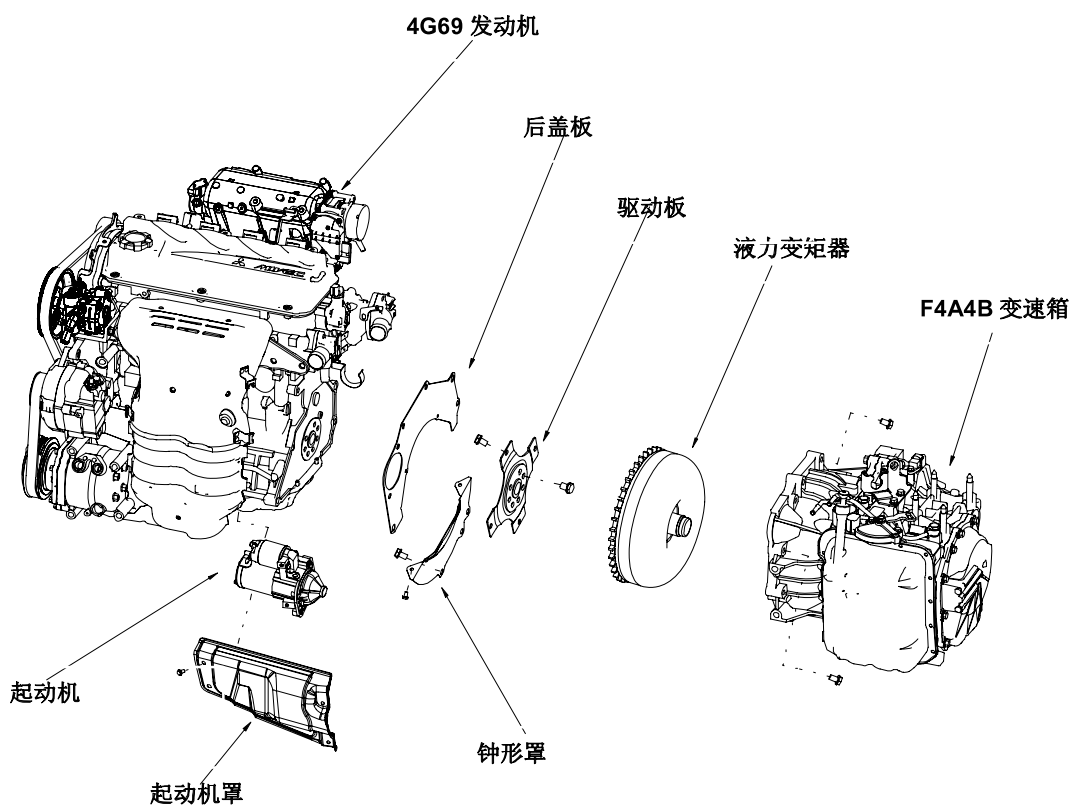


第三节 拆卸与安装

一、动力总成拆装

1、组件位置索引

图 x-1 4G69 动力总成组件位置索引



2、动力总成的分解

- (1)、确保车辆停稳，并熄火，摆放到位后，拉起驻车手刹。
- (2)、拆卸前车轮，拆卸方法详见底盘章节。
- (3)、车轮拆下后，将车辆举升到合适高度。
- (4)、将变速箱油放出，放油塞在左驱动轴前方，如下图所示，将其拧开即可放油。

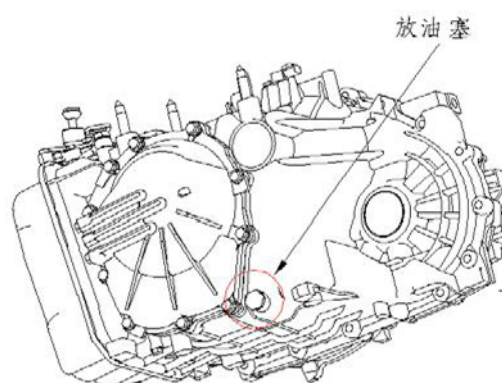


图 x-2 放油塞位置

- (5)、拆卸钟形罩。如下图所示，其上共有 M10 螺栓 3 个（扭矩 35N·M），M6 螺栓 2 个（扭矩 9.8N·M）（此图将发动机隐藏，以利对照

查看)。

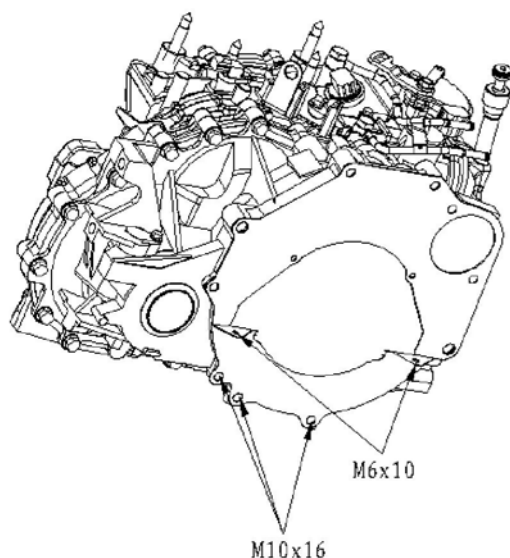


图 x-3 钟形罩螺栓

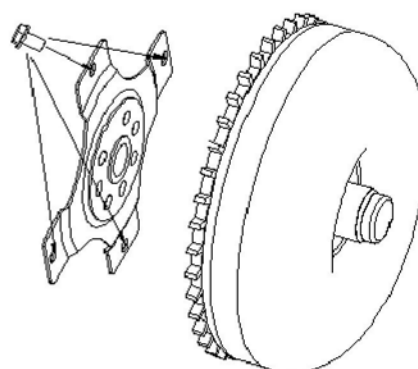
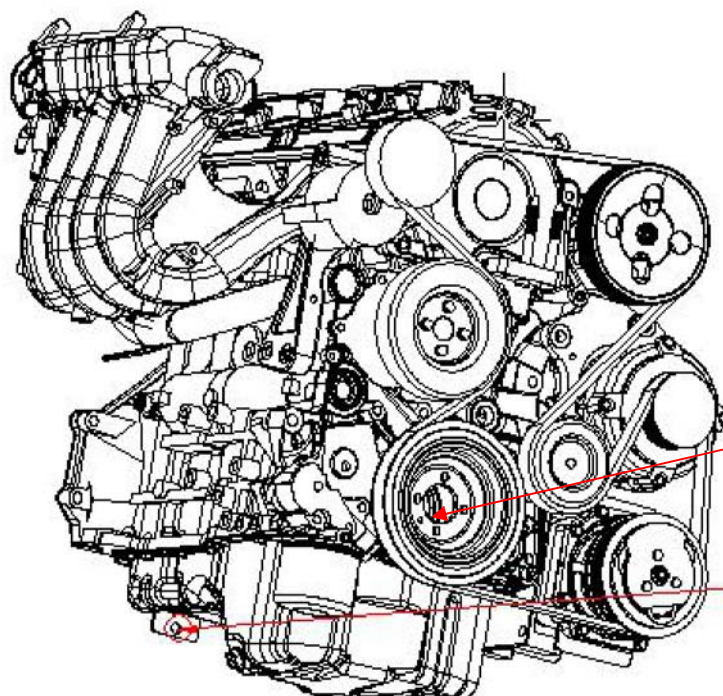


图 x-4 液力变矩器连接螺栓

注：此四个螺栓从油底壳方向拆卸，此四个螺栓以曲轴回转中心为圆心，圆周均布。每次只能露出一个，需要转动发动机曲轴并依次拆卸。如下图示（此图将变速箱隐藏，以利观看）：

- (6)、钟形罩拆下后露出驱动板与液力变矩器连接螺栓。拆卸驱动板与液力变矩器连接螺栓（M10 螺栓 4 个，扭矩 50N·M）。（下图将其他零部件隐藏，以利查看）。

图 x-5 液力变矩器螺栓拆卸方法



从右侧轮拱方向，
用方头扳手依次
转动曲轴 90 度，
拆下剩余 3 个螺栓

从该方向拆卸

- (7)、从右侧轮拱方向，用方头扳手固定住曲轴，转动曲轴 90 度并固定，拆下剩余 3 个螺栓。
拆下露出的螺栓；然后再用方头扳手依次转 (8)、拆卸掉连接于变速箱上的左右驱动轴，拆

卸过程详见相应章节。拆卸掉发动机后悬置横螺栓，将后悬置与悬置支架脱开。

(9)、将车降落到合适高度，拆卸掉动力总成上的前左右悬置，管路，线束等（拆卸过程详见相应章节），出舱。

(10)、拆卸起动机罩（共计 M6 螺栓 4 个,扭矩 9.8N . M）。（此处将变速箱及排气歧管隐藏，以利观看。）

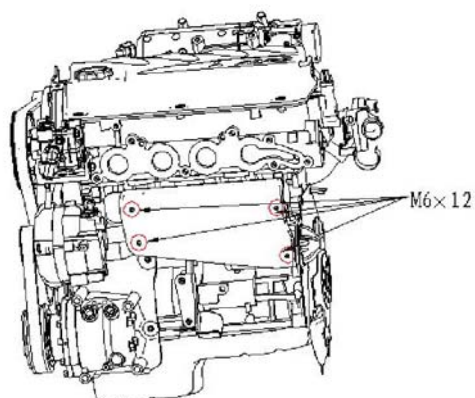


图 x-6 起动机罩螺栓

(11) 螺栓 2 个,扭矩 50N . M)。（此图隐藏了变速器，以利观看。）

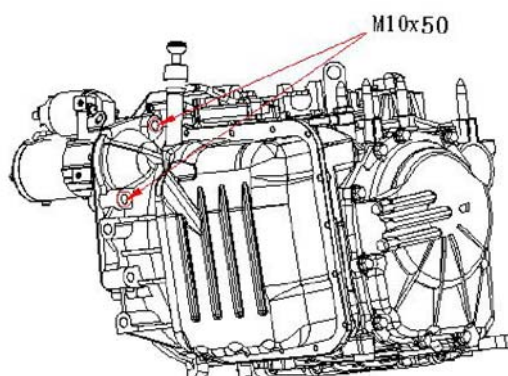


图 x-7 起动机连接螺栓

(12)、将发动机与变速箱拆开（共计 M10 螺栓 5 个,扭矩 50N . M)。（此图分为两个部分观看。）

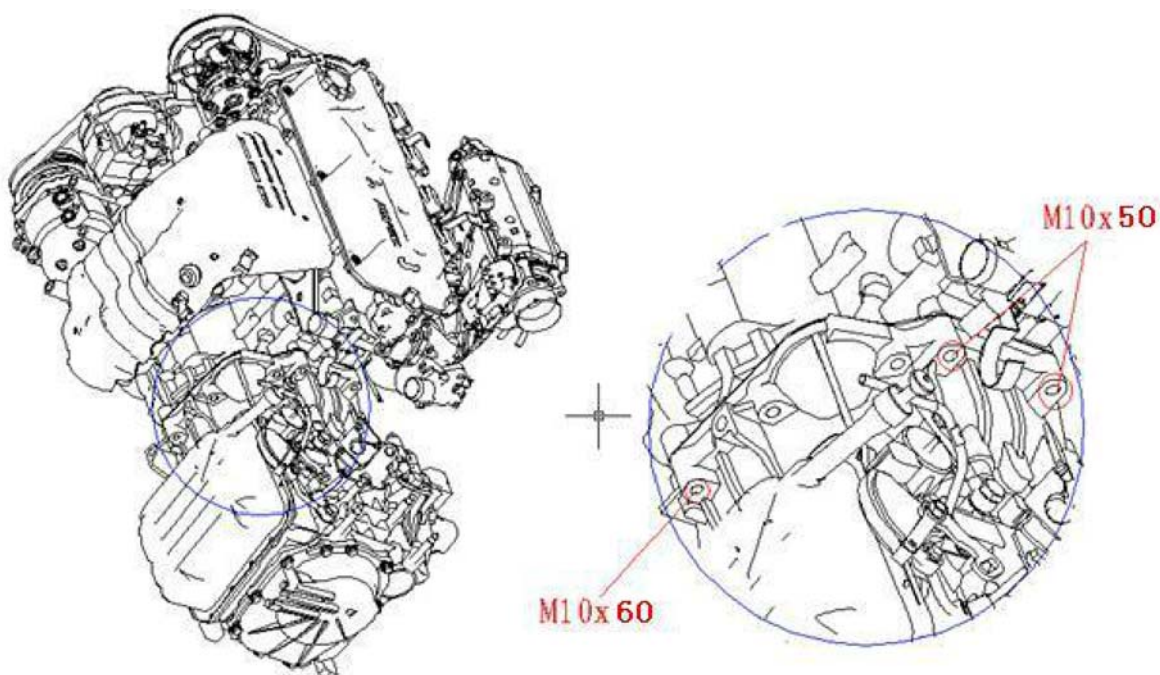
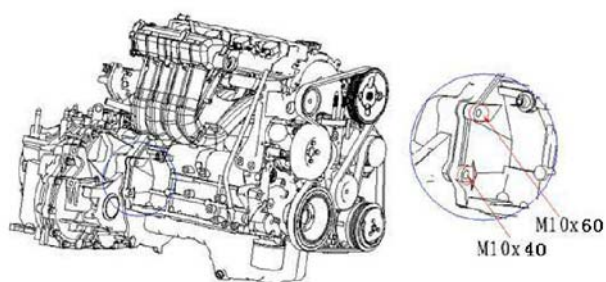


图 x-8 合箱螺栓



(13)、拆卸液力变矩器（图略），直接从变速箱液力变矩器壳体中取出即可。

3、发动机的装配

发动机的装配顺序，与其拆卸顺序正好相反，具体是：

- (1) 安装液力变矩器（图略）。
- (2) 将变速箱与发动机安装好。（该处采用拆卸部分同样的图，并加注安装方向，下同。）

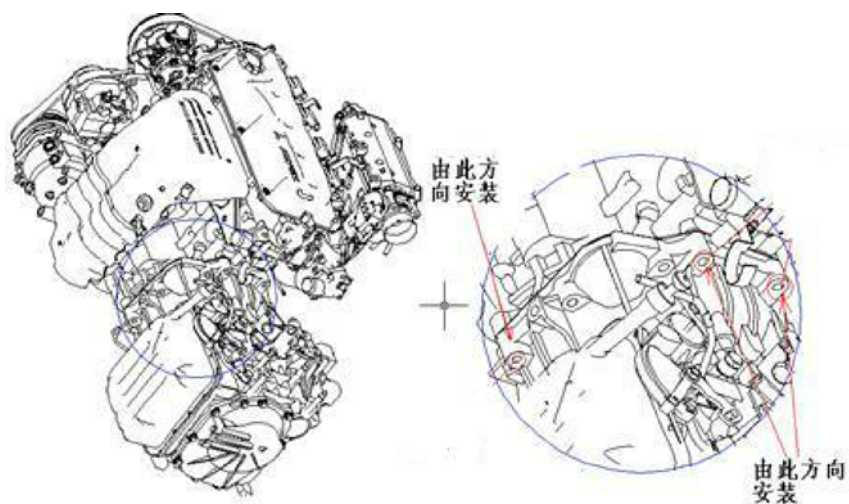
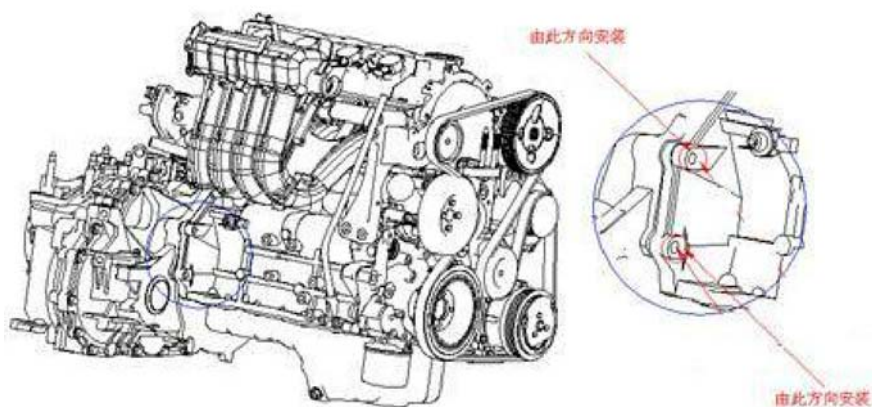


图 x-9 合箱螺栓安装方向



- (3) 安装起动机及其上的线束。

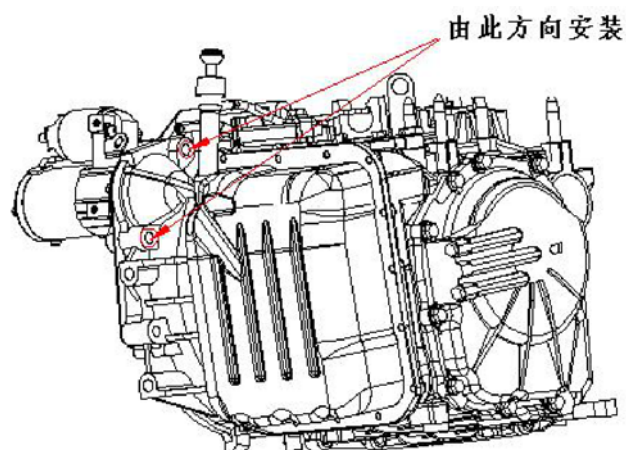


图 x-10 起动机连接螺栓安装方向

(4) 安装起动机罩。

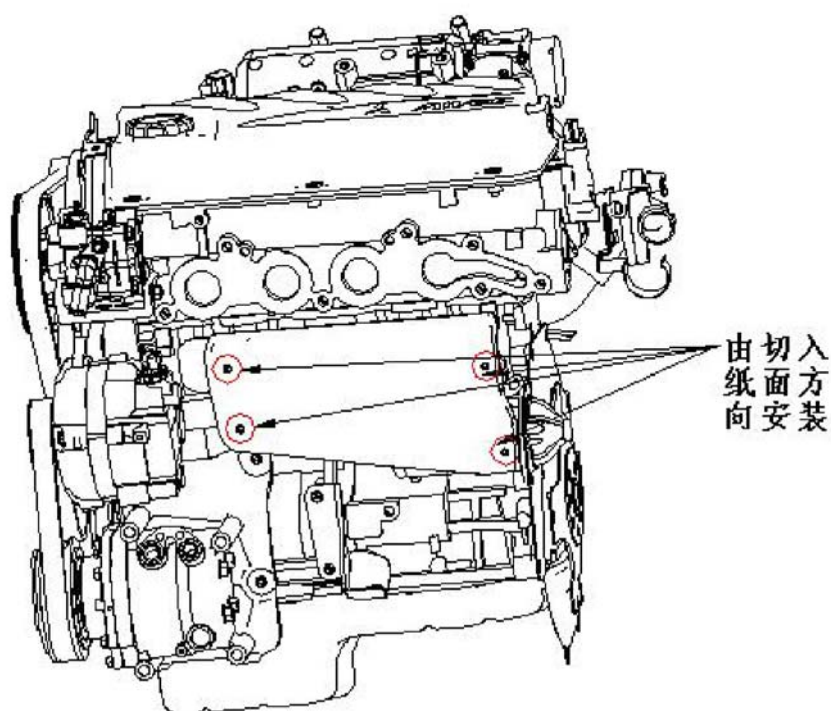


图 x-11 起动机罩螺栓安装方向（为便于观察，排气歧管未示出）

- (5) 安装好发动机上的悬置、管路、线束等，进舱。
- (6) 将车举升到合适高度，安装驱动板与液力变矩器连接螺栓。

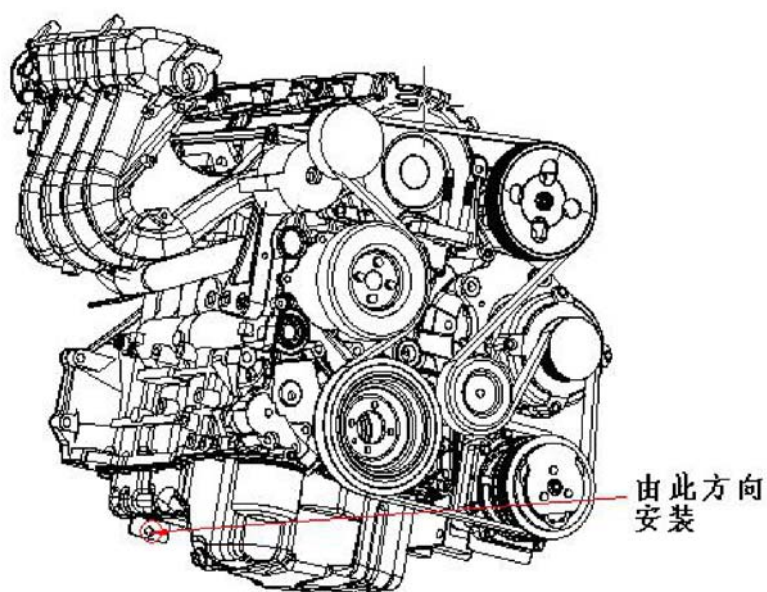


图 x-12 液力变矩器连接螺栓安装方向

转动发动机曲轴到合适位置，从安装方向安装好第一颗螺栓，然后转动 90 度，安装第二颗螺栓，依此类推，将四颗螺栓都安装好，并打紧。

(7) 安装钟型罩。

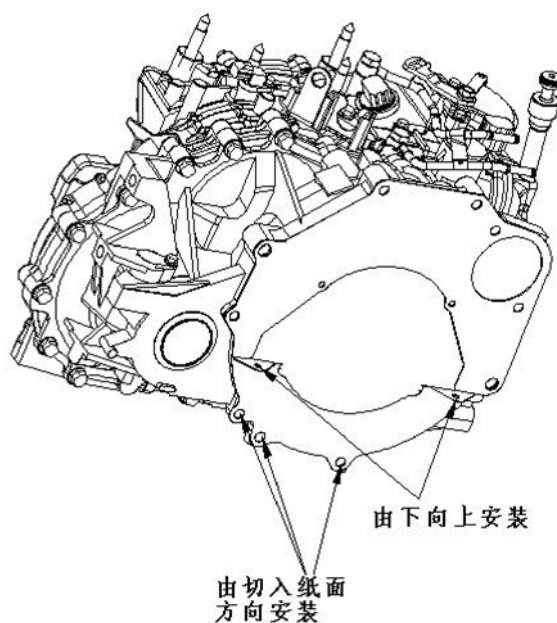


图 x-13 钟形罩螺栓安装方向

(8) 降车，加注变速箱油，此发动机需从油尺处加油（如图示，此处隐藏发动机，以利观察）。

注：建议使用三菱专用变速箱油，型号：ATF SPIII。不得与其它型号的变速油混用，否则会影响换档性能。

拔出油尺，并由此注油

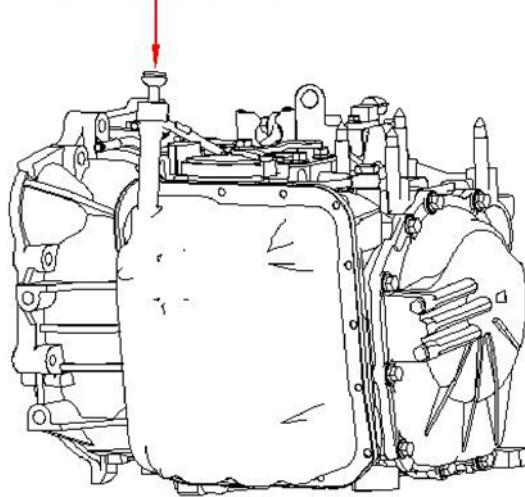


图 x-14 注油方式

机油加注后的液面检查方法相见 F4A4B 变速箱维修手册 A 部分内容。