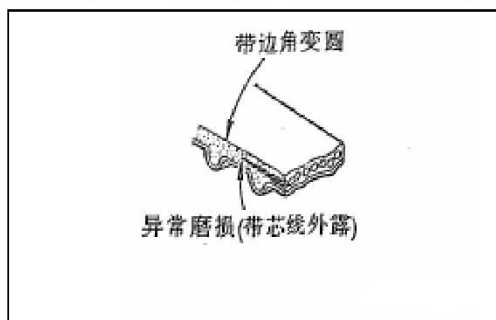
4). 带齿底部有裂痕

5). 齿带侧面有裂痕



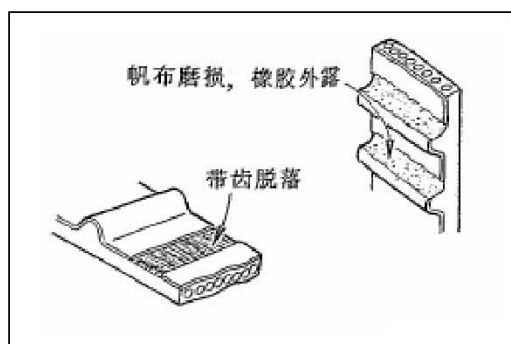


- 6). 齿带侧面异常磨损。当齿带侧面如快刀切过一样整齐时为正常。



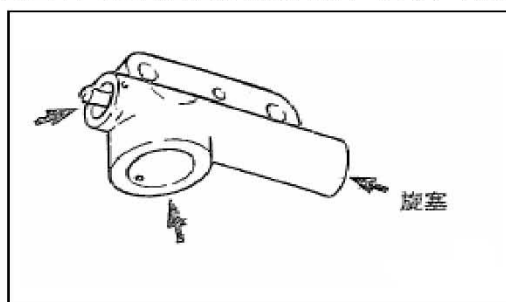
- 7). 带齿部异常磨损。

- 8). 掉齿。

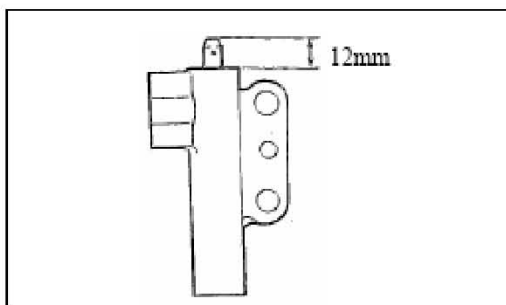


### 2.2.3.2 自动张紧器

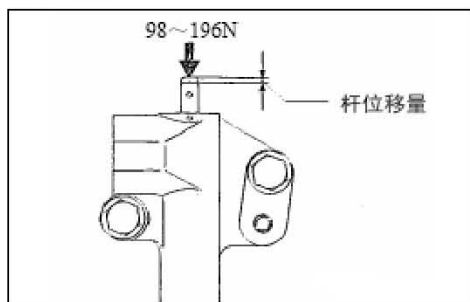
- 1). 检查自动张紧器有无泄漏，必要时更换新件。
- 2). 检查杆端有无磨损或损伤，必要时更换新件。



- 3). 测量杆的突出量。若不符合标准，更换新的自动张紧器。标准值：12mm



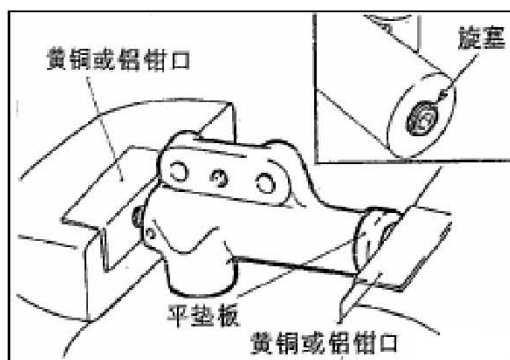
- 4). 用 98~196N 的力将杆压下，同时测量杆的位移量。
- 5). 如果杆位移量比在 (3) 项测量的数值小 1mm 以上，应更换自动张紧器。  
标准值：≤1mm



- 6). 用带有软钳口的虎钳夹紧自动张紧器。

注意：

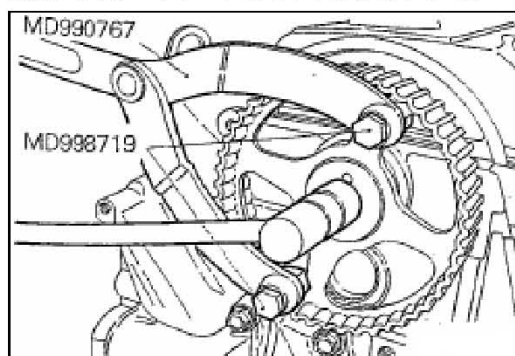
- 自动张紧器底端有螺塞突出，应在虎钳和螺塞之间插入平垫板，防止两者的直接接触。
- 7). 旋转虎钳手柄使自动张紧器杆推入。若推入极为容易，应换新自动张紧器。推入杆时，应感到有些阻力。



## 2.2.4 安装须知

- 1). 凸轮轴齿带轮螺栓的拧紧

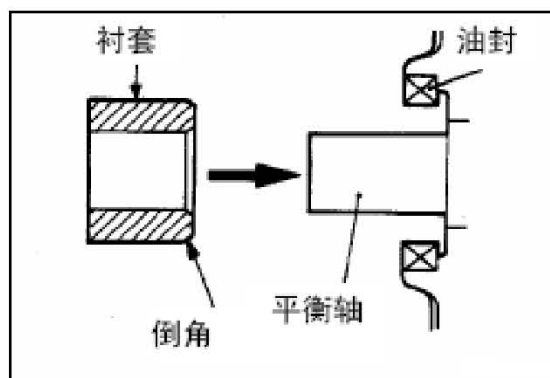
A). 使用专用工具，固定凸轮轴齿带轮。



B). 把凸轮轴齿带轮螺栓拧紧到规定的扭矩。

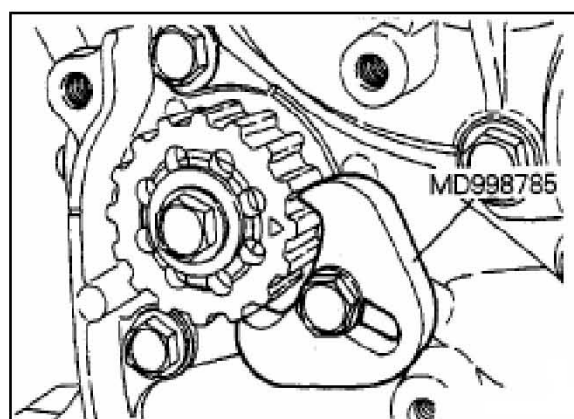
## 2). 衬套安装

A). 安装衬套时，将有倒角的一侧朝向油封。



## 3). 平衡轴齿带轮安装

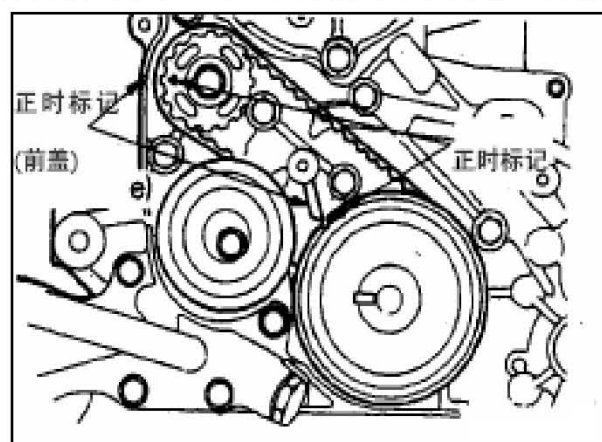
A). 用如图所示的工具固定平衡轴齿带轮。



B). 拧紧螺栓至规定的扭矩。

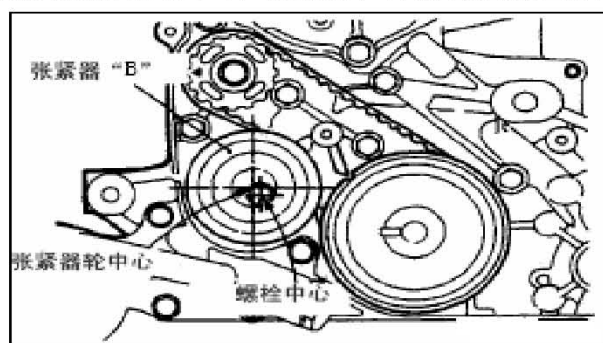
## 4). 正时齿带 B 安装

A). 将曲轴齿带轮 B 及平衡轴齿带轮的标记分别与前盖上的标记对正。

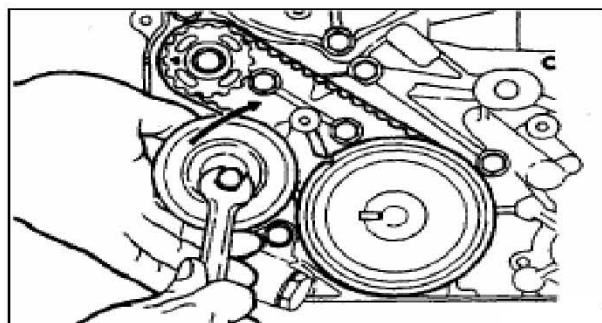


B). 在曲轴齿带轮 B 及平衡轴齿带轮上安装正时齿带 B。张紧一侧不允许有松弛。

C). 确认张紧器轮中心与螺栓中心的位置如图所示。

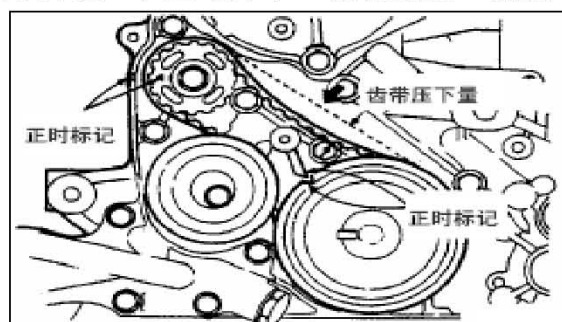


D). 在用手指对着正时齿带张紧器一侧施加力的同时，向箭头方向移动张紧器 B。此时拧紧螺栓使张紧器 B 固定。注意在拧紧螺栓时，不要让轴与齿带轮一起转动使齿带过紧。



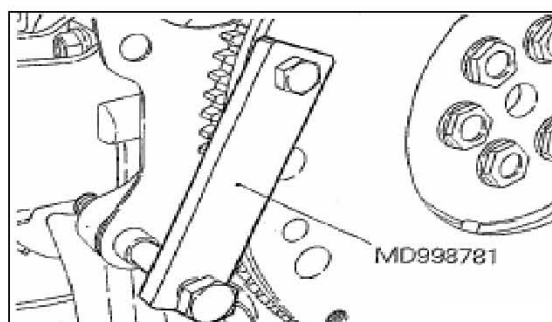
E). 确认齿带轮与前盖上的标记对齐

F). 用食指压下正时齿带 B 的张紧器一侧的中央部分，齿带压下量为 5~7mm。



5). 曲轴螺栓的拧紧

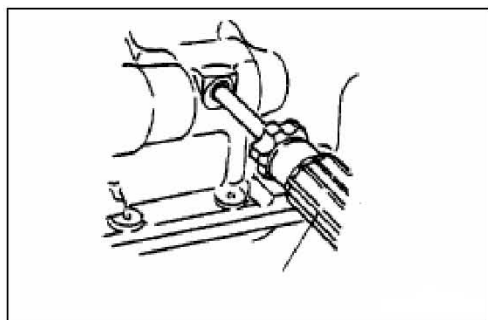
A). 使用专用工具固定飞轮。



B). 安装曲轴螺栓。

6). 机油泵齿带轮安装

A). 将十字螺丝刀塞如气缸体左侧塞孔，阻止使平衡轴转动。



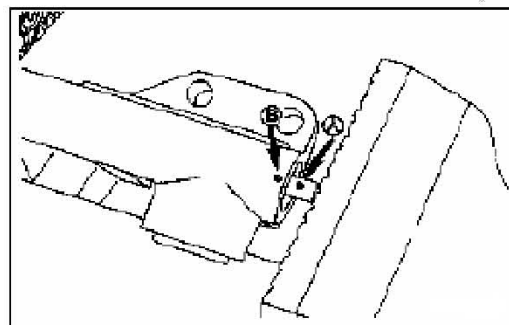
B). 安装机油泵齿带轮。

C). 在螺母与轴承的结合面涂抹机油。

D). 按照规定的力拧紧矩螺母。

7). 自动张紧器的安装

A). 若自动张紧器杆在伸出位置，应按下述步骤使其缩回。

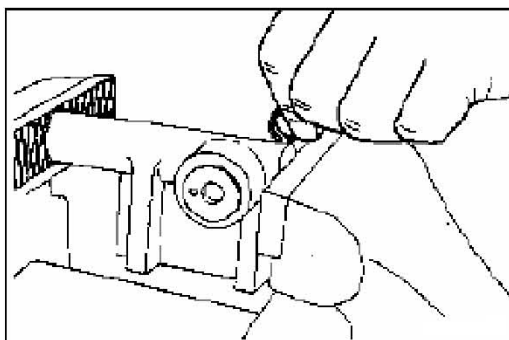


B). 用带有软钳口的虎钳夹紧自动张紧器。

**注意：**

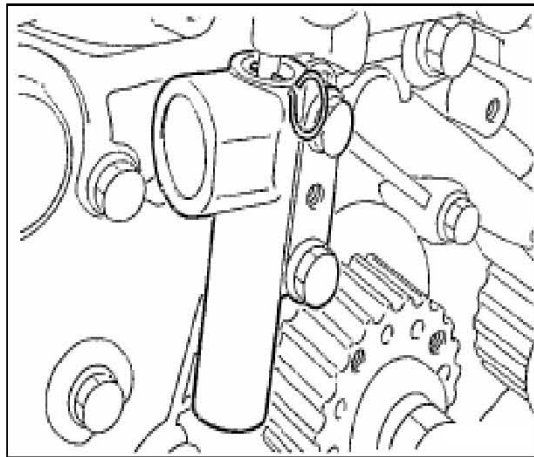
- 自动张紧器底端有螺塞突出，应在虎钳和螺塞之间插入平垫板，防止两者的直接接触。

C). 利用虎钳慢慢地将杆推入，直到杆的孔 与油缸的孔 对齐为止。





- D). 将钢丝(直径为 1.4mm)插进对齐的孔中。
- E). 用虎钳拆卸自动张紧器。
- F). 将自动张紧器安装在前盖上，用规定力矩拧紧螺栓。

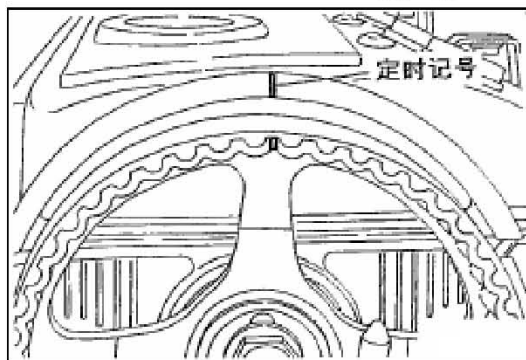


**注意:**

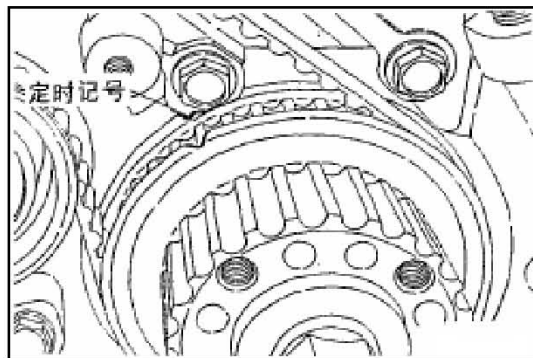
- 将钢丝留在自动张紧器中。

8). 正时齿带安装

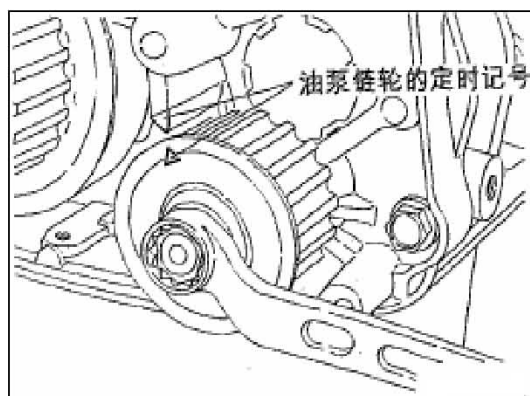
- A). 确认正时齿带张紧器安装妥当。
- B). 使凸轮轴齿带轮上的正时记号与气缸盖上的记号对齐。



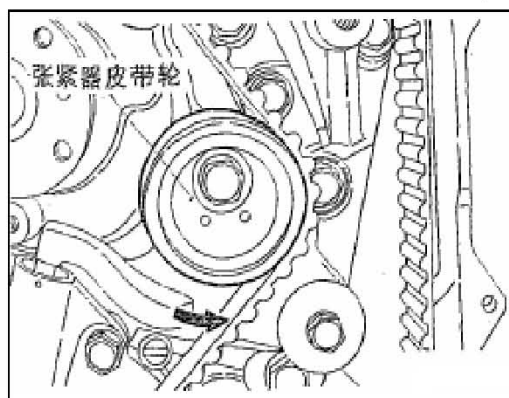
- C). 使曲轴齿带轮上的正时记号与前盖上的记号对齐。



- D). 使油泵齿带轮上的正时记号与其符合记号对齐。



- E). 从气缸体上拆卸塞子，然后将十字螺丝刀(直径 8mm)插入孔中。若能插入 60mm 以上，这表示正时标记对齐，若不能插入 20~25mm 以上，应将油泵齿带轮转一圈，然后对齐正时标记。再度检查螺丝刀能否插进 60mm 以上。将螺丝刀保持在插入位置上，直到皮带安装结束。
- F). 将正时齿带依次连接到曲轴皮带轮、中间带轮、凸轮轴齿带轮以及张紧皮带轮上。
- G). 向箭头方向抬起张紧器皮带轮，然后拧紧中心螺栓。

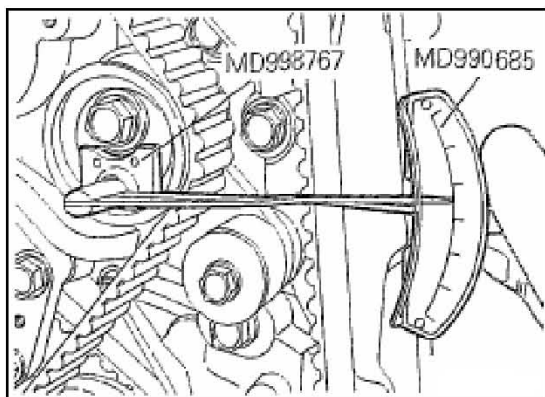


- H). 检查所有正时标记都成一直线。
- I). 拆下步骤(5)时插入的螺丝刀，装上塞子。
- Z). 将曲轴逆时针旋转 1/4 转。然后顺时针旋转，直到所有正时记号再度排齐为止。
- K). 将专用工具的套筒扳手和扭矩扳手装配在张紧器皮带轮，然后拧松张紧器皮带轮中心螺栓。

**注：**

- 如果不能利用专用工具时，可使用能测量 0 至 0.3 公斤米扭矩的一般的扭矩扳手。

L). 利用扭矩扳手拧紧到 0.26~0.27 公斤米的扭矩。



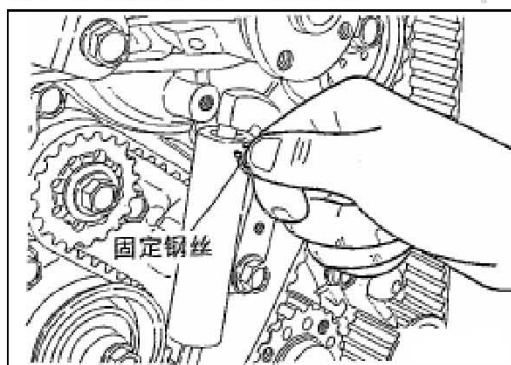
M). 一面利用专用工具和扭矩扳手保持张紧器皮带轮，一面拧紧中心螺栓至标准值。

N). 将曲轴顺时针旋转两转后，放置约 15 分钟。然后，检查自动张紧器的固定钢丝能否自由滑动。

注：

- 若钢丝不能自由滑动，反复进行上述(10)以上步骤，直至钢丝滑动为止。

O). 取下自动张紧器固定钢丝。



P). 测量距离“A”（张紧器臂与自动张紧器本体间）。标准值：3.8—4.5mm

