

第四章 换挡操纵系统

第一节 手动换挡机构 (MT)

一、拆卸顺序:

前提: 拆下內饰副仪表板处盖板 换挡操纵机构总成(图一中1)的拆卸:

- 1) 拆下换挡卡圈 (与内饰副仪表板处盖板 连接处):
- 2) 将六角法兰面螺栓(图一中2) 拧下;
- 3) 将图一中E型卡(图一中4)拆下;

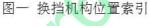
二、安装顺序:

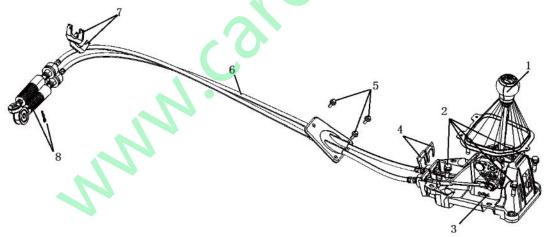
安装顺序与上述拆卸顺序相反。

注意:

螺栓与螺母的紧固方法: 先将各个螺栓放置于正确的安装孔内, 先施加小力矩, 将各个螺栓预紧, 然后采用对角打紧方式(图一中 2 紧固力矩 21N.m~25 N.m, 图一中 5 紧固力矩 11 N.m~13 N.m)。

- 4) 将换挡机构左端锁销(图一中3)拔下;
- 5) 将拉索换挡接头拆下(张开弹性钢丝):
- 6) 按上述操作即可以拆下换挡机构。 换挡操纵拉索总成(图一中6)的拆卸:
- 1) 拆下六角法兰面螺栓(图一中5);
- 2) 拆下变速箱两端的小 E 型卡 (图一中 7):
- 3) 将变速箱端锁销(图一中9)拔下;
- 4) 将拉索从驾驶舱抽出即可

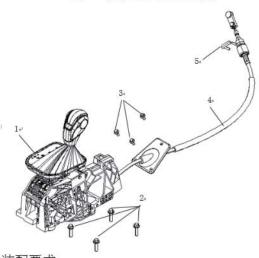






第二节 手动换挡机构 (DCT)

图一 换挡机构位置索引



装配要求:

- 1、将换挡拉索装配于换挡机构上,拉索穿过换挡机构,限位件卡爪张开固定于支座前端, 拉杆接口按压于换挡摆臂上。
- 2、将换挡机构对应于车身固定位置放置好, 采用10#套筒、加长杆、棘轮将换挡机构固定在 中央通道上,拧紧力矩约为23±2 N•m。
- 3、装上换挡机构面板周围的副仪表板,将 换挡面板扣在副仪表板上。
- 4、将车身线束接插件与换挡机构连接完毕, 左侧和前侧各有一个。
- 5、装配完成之后,将副仪表台装配回位, 最后装配换挡操纵机构盖板。

拆卸要求:

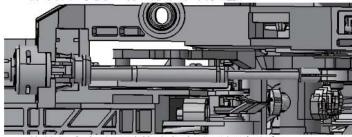
- 1、先拆除换挡操纵机构盖板,将副仪表板本体拆除。
- 2、将换挡机构与车身连接线束的接插件拆 开,左侧和前侧均有一个。
- 3、采用10#套筒、加长杆、棘轮将四个固定 螺栓拆除。
- 4、将换挡机构翻转,将拉索拉杆接头在换挡 机构转动支架摆臂上拆下,再用一字起或者钳子 将拉索限位件卡爪压变形,将换挡机构与拉索分 离。

一、拆卸顺序:

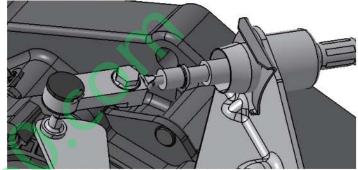
- 1) 先拆除换挡操纵机构盖板,拆除内饰副仪表 板,参考维修手册之内饰拆卸部分
- 将六角头法兰面螺栓 Q1840830T1F3 (件号 2) 拧下:
- 3) 拆除下换挡操纵机构总成(件号1)左侧和

前侧的接插件:

4) 将换挡操纵拉索总成与换挡机构分离: 先将 拉杆接头脱出换挡机构摆臂,再将拉索限位 件卡爪压变形,穿出换挡机构支座;

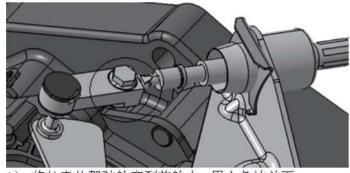


5) 换挡拉索变速器端接头与变速器摆臂分离, 用手拔出即可:



- 6) 变速器拉索固定支架处将 E 型卡 (件号 5) 翘起,将拉索穿出变速器支架;
- 7) 将与车身钣金连接的六角法兰面螺母 Q1840616T1F3 (件号3) 拧下;
- 8) 将换挡操纵拉索总成(件号4)拆下:
- 二、换挡操纵拉索的安装:

检查拉索变速器端调节接头螺栓是否打松,如未打松,先将螺栓打松:



- 1) 将拉索从驾驶舱穿到前舱内,用六角法兰面螺母 Q1840616T1F3 (件号 3) 将拉索密封垫固定在车身钣金上,打紧力矩为 10±1N·m;
- 2) 将变速器换挡摆臂调到 P 档自然位置,将拉索穿过变速器固定支架,利用 E 型卡(件号 6) 将拉索固定在变速器支架上,将变速器换挡摆臂接头卡入拉索接头内:
- 3) 操纵换档杆,令其处在"P"档位置;
- 4) 将拉索换挡机构端固定在换挡机构上,拉索接头卡入换挡机构摆臂上;
- 5) 将拉索变速器端可调接头螺栓打紧, 打紧力



矩为 10±1N-m:

- 三、换挡操纵机构的安装:
- 1)、将换挡拉索装配于换挡机构上,拉索穿过换 挡机构,限位件卡爪张开固定于支座前端,拉杆 接口按压于换挡摆臂上。
- 2)、将换挡机构对应于车身固定位置放置好,采用10#套筒、加长杆、棘轮将换挡机构固定在中央通道上,拧紧力矩约为23±2 N•m。
- 3)、将车身线束接插件与换挡机构连接完毕,左侧和前侧各有一个。
- 4)、装配完成之后,将副仪表台装配回位,最后装配换挡操纵机构盖板。

四、换档手柄动作的检查

前提:整车上 ON 挡电;

- 1、把换档手柄推至每个档位,检查手柄被推动时是否灵活和易于操作。检查位置指示器的指示是否正确。
- 2、检查换档手柄能否被换入各个档位(采用如图所示的按钮操作方法)。



任一档位。

: 踩下制动踏板的同时可从 P 档向后换

: 不须按锁止按钮就可以直接换档。

3、起动发动机,检查当把手柄从 N 换到 D 时, 汽车是否前进,换到 R 时汽车是否后退。