

BSG 电机

目 录

第一节 BSG 电机概述	1
第二节 BSG 电机拆卸	2
第三节 BSG 电机装配.....	10
注意事项	15

www.car60.cn

第一节 BSG电机概述

1.1 概述

本款车型搭载的BSG电机带启停、发电功能，能够启停发动机、并且能够在汽车在怠速、运行情况下根据策略要求进行发电，维持整车电平衡。

电机通过转接支架的形式与发动机相连，电机通过 4 个 M10 的螺栓安装在转接支架上，转接支架再通过 4 个 M8 的螺栓固定在在发动机上。电机和支架通过空心定位套定位，支架和发动机通过两个 $\Phi 6$ 的定位销定位。

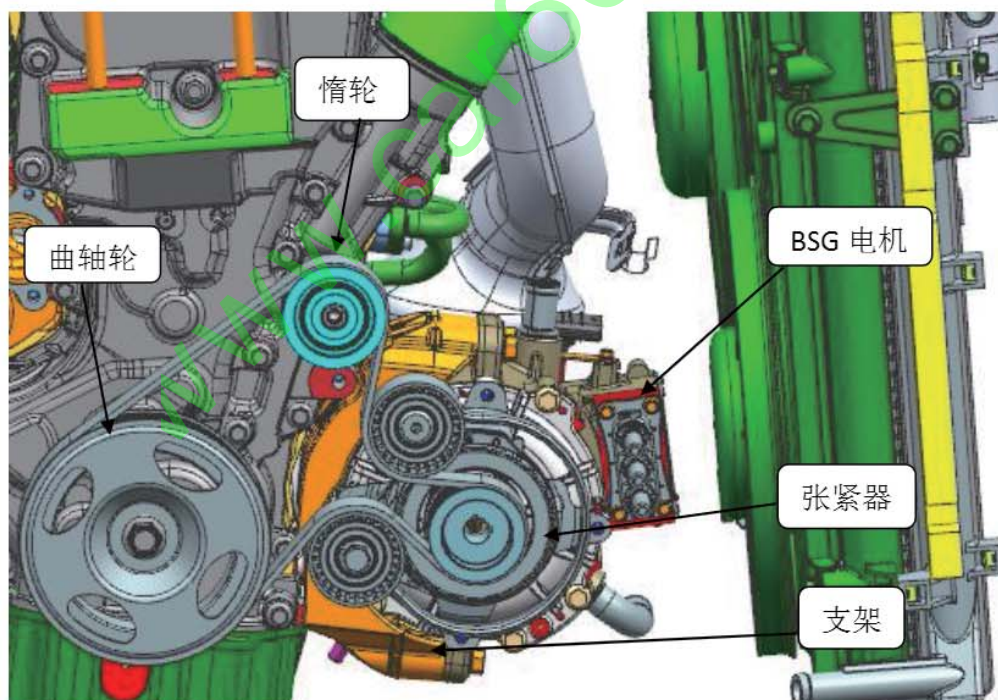


图1.1 BSG安装示意图

第二节 BSG电机拆卸

2.1 拆卸维修前工作

步骤:

- ① 点火开关 OFF 档
- ② 拆卸 BSG 电机进出水管路
- ③ 拆卸 BSG 电机连接 BSG 电控的三相线
- ④ 拆卸 BSG 电机旋变接插件低压线束
- ⑤ 套筒将张紧器压紧，把皮带取下来
- ⑥ 将电机与支架连接的 4 个螺栓拧松，将电机取下来

具体操作如下:

步骤1、点火开关OFF档，整车不上电。



图2.1 点火开关off档

步骤 2: 将水管上的卡箍拿掉，拔掉 BSG 电机进出水管路，

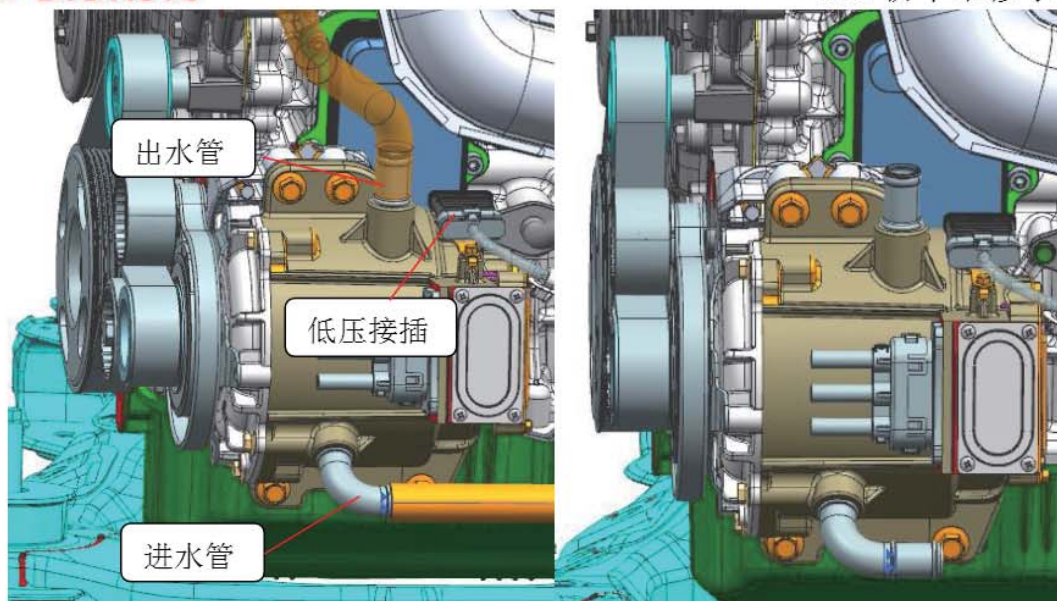


图 2.2 进出水管拆掉

步骤 3: 拆卸 BSG 电机旋变接插件低压线束
拔掉低压接插件线束如图 2.2。

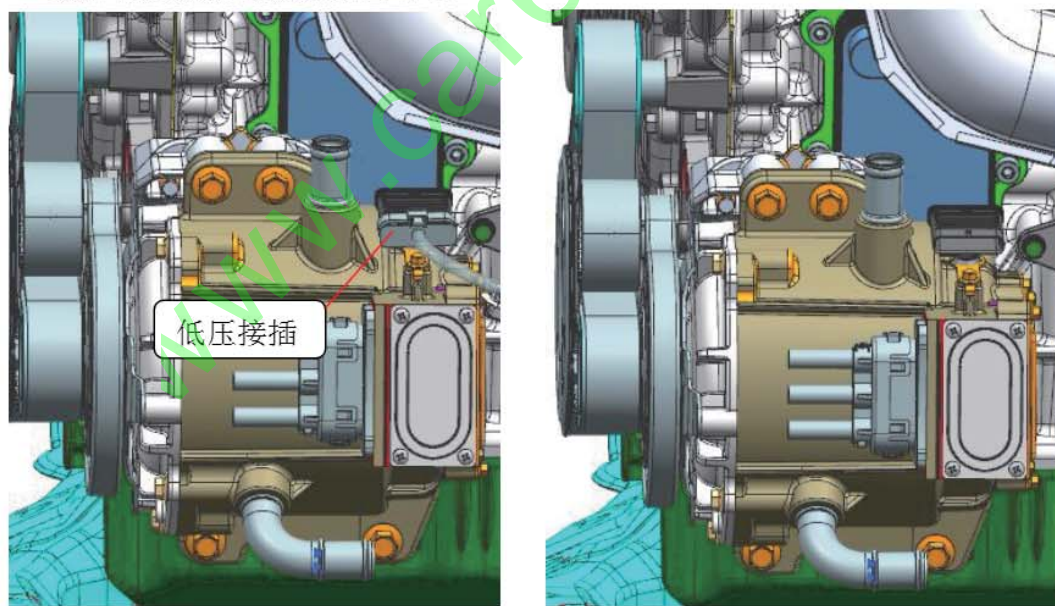


图 2.2 低压接插件的拆卸

步骤 4: 拆卸 BSG 电机连接 BSG 电控的三相线，先将接线盒盖打开（如图 2.4），然后线鼻子紧固螺栓、法兰紧固螺栓拧开，三相线拔出（如图 2.5）。

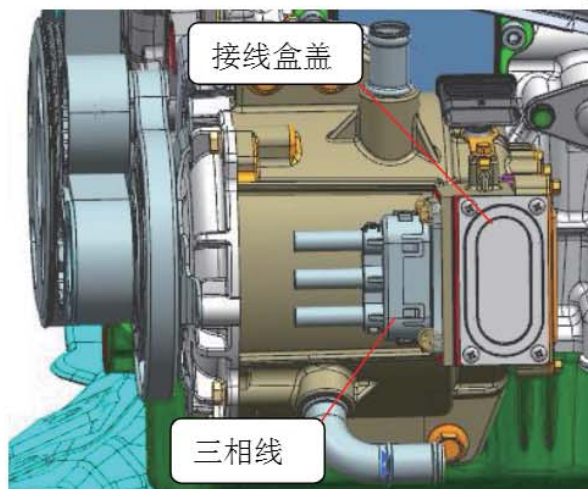


图2.3

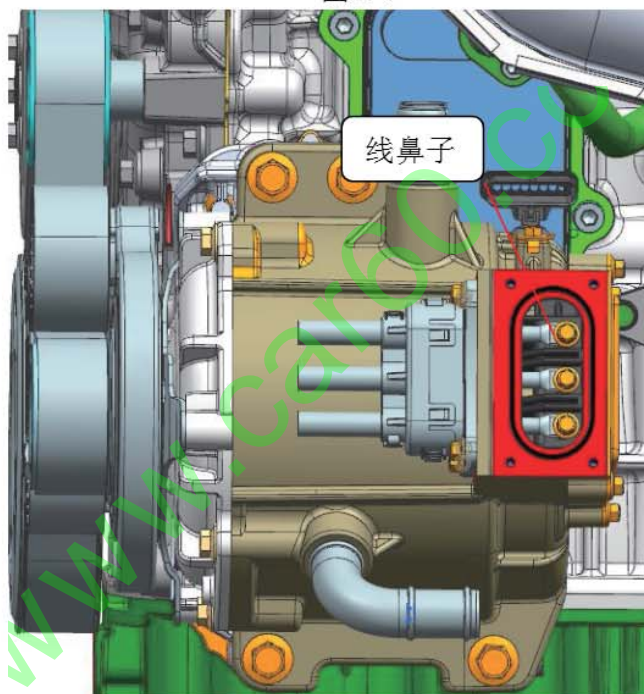


图2.4

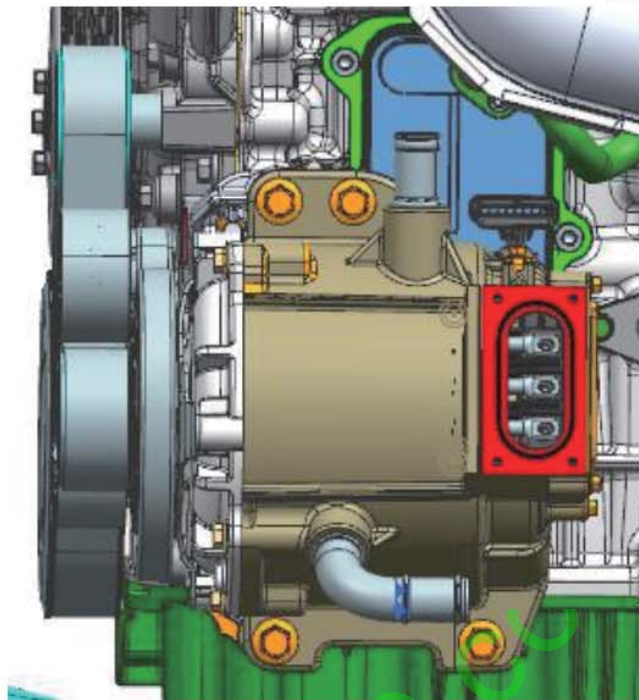


图 2.5

步骤 5 用扳手将张紧器轮向图示方向旋转张紧器（如图 2.6），旋转到如图 2.7 位置将销子插上、锁止，把皮带取下来（如图 2.8）。

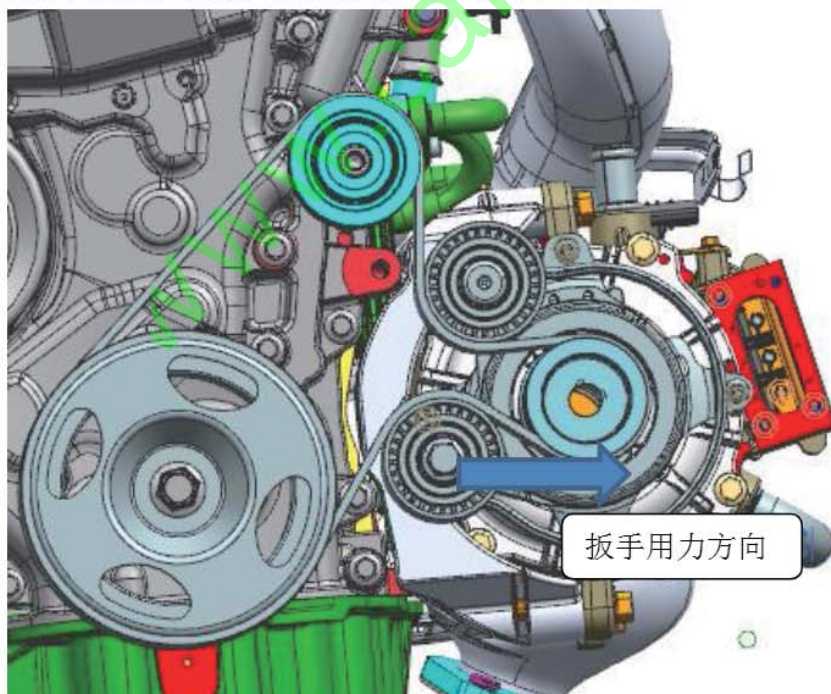


图2.6



图2.7

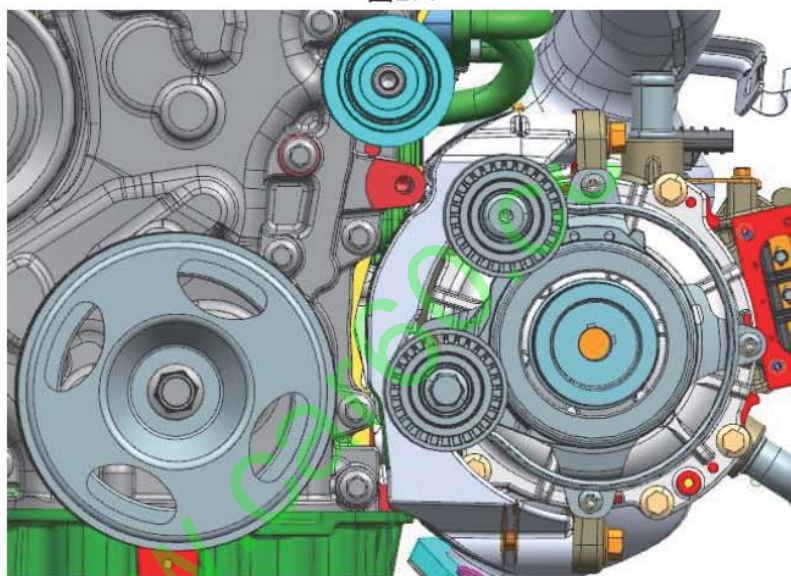


图2.8

步骤6 将电机与支架连接的4个螺栓拧松，将电机取下来（如图2.10）。

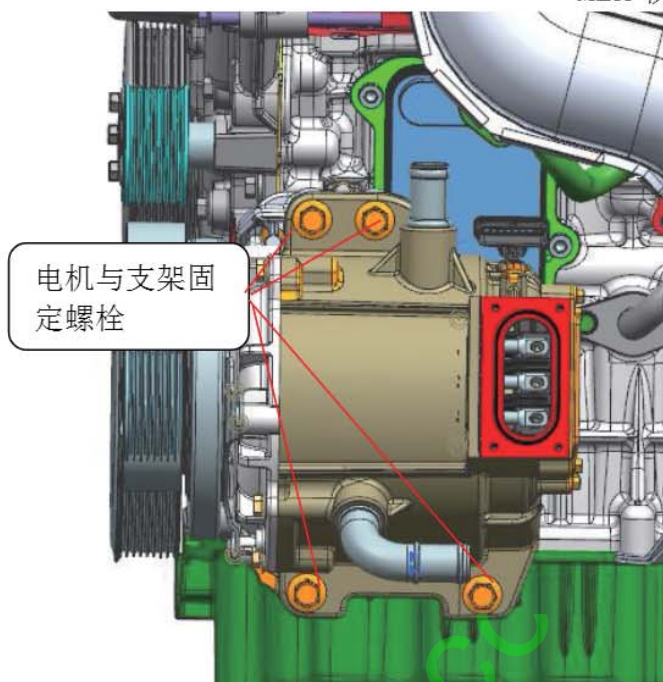
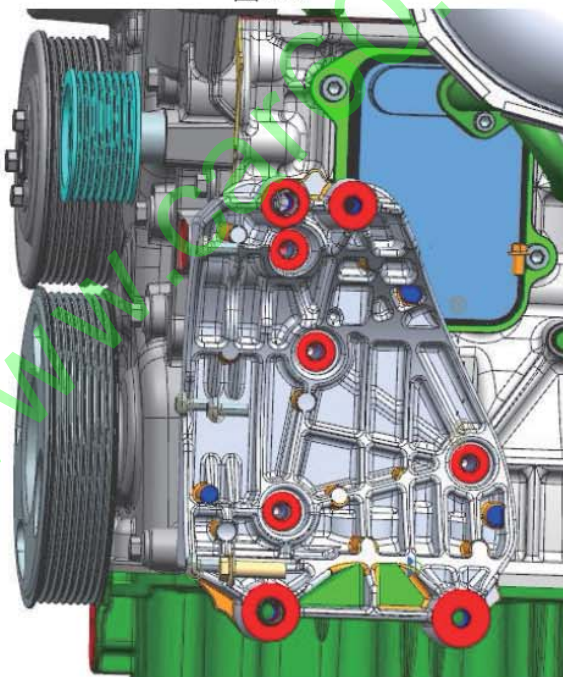


图2.9



如图2.10

第三节 BSG电机装配

3.1 装配步骤

- ①将电机和电机支架通过定位套定好位，拧紧 4 个紧固螺栓。
- ②安装三相线和低压接插线束。
- ③将皮带与电机带装配。

具体操作如下：

步骤 1 将电机和电机支架通过定位套定好位，拧紧 4 个紧固螺栓，打紧力矩如表

3.1。

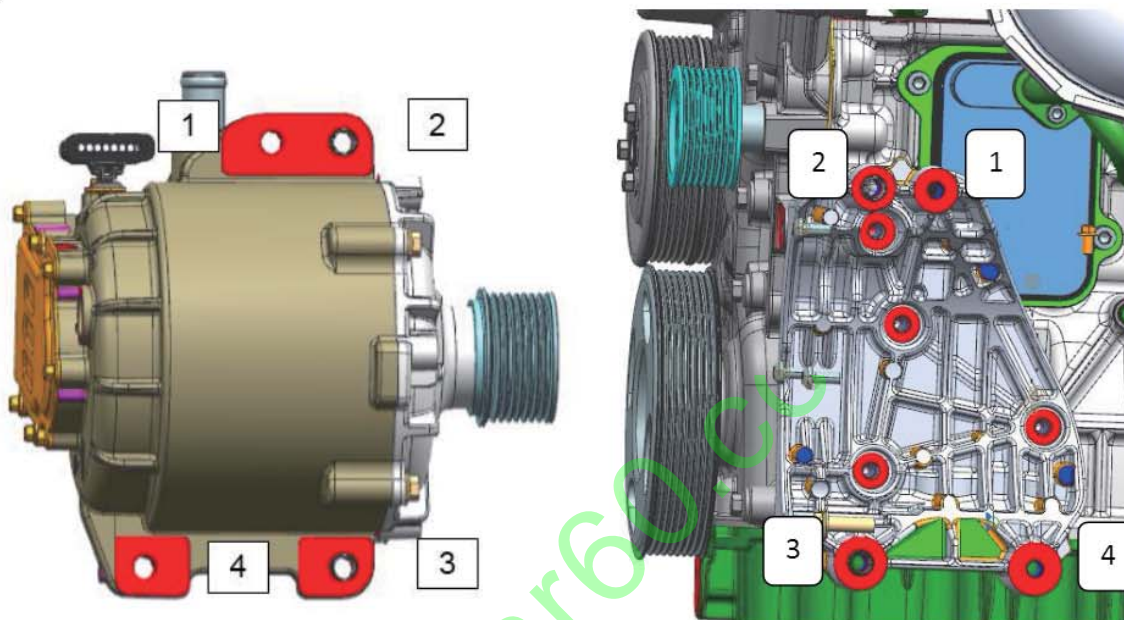


图 3.1 电机支架装配关系

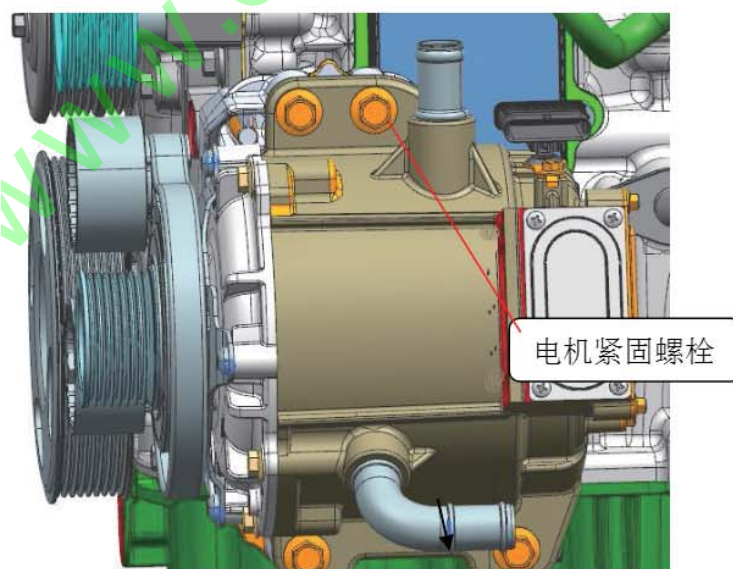


图 3.2 电机安装

表 3.1 电机螺栓扭矩表

孔编号	定位信息	装配要求	紧固件型号	紧固件数量	扭矩 (N.m)	备注
1	主定位/打紧固定	与支架连接	Q1841040TF61P1.25	1	50	
2	主定位/打紧固定		Q1841040TF61P1.25	1	50	
3	打紧固定		Q1841040TF61P1.25	1	50	
4	打紧固定		Q1841040TF61P1.25	1	50	

步骤 2 安装三相线和低压接插线束，打开接线盒盖和盖板，将线鼻子螺栓拧开。
三相线线鼻子与接线座连接，拧紧螺栓，三相线法兰面与电机密封盖螺栓拧紧（如图 3.3），接线盒盖与电机拧紧螺栓（如图 3.4），

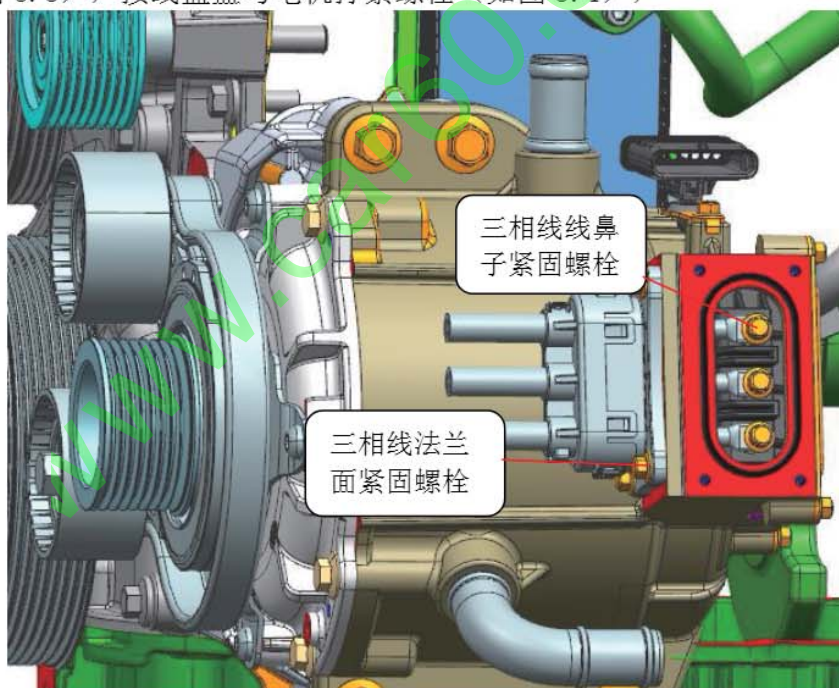


图 3.3

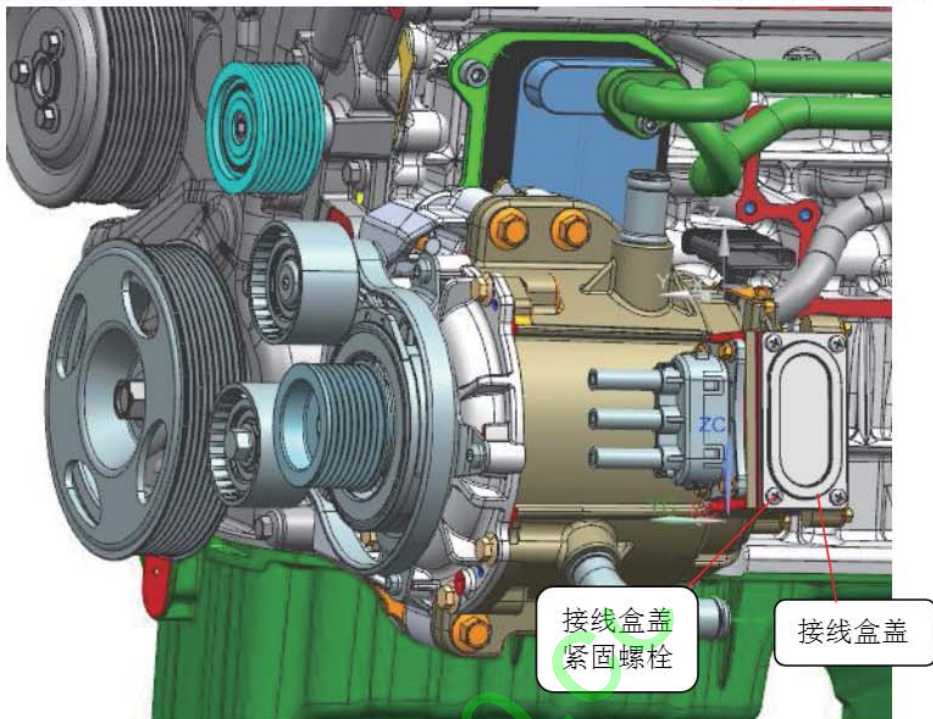


图 3.4

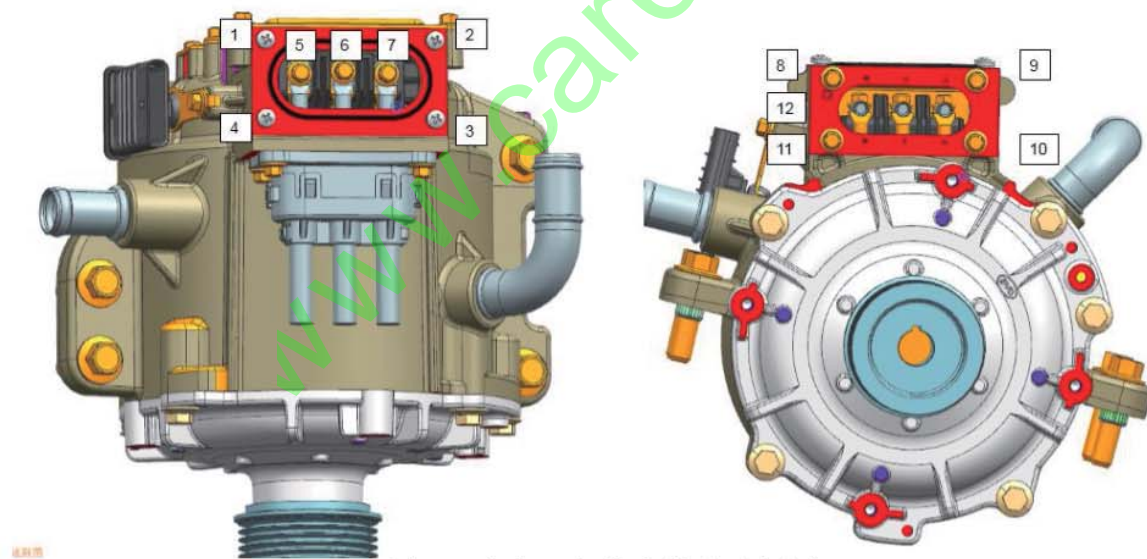


图 3.5 电机三相线安装孔示意图

孔编号	定位信息	装配要求	紧固件型号	紧固件数量	扭矩 (N.m)	备注
1	打紧固定		Q2150408T1F61	1	6±0.4	

2	打紧固定	与接线盒盖连接	Q2150408T1F61	1	6±0.4	螺栓装配按照对角装配
3	打紧固定		Q2150408T1F61	1	6±0.4	
4	打紧固定		Q2150408T1F61	1	6±0.4	
5	打紧固定	与三相线连接	Q1840510T1F6	1	6±0.4	
6	打紧固定		Q1840510T1F6	1	6±0.4	
7	打紧固定		Q1840510T1F6	1	6±0.4	
8	打紧固定		Q174B0512T1F62K	1	6±0.4	
9	打紧固定		Q174B0512T1F62K	1	6±0.4	
10	打紧固定		Q174B0512T1F62K	1	6±0.4	
11	打紧固定		Q174B0512T1F62K	1	6±0.4	
12	主定位					定位销定位

步骤3 将皮带套在轮系上,用套筒将张紧轮逆时针转,然后拔掉张紧器上的销(如图3.7),张紧器张紧皮带完成安装(如图3.8),将进出水软管与电机进水管连接,电机旋变低压接插件连接上如图(3.9)。

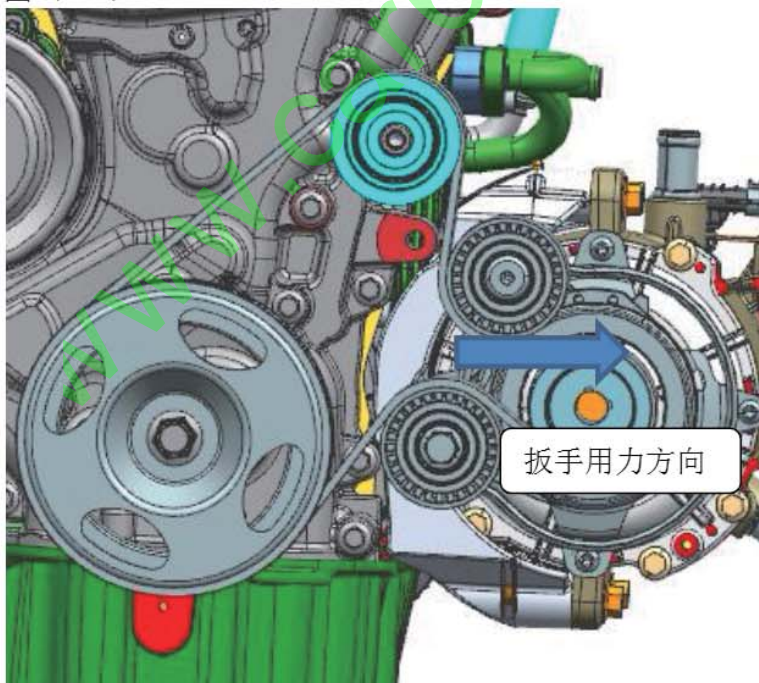


图 3.6

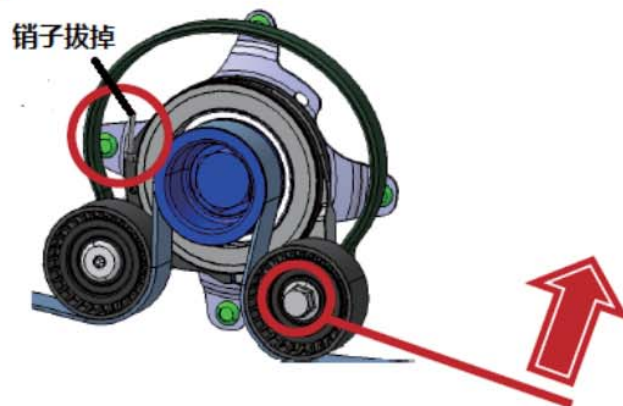


图3.7

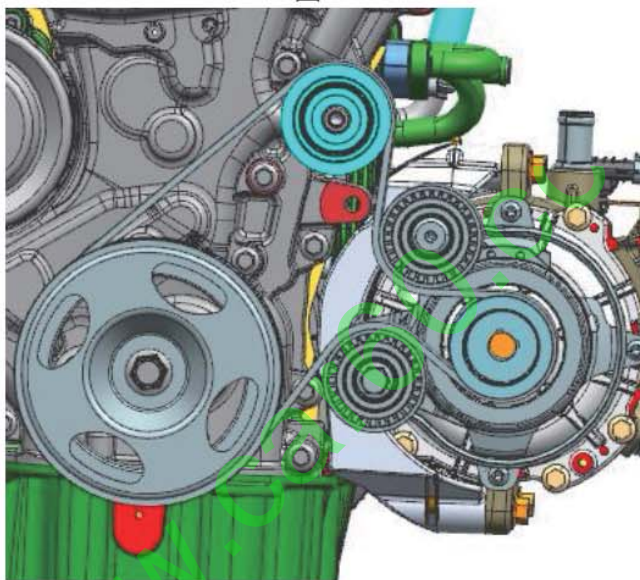


图3.8

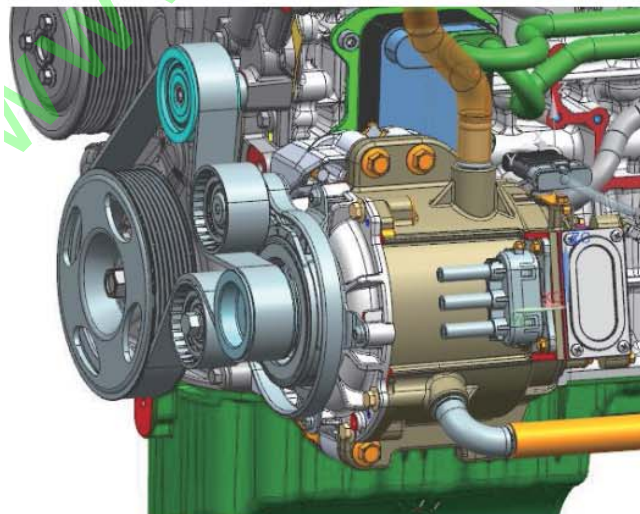


图3.9

注意事项:

- 1、操作员操作时应戴好手套，以免碰伤；
- 2、拔插高压接插件时需穿戴绝缘手套，同时用绝缘胶布保护高压接插件端口，包括公端和母端。
- 3、安装前确保高压配电箱外观清洁，表面不应有明显划痕或压痕。

www.car60.cc