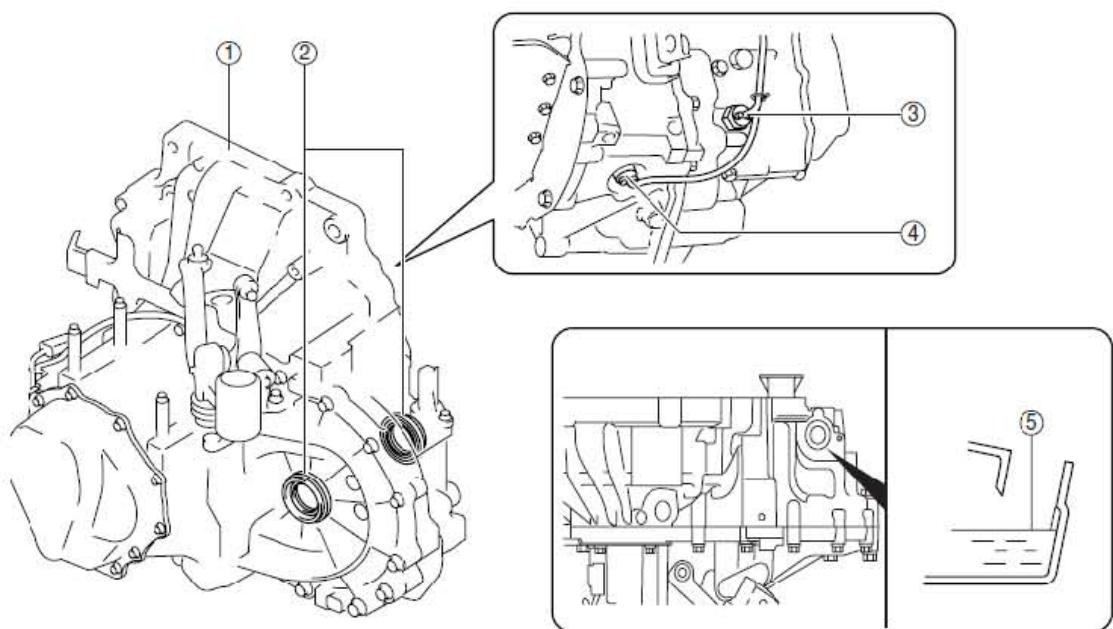


1. 手动变速驱动桥[F35M-R]

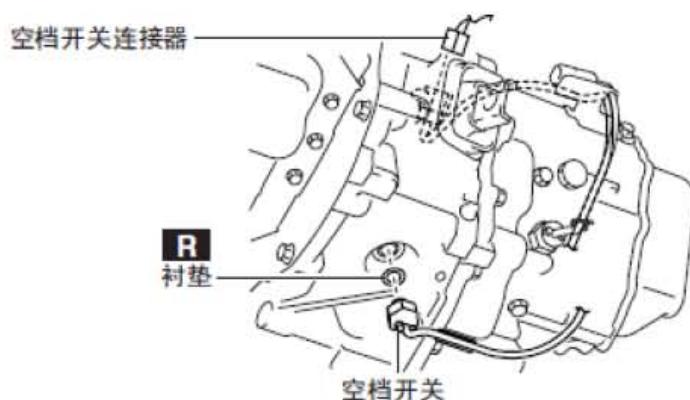
1.1 手动变速器位置索引图



1	手动变速驱动桥
2	油封（差速器）
3	倒车灯开关
4	空档开关
5	变速驱动桥油

1.2 空档开关的拆卸/安装

- 1). 拆下电池盖。
- 2). 断开电池负极电缆。
- 3). 拆下发动机下护板。
- 4). 从变速驱动桥中排放油。
- 5). 断开空档开关连接器并拆下空档开关。
- 6). 将空档开关（带新衬垫）安装至变速器壳上。

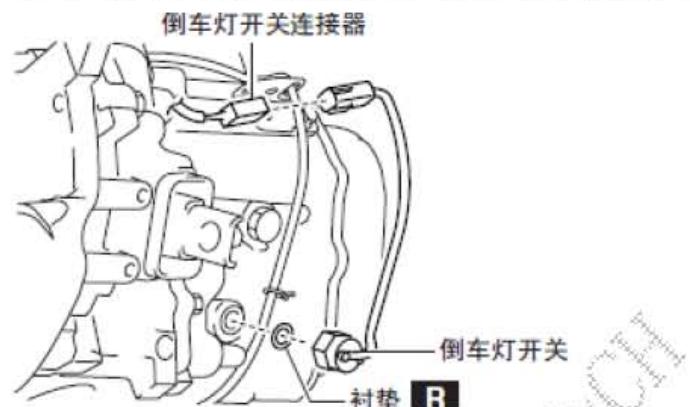


- 7). 按照规定的数量和类型加油。

- 8). 安装2号发动机下护板。
- 9). 连接蓄电池负极电缆。
- 10). 安装蓄电池盖。

1.3 倒车灯开关的拆卸/安装

- 1). 拆下电池盖。
- 2). 断开蓄电池负极电缆。
- 3). 拆下发动机下护板。
- 4). 从变速驱动桥中排放油。
- 5). 断开倒车灯开关连接器并拆下倒车灯开关。
- 6). 将倒车灯开关（带新衬垫）安装至变速器壳上。



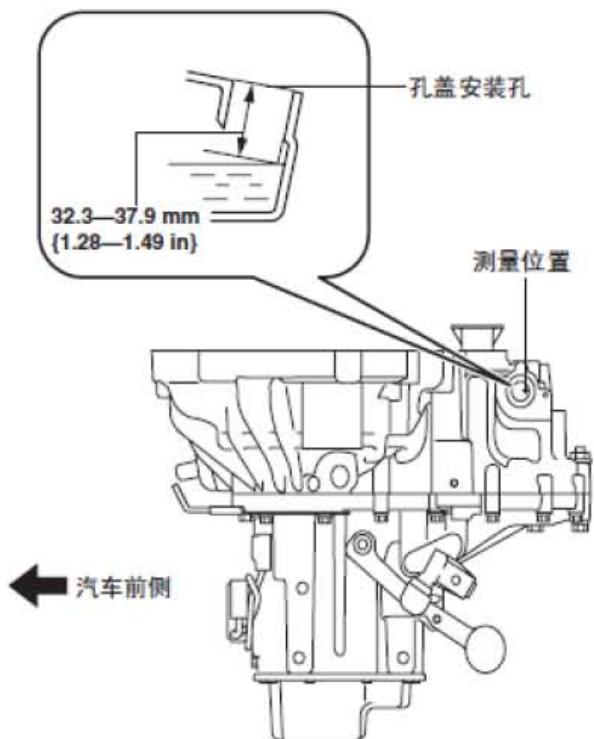
- 7). 按照规定的数量和类型加油。
- 8). 安装2号发动机下护板。
- 9). 连接蓄电池负极电缆。
- 10). 安装蓄电池盖。

1.4 变速器油的检查

- 1). 将车辆停放在平地上。
- 2). 使发动机停止运转，在继续进行之前等约3分钟。
- 3). 拆下孔盖。
- 4). 检查油位是否在如图所示的位置。
 - 如果油位低于最低油位，则应通过孔盖安装孔添加规定数量和类型的机油。

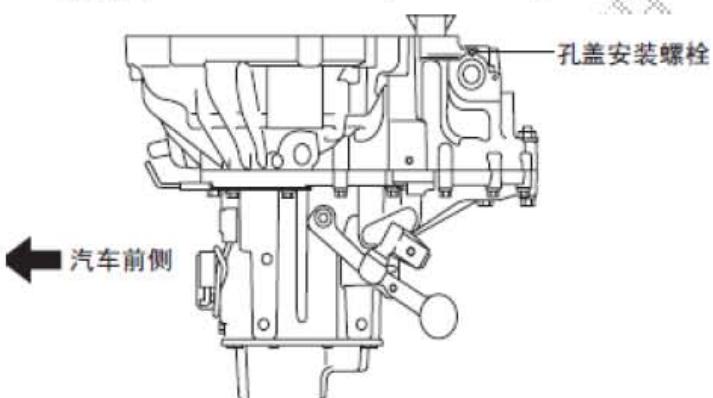
手动变速驱动桥油等级:API 服务GL-4

手动变速驱动桥油粘度:SAE 75W-80



5). 安装孔板。

拧紧扭矩: 8—11 N·m {80—112 kgf·cm, 70—97 in·lbf}



1.5 变速器油的更换

- 1). 将车辆停放置在平地上。
- 2). 拆下发动机下护板。
- 3). 拆下孔盖。
- 4). 拆下带有垫圈的放油塞。
- 5). 将油排入一个合适的容器。
- 6). 安装一个新的垫圈和放油塞。

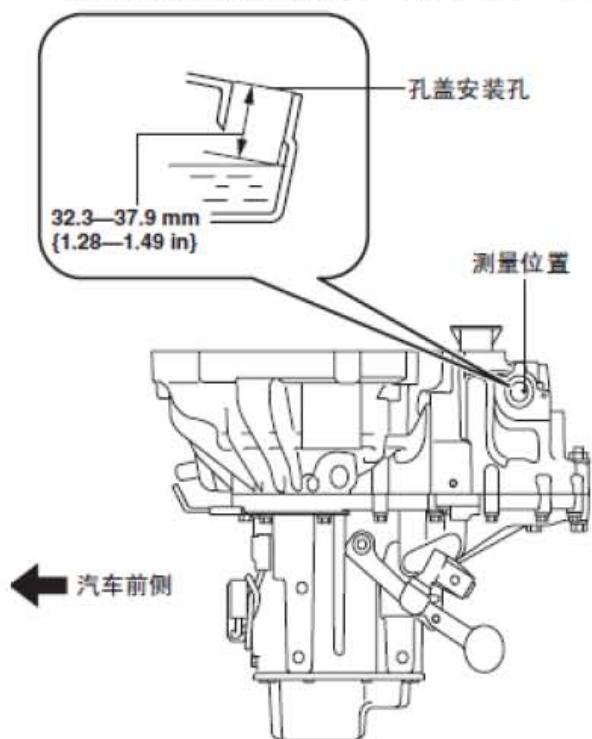
拧紧扭矩: 39—59 N·m {4.0—6.0 kgf·m, 29—43 ft·lbf}

- 7). 通过孔盖安装孔添加规定数量与种类的机油，直到油位达到如图所示的位置为止。

手动变速驱动桥油等级: API 服务 GL-4

手动变速驱动桥油粘度: SAE 75W-80

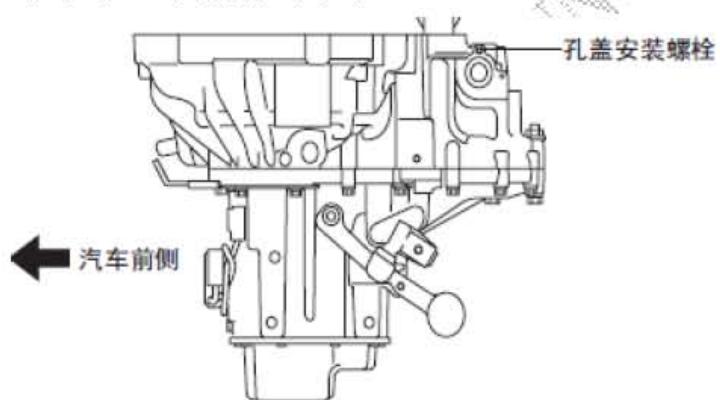
手动变速驱动桥油容量 (近似量): 2.91 L {3.07 US qt, 2.56 Imp qt}



8). 安装孔板。

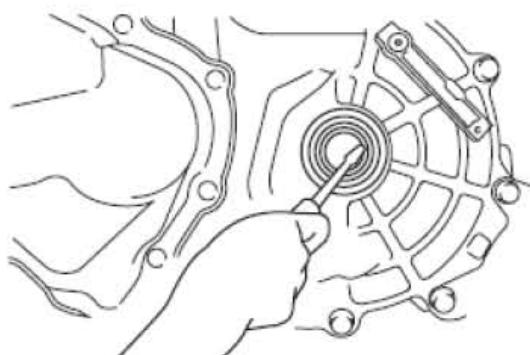
拧紧扭矩: 8—11 N·m {80—112 kgf·cm, 70—97 in·lbf}

9). 安装2号发动机下护板。



1.6 油封（差速器）的更换

- 1). 在平地上, 用千斤顶顶起车辆, 用安全支架将车辆平衡地支起来。
- 2). 拆下发动机下护板。
- 3). 从变速驱动桥中排放油。
- 4). 使驱动轴和连接轴与变速驱动桥分离。
- 5). 用平头螺丝刀起子拆下油封。



6). 使用SST 和锤子，均匀地敲打新油封，直到SST接触到变速器壳为止。



7). 给每个油封边缘涂上变速驱动桥油。

8). 把驱动轴和连接轴插入驱动桥中。

9). 按照规定的数量和类型加油。

10). 安装2号发动机下护板。

1.7 手动变速器的拆卸/安装

1). 拆下电池盖。

2). 断开电池负极电缆。

3). 拆下以下部件：

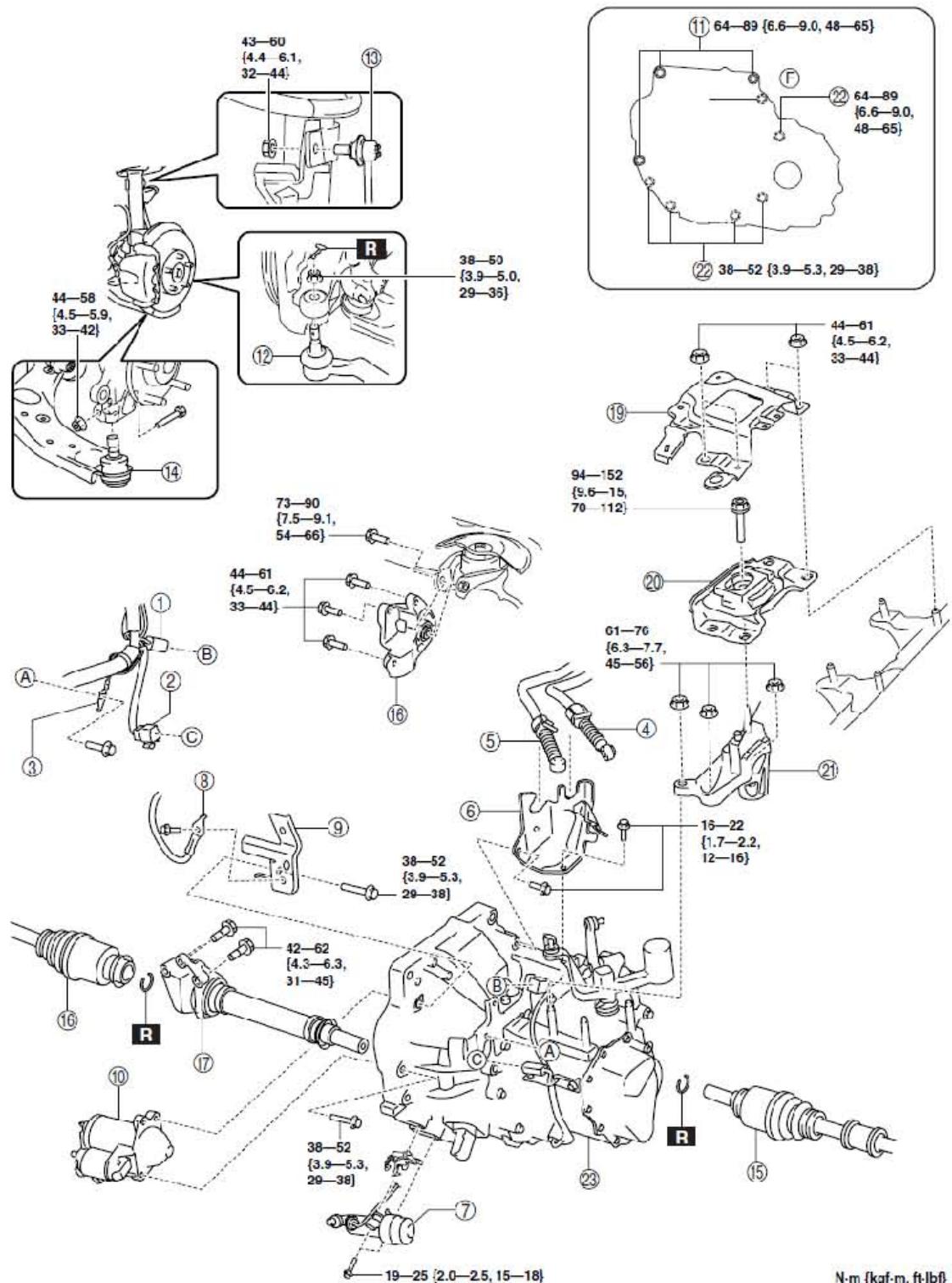
- 蓄电池和蓄电池座
- 将新风管道和空气过滤器作为一个装置
- 车轮胎
- 挡泥板
- 2号发动机下护板
- EGR管（进气歧管侧）（欧洲(L. H. D. U. K.)规范。）

4). 将变速驱动桥油排入一个合适的容器。5. 按表中所示的顺序进行拆卸。

6). 按与拆卸相反的顺序进行安装。

7). 按要求的数量加入指定的变速驱动桥油。

说明：若变速驱动桥经过检修，并安装到汽车上，则应执行变速驱动桥安装后的检查，并确认无任何异常情况。



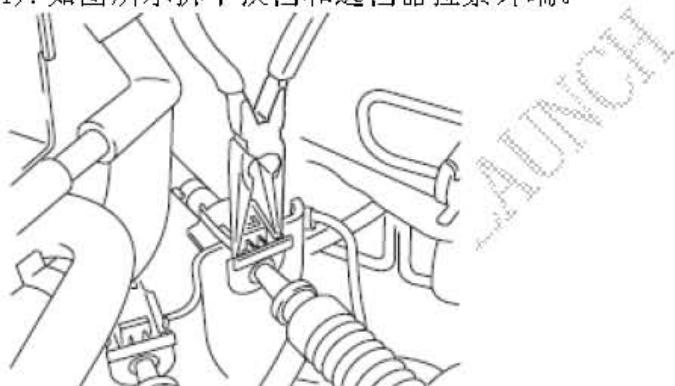
N·m {kgf·m, ft·lbf}

1	空档开关连接器
2	倒车灯开关连接器
3	接地
4	换档拉
5	选档器拉线
6	拉架
7	离合器分离油缸

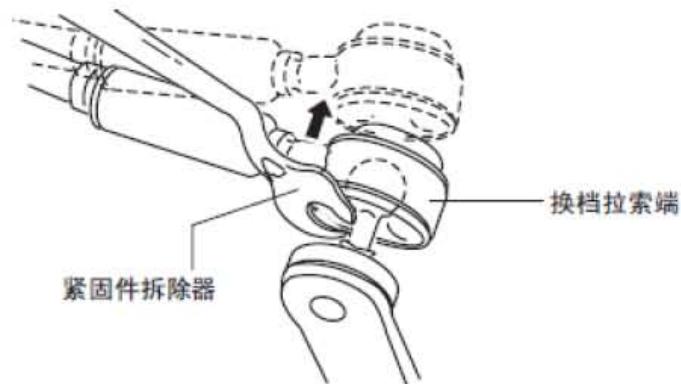
8	接地
9	线束支架
10	起动机
11	变速驱动桥装配螺栓（上侧）
12	稳定控制杆
13	转向拉杆末端球接头
14	下臂球笼万向节
15	驱动轴 (LH)
16	驱动轴 (RH)
17	铰接轴
18	1号发动机支架
19	电池座支架
20	No. 4 发动机悬置橡胶垫
21	No. 4 发动机悬置托架
22	变速驱动桥装配螺栓（下侧）
23	手动变速驱动桥

换档拉索和选档拉线的拆除说明

- 1). 如图所示拆下换档和选档器拉索外端。

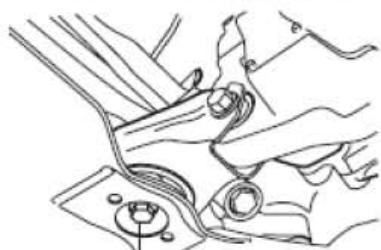


- 2). 用一个紧固件拆除器拆下换档拉索的端部和选档器拉线的端部。



No. 1发动机支架胶垫的拆卸说明

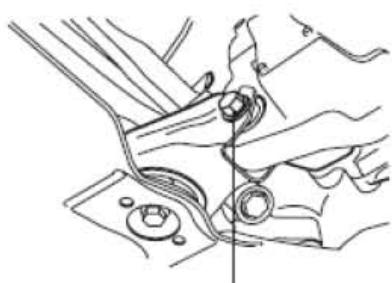
1). 松开图中所示的螺栓。



1号发动机支座橡胶垫安装螺栓
(前横梁侧)

→
前

2). 拆下图中所示的螺栓。



1号发动机支座橡胶垫安装螺栓
(1号发动机支架侧)

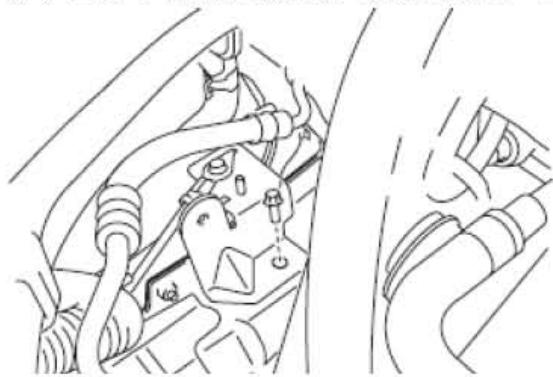
→
前

No. 4发动机悬置的拆卸说明

1). 分离图示中的软管卡箍。



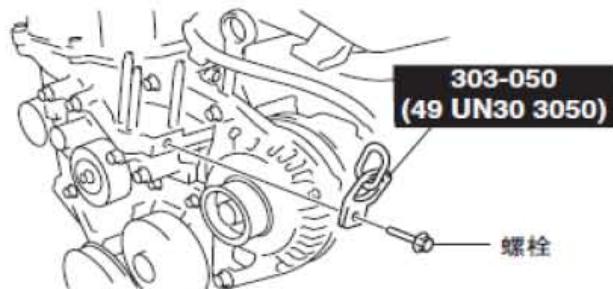
2). 拆下图示中的支架螺栓并将支架放在一边，以免与SST 相互干扰。



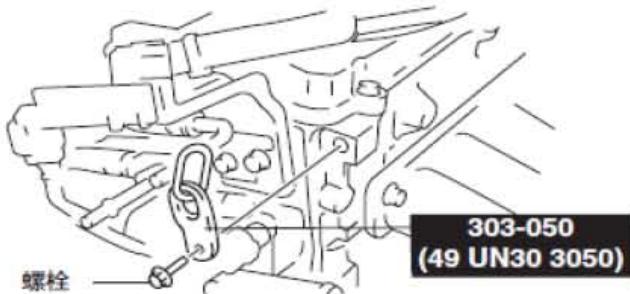
3). 使用螺栓零件编号99794 1025 或M10×1.25, 长度25 mm {0.98 in} 将SST(49 UN30 3050) 安装到图中所示的位置。

拧紧扭矩:38—51 N·m {3.9—5.2 kgf·m, 29—37 ft·lbf}

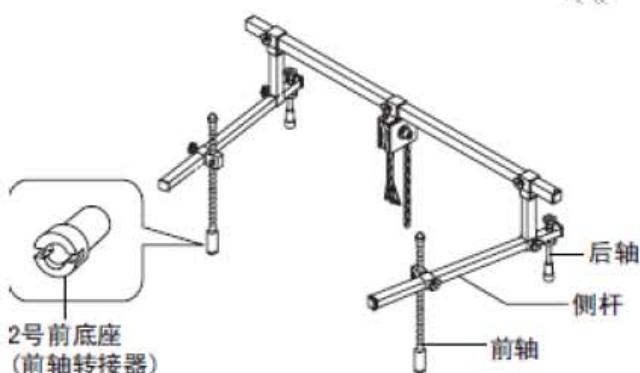
车辆右侧



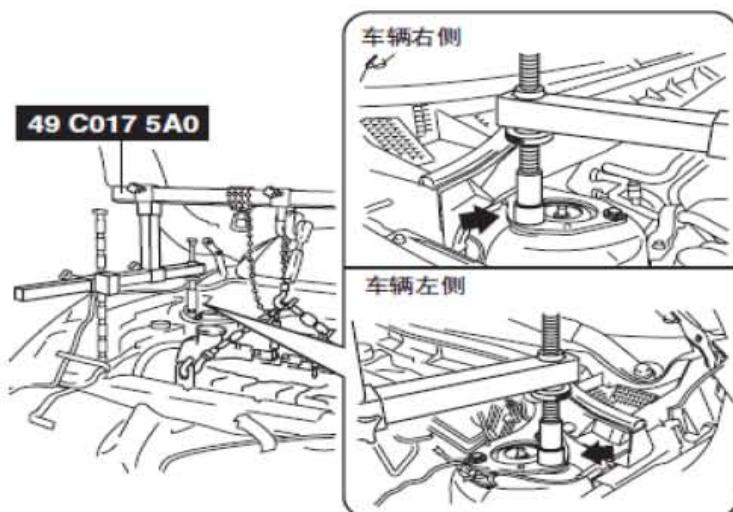
车辆左侧



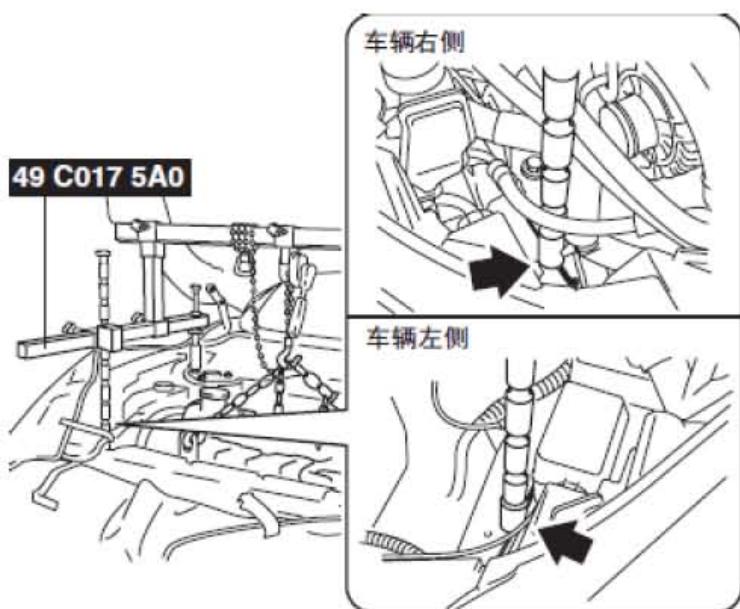
4). 将2号前脚安装到SST(49 C017 5A0) 的左/右前轴上。



5). 如图所示, 将SST 的后轴安装至左右减震器螺栓上。



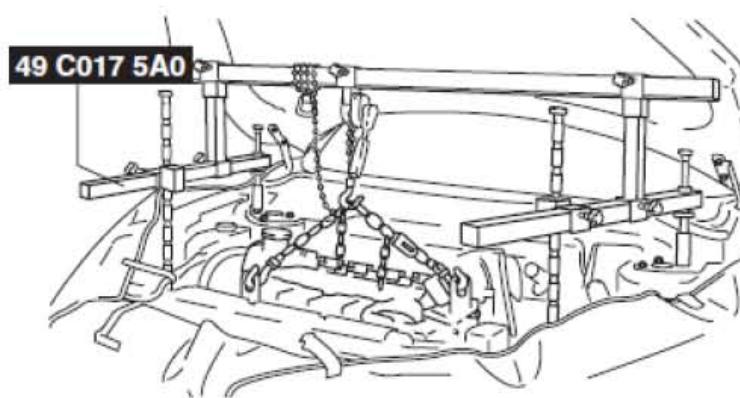
6). 如图所示，将SST 的前轴槽固定到左右车身框架的折叠部件上。



7). 调节左右侧杆的高度，从而使其调平，然后上紧SST 的各部件。

8). 检查SST 是否固定好，发动机是否吊好。

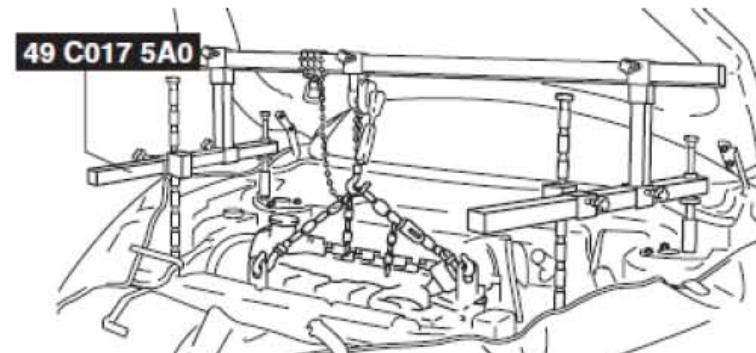
9). 拆下4 号发动机悬置支架。



手动变速驱动桥的拆卸说明

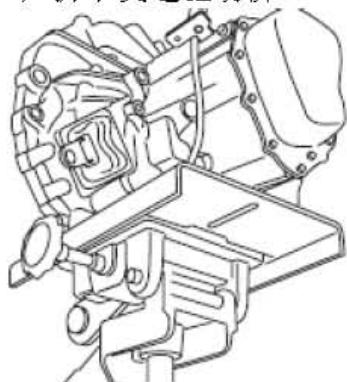
警告: 稳稳握住变速驱动桥，并小心拆下之。若变速驱动桥掉落，其会受损或引起受伤。

1). 调整SST，使发动机向变速驱动桥倾斜。



2). 用一个千斤顶支撑住变速驱动桥。

- 3). 拆下变速驱动桥的装配螺栓。
- 4). 拆下变速驱动桥。



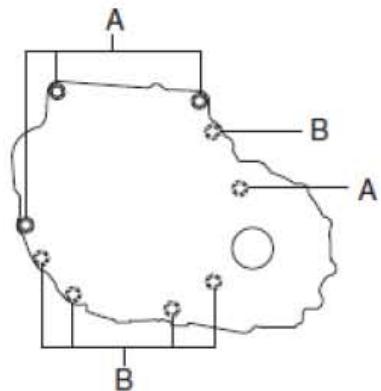
手动变速驱动桥的安装说明

警告: 稳稳握住变速驱动桥，并小心安装之若变速驱动桥掉落，其会受损或引起受伤。

- 1). 将变速驱动桥置于千斤顶上，并将其升高至恰当的位置。
- 2). 安装变速驱动桥的装配螺栓。
- 3). 调整SST (49 C017 5A0)，从而将发动机固定在指定的位置。

拧紧扭矩:

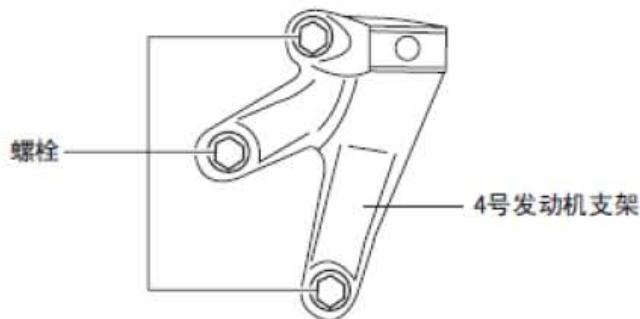
A: 64—89 N·m {6.6—9.0 kgf·m, 48—65 ft·lbf}
B: 38—52 N·m {3.9—5.3 kgf·m, 29—38 ft·lbf}



1号发动机悬置和4号发动机悬置的安装说明

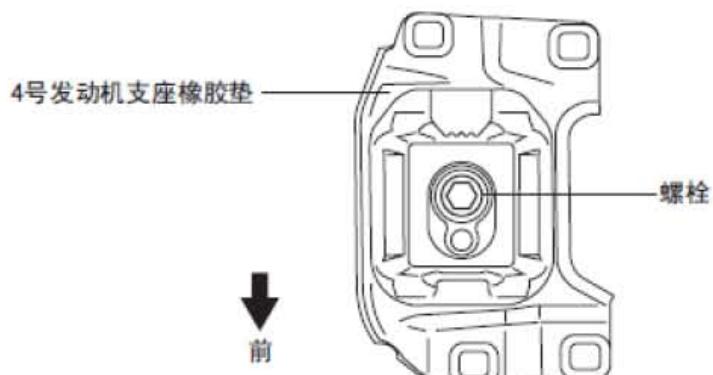
- 1). 安装4号发动机悬置托架。

拧紧扭矩: 61—76 N·m {6.3—7.7 kgf·m, 45—56 ft·lbf}



2). 拧紧4号发动机悬置橡胶垫的安装螺栓。

拧紧扭矩: 94—152 N·m {9.6—15 kgf·m, 70—112 ft·lbf}



3). 按所示顺序，拧紧1号发动机悬置橡胶垫的安装螺栓。

注意:

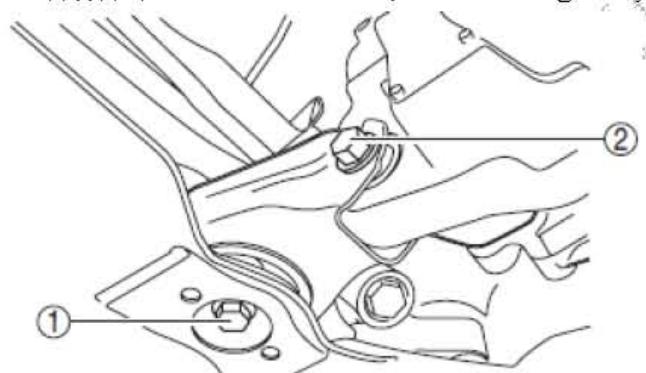
- 按如图所示的顺序拧紧螺栓以防止组装后出现异常噪音和振动。
- 拧紧螺栓，同时注意它们的长度，以防伸入转向机壳体和螺栓之间。

螺栓柱长度:

前横梁侧: 62mm {2.4 in}

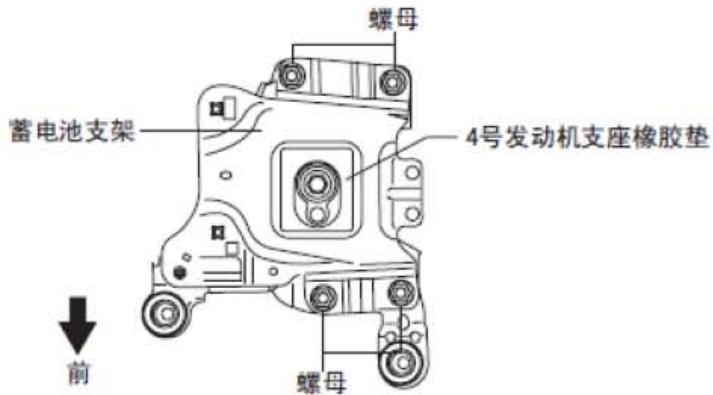
1号发动机悬置托架侧: 65mm {2.6 in}

拧紧扭矩: 73—90 N·m {7.5—9.1 kgf·m, 54—66 ft·lbf}



4). 按图中所示顺序拧紧4号发动机支座橡胶和电池支架的安装螺母。

拧紧扭矩: 44—61 N·m {4.5—6.2 kgf·m, 33—44 ft·lbf}



1.8 变速器安装后的检查

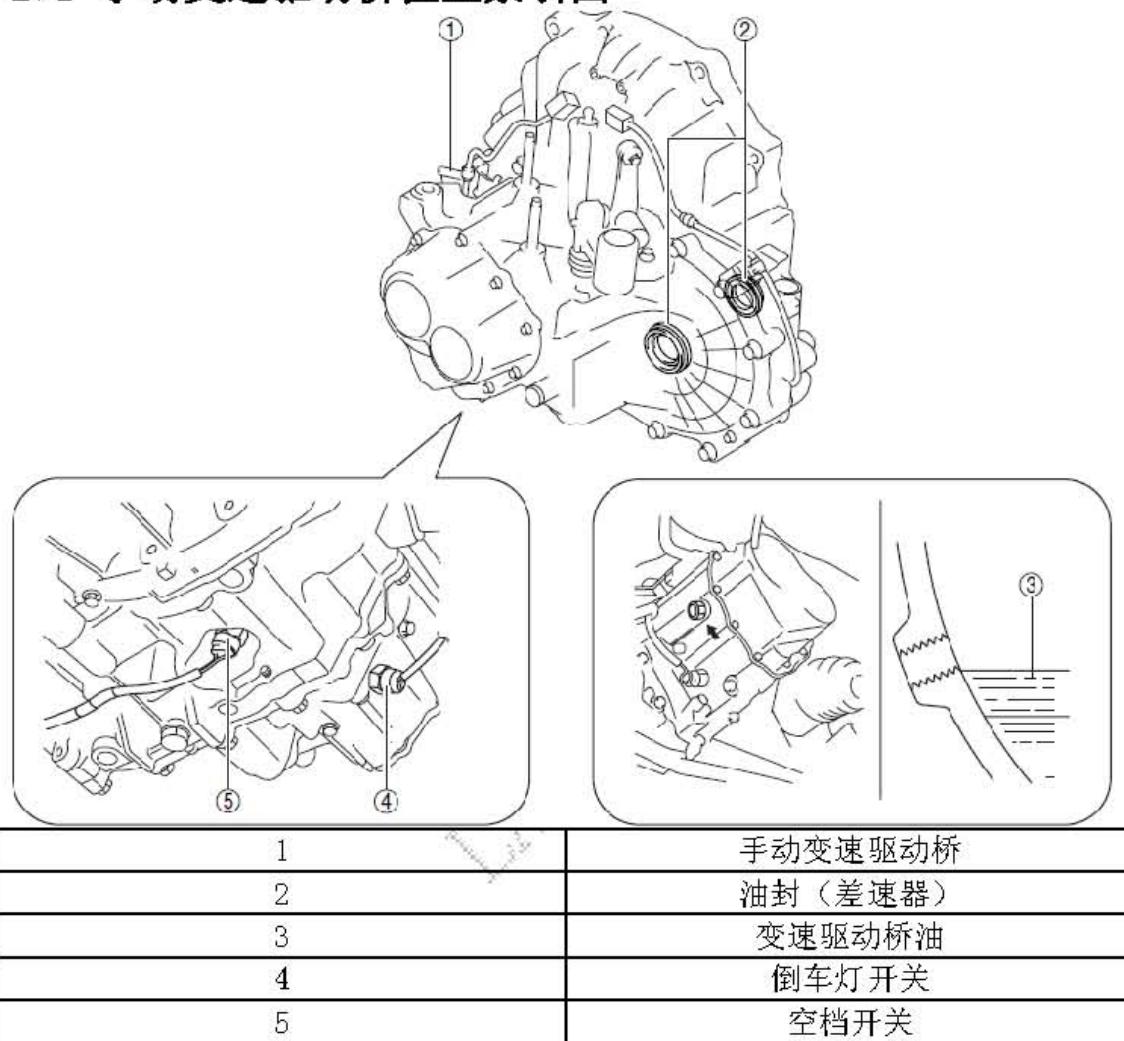
1). 预热发动机后，进行路测，并检查以下各项：

- 在每个档位的没有异常的噪音。
- 换档时操作流畅。
- 换档后无滑档。
- 倒车灯开关正常工作。

LAUNCH

2. 手动变速驱动桥 [G66M-R (MZR 2.0 DISI i-stop 除外)]

2.1 手动变速驱动桥位置索引图



2.2 空档开关的拆卸/安装

- 1). 拆下电池盖。
- 2). 断开电池负极电缆。
- 3). 拆下蓄电池组件。（例如：蓄电池、蓄电池座和PCM 组件）
- 4). 拆下发动机下护板。
- 5). 从变速驱动桥中排放油。
- 6). 拆下空档开关。
- 7). 将空档开关（带新衬垫）安装至变速器壳上。
拧紧扭矩: 20—29 N·m {2.1—2.9 kgf·m, 15—21 ft·lbf}

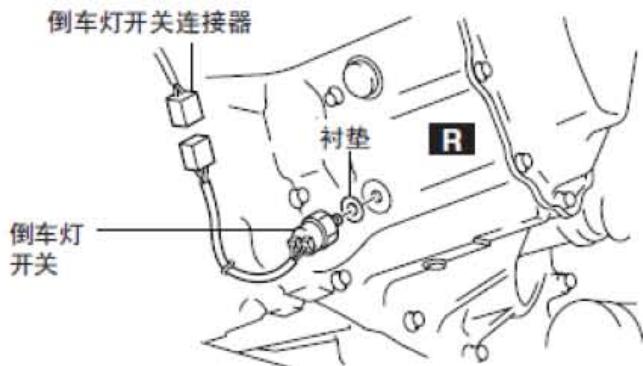


- 8). 安装蓄电池组件。（例如：蓄电池、蓄电池座和PCM 组件）
- 9). 安装蓄电池盖。
- 10). 按照规定的数量和类型加油。
- 11). 安装2 号发动机下护板。

2.3 倒车灯开关的拆卸/安装

- 1). 拆下电池盖。
- 2). 断开电池负极电缆。
- 3). 拆下蓄电池组件。（例如：蓄电池、蓄电池座和PCM 组件）
- 4). 拆下发动机下护板。
- 5). 从变速驱动桥中排放油。
- 6). 断开倒车灯开关连接器并拆下倒车灯开关。
- 7). 将倒车灯开关（带新衬垫）安装至变速器壳上。

拧紧扭矩:20—29 N·m {2.1—2.9 kgf·m, 15—21 ft·lbf}

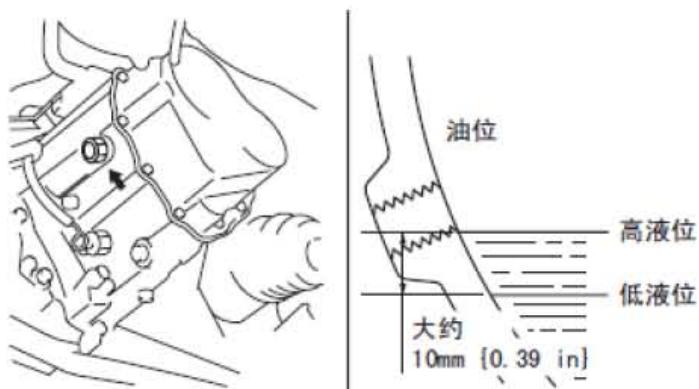


- 8). 安装蓄电池组件。（例如：蓄电池、蓄电池座和PCM 组件）
- 9). 安装蓄电池盖。
- 10). 按照规定的数量和类型加油。
- 11). 安装2 号发动机下护板。

2.4 变速驱动桥油的检查

- 1). 将车辆停放置在平地上。
- 2). 拆下发动机下护板。

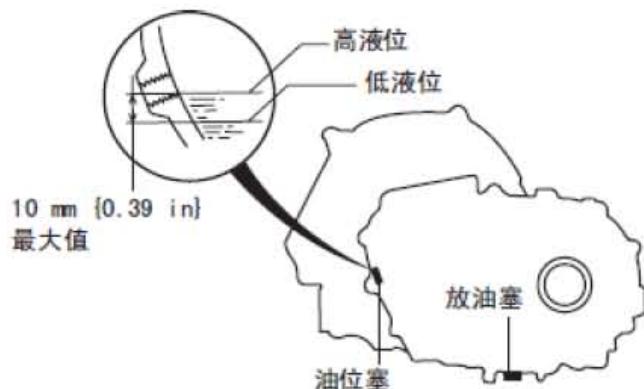
- 3). 拆下油位塞和垫圈。
- 4). 确认油位已接近注入口塞的边缘部位。
 - 如果油位低于最低水平，则应按照规定的数量和类型通过油位塞孔加油。
 - 手动变速驱动桥油等级:API 服务GL-4
 - 手动变速驱动桥油粘度:SAE 75W-80



- 5). 安装一个新的垫圈和油位塞。
- 拧紧扭矩:39—59 N·m {4.0—6.0 kgf·m, 29—43 ft·lbf}
- 6). 安装2号发动机下护板。(参见09-16-26 2号发动机下护板的拆卸/安装。)

2.5 变速驱动桥油的更换

- 1). 将车辆停放置在平地上。
 - 2). 拆下发动机下护板。
 - 3). 拆下带有垫圈的放油塞。
 - 4). 将油排入一个合适的容器。
 - 5). 安装一个新的垫圈和放油塞。
- 拧紧扭矩:39—59 N·m {4.0—6.0 kgf·m, 29—43 ft·lbf}



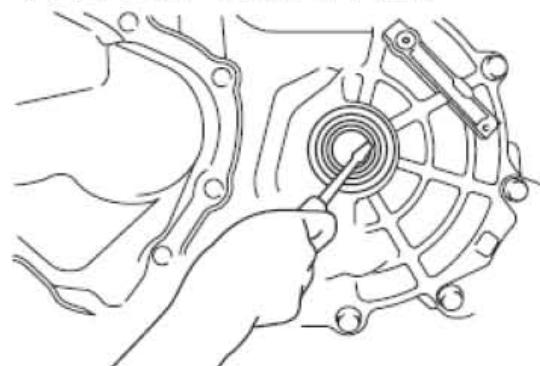
- 6). 拆下带垫圈的油位塞，通过油位塞孔添加规定数量和类型的油，直到油位达到油位塞孔的底部位置。
手动变速驱动桥油等级:API 服务GL-4
手动变速驱动桥油粘度:SAE 75W-80
手动变速驱动桥油容量(近似量):2.85 L {3.01 US qt, 2.51 Imp qt}
- 7). 安装一个新的垫圈和油位塞。

拧紧扭矩:39—59 N·m {4.0—6.0 kgf·m, 29—43 ft·lbf}

- 8). 安装2号发动机下护板。

2.6 油封（差速器）的更换

- 1). 在平地上，用千斤顶顶起车辆，用安全支架将车辆平衡地支起来。
- 2). 拆下发动机下护板。
- 3). 从变速驱动桥中排放油。
- 4). 拆下前挡泥板。
- 5). 使驱动轴和连接轴与变速驱动桥分离。
- 6). 用平头螺丝刀起子拆下油封。



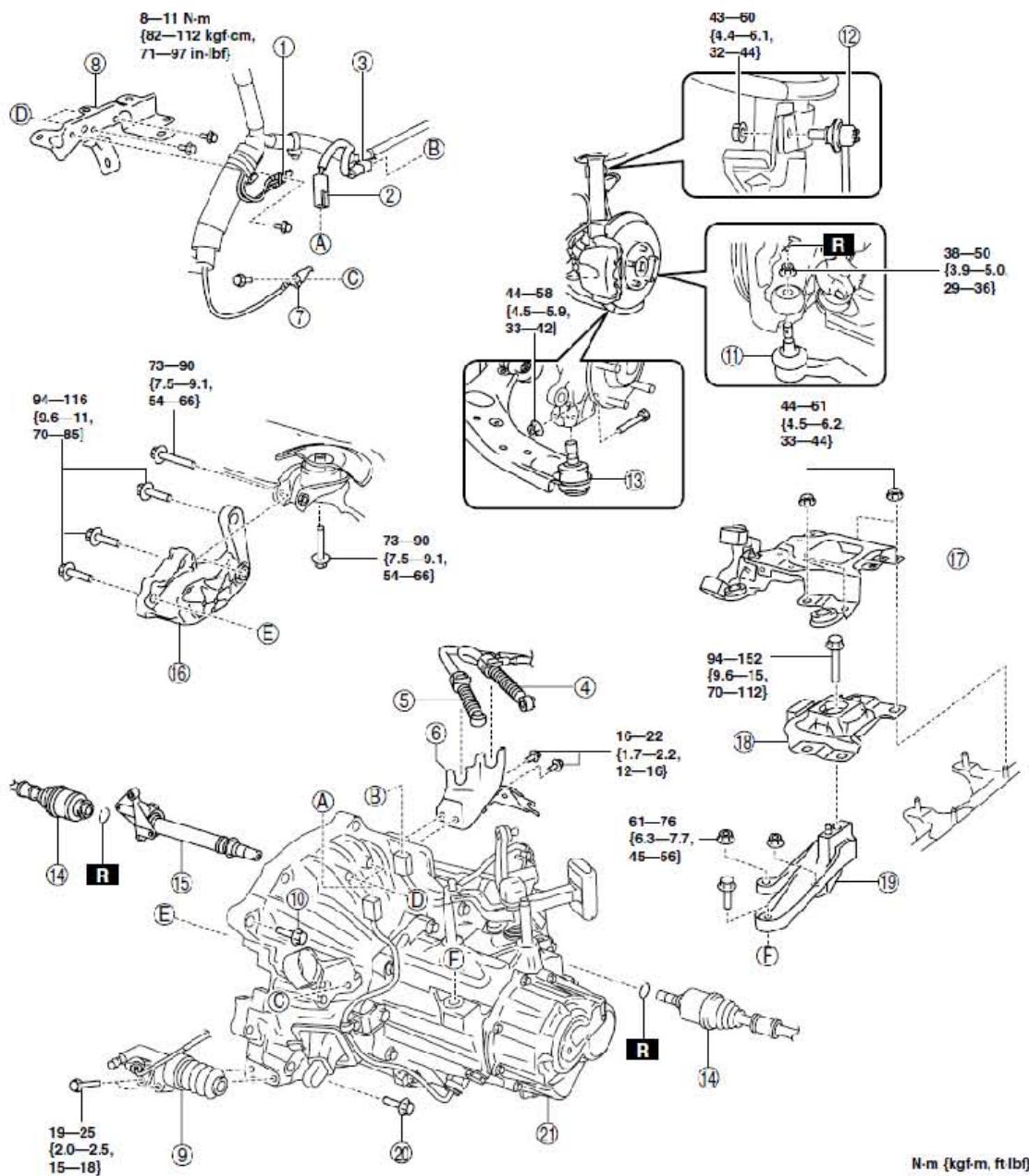
- 7). 使用SST 和锤子，均匀地敲打新油封，直到SST接触到变速器壳为止。
- 8). 给每个油封边缘涂上变速驱动桥油。
- 9). 把驱动轴和连接轴插入驱动桥中。
- 10). 安装前挡泥板。
- 11). 按照规定的数量和类型加油。
- 12). 安装2号发动机下护板。

2.7 手动变速驱动桥的拆卸/安装

- 1). 拆下电池盖。
- 2). 断开蓄电池负极电缆。
- 3). 拆下蓄电池组件。（例如：蓄电池、蓄电池座和PCM组件）
- 4). 拆下空气滤清器组件。
- 5). 拆下排气歧管绝热体的安装螺栓并将排气歧管绝热体搁置一旁。
- 6). 拆下以下部件：
 - 排气歧管支架
 - 前轮胎
 - 挡泥板
 - 2号发动机下护板
 - 起动机
- 7). 将变速驱动桥油排入一个合适的容器。
- 8). 按表中所示的顺序进行拆卸。
- 9). 按与拆卸相反的顺序进行安装。

10). 按要求的数量加入指定的变速驱动桥油。

说明:如果变速驱动桥经过检修,并被安装到汽车上,则应执行变速驱动桥安装后的检查,并确认无任何异常情况。

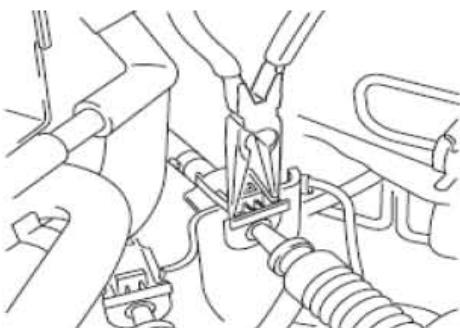


1	接地
2	倒车灯开关连接器
3	空档开关连接器
4	选档器拉线
5	换档拉索
6	拉索架
7	接地
8	线束支架
9	离合器分离油缸
10	变速驱动桥装配螺栓 (上侧)

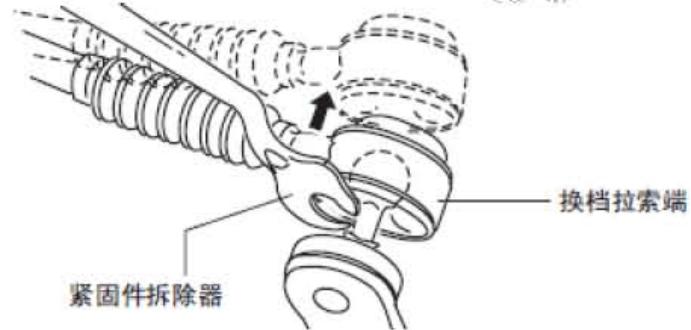
11	转向拉杆末端球接头
12	稳定控制杆
13	下臂球笼万向节
14	驱动轴
15	铰接轴
16	1号发动机悬置托架
17	电池座支架
18	No. 4发动机悬置橡胶垫
19	No. 4发动机悬置托架
20	变速驱动桥装配螺栓（下侧）
21	手动变速驱动桥

换档拉索和选档拉线的拆除说明

- 1). 如图中所示，拆下换档拉索和选档拉锁的外端。

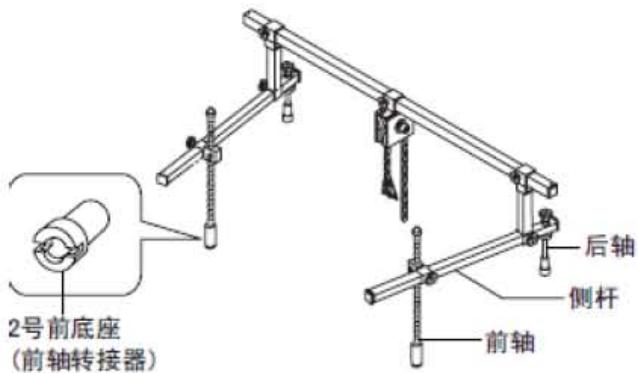


- 2). 用一个紧固件拆除器拆下换档拉索的端部和选档器拉线的端部。

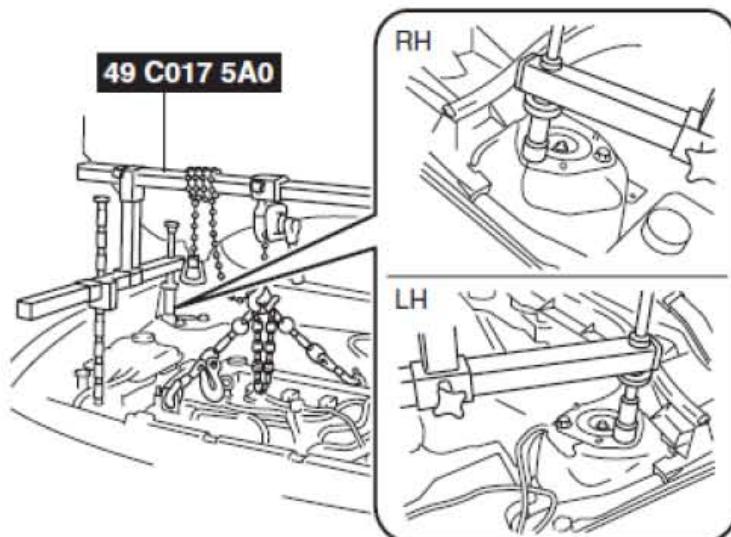


No. 4 发动机悬置的拆卸说明

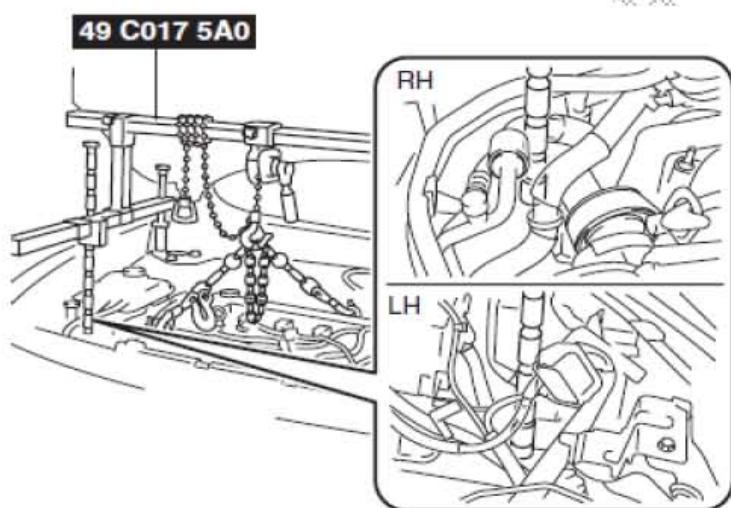
- 1). 按照以下程序安装SST。



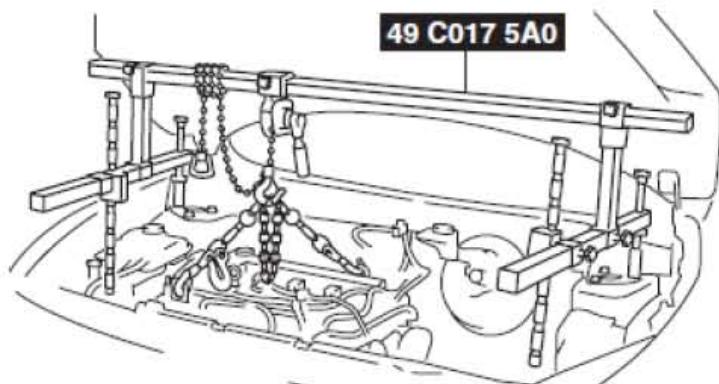
- A). 将图中所示的减震器（右侧）的螺栓与SST右侧的后轴孔对准。
- B). 将图中所示的减震器（左侧）的螺栓与SST左侧的后轴孔对准。



- C). 将2号前底座分别安装至SST 的左右前轴上，然后将SST 前轴孔分别与前纵梁左右侧的螺栓对准。
- D). 调节左右侧杆的高度，从而使其调平，然后上紧SST 的各部件。
- E). 确保各个接头已拧紧牢固。



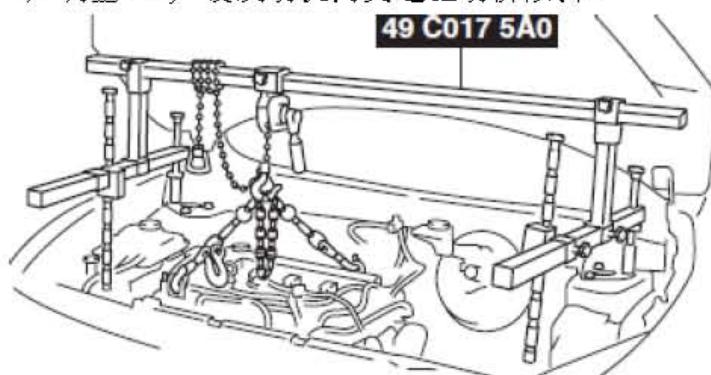
- 2). 使用SST 支撑住发动机。
- 3). 拆下4号发动机悬置橡胶垫和悬置架。



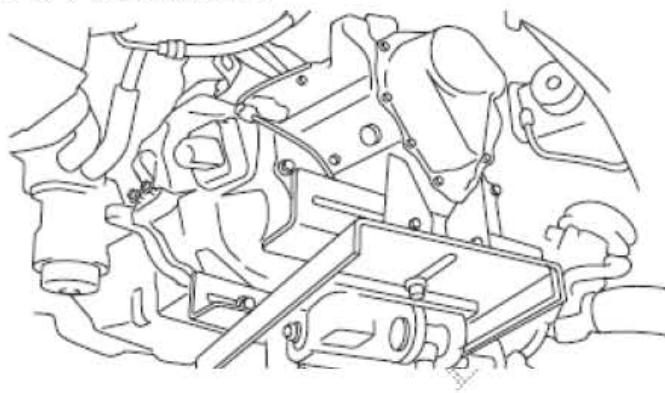
手动变速驱动桥的拆卸说明

警告: 稳稳握住变速驱动桥，并小心将其拆下。若变速驱动桥掉落，其会受损或引起受伤。

- 1). 调整SST，使发动机向变速驱动桥倾斜。



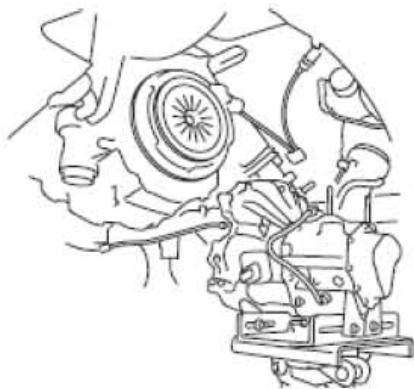
- 2). 用一个千斤顶支撑住变速驱动桥。
- 3). 拆下变速驱动桥的装配螺栓。
- 4). 拆下变速驱动桥。



手动变速驱动桥的安装说明

警告: 稳稳握住变速驱动桥，并小心安装之若变速驱动桥掉落，其会受损或引起受伤。

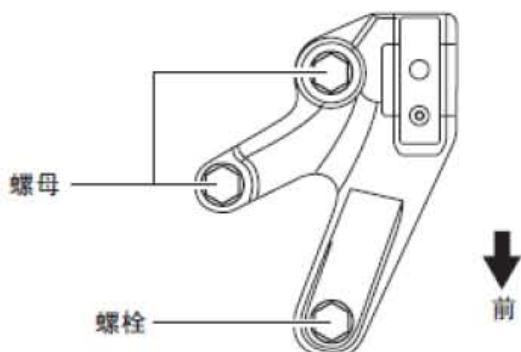
- 1). 将变速驱动桥置于千斤顶上，并将其升高至恰当的位置。
- 2). 安装变速驱动桥的装配螺栓。
- 3). 调整SST (49 C017 5A0)，从而将发动机固定在指定的位置。



1号发动机悬置和4号发动机悬置的安装说明

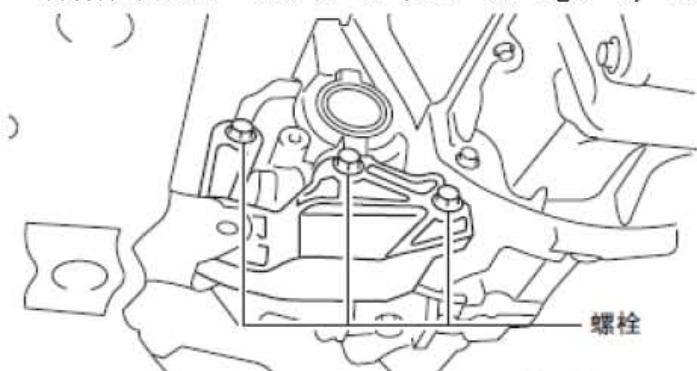
1). 将4号发动机悬置托架安装在变速驱动桥壳上并拧紧螺栓和螺母。

拧紧扭矩: 61—76 N·m {6.3—7.7 kgf·m, 45—56 ft·lbf}



2). 将1号发动机悬置托架安装至变速驱动桥壳上, 然后拧紧螺栓。

拧紧扭矩: 94—116 N·m {9.6—11 kgf·m, 70—85 ft·lbf}



3). 将1号发动机悬置橡胶垫安装至前横梁, 然后暂时拧紧螺栓。



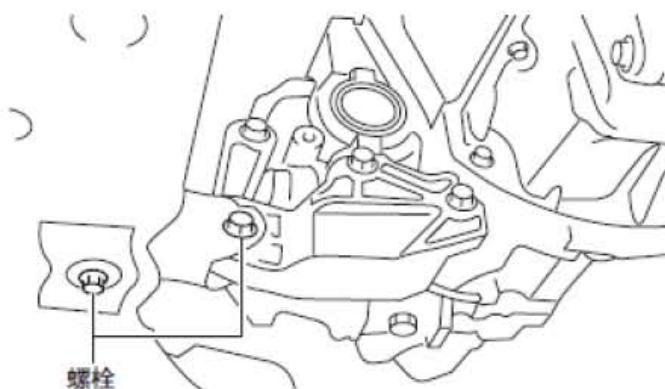
4). 放置4号发动机悬置橡胶垫, 使机身双头螺栓穿过孔, 然后拧紧图中的螺栓。

拧紧扭矩: 94—152 N·m {9.6—15 kgf·m, 70—112 ft·lbf}



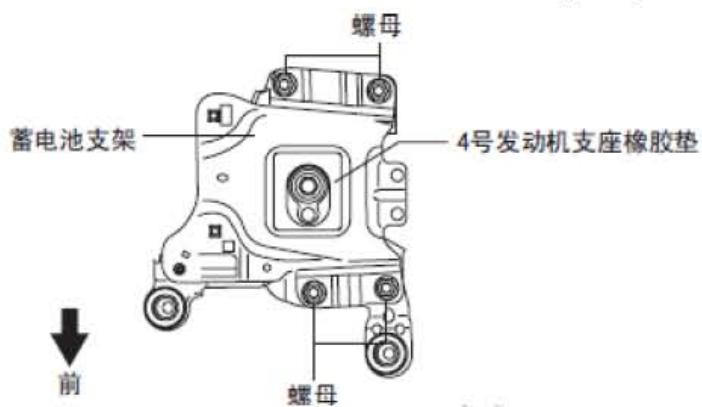
5). 完全拧紧螺栓。

拧紧扭矩: 73—90 N·m {7.5—9.1 kgf·m, 54—66 ft·lbf}



6). 将蓄电池座支架放在4号发动机悬置橡胶垫上,使机身双头螺栓穿过孔,然后按如图所示的顺序拧紧螺栓和螺母。

拧紧扭矩: 73—90 N·m {7.5—9.1 kgf·m, 54—66 ft·lbf}



7). 拆下SST(49 C017 5AO)。

2.8 变速驱动桥安装后的检查

说明:只有当检查过变速驱动桥后才能执行以下检查。

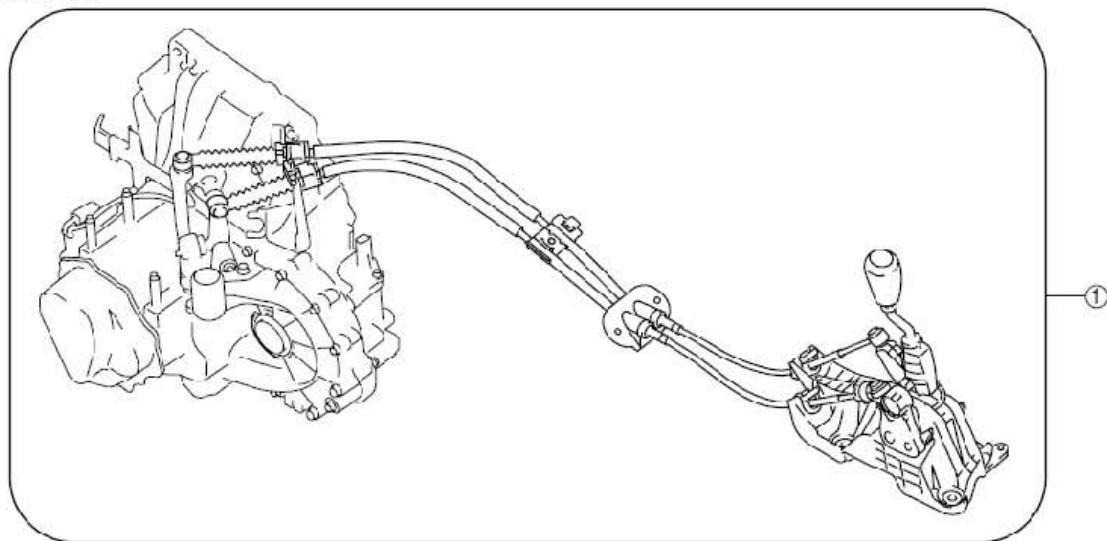
1). 进行路试并检查以下项目:

- 在每个档位没有异常的噪音。
- 换档时操作流畅。
- 换档后无滑档。
- 倒车灯开关正常工作。

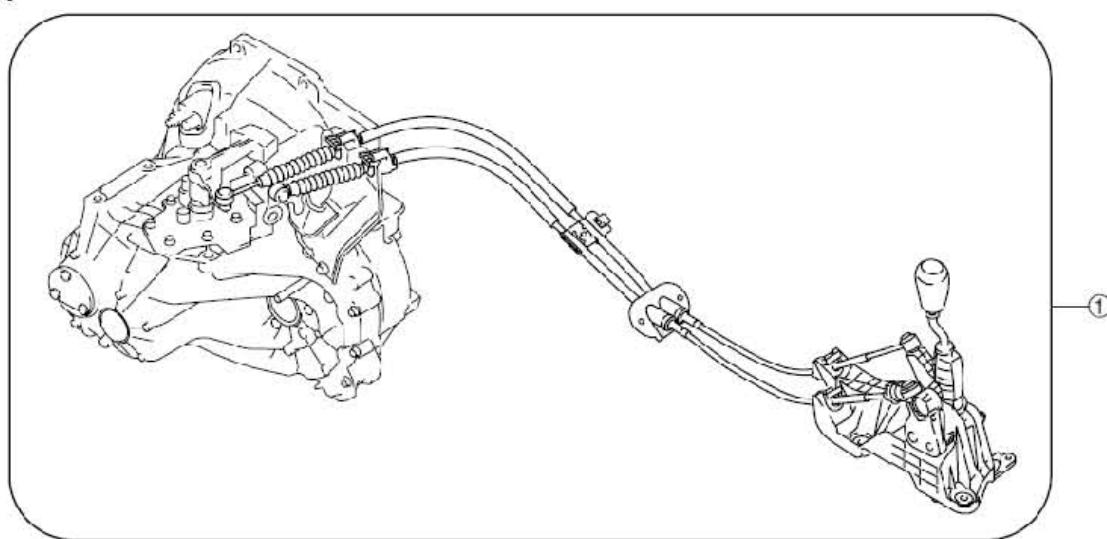
3. 手动变速驱动桥换档机械装置

3.1 手动变速驱动桥变档机构位置索引图

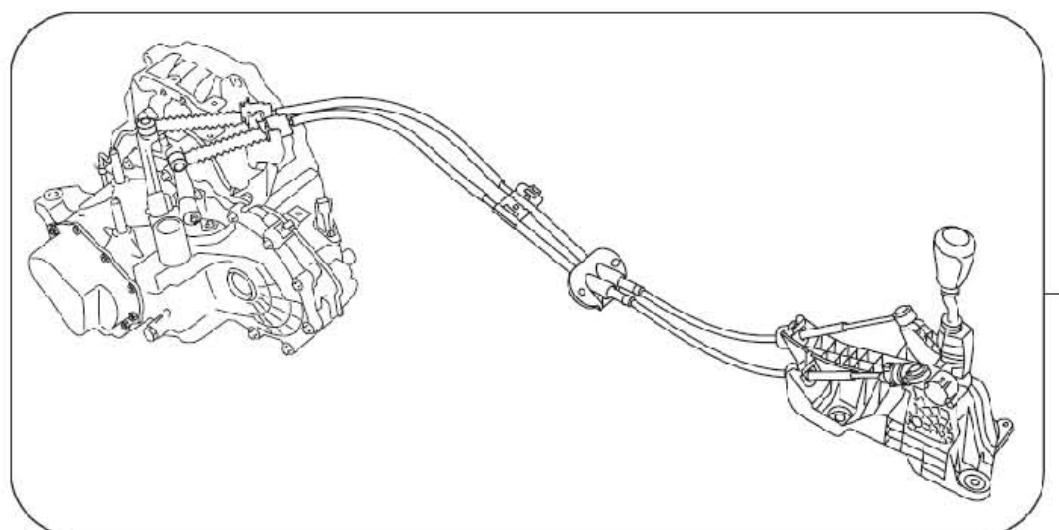
F35M-R



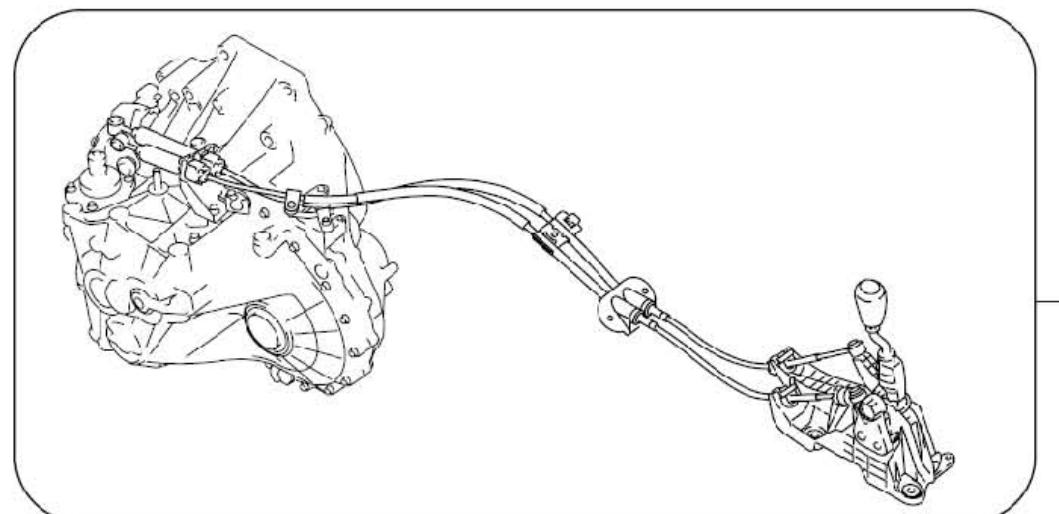
J65M-R



C66M-R



A26M-R



1

变档机构

3.2 手动变速驱动桥变档机构的拆卸/安装

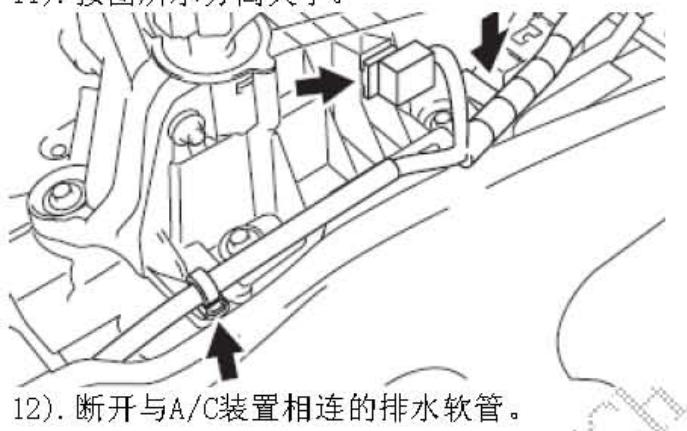
F35M-R

- 1). 拆下电池盖。
- 2). 断开电池负极电缆。
- 3). 拆下电池和电瓶座。
- 4). 将净气管和空气过滤器作为一个单独装置拆下。
- 5). 拆下发动机下护板。
- 6). 拆下通道构件（后）。
- 7). 拆下上板件。
- 8). 拆下换挡杆的把手。
- 9). 拆下换挡面板

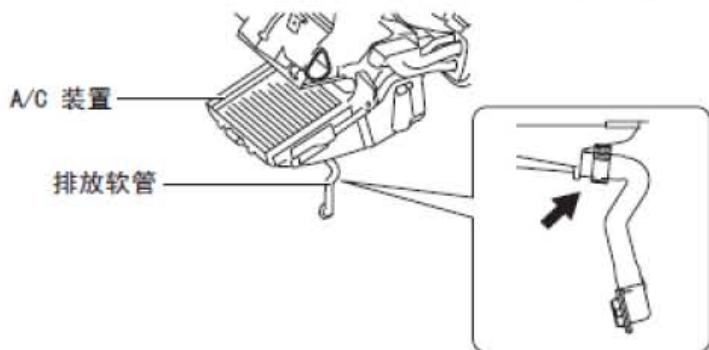
10). 拆下侧壁。



11). 按图所示分离夹子。



12). 断开与A/C装置相连的排水软管。

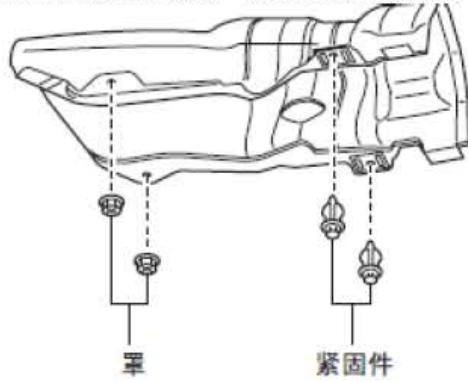


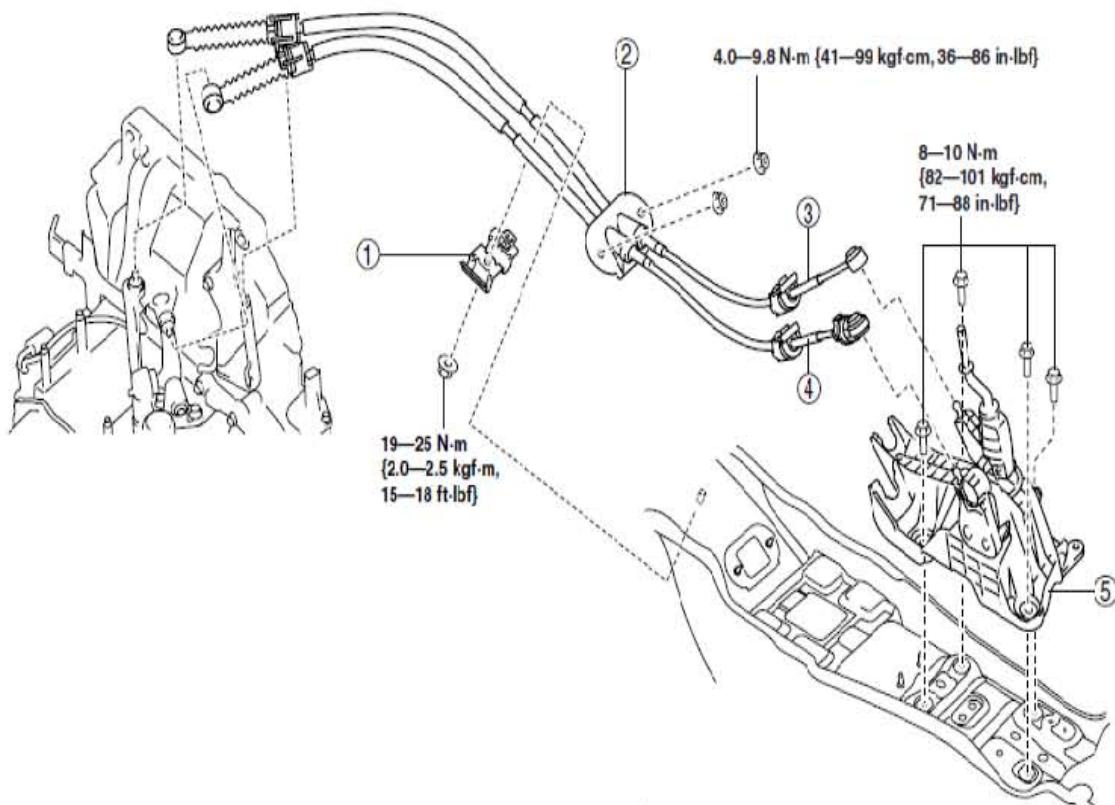
13). 拆下盖和固定隔热板（前）的紧固件并将隔热板（前）放在一边。

14). 按表中所示的顺序进行拆卸。

15). 按与拆卸相反的顺序进行安装。

16). 在安装之后，应该确认换挡杆在每个位置都能顺畅地换档。

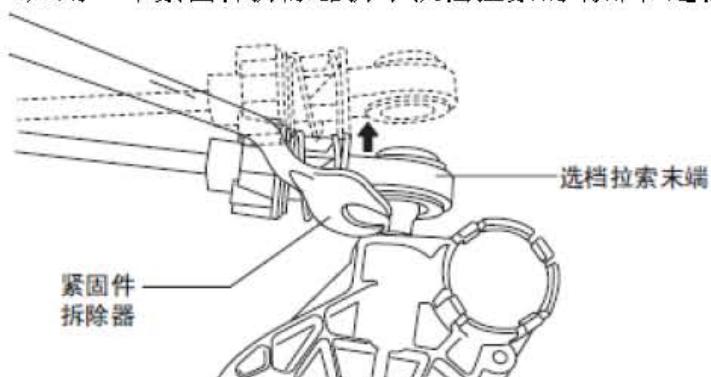




1	卡箍
2	护孔圈
3	主换档拉索
4	主选档器拉线
5	变速杆组件

主换档拉索和主选档器拉线的拆卸说明

1). 用一个紧固件拆除器拆下换档拉索的端部和选档器拉线的端部。



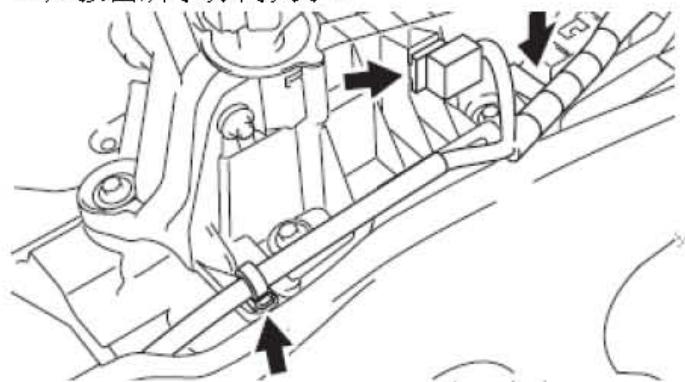
J65M-R

- 1). 拆下电池盖。
- 2). 断开电池负极电缆。
- 3). 拆下电池和电瓶座。
- 4). 拆下空气滤清器组件。
- 5). 拆下发动机下护板。
- 6). 拆下通道构件（后）

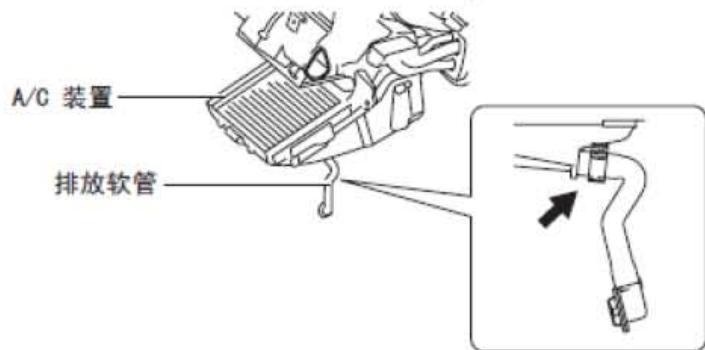
- 7). 拆下上板件。
- 8). 拆下换档杆的把手。
- 9). 拆下换档面板
- 10). 拆下侧壁。



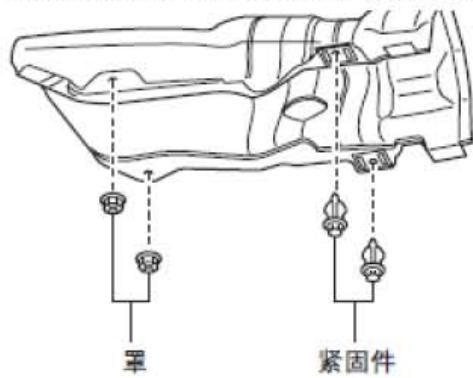
- 11). 按图所示分离夹子。



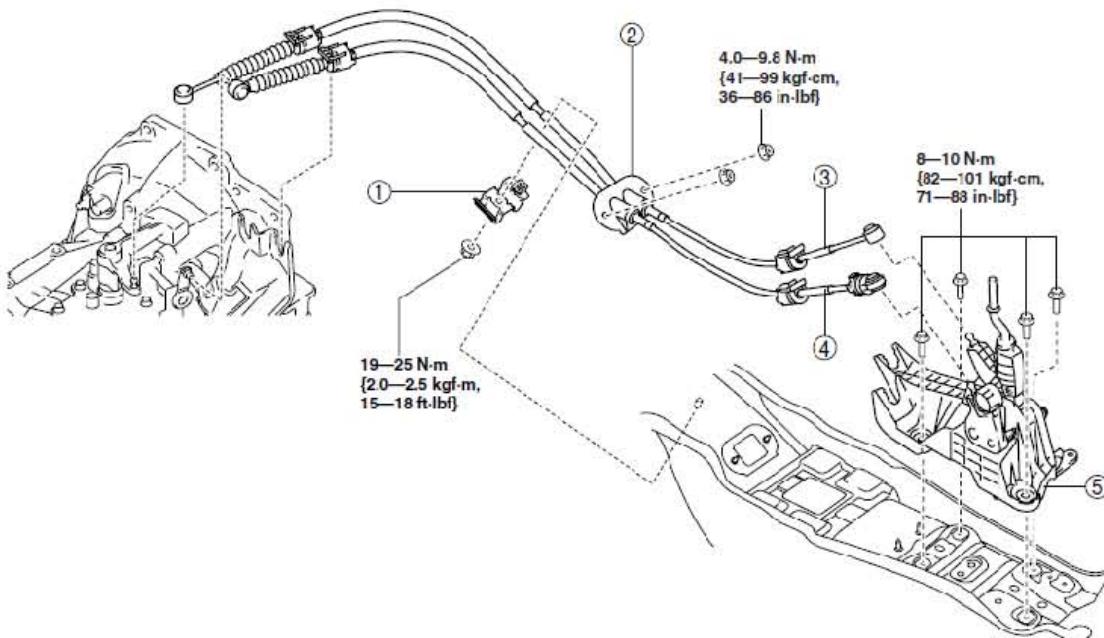
- 12). 断开与A/C 装置相连的排水软管。



- 13). 拆下盖和固定隔热板（前）的紧固件并将隔热板（前）放在一边。



- 14). 按表中所示的顺序进行拆卸。
- 15). 按与拆卸相反的顺序进行安装。
- 16). 在安装之后，应该确认换档杆在每个位置都能顺畅地换档。



1	卡箍
2	护孔圈
3	主换档拉索
4	主选档器拉线
5	变速杆组件

主换档拉索和主选档器拉线的拆卸说明

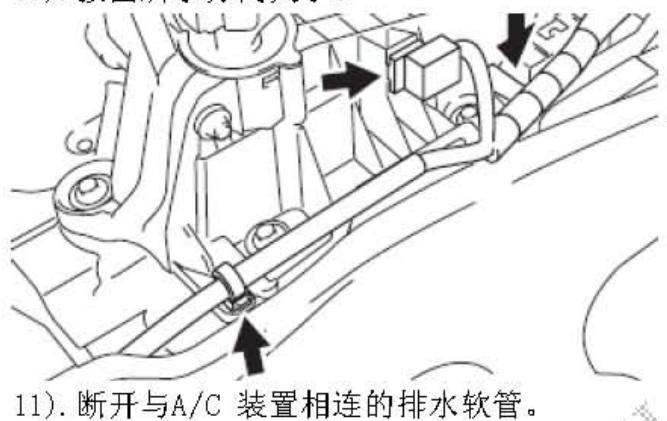
- 1). 用一个紧固件拆除器拆下换档拉索的端部和选档器拉线的端部。

G66M-R

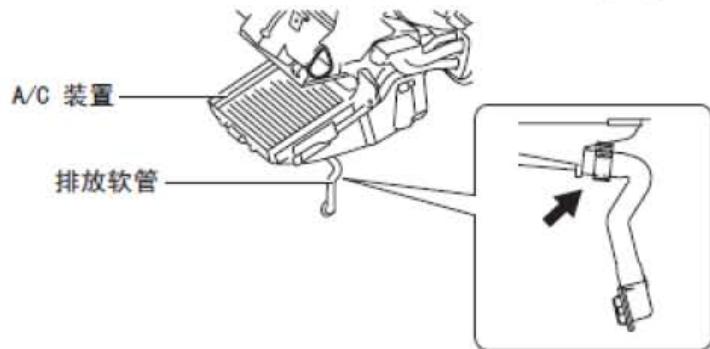
- 1). 断开电池负极电缆。
- 2). 拆下电池部件（例如：电池座和PCM 部件）。
- 3). 拆下空气滤清器组件。
- 4). 拆下发动机下护板。
- 5). 拆下通道构件（后）。
- 6). 拆下上板件。
- 7). 拆下换档杆的把手。
- 8). 拆下换档面板
- 9). 拆下侧壁。



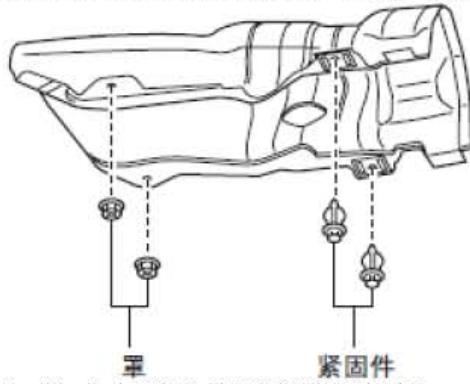
10). 按图所示分离夹子。



11). 断开与A/C 装置相连的排水软管。



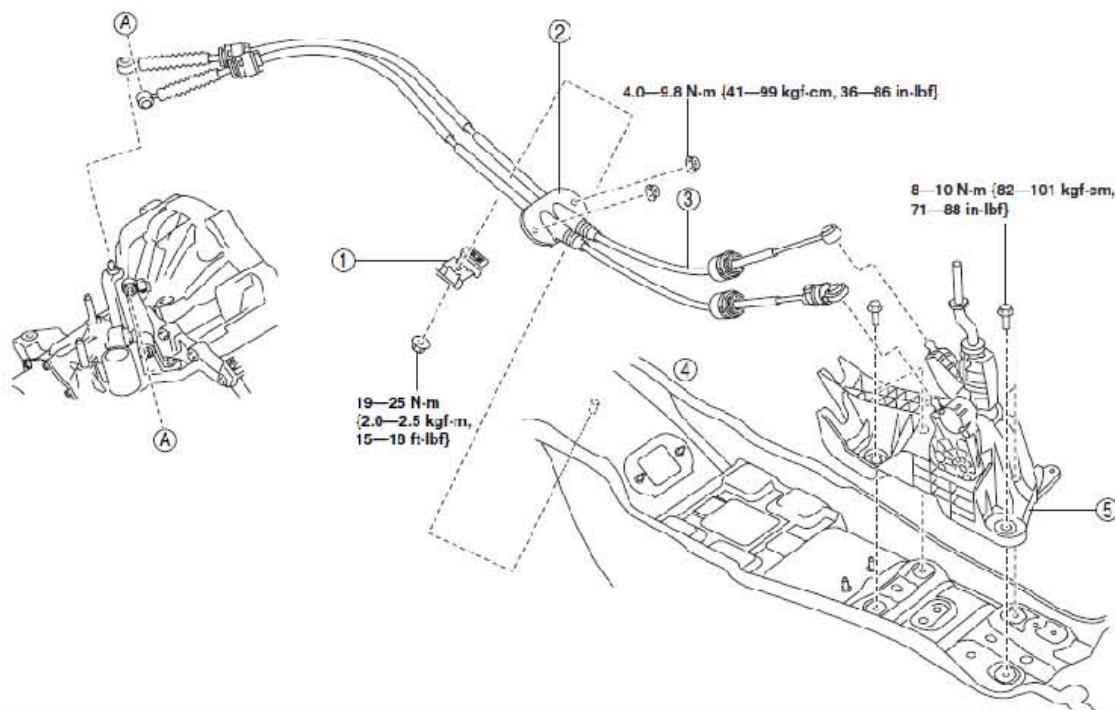
12). 拆下盖和固定隔热板（前）的紧固件并将隔热板（前）放在一边。



13). 按表中所示的顺序进行拆卸。

14). 按与拆卸相反的顺序进行安装。

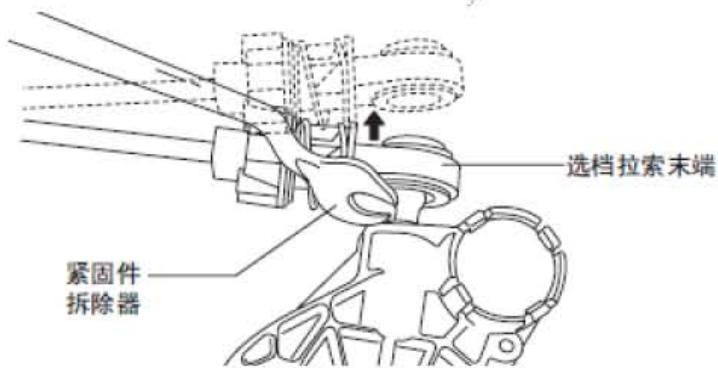
15). 在安装之后，应该确认换挡杆在每个位置都能顺畅地换档。



1	卡箍
2	护孔圈
3	主换档拉索
4	主选档器拉线
5	变速杆组件

主换档拉索和主选档器拉线的拆卸说明

1). 用一个紧固件拆除器拆下换档拉索的端部和选档器拉线的端部。



A26M-R

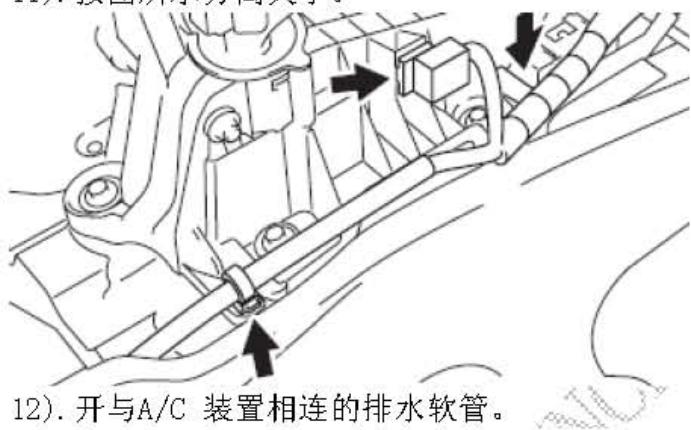
- 1). 断开电池负极电缆。
- 2). 拆下电池和电瓶座。
- 3). 下发动机罩。
- 4). 拆下空气滤清器和空气进气软管。
- 5). 拆下发动机下护板。
- 6). 拆下通道构件（后）。
- 7). 拆下上板件。
- 8). 拆下换档杆的把手。

9). 拆下换挡面板

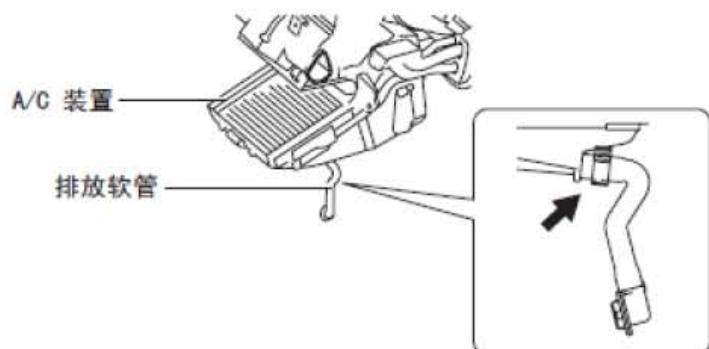
10). 拆下侧壁。



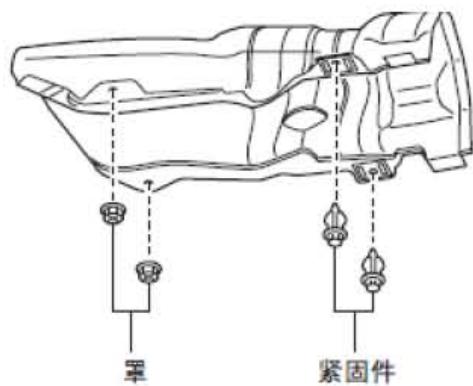
11). 按图所示分离夹子。



12). 断开与A/C 装置相连的排水软管。



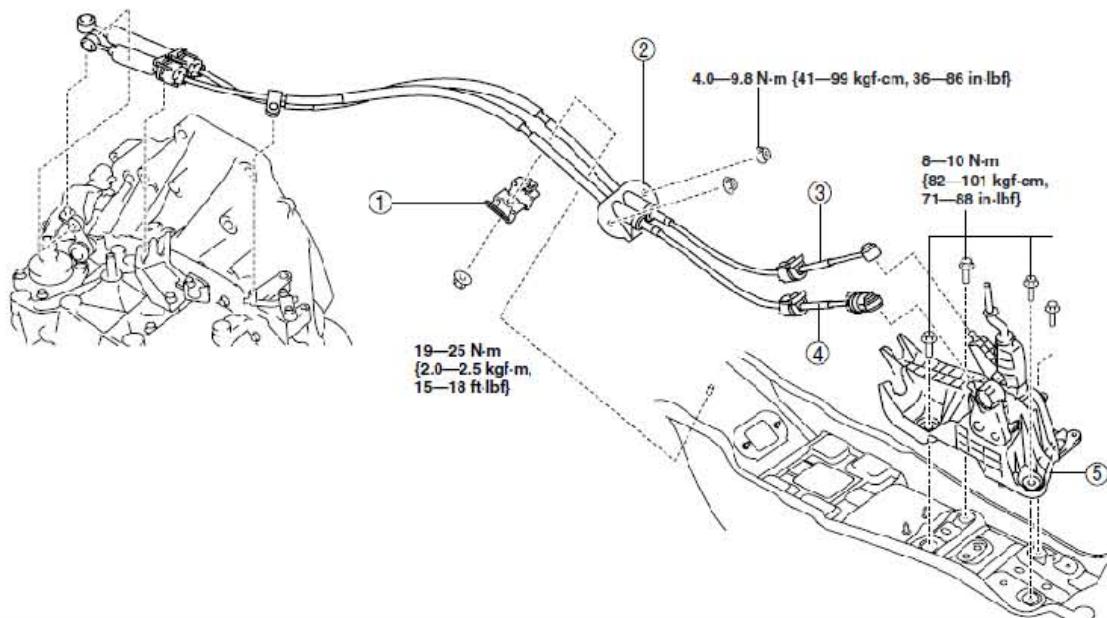
13). 拆下盖和固定隔热板（前）的紧固件并将隔热板（前）放在一边。



14). 按表中所示的顺序进行拆卸。

15). 按与拆卸相反的顺序进行安装。

16). 在安装之后，应该确认换档杆在每个位置都能顺畅地换档。



1	卡箍
2	护孔圈
3	主换档拉索
4	主选档器拉线
5	变速杆组件

主换档拉索和主选档器拉线的拆卸说明

1). 用一个紧固件拆除器拆下换档拉索的端部和选档器拉线的端部。

