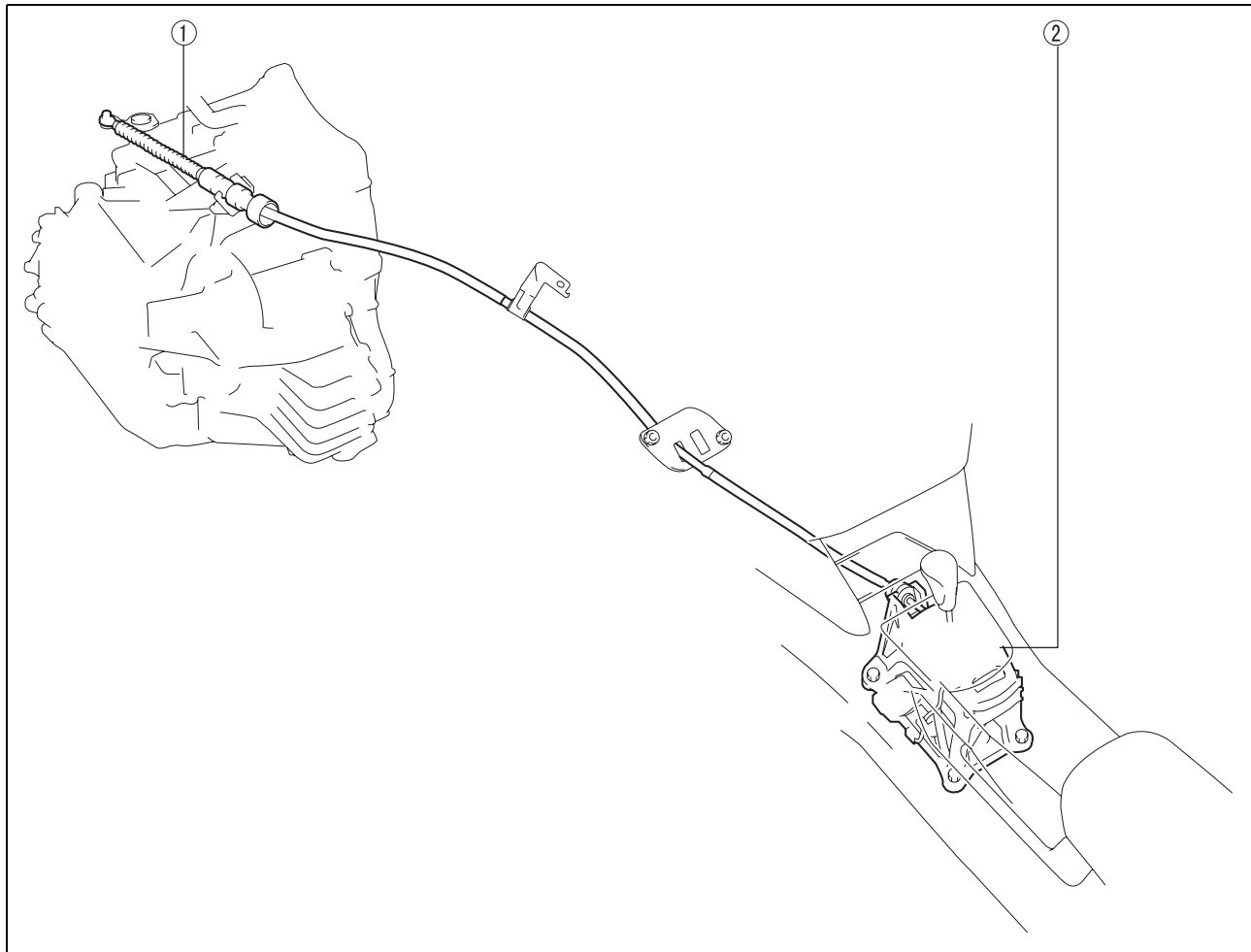


05-18 自动变速驱动桥换挡机械装置

自动变速器换挡机构的位置索引图 . . .	05-18-1	换挡锁止系统的检查	05-18-15
自动变速器换挡机构的拆卸 / 安装 . . .	05-18-2	P 档以外开关检查	05-18-19
换挡杆的检查	05-18-14		

自动变速器换挡机构的位置索引图

id051800296800



am6zzw00012083

1	换挡拉线 (参见 05-18-2 自动变速器换挡机构的拆卸 / 安装。)
---	---

2	换挡杆组件 (参见 05-18-2 自动变速器换挡机构的拆卸 / 安装。) (参见 05-18-14 换挡杆的检查。) (参见 05-18-15 换挡锁止系统的检查。) (参见 05-18-19 P 档以外开关检查。)
---	---

自动变速驱动桥换档机械装置

自动变速器换档机构的拆卸 / 安装

id051800296900

说明

有两种自动变速器换档机构。

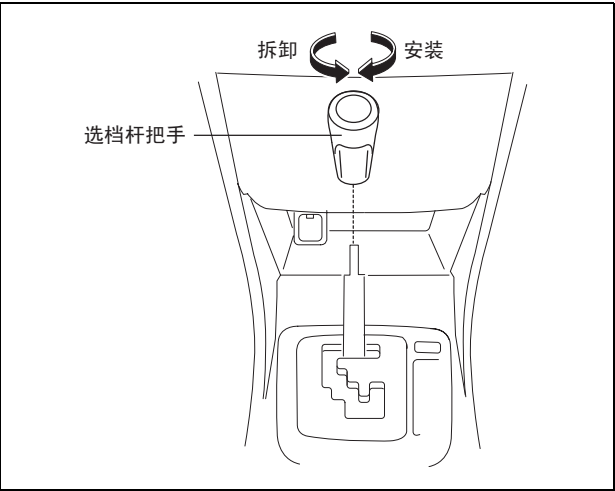
- A 类：钥匙型。换档杆把手上没有锁止释放按钮。
- B 类：直线型。换档杆把手上有锁止释放按钮。

换档杆的拆卸 / 安装

1. 断开蓄电池负极导线。（参见 01-17-9 蓄电池负极导线的断开 / 连接 [SKYACTIV-G 2.0, SKYACTIV-G 2.5]。）
2. 拆下换档杆把手（A 型）。
3. 执行以下程序，拆下换档杆把手（B 型）。

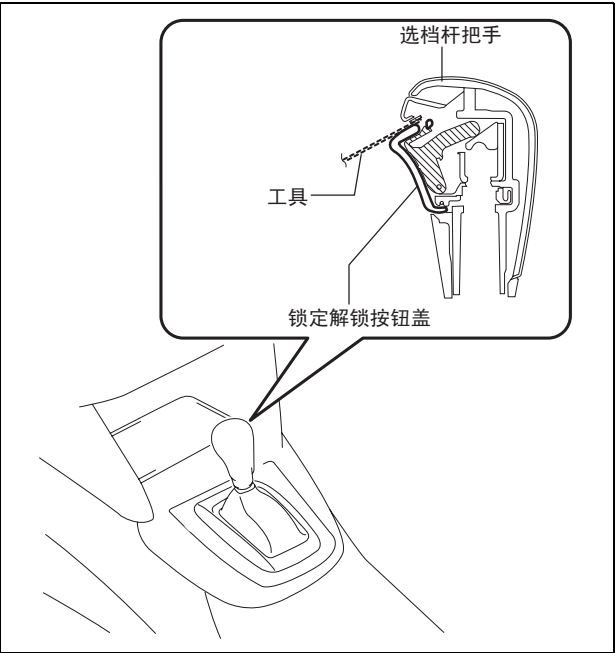
说明

- 如果难以维修，手动松开换档锁并将换档杆换至 N 位置。



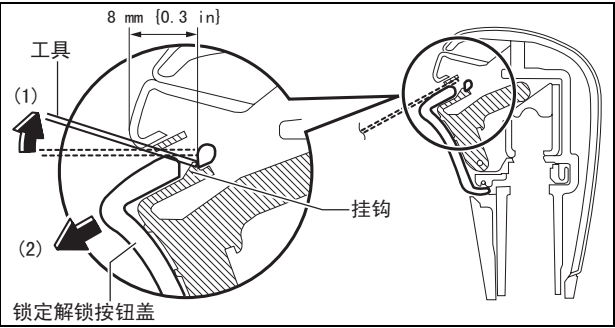
am6zzw00012085

- (1) 如图所示插入工具（宽度：6 mm 或更小，厚度：1 mm 或更小）。



am6zzw00012133

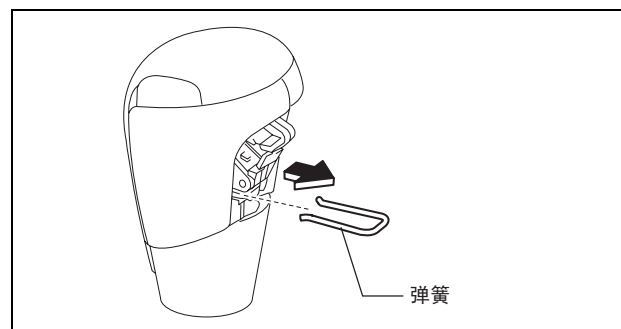
- (2) 按如图所示箭头 (1) 方向移动工具并松开挂钩。按如图所示箭头 (2) 方向移动锁释放按钮盖并将其拆下。



am6zzw00012134

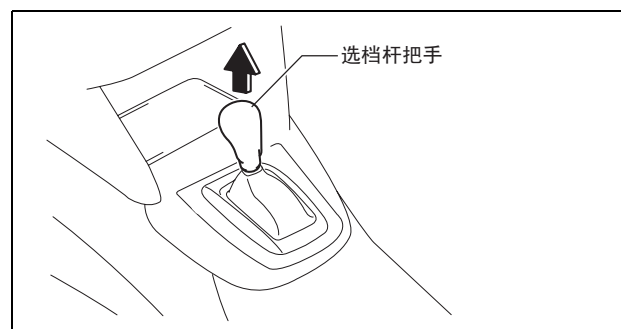
自动变速驱动桥换挡机械装置

(3) 拆下弹簧。



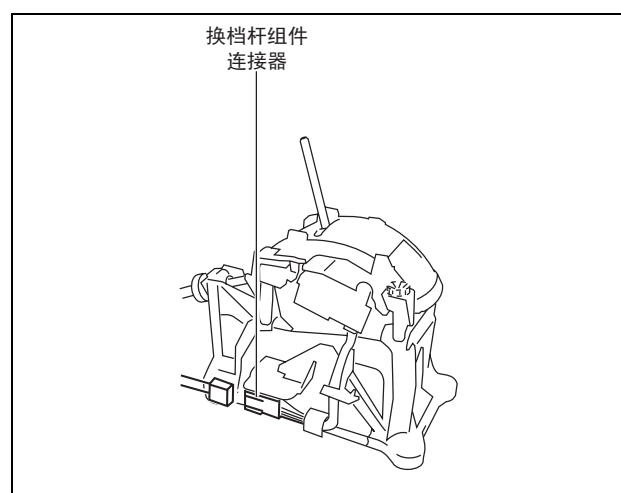
am6zzw00012088

- (4) 拆下换挡杆的把手。
4. 拆下前控制台。(参见 09-17-27 前控制台的拆卸 / 安装。)



am6zzw00012089

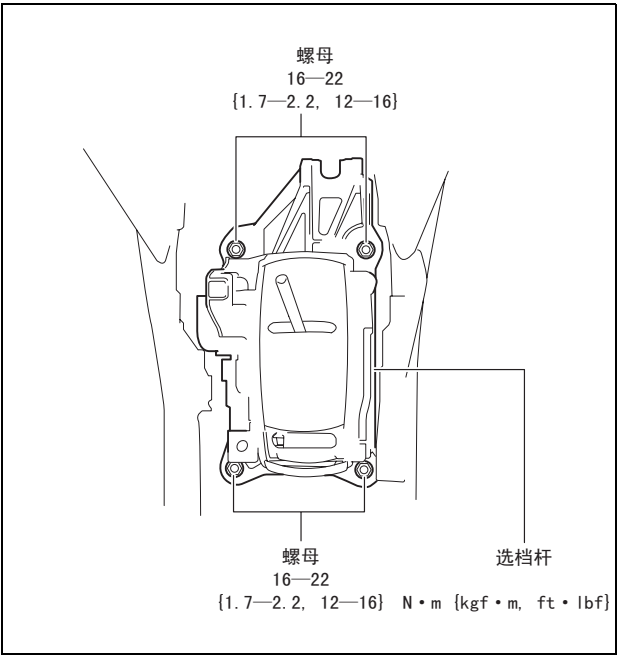
5. 断开换挡杆组件连接器。
6. 卸除换挡拉线 (换挡杆侧)。(参见 05-18-6 换挡拉线的拆卸 / 安装。)
7. 拆下后通气孔管道。(带后通风孔)(参见 07-11-21 后通气孔管道的拆卸 / 安装。)



am6zzw00008965

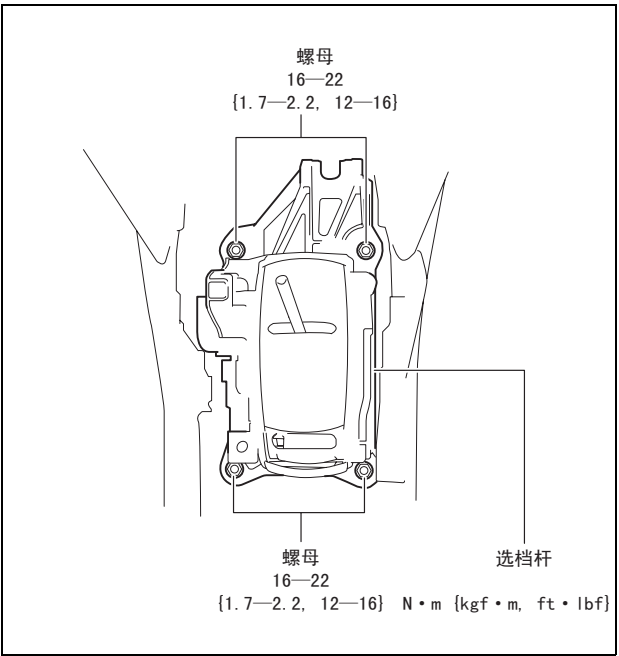
自动变速驱动桥换挡机械装置

- 8. 从换挡杆上拆下螺母。
- 9. 拆下换挡杆。
- 10. 安装换挡杆。



am6zzw00008966

- 11. 从换挡杆安装螺母。
- 12. 安装后通气孔管道。（带后通风孔）（参见 07-11-21 后通气孔管道的拆卸 / 安装。）
- 13. 安装换挡拉线（换挡杆侧）。（参见 05-18-6 换挡拉线的拆卸 / 安装。）



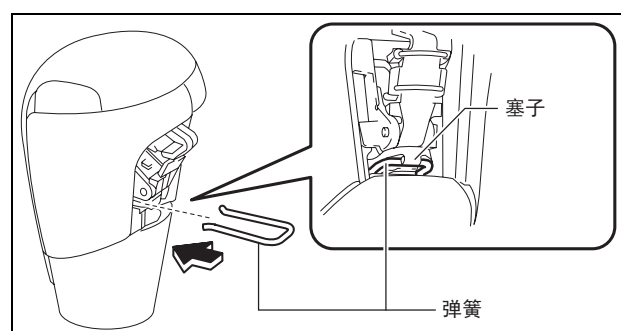
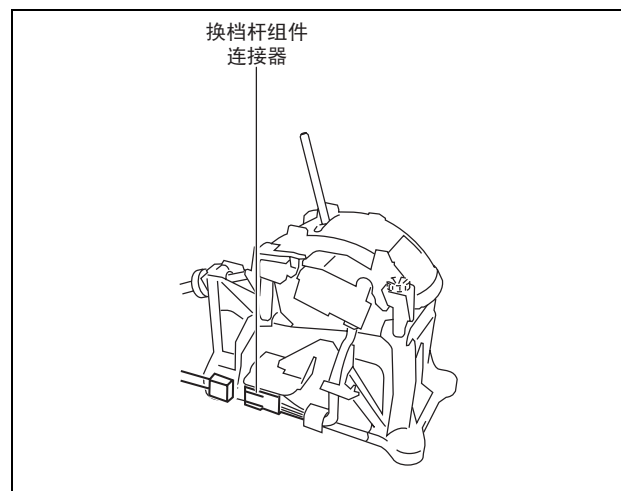
am6zzw00008966

自动变速驱动桥换挡机械装置

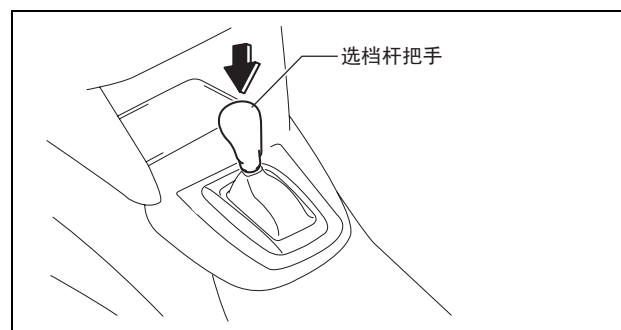
14. 连接换挡杆组件连接器。
15. 安装前控制台。（参见 09-17-27 前控制台的拆卸 / 安装。）
16. 执行以下程序，安装换挡杆把手（B 型）。
 - (1) 将弹簧安装至换挡杆把手。

注意

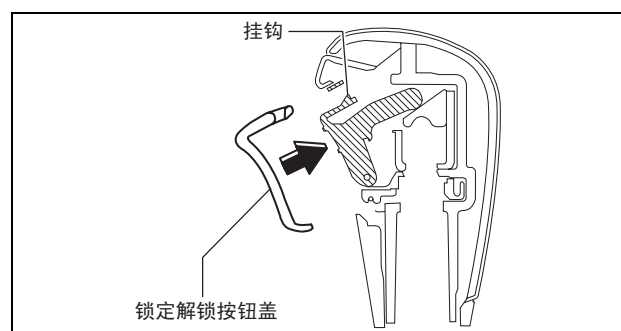
- 安装弹簧以便其被止动器止动。



- (2) 将换挡杆把手安装至换挡杆组件。

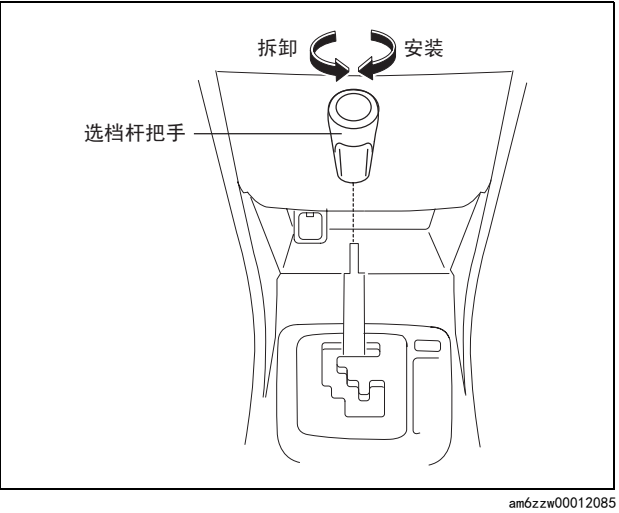


- (3) 安装锁止释放按钮盖以便它可与换挡杆把手的钩接合。



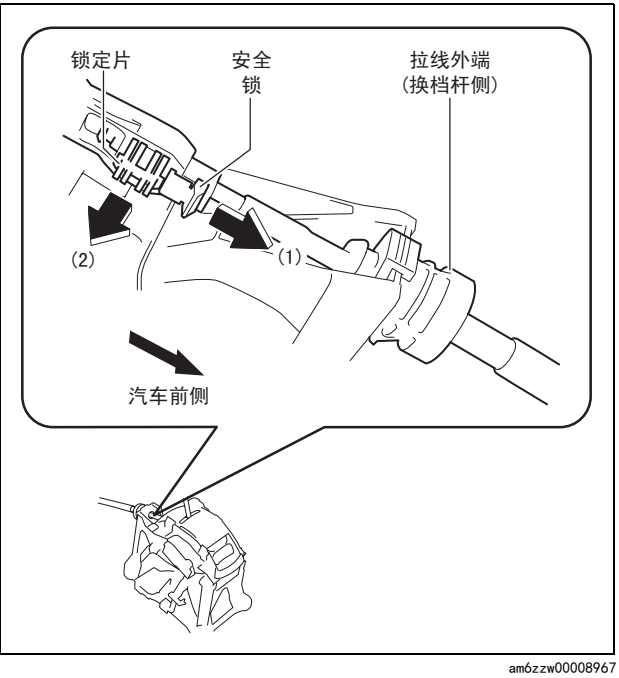
自动变速驱动桥换档机械装置

17. 安装换档杆把手（A 型）。
18. 连接蓄电池负极导线。（参见 01-17-9 蓄电池负极导线的断开 / 连接 [SKYACTIV-G 2.0, SKYACTIV-G 2.5]。）



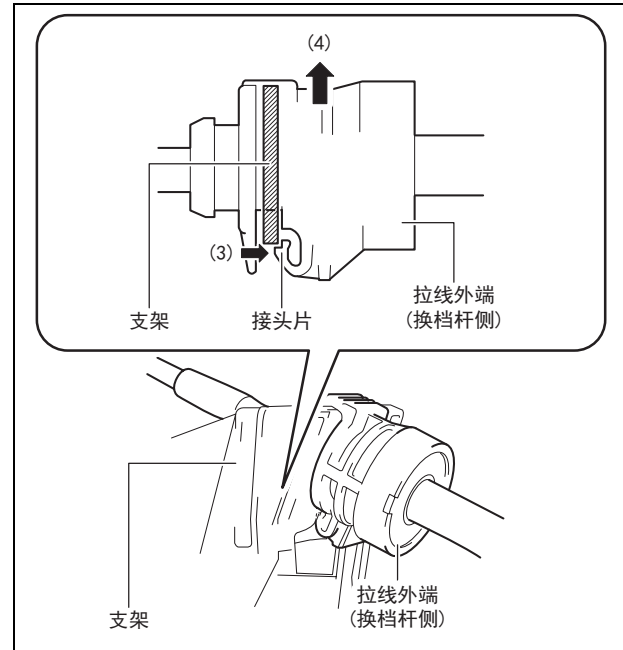
换档拉线的拆卸 / 安装

1. 断开蓄电池负极导线。（参见 01-17-9 蓄电池负极导线的断开 / 连接 [SKYACTIV-G 2.0, SKYACTIV-G 2.5]。）
2. 拆下换档杆的把手。（参见 05-18-2 换档杆的拆卸 / 安装。）
3. 执行以下程序，拆卸换档拉线（换档杆侧）。
 - (1) 拆下前控制台。（参见 09-17-27 前控制台的拆卸 / 安装。）
 - (2) 按照图中箭头 (1) 所示的方向拉出安全锁，并按照箭头 (2) 所示的方向拉出锁定件以解锁。（参见 05-18-12 换档拉线（换档杆侧）的安装说明。）



自动变速驱动桥换挡机械装置

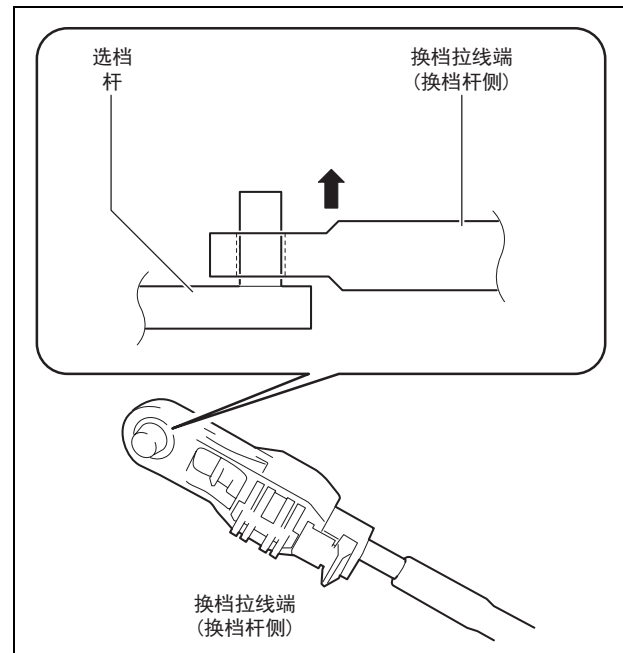
- (3) 按照图中箭头 (3) 所示的方向压下拉线外端接头 (换挡杆侧) 的时候, 按照图中箭头 (4) 所示的方向举起拉线外端 (换挡杆侧), 让拉线外端接头 (换挡杆侧) 从支架上分离。
- (4) 从支架上拆卸拉线外端的底端 (换挡杆侧)。



ac5wzw00000931

05

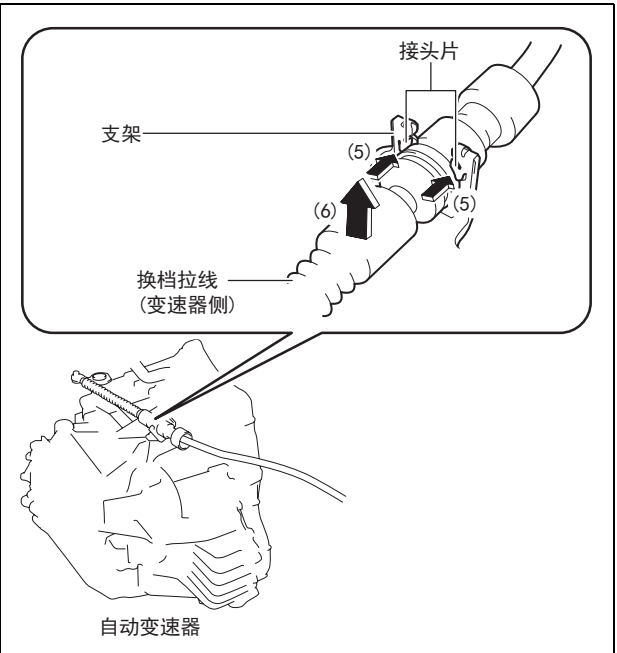
- (5) 从换挡杆上拆下换挡拉线底端 (换挡杆侧)。
4. 执行以下程序, 拆卸换挡杆 (变速器侧)。
 - (1) 拆下空气滤清器壳体。(参见 01-13-7 进气系统的拆卸/安装 [SKYACTIV-G 2.0, SKYACTIV-G 2.5]。)
 - (2) 拆下蓄电池底座。(参见 01-17-3 蓄电池的拆卸/安装 [SKYACTIV-G 2.0, SKYACTIV-G 2.5]。)



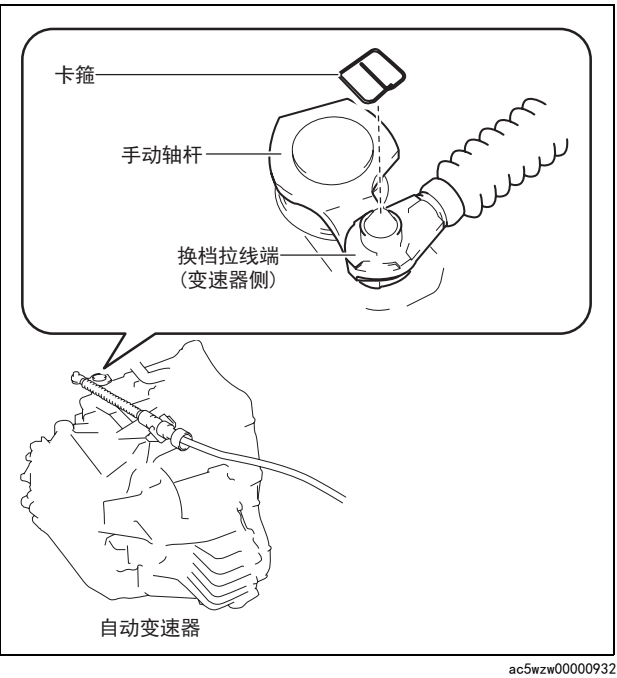
ac5wzw00003054

自动变速驱动桥换档机械装置

- (3) 按照图中箭头 (5) 所示的方向压下支架凸耳的时候，按照图中箭头 (6) 所示的方向举起拉线外端（变速器侧），让支架凸耳从拉线外端（变速器侧）分离。
- (4) 从支架上拆卸拉线外端（变速器侧）。（参见 05-18-13 拉线外端（变速器侧）的安装说明。）

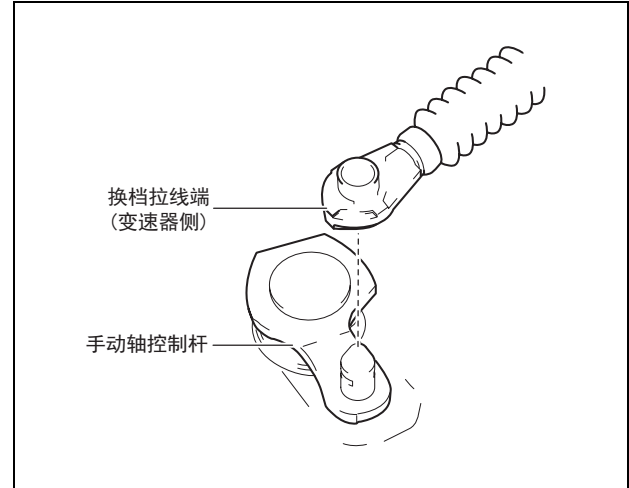


- (5) 从换挡拉线端（变速器侧）拆卸卡箍。



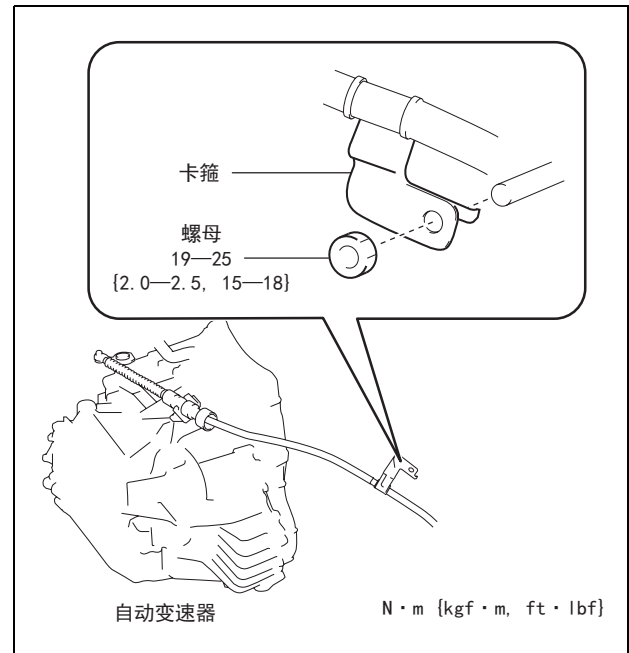
自动变速驱动桥换档机械装置

- (6) 从手动轴控制杆上拆下换档拉线端（变速器侧）。
5. 拆下侧壁。（参见 09-17-60 侧围的拆卸 / 安装。）



ac5wzw00000933

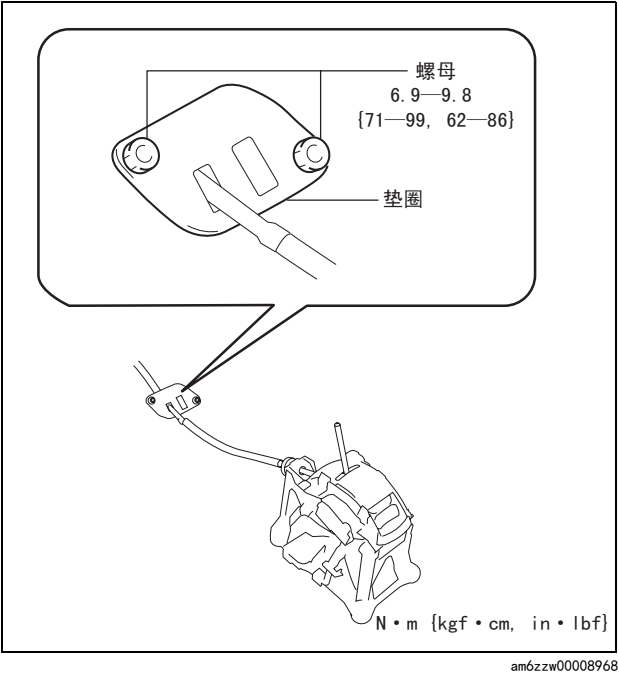
6. 如图所示拆下卡箍，并拆下螺母。
7. 拆下前控制台。（参见 09-17-27 前控制台的拆卸 / 安装。）



ac5wzw00002899

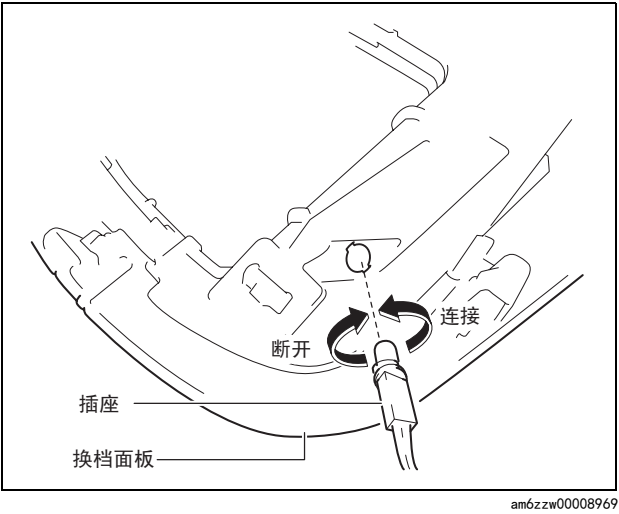
自动变速驱动桥换档机械装置

8. 如图所示拆下垫圈，并拆下螺母。
9. 按照与拆卸相反的顺序进行安装。

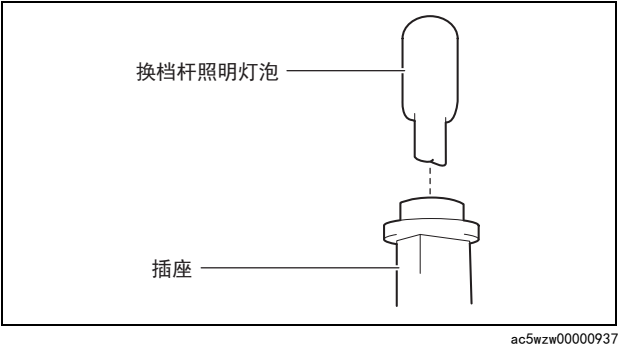


换档杆照明灯泡的拆卸 / 安装（A 型）

1. 断开蓄电池负极导线。（参见 01-17-9 蓄电池负极导线的断开 / 连接 [SKYACTIV-G 2.0, SKYACTIV-G 2.5]。）
2. 拆下上板件。（参见 09-17-62 上面板的拆卸 / 安装。）
3. 拆下换档杆的把手。（参见 05-18-2 换档杆的拆卸 / 安装。）
4. 拆下换档面板。（参见 09-17-64 换档面板的拆卸 / 安装。）
5. 从换档面板上拆下灯座。



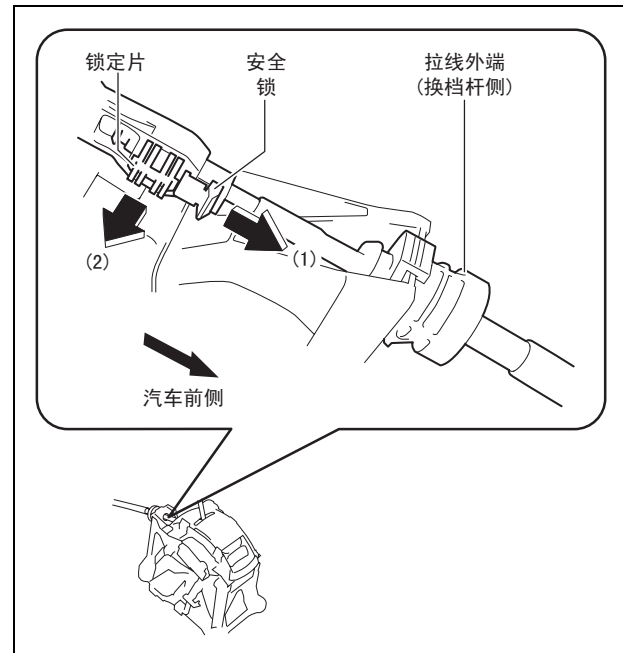
6. 从灯座上拆下换档杆照明灯泡。
7. 按照与拆卸相反的顺序进行安装。



自动变速驱动桥换档机械装置

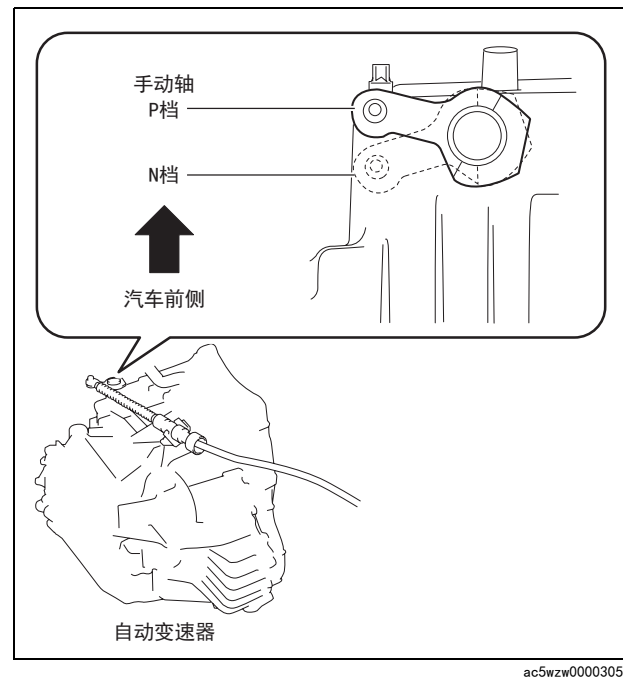
换档拉线调节

1. 断开蓄电池负极导线。（参见 01-17-9 蓄电池负极导线的断开 / 连接 [SKYACTIV-G 2.0, SKYACTIV-G 2.5]。）
2. 拆下上板件。（参见 09-17-62 上面板的拆卸 / 安装。）
3. 拆下换档杆的把手。（参见 05-18-2 换档杆的拆卸 / 安装。）
4. 拆下换档面板。（参见 09-17-64 换档面板的拆卸 / 安装。）
5. 将换档杆拨到 P 档。
6. 按照图中箭头 (1) 所示的方向拉出安全锁，并按照箭头 (2) 所示的方向拉出锁定件以解锁。（参见 05-18-12 换档拉线（换档杆侧）的安装说明。）



05

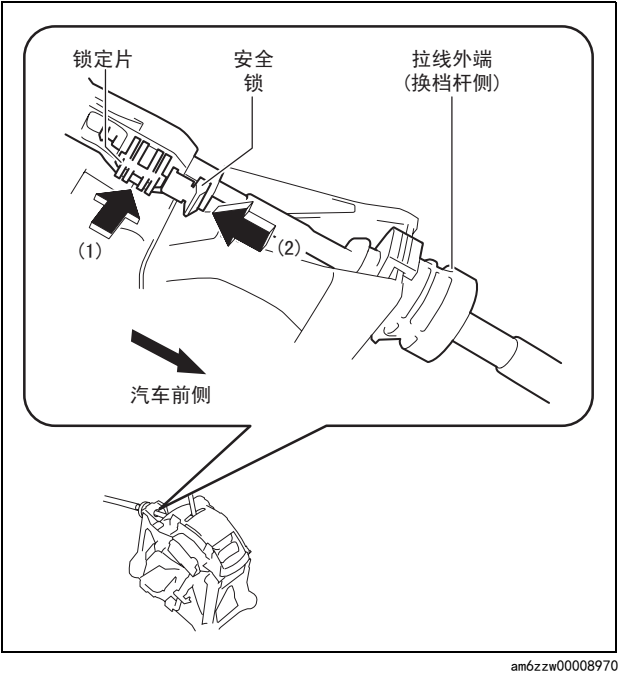
7. 将手动轴放置到 P 档位。



05-18-11

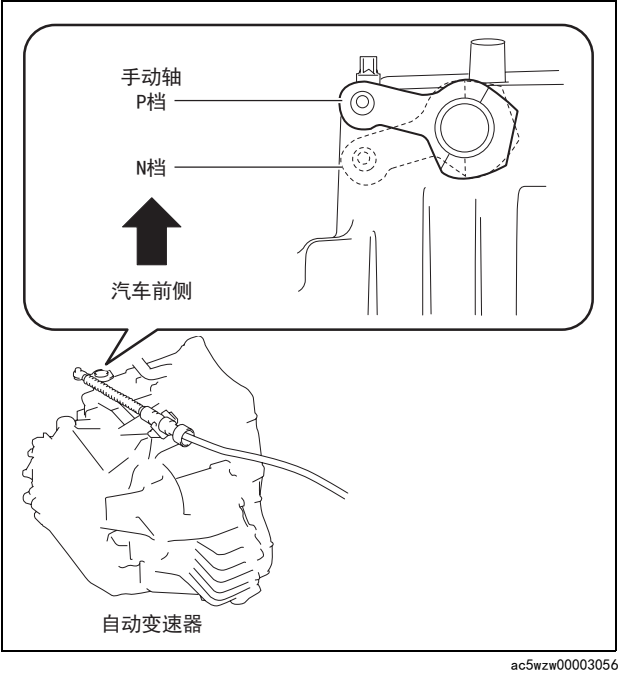
自动变速驱动桥换档机械装置

- 按照图中箭头 (1) 所示的方向压下锁定片，并按图中箭头 (2) 所示的方向压入安全锁以锁定。
- 按照与 1 到 4 相反的步骤安装拆卸的部分。
- 执行换档杆档位检查。（参见 05-18-14 换档杆的检查。）



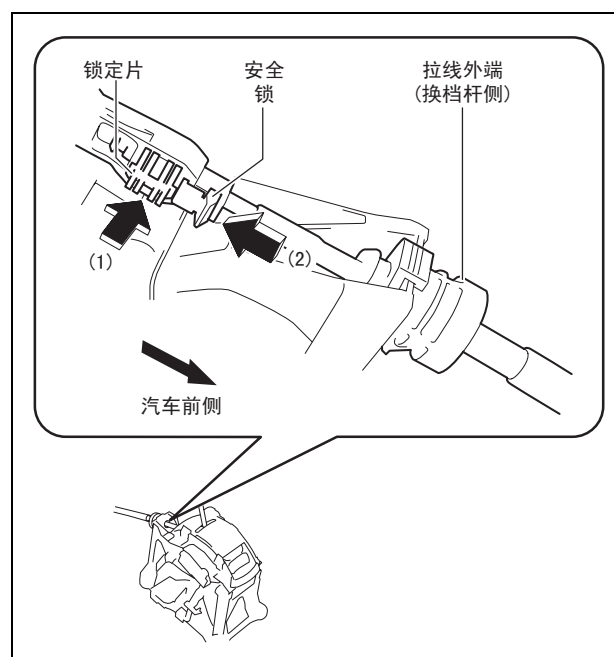
换档拉线（换档杆侧）的安装说明

- 确认换档杆处在 P 档。
- 确认手动轴位于 P 档。



自动变速驱动桥换档机械装置

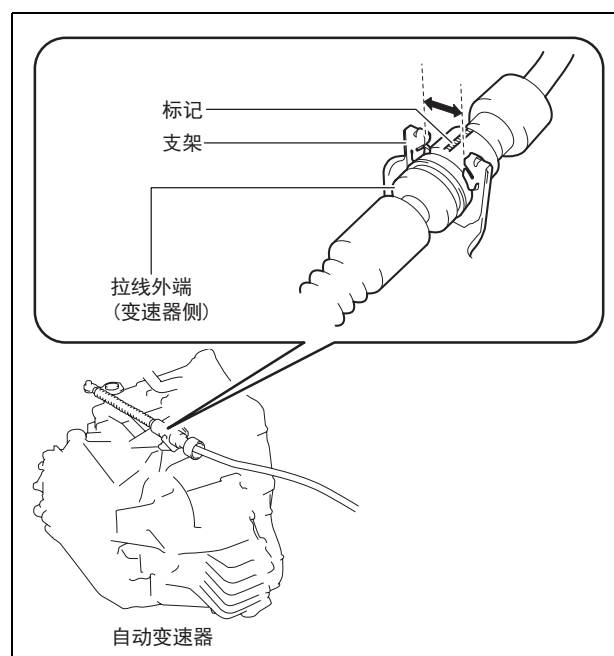
- 按照图中箭头 (1) 所示的方向压下锁定片，并按照图中箭头 (2) 所示的方向压入安全锁以锁定。



05

拉线外端（变速器侧）的安装说明

- 将拉线外端（变速器侧）安装至支架，这样标记就在图中所示的箭头方向区域了。



05-18-13

自动变速驱动桥换档机械装置

换档杆的检查

id051800297000

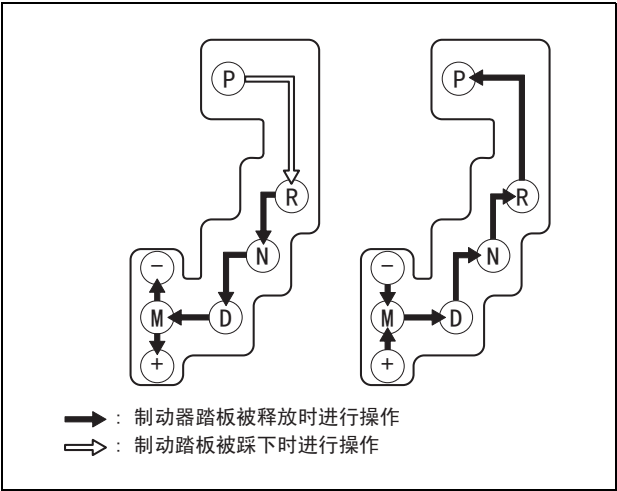
说明

有两种自动变速器换档机构。

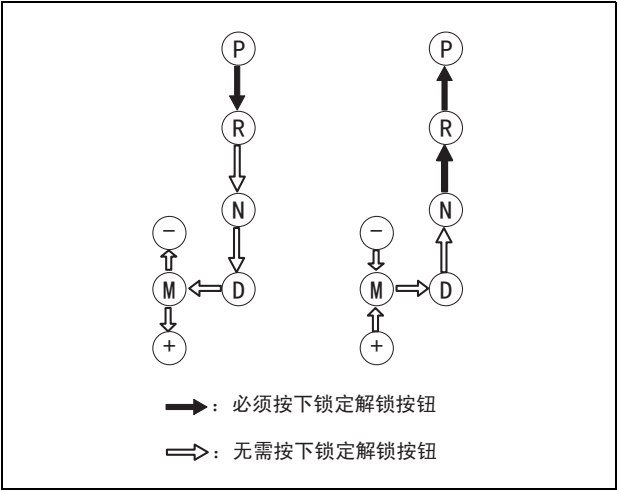
- A 类：钥匙型。换档杆把手上没有锁止释放按钮。
- B 类：直线型。换档杆把手上有锁止释放按钮。

1. 将点火开关转至 ON 位置（发动机关闭或起动）。
 2. 执行以下步骤检查换档杆。
 - 若出现故障，则应调整换档拉线。（参见 05-18-2 自动变速器换档机构的拆卸 / 安装。）
- (1) 确认可按图中所示操作换档杆。

L. H. D. (A 型)



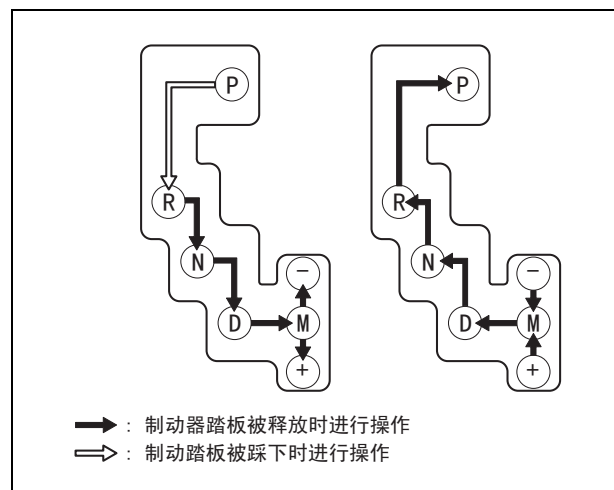
L. H. D. (B 型)



自动变速驱动桥换挡机械装置

R. H. D.

(2) 确认能够自由、适度操作换挡杆。



换挡锁止系统的检查

换挡锁止系统的检查

1. 将点火开关转至 ON 位置（发动机关闭）。
2. 将换挡杆拨到 P 档。
3. 检查松开制动踏板时换挡杆是否不从 P 档排至 R 档。
 - 如确认无误，请转至下一步。
 - 如果与确定的不符，请检查以下各项：
 - 换挡锁止电磁阀（参见 05-18-15 换挡锁止系统的检查。）
 - 非 P 档位开关（参见 05-18-19 P 档以外开关检查。）
 - 制动开关（参见 04-11-9 制动踏板检查。）
 - 起停单元（参见 09-14-63 起停单元的检查。）
 - PCM（参见 01-40-16 PCM 检查 [SKYACTIV-G 2.0, SKYACTIV-G 2.5]。）
4. 检查踩下制动踏板时，换挡杆是否能从 P 档排至 R 档。
 - 如确认无误，请转至下一步。
 - 如果与确定的不符，请检查以下各项：
 - 换挡锁止电磁阀（参见 05-18-15 换挡锁止系统的检查。）
 - 非 P 档位开关（参见 05-18-19 P 档以外开关检查。）
 - 制动开关（参见 04-11-9 制动踏板检查。）
 - 起停单元（参见 09-14-63 起停单元的检查。）
 - PCM（参见 01-40-16 PCM 检查 [SKYACTIV-G 2.0, SKYACTIV-G 2.5]。）

自动变速驱动桥换档机械装置

换档锁止电磁阀的检查

说明

- 换档锁止电磁阀为内置于换档杆组件。

说明

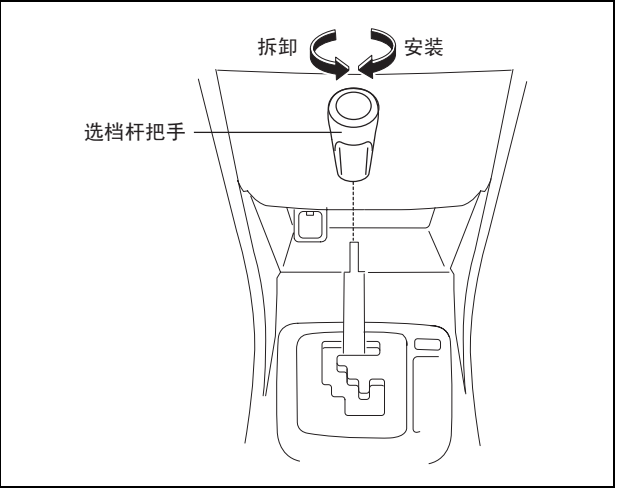
有两种自动变速器换档机构。

- A 类：钥匙型。换档杆把手上没有锁止释放按钮。
- B 类：直线型。换档杆把手上有锁止释放按钮。

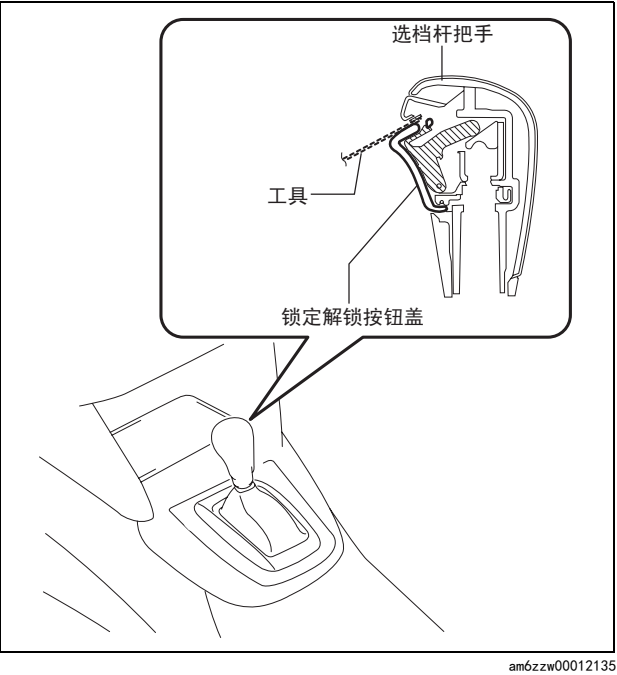
- 断开蓄电池负极导线。（参见 01-17-9 蓄电池负极导线的断开 / 连接 [SKYACTIV-G 2.0, SKYACTIV-G 2.5]。）
- 拆下换档杆把手（A 型）。
- 执行以下程序，拆下换档杆把手（B 型）。

说明

- 如果难以维修，手动松开换档锁并将换档杆换至 N 位置。

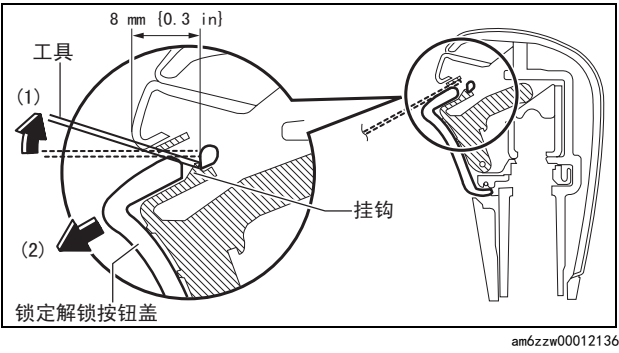


- (1) 如图所示插入工具（宽度：6 mm 或更小，厚度：1 mm 或更小）。

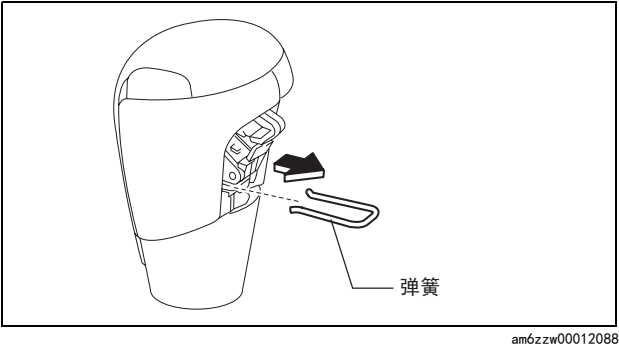


自动变速驱动桥换档机械装置

- (2) 按如图所示箭头 (1) 方向移动工具并松开挂钩。按如图所示箭头 (2) 方向移动锁释放按钮盖并将其拆下。

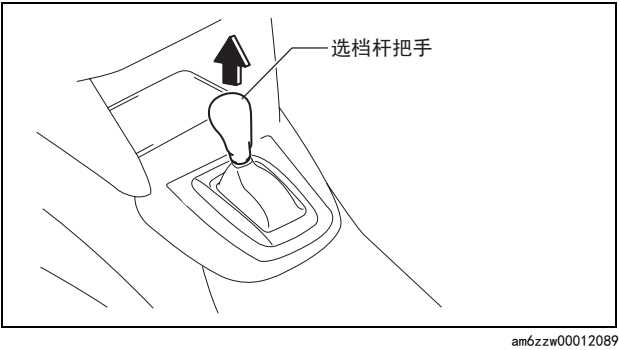


- (3) 拆下弹簧。



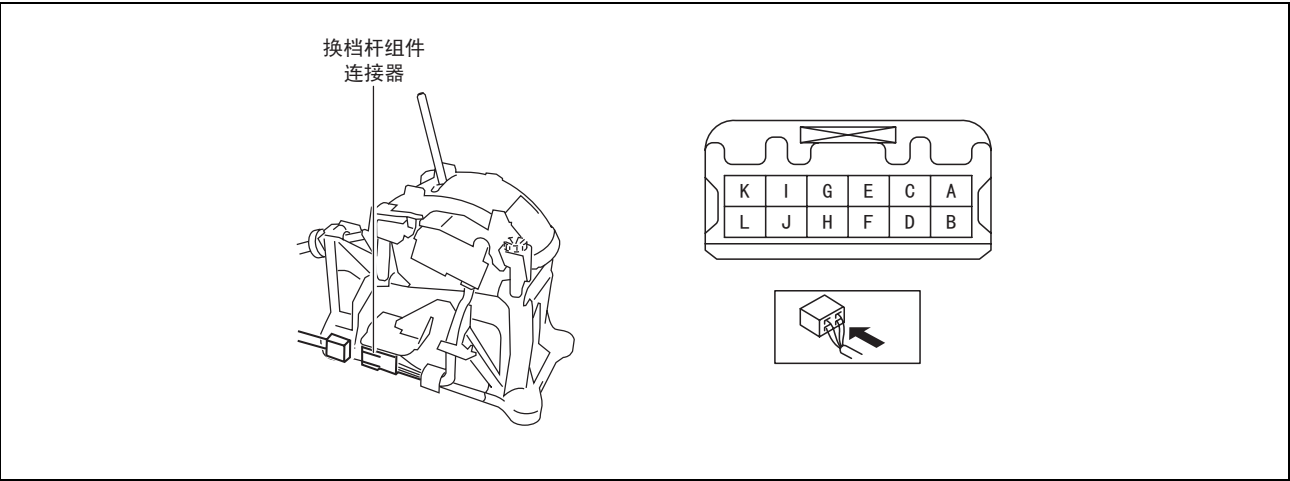
05

- (4) 拆下换档杆的把手。
4. 拆下前控制台。(参见 09-17-27 前控制台的拆卸 / 安装。)
5. 再次连接蓄电池负极导线。(参见 01-17-9 蓄电池负极导线的断开 / 连接 [SKYACTIV-G 2.0, SKYACTIV-G 2.5]。)



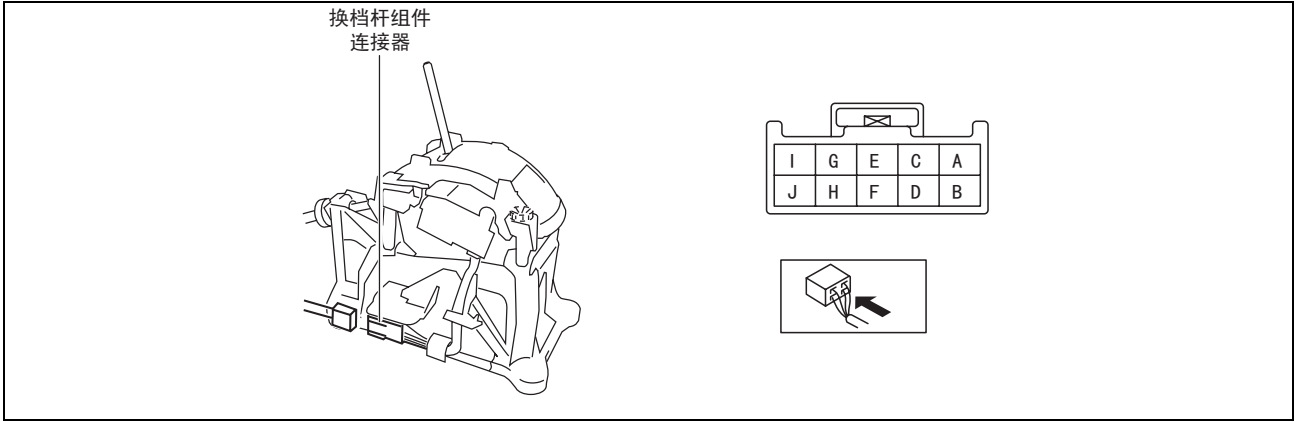
6. 确认换档杆组件各个接线端的电压如表中所示。

A 型



自动变速驱动桥换档机械装置

B 型



am6zzw00012093

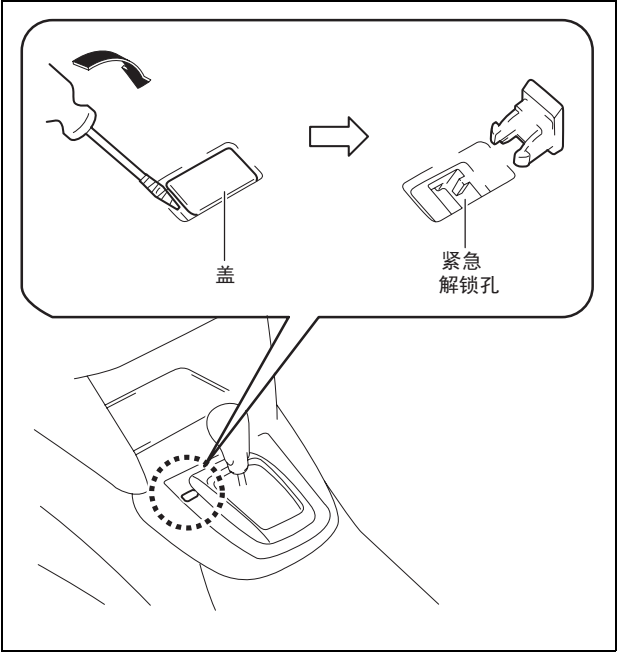
换档锁止电磁阀规格

接线端子	连接到	测试条件	电压 (V)
A	IG1 继电器	点火开关位于 ON 位置（发动机起动）	B+
		上述情况除外	低于 1.0
H	起停单元	在任何条件下	低于 1.0

- 若电压与表中所示不符，检修或更换相关线束。
- 如果电压可以确认和表中相符，更换换档杆组件。（参见 05-18-2 自动变速器换档机构的拆卸 / 安装。）

换档锁止解锁按钮检查

1. 将点火开关切换至 OFF。
2. 确认换档杆处在 P 位置。
3. 确认换档杆在未压下制动踏板的情况下不能从 P 位置换到其它档位。
4. 用缠绕胶带的平头螺丝起子拆下紧急解锁孔盖。
5. 将平头螺丝刀插入至紧急解锁孔中，并将其按下。
6. 确认换档杆可从 P 位置换至其它档位。
 - 如果与所确定的不符，则应更换换档杆。（参见 05-18-2 自动变速器换档机构的拆卸 / 安装。）



am6zzw00012094

自动变速驱动桥换档机械装置

P 档以外开关检查

id051800300000

说明

- P 档以外开关为内置于换档杆组件。

说明

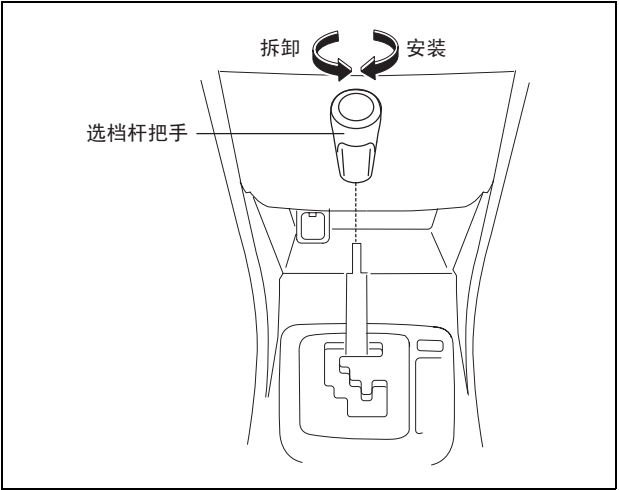
有两种自动变速器换档机构。

- A 类：钥匙型。换档杆把手上没有锁止释放按钮。
- B 类：直线型。换档杆把手上有锁止释放按钮。

1. 断开蓄电池负极导线。（参见 01-17-9 蓄电池负极导线的断开 / 连接 [SKYACTIV-G 2.0, SKYACTIV-G 2.5]。）
2. 拆下换档杆把手（A 型）。
3. 执行以下程序，拆下换档杆把手（B 型）。

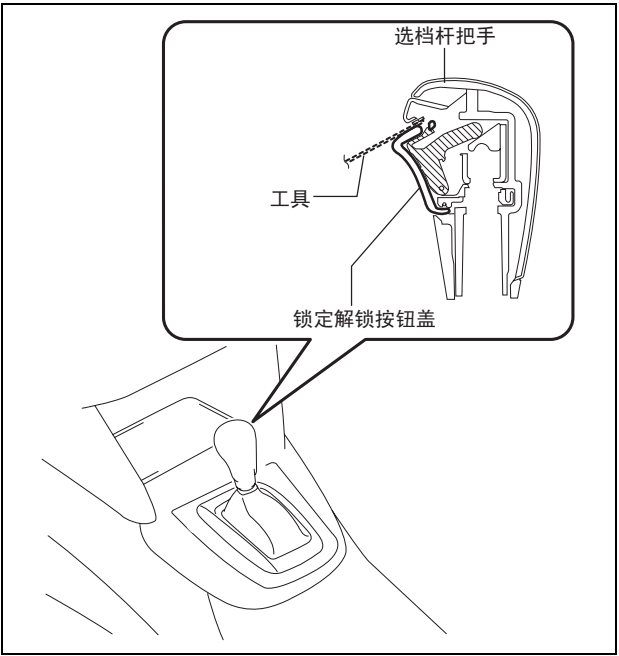
说明

- 如果难以维修，手动松开换档锁并将换档杆换至 N 位置。



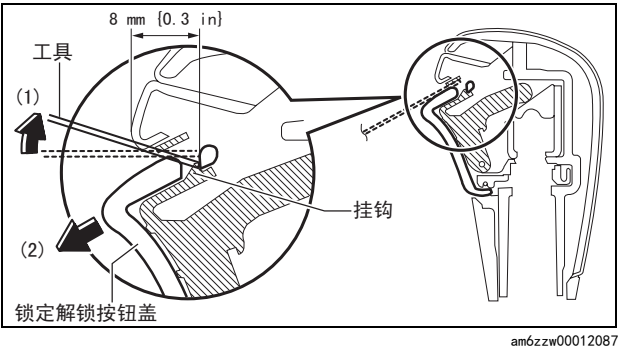
05

- (1) 如图所示插入工具（宽度：6 mm 或更小，厚度：1 mm 或更小）。

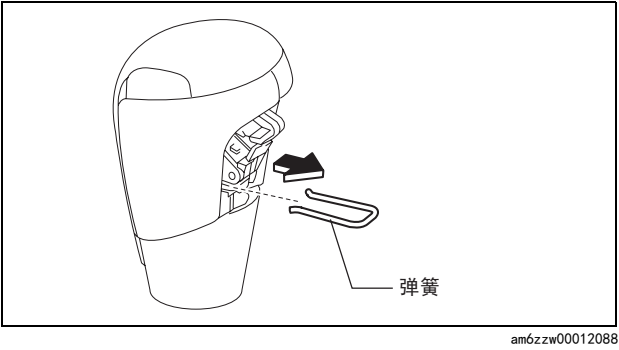


自动变速驱动桥换挡机械装置

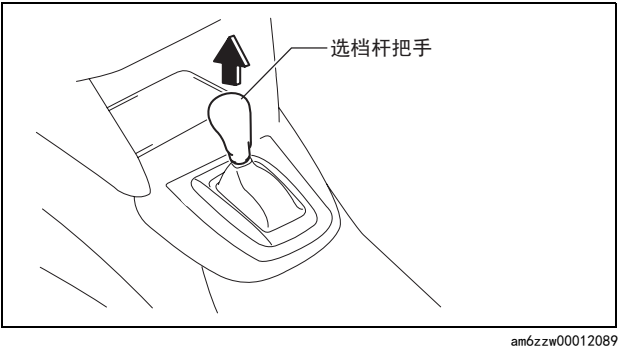
(2) 按如图所示箭头 (1) 方向移动工具并松开挂钩。按如图所示箭头 (2) 方向移动锁释放按钮盖并将其拆下。



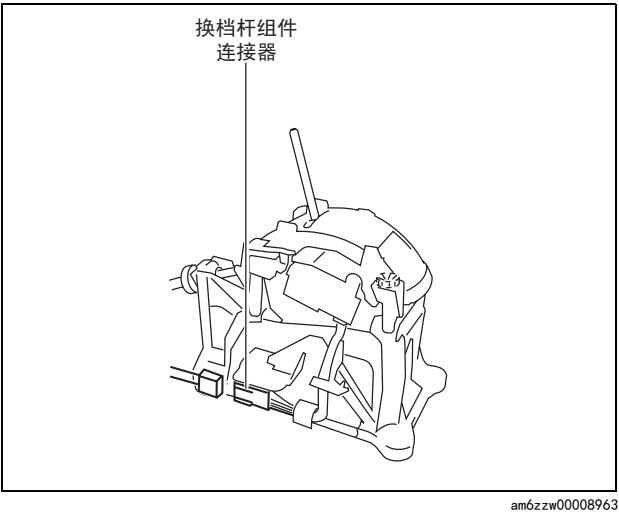
(3) 拆下弹簧。



(4) 拆下换挡杆的把手。
4. 拆下前控制台。(参见 09-17-27 前控制台的拆卸 / 安装。)



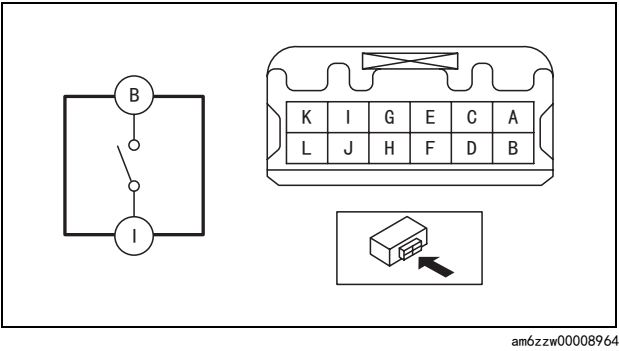
5. 断开换挡杆组件连接器。



自动变速驱动桥换档机械装置

6. 确认换档杆组件接线端 B 和 I 之间的导通性。

A 型



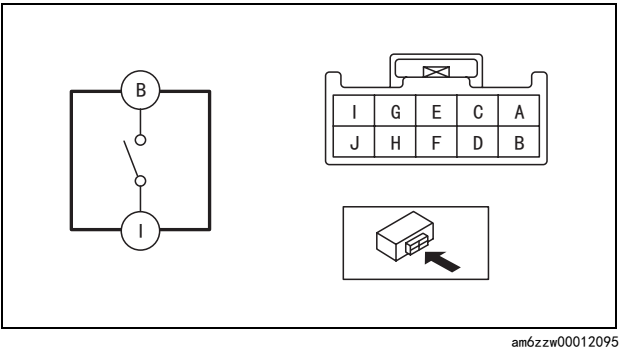
am6zzw00008964

B 型

- 如果与所确定的不符，则应更换换档杆组件。
（参见 05-18-2 自动变速器换档机构的拆卸 / 安装。）

P 档以外开关规格

测试条件	导通性
换档杆位于 P 档。	没有导通性
换档杆没有位于 P 档。	导通性



am6zzw00012095

