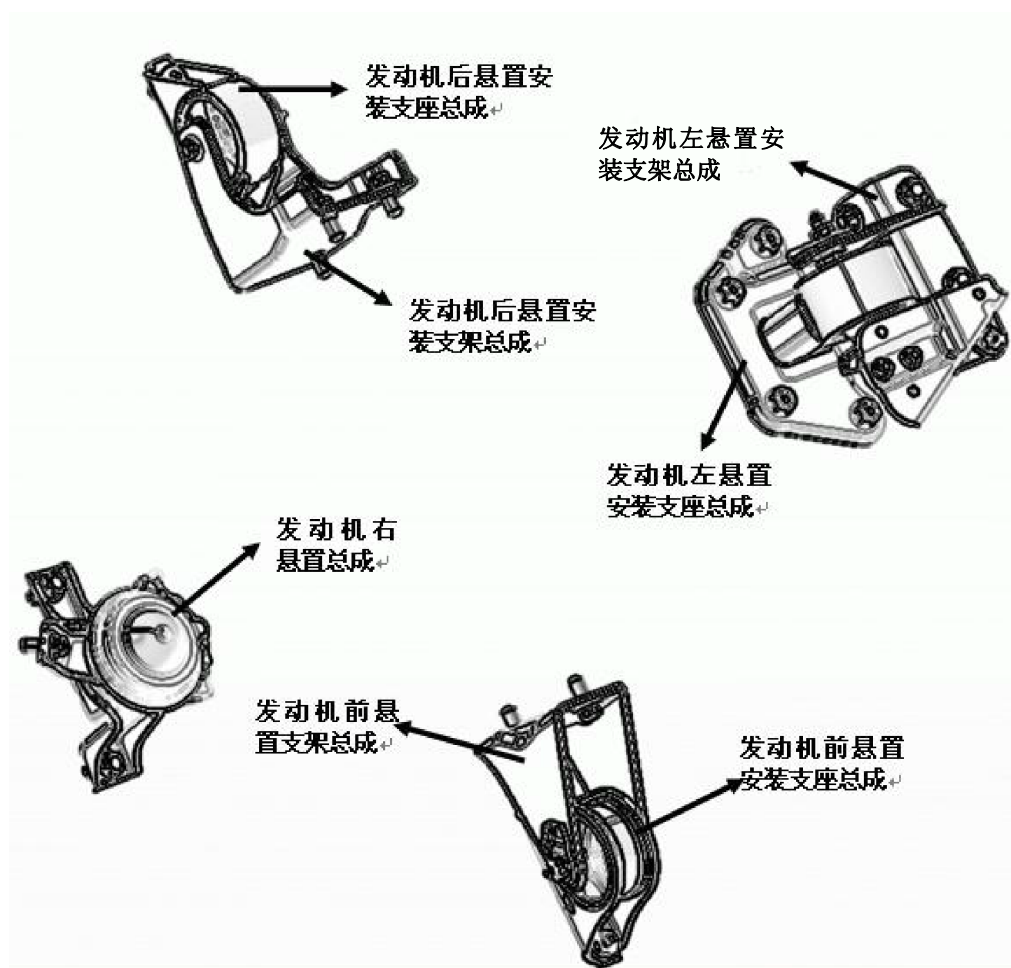
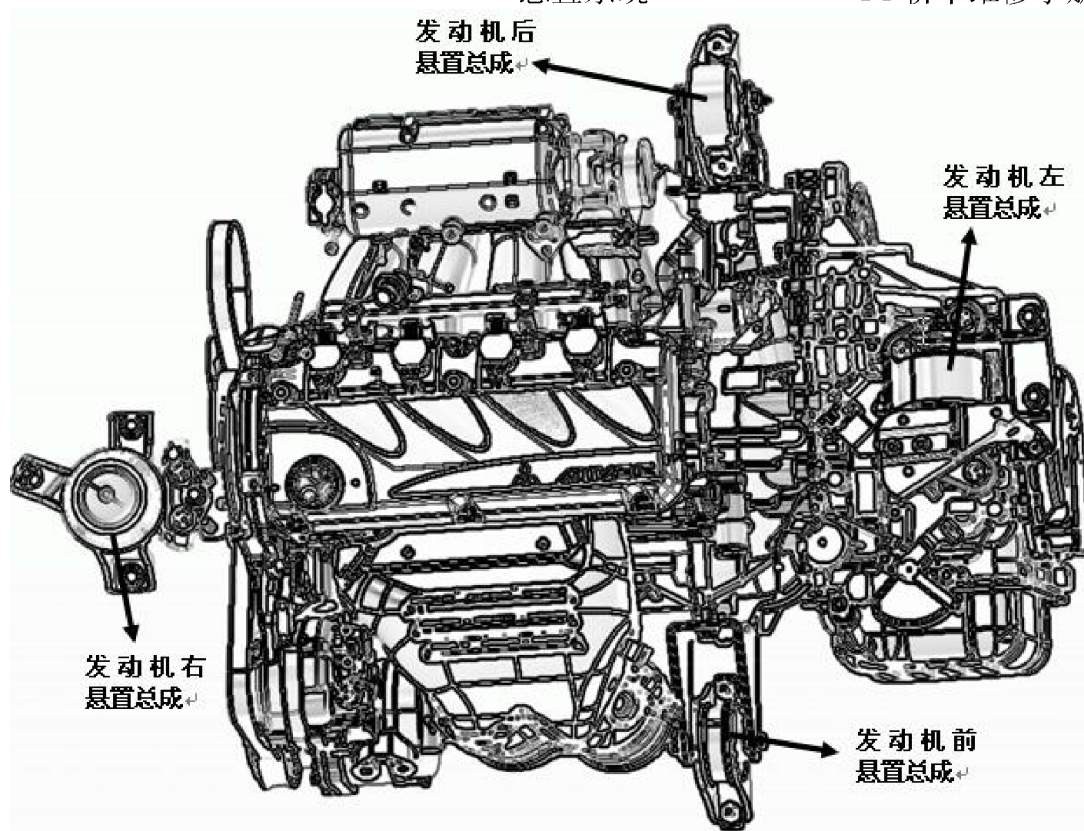


## 4G69 悬置系统

### 第一节 零部件位置分布图及分布描述

#### 1.1 零部件位置分布图





## 1.2 分布描述

**发动机前悬置安装支座总成：**通过2个Q1841225TF3的螺栓安装在前副车架的横梁上。

**发动机前悬置安装支架总成：**通过2个Q1841225TF3的螺栓安装在变速箱壳体上。

它们两者之间是通过1个BYDQ184D10100TF3的螺栓和1个BYDQ350A10T13F3的六角螺母相连接的。

**发动机后悬置安装支座总成：**通过2个Q1841225TF3的螺栓安装在前副车架上。

**发动机后悬置安装支架总成：**通过2个Q1841225TF3和1个Q1841025TF3的螺栓安装在变速箱壳体上。

它们两者之间是通过1个BYDQ184D10100TF3的螺栓和1个BYDQ350A12T13F3的六角螺母相连接的。

的。

**发动机左悬置安装支座总成：**通过4个Q32012T13F3的六角法兰面螺母安装在变速箱壳体上。

**发动机左悬置安装支架总成：**通过4个Q1841225TF3的螺栓安装在车身左侧纵梁上。

它们两者之间是通过1个BYDQ184A12125TF3的螺栓和1个BYDQ350A12T13F3的六角螺母相连接的。

**发动机右悬置安装支座总成：**通过3个Q1841225螺栓安装在右侧纵梁焊接总成及车身上。其次，通过2个Q32012T13F3螺母以及1个BYDQ184A1230-2TF3的六角法兰面螺栓将右悬置支架安装在发动机右侧支架上。

## 第二节 悬置系统维修

在拆发动机前后悬置时，首先应用举升机将动力总成升起。

## 2.1 发动机前悬置总成拆除

2.1.1 拆下前悬置安装支架总成与前悬置安装支座总成相连接的 1 个横穿螺栓和 1 个防转螺母(如下图 1 所示)。

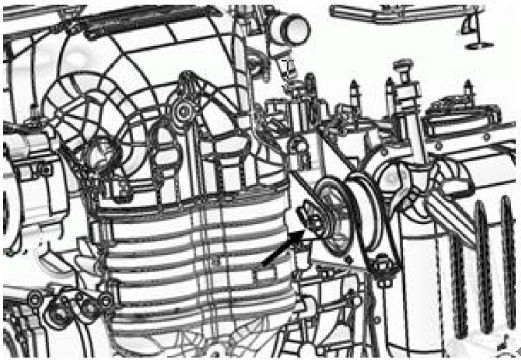


图 1

2.1.2 拆下前悬置安装支座总成与副车架横梁相连接 2 个螺栓(如下图 2 所示)。即可取出发动机前悬置安装支座总成。

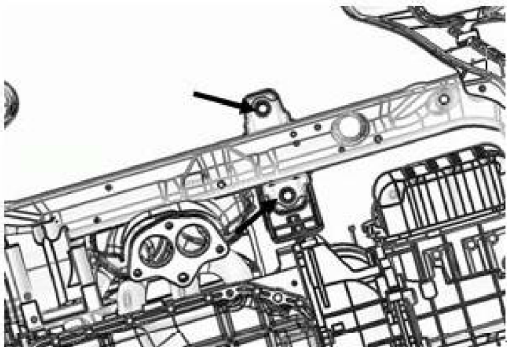


图 2

2.1.3 拆下前悬置支架总成与变速箱相连接的 2 个螺栓(如下图 3 所示)，即可取下支架总成。

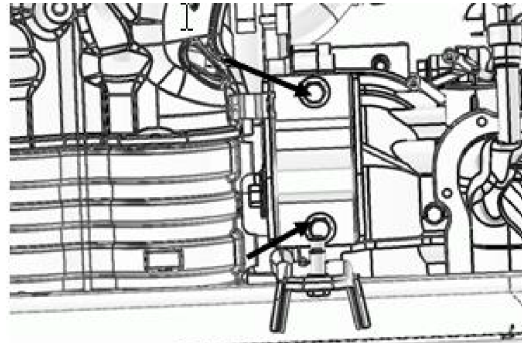


图 3

## 2.2 发动机前悬置总成安装

2.2.1 将更换后的发动机前悬置安装支架总成按上图 3 所示带紧 2 个螺栓，并打力矩。

2.2.2 将更换后的发动机前悬置安装支座总成按图 2 所示放入安装位置，带上前悬置支座与副车架横梁相连的 2 个螺栓。然后带上前悬置安装支架总成与前悬置安装支座总成相连接的 1 个横穿螺栓和 1 个防转螺母，并打力矩。

## 2.3 发动机后悬置总成拆除

2.3.1 拆下发动机后悬置安装支座与后悬置安装支架之间相连接的 1 个横穿螺栓(如下图 4 所示)。

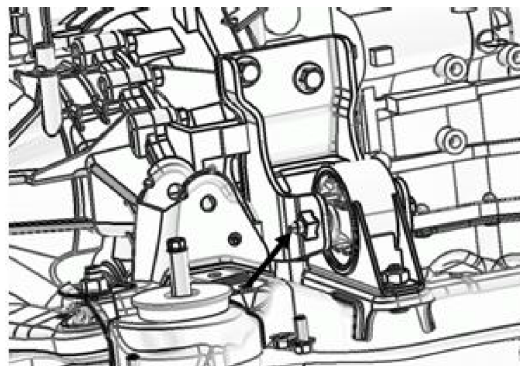


图 4

2.3.2 拆下发动机后悬置支座与前副车架相连接的 2 个螺栓(如下图 5 所示)。这样后悬置支座总成就可以拆掉。



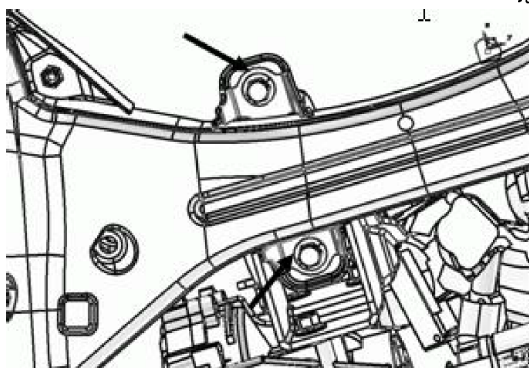


图 5

2.3.3 拆下发动机后悬置支架与变速箱相连接的 3 个螺栓（如下图 6 所示），即可取下发动机后悬置安装支架总成。

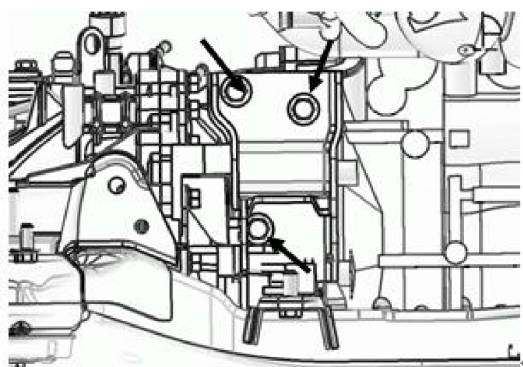


图 6

## 2.4 发动机后悬置总成安装

2.4.1 将更换后的发动机后悬置安装支架总成按上图 6 所示带紧 3 个螺栓，并打力矩。

2.4.2 将更换后的发动机后悬置安装支座总成按图 5 所示放入安装位置，带上后悬置支座与副车架横梁相连的 2 个螺栓，然后带上后悬置安装支架总成与后悬置安装支座总成相连接的 1 个横穿螺栓。

## 2.5 力矩检查

2.5.1 将发动机后悬置安装支座与副车架相连的 2 个螺栓打力矩为 85 N.m（如图 5 所示）。

2.5.2 将发动机后悬置安装支架与变速箱相连的 3

个螺栓中，其中规格为 Q1841225TF3 的螺栓打力矩为 85 N.m；规格为 Q1841025TF3 的螺栓打紧力矩 60N.m（如图 6 所示）。

2.5.3 将发动机后悬置安装支架总成与后悬置安装支座总成相连接的 1 个横穿螺栓打力矩为 55 N.m（如图 4 所示）

2.5.4 将发动机前悬置安装支座与副车架相连的 2 个螺栓打力矩为 85 N.m（如图 2 所示）。

2.5.5 将发动机前悬置安装支架与变速箱相连的 2 个螺栓打力矩为 85 N.m（如图 3 所示）。

2.5.6 将发动机前悬置安装支架总成与前悬置安装支座总成相连接的 1 个横穿螺栓和 1 个防转螺母打力矩为 55 N.m（如图 1 所示）

前后悬置拆下后将举升机落下，用吊车将动力总成吊起

## 2.6 发动机右悬置总成拆除

2.6.1 拆下发动机右悬置总成与发动机连接的 2 个螺母及 1 个螺栓（如图 7 所示）。

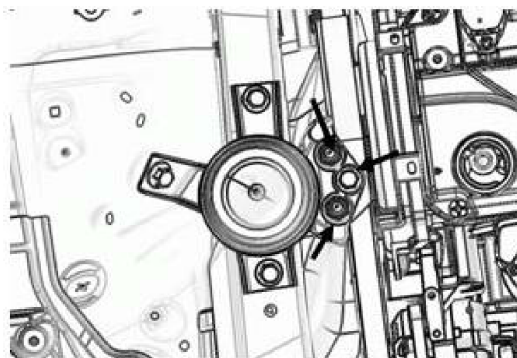


图 7

2.6.2 拆下发动机右悬置总成与车身连接的 3 个螺栓。（如下图 8 所示）。即可取下发动机右悬置安装支座。

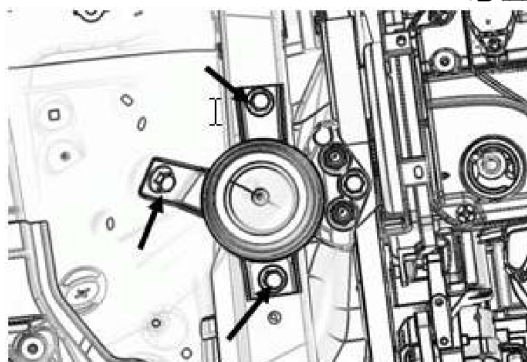


图 8

## 2.7 发动机右悬置安装支座安装

2.7.1 将更换后发动机右悬置安装支座放入上图 8 所示的位置, 然后带上发动机凸缘螺栓上的两个螺母和对应车身安装孔上的三个螺栓并打紧。

## 2.8 发动机左悬置总成拆除

2.8.1 松开进气弯管上靠近滤清器壳体一侧的卡箍以及空气滤清器壳体上的 4 个卡扣 (如下图 9 所示), 即可取下空气滤清器上壳体和滤芯。

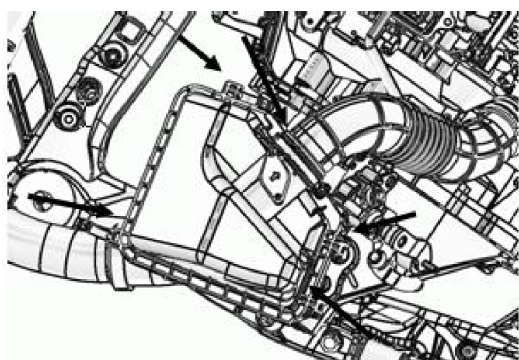


图 9

2.8.2 拆下空气滤清器下壳体安装在左悬置支座上的 3 个螺栓后 (如下图 10 所示), 即可取下空气滤清器下壳体。

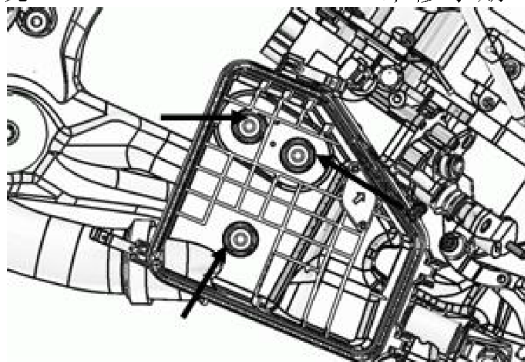


图 10

2.8.3 拆下发动机左悬置安装支座与左悬置安装支架之间相连接的 1 个横穿螺栓和 1 个防转螺母 (如下图 11 所示)。

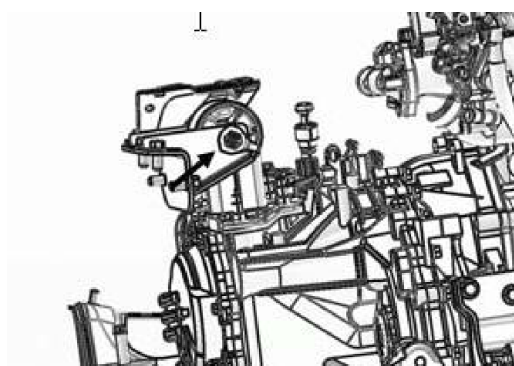


图 11

2.8.4 拆下左悬置安装支架与车身连接 4 个螺栓, (如下图 12 所示), 即可取下左悬置安装支架。

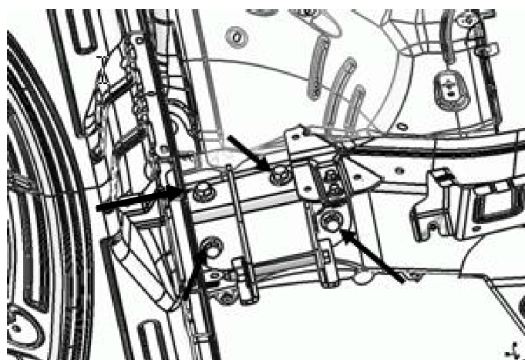


图 12

2.8.5 拆下左悬置安装支座总成与变速箱相连接

的 4 个螺母（如下图 13 所示），即可取下左悬置安装支座总成。

母打力矩为 85 N.m（如图 11 所示）

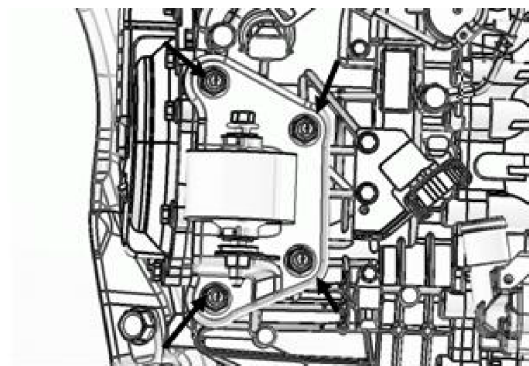


图 13

## 2.9 发动机左悬置总成安装

2.9.1 将更换后的发动机左悬置安装支座总成放入图 13 所示位置，然后在变速器凸缘螺栓上带紧 4 个螺母。

2.9.2 将更换后的发动机左悬置安装支架总成放入图 12 所示位置，然后带上对应安装孔上的 4 个螺栓并打紧。

2.9.3 调整发动机的姿态使左悬置支架与左悬置支座上的安装孔对齐（如图 11 所示），穿入螺栓后带上防转螺母后打紧。

## 2.10 力矩检查

2.10.1 将发动机右悬置安装支座与车身相连的 3 个螺栓打力矩为 85 N.m（如图 8 所示）。

2.10.2 将发动机右悬置安装支架与发动机凸缘螺栓上的两个螺母及 1 个螺栓打力矩为 85 N.m（如图 7 所示）

2.10.3 将发动机左悬置安装支座与车身相连的 4 个螺栓打力矩为 85 N.m（如图 12 所示）。

2.10.4 将发动机左悬置安装支架与变速箱凸缘螺栓上的四个螺母打力矩为 85 N.m（如图 13 所示）

2.10.5 将发动机左悬置安装支架总成与左悬置安装支座总成相连接的 1 个横穿螺栓和 1 个防转螺

## 第三节 相关发动机附件安装

### 3.1 空气滤清器安装

3.1.1 将拆下的空气滤清器下壳体放到下图 14 所示的安装位置，对准左悬置安装支座上的 3 个安装孔之后带紧对应的 3 个螺栓。

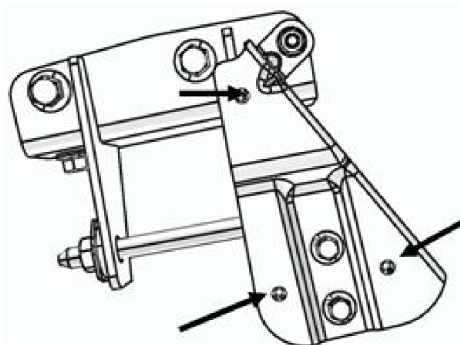


图 14

3.2.2 将进气弯管插入发动机的进气口，用杞子打紧卡箍后，放入滤芯，盖上空气滤清器上壳体并将空气滤清器壳体上的 4 个卡扣卡住即可。