

2. 拆卸与安装

2.1 备件供货状态

1). 干式HECU 与湿式HECU 的区别

干式HECU 与湿式HECU 的最大区别，就在于干式HECU 的第二回路（即从常闭阀至总泵的回路）没有进行排气。因此，当备件为湿式HECU 时，更换后只需按常规制动系统进行排气注油即可；当备件为干式HECU 时，更换后除要按常规制动系统进行排气注油外，还需对HECU 的第二回路进行排气注油。另外，在外观上，湿式HECU 上面有用于密封用的螺栓，而干式HECU 则有保护膜。在位于马达上的产品标签上面，标注了产品的零件号，因此也可以通过产品的零件号来区分干式HECU 与湿式HECU。以LF7162 车为例，干式的万都产品号为BH601-0A9-00，湿式HECU 的万都产品号为BH602-0A9-00。



干式



湿式

2). 注意事项

如果湿式HECU 上面的螺栓脱落（如在运输过程中），则必须对第一回路进行排气注油，即常规制动系统的排气注油，不需要对第二回路进行排气注油。

2.2 拆卸与安装的注意事项

1). HECU 组装时的注意事项

组装制动管路时：

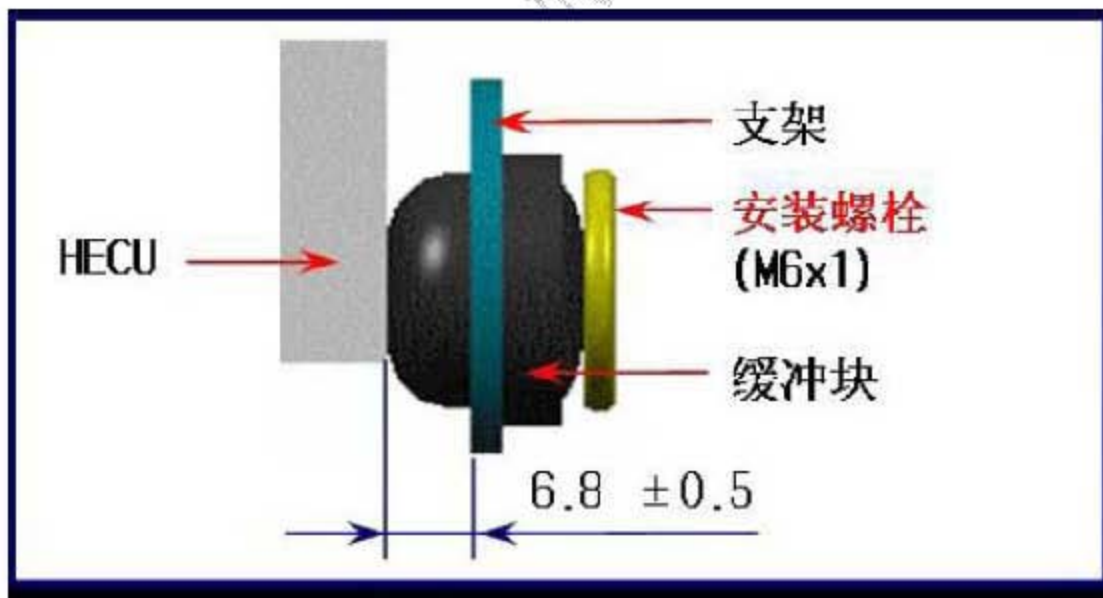
- 除去贴在HECU 上的保护膜后实施操作。
- 确认总泵和车轮分泵的管路后实施操作。（总泵：MCP, MCS 车轮分泵：FR, FL, RR, RL）
- 用专用工具或扭矩扳手等确认制动管拧紧扭矩是否为 $120 \sim 160 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$ 。
- 操作中注意HECU 的孔和制动管中不要有异物进入。



2). HECU 支架组装时的注意事项

组装HECU 支架时:

- 拧紧螺栓(3个)时, 由于缓冲垫的摩擦阻力, 可能会发生错误组装,
- 所以最好使用不影响缓冲垫物理性质的润滑油。
- 安装于支架的缓冲垫上插入螺栓(3个)后再安装到HECU, 有利于操作。
- 用专用工具或扭矩扳手等确认螺栓(3个)拧紧扭矩是否为 $80 \sim 100 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$ 。



3). HECU 与支架总成安装时的注意事项

组装到车体时:

- HECU 装上制动管及支架的组装件, 用车体固定用螺栓组装到车体上。
- 用专用工具或扭矩扳手等确认车体固定用螺栓拧紧扭矩是否为 $190 \sim 260 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$ 。
- 再次确认总泵及车轮分泵的管路安装是否正确。(总泵: MCP, MCS 车轮分泵: FR, FL, RR, RL)

- D). 用专用工具或扭矩扳手等按规定的扭矩(120 ~ 160 kgf·cm)拧紧未拧紧的制动管

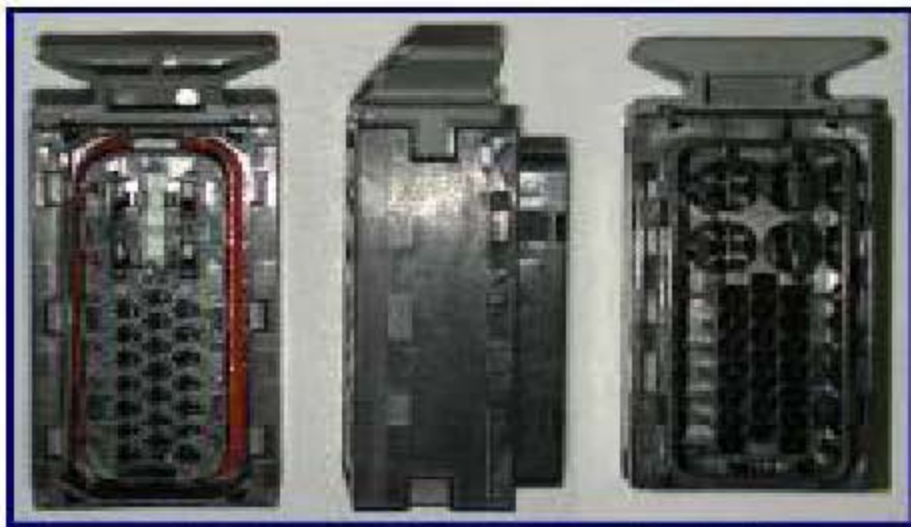
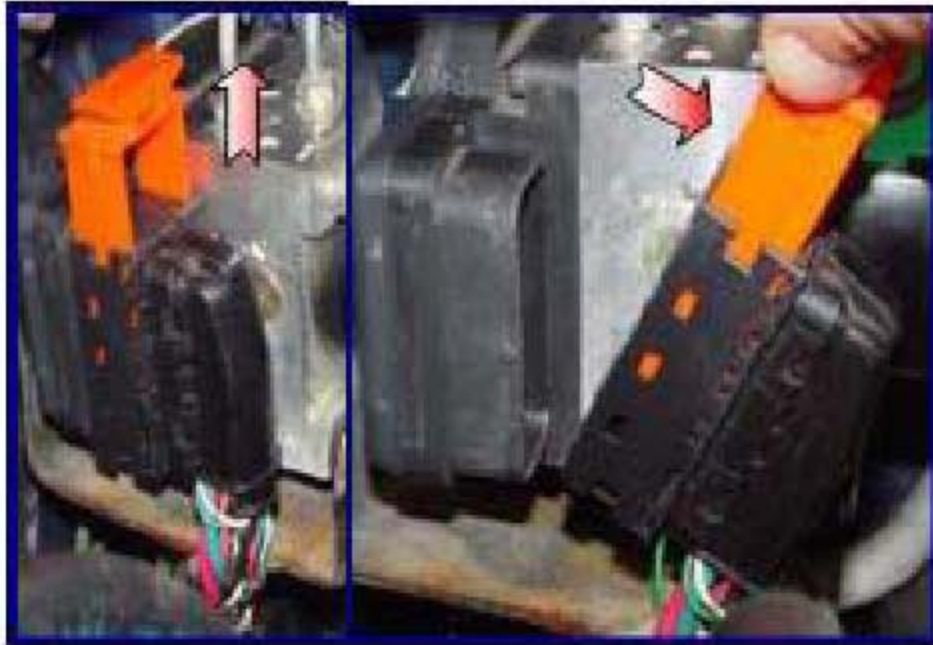


4). 其它注意事项

- A). 先使用诊断仪器找出故障原因，再进行修理。
- B). 仅在安装前才将备件包装拆开。
- C). 只能使用原厂零件。
- D). 拆卸时应注意清洁度，只能使用非毛绒擦布进行擦拭。
- E). 拆卸前先用不含矿物油的清洁剂将外表擦拭干净。
- F). 当系统打开时，不要使用压缩空气或移动车辆。
- G). 拆下ABS 总成后，应尽快将各液压出口用塞子堵住。
- H). 拆掉其它会妨碍工作的部件。
- I). 使用DOT#3 或DOT#4 制动液。
- J). 先用制动液将密封件浸湿，不可用机油或制动油膏。
- K). 检查所有液压管接头处是否有泄漏。

2.3 HECU 的更换方法

- 1). 车辆停止发动的状态下，卸下位于发动机舱内的HECU 的25 管脚连接件和线束电线。



**MGH-25 ABS 所用的 25 管脚插头
(P/No: AMP 368482-1)**

- 2). 将连接在HECU 的制动管的6 个螺栓(M10x1.0), 用11mm 工具(扳手)逆时针方向旋转分离(安装时顺时针方向旋转)。制动管拧紧力矩为120 ~ 160 kgf · cm。
- 3). 将连接在支架的3 个螺栓或螺母, 用12mm 工具(扳手)逆时针方向旋转分离(安装时顺时针方向旋转)。支架固定用螺栓或螺母的拧紧力矩为190 ~ 260 kgf · cm。

- 4). 卸下产品后, 将安装于HECU 的嵌入螺栓3 个(M6x1.0), 用5mm 工具(六角形扳手)按逆时针方向旋转、卸下。(见下页图)



- 5). 将售后用HECU 上的螺栓6 个, 用6mm 工具(六角扳手)按逆时针方向旋转、卸下。



- 6). 将售后用HECU 与托架用5mm 工具(六角扳手)按顺时针方向旋转3 个嵌入螺栓(M6x1.0)组装。嵌入螺栓的扭紧力矩为80 ~ 100 kgf · cm。
- 6). 更换的售后用HECU 参照上述① ~ ③项, 逆序操作安装到车辆。



LAUNCH