

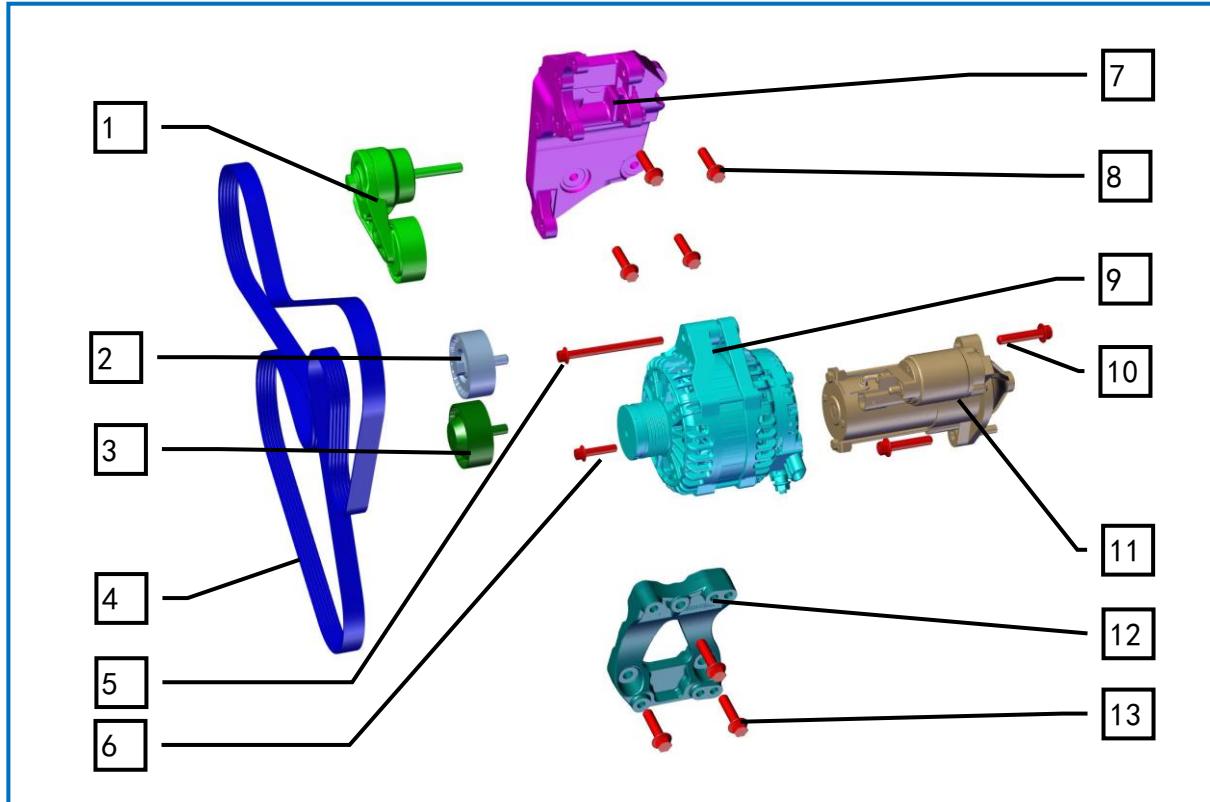
## 七、附件轮系 ( HPS )

<b>一般信息</b>	安装
描述	发电机支架及发电机总成的拆装
规格	拆卸
<b>诊断与检测</b>	安装
检测传动皮带	空压机支架的拆装
<b>拆装</b>	拆卸
轮系的拆装	安装
拆卸	起动机的拆装
安装	拆卸
动力转向泵的拆装	安装
拆卸	

## 1. 一般信息

### 1.1、描述

该附件轮系总成装置图零件号 E4T15-1025001，适用于 E4T15+HPS 发动机。



序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	张紧器总成	1	8	六角法兰螺栓	4
2	惰轮总成	1	9	发电机总成	1
3	惰轮总成	1	10	六角法兰螺栓	2
4	附件皮带	1	11	起动机总成	1
5	六角法兰螺栓	1	12	空压机支架	1
6	六角法兰螺栓	1	13	六角法兰面螺栓	3
7	发电机支架	1			

E4T15 发动机附件轮系是有一根皮带依次绕过曲轴皮带轮、压缩机带轮、惰轮、发电机带轮、惰轮、自动张紧装置和水泵带轮实现他们的连接。附件轮系主要依靠带和带轮间的摩擦将主动轮的运动和动力传递到各从动轮上。



曲轴皮带轮、压缩机皮带轮、水泵带轮的拆装不在本节体现，请参考相应部分维修手册

## 1.2、规格

螺栓及拧紧力矩一览表

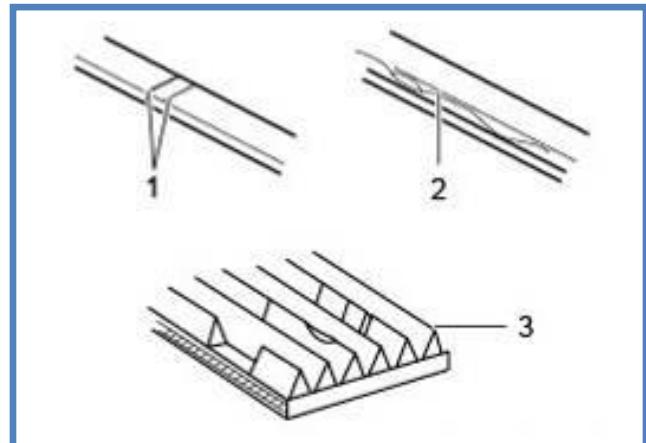
序号	零件名称	联接部位	规格	数量	拧紧力矩 (力矩法(N·m)) 转角法(力矩+角度))
1	六角法兰面螺栓	发电机总成-发电机支架	M8×90	1	20±5
2	六角法兰面螺栓	发电机总成-发电机支架	M8×35	1	20±5
3	六角法兰面螺栓	发电机支架-缸体	M10×40	4	40±5
4	六角法兰面螺栓	空压机支架-缸体框架	M10×40	1	40±5
5	六角法兰面螺栓	空压机支架-油底壳	M10×40	2	40±5
6	惰轮总成	惰轮总成-发电机支架	/	1	40±5
7	惰轮总成	惰轮总成-正时罩盖	/	1	40±5
8	张紧器总成	张紧器总成-正时罩盖	/	1	40±5
9	六角法兰面螺栓	起动机总成-变速箱	M10×50	2	45±5

## 2、诊断与测试

### 检查发动机传动皮带

如果传动皮带出现下列任一情况，则须立即更换。

- 1 ) 橡胶破裂 (1)。
- 2 ) 皮带线松动(2)。
- 3 ) 异常磨损、齿脱落或断裂(3)。



### 3. 拆装

#### 3.1. 轮系的拆装

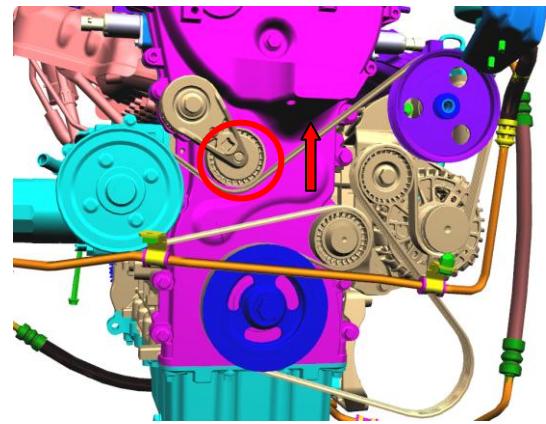
##### 所需工具和辅料

16#套筒，棘轮棘杆

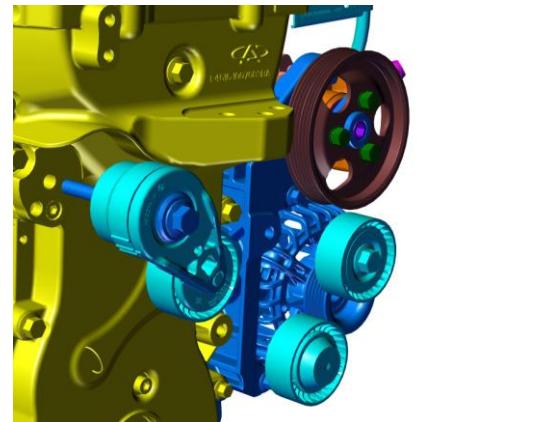
##### 拆卸

1 ) 将棘轮棘杆头部插入到张紧器销孔内，按图示方

向向上抬动，取下附件皮带总成。



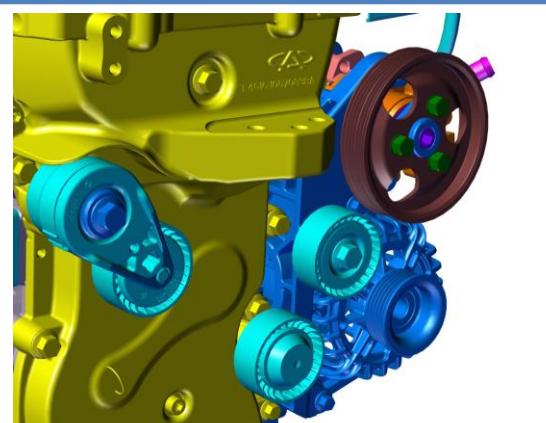
2 ) 用 16#套筒拆卸惰轮总成和张紧器总成。



##### 安装

1 ) 惰轮总成和张紧器总成装配到发电机支架和正时

罩盖相应的螺栓孔位置并拧紧。



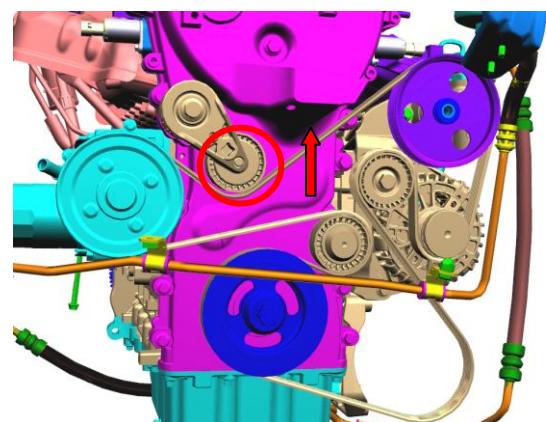
2 ) 用 16#套筒将惰轮总成和张紧器总成拧到规定力

矩。力矩：40+5 N·m。

3 ) 按图示绕法将附件皮带套到对应的皮带轮上，将

棘轮棘杆头部插入到张紧器销孔内，按图示方向向上

抬动，装上附件皮带总成。



### 3.2、动力转向泵的拆装

#### 所需工具和辅料

卡箍钳、棘轮扳手、10#套筒、16#套筒、22#套筒、

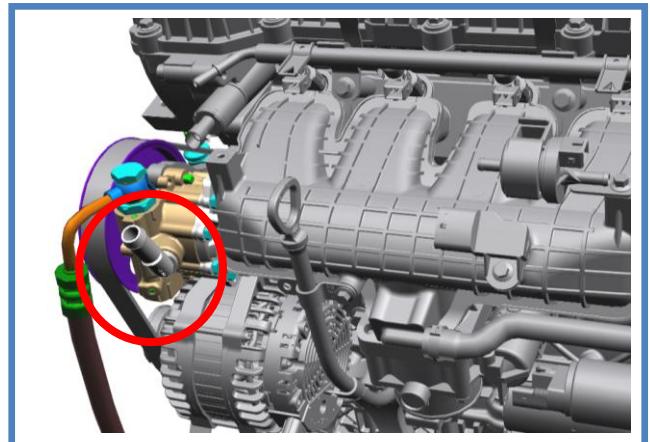
开口扳手

#### 拆卸

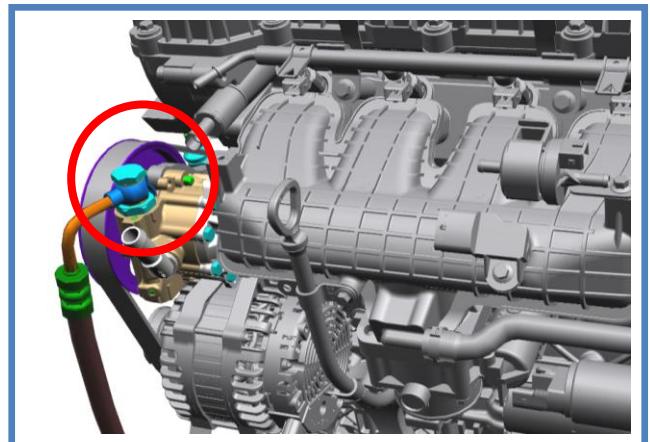
1 ) 用卡箍钳将吸油管从转向油泵上拆卸下来，将吸油

管管口接入到储液容器中，让动力转向液排尽，且

在管口处塞上堵盖，防止灰尘进入。



2 ) 用 22#套筒将空心螺栓从转向油泵上拆下来。

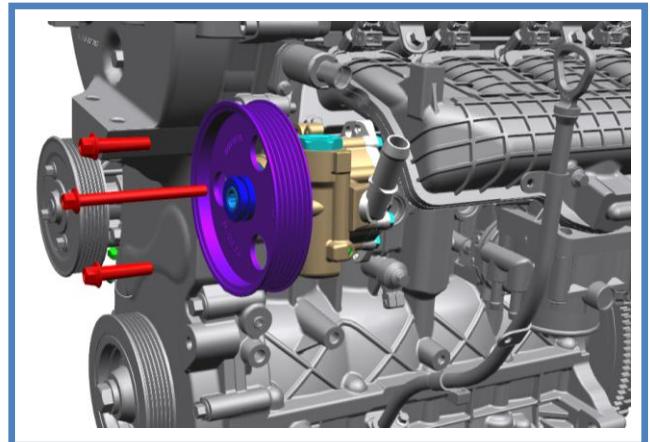


3 ) 利用卡箍钳和开口扳手断开转向吸油管、高压管

与油泵的连接；拆除皮带，将皮带轮旋转到合适的位

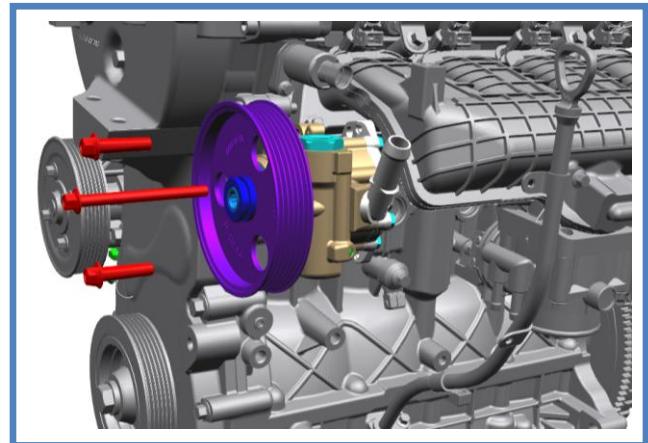
置用棘轮扳手和 10#套筒拆除转向油泵的三个固定螺

栓。

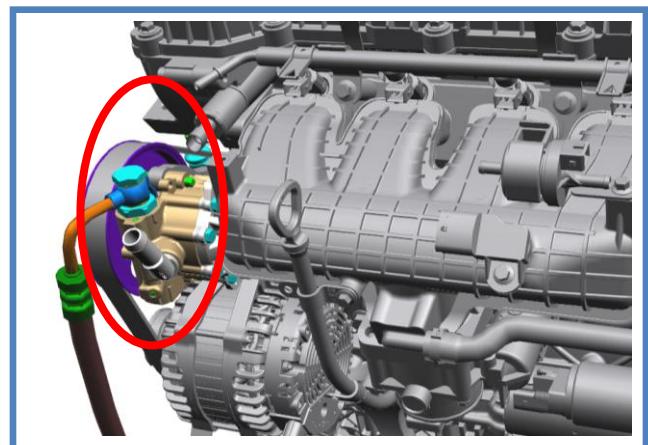


## 安装

1 ) 安装转向油泵与支架链接螺栓；将皮带轮旋转到合适的位置用棘轮扳手和 10#套筒将转向油泵的三个固定螺栓安装在对应的发动机支架上（拧紧力矩  $25\pm4\text{ N}\cdot\text{m}$  ）。



2 ) 用卡箍钳将吸油管安装在动力转向泵上面；用 22 套筒将高压管的空心螺栓安装在转向油泵上（安装力矩  $45\pm3\text{ N}\cdot\text{m}$  ）。如图所示。



### 3.3. 发电机支架及发电机总成的拆装

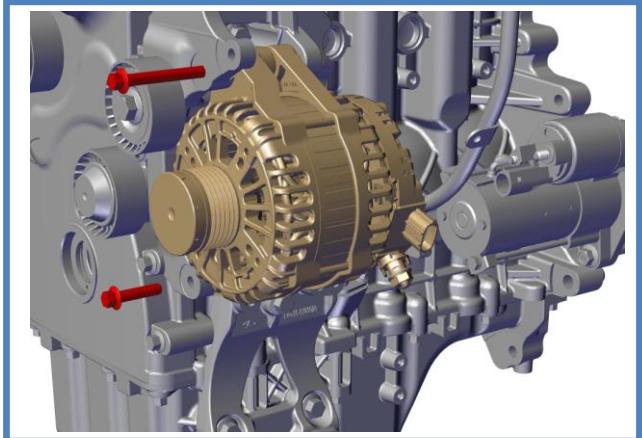
#### 所需工具和辅料

13#套筒、10#套筒、棘轮扳手

#### 拆卸

1 ) 对附件皮带进行拆卸，详见“轮系的拆装”。

2 ) 用 10#套筒拆卸发电机支架上的螺栓。



3 ) 取下发电机总成。

4 ) 用 13#套筒拆卸连接发电机支架的螺栓。

5 ) 取下发电机支架。

#### 安装

1 ) 将 4 个六角法兰面螺栓穿过发电机支架 4 个安装孔并预拧到缸体螺栓孔。

2 ) 用 13#套筒将六角法兰面螺栓拧紧到规定力矩。

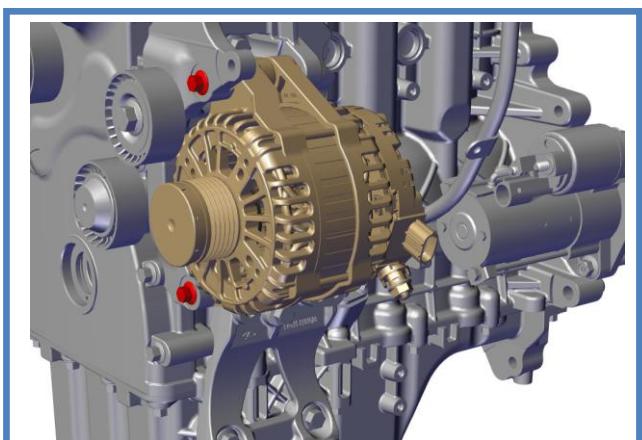
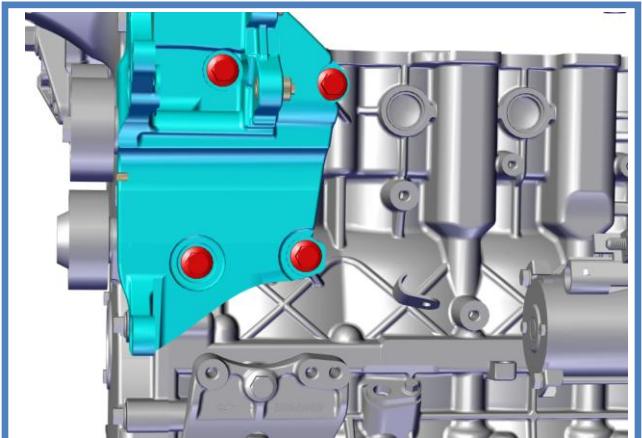
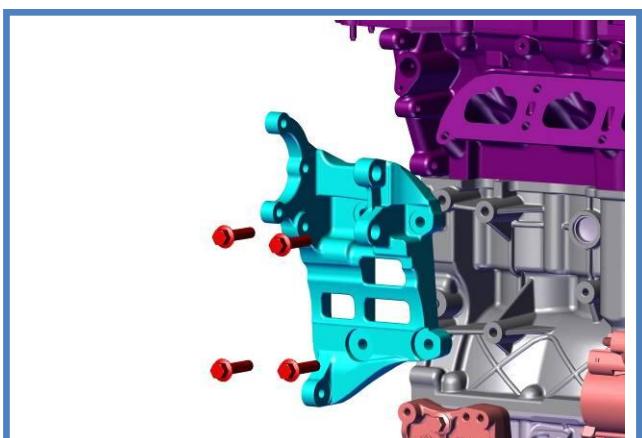
力矩 :  $40+5 \text{ N}\cdot\text{m}$ 。

3 ) 将发电机总成通过六角法兰面螺栓装配到发电机支架上，调整好挂角位置再将 2 个六角法兰面螺栓

装配到对应位置并拧紧。

4 ) 用 10#套筒将六角法兰面螺栓拧紧到规定力矩。

力矩 :  $20+5 \text{ N}\cdot\text{m}$ 。



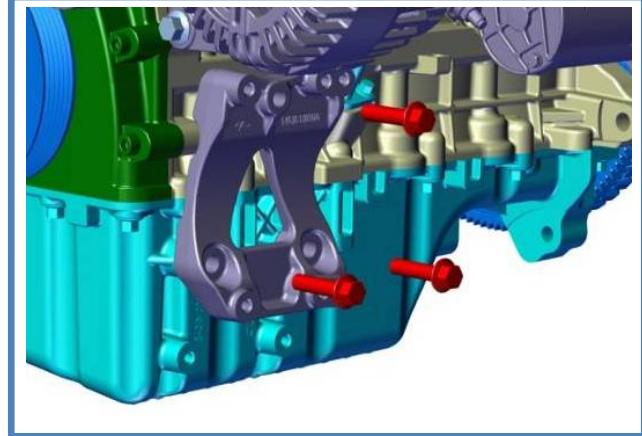
### 3.4、空压机支架的拆装

#### 所需工具和辅料

13#套筒

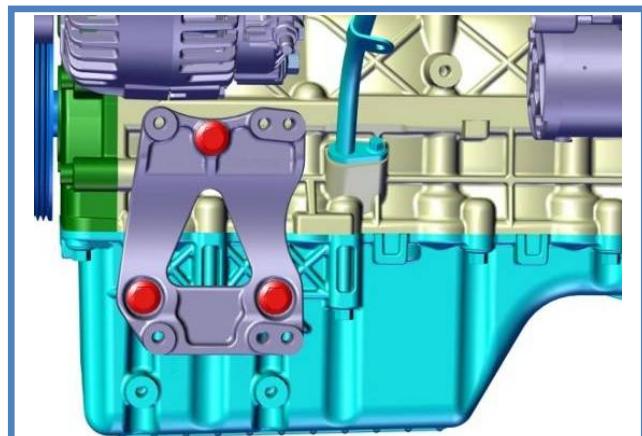
#### 拆卸

- 1 ) 将压缩机进行拆卸，详见“空调系统的拆装”。
- 2 ) 用 13#套筒拆卸连接空压机支架的螺栓。



#### 安装

- 1 ) 将 3 个六角法兰面螺栓穿过空压机支架 3 个螺栓孔并预拧到缸体框架和油底壳对应的螺栓孔。
- 2 ) 用 13#套筒将六角法兰面螺栓拧紧到规定力矩。  
力矩 : 40+5 N·m。



### 3.5、起动机的拆装

请参见前文。