

拆卸

- 执行高电压系统相关操作前，阅读并遵循下面的“一般安全信息和预防措施”。如果不遵循安全指示，会导致严重的电击事故。
- 在执行高电压系统相关操作前，必须切断高电压电路（参考“高电压切断程序”）。如果不遵守安全说明，会导致严重的电击伤害。

混合动力控制总成(HPCU)

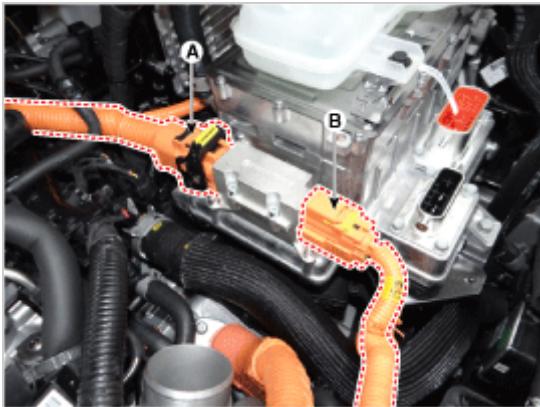
1. 切断高电压电路。
(参考混合动力控制系统-“高电压切断程序”)
2. 拆卸空气滤清器总成和空气导管。
(参考发动机机械系统-“空气滤清器”)
3. 拆卸ECM&TCM支架总成。
(参考发动机控制/燃油系统-“发动机控制模块”)
4. 排放混合动力电机冷却系统的冷却水。
(参考“混合动力驱动电机冷却系统-冷却水”)
5. 拧下固定螺栓，并拆卸HPCU保护罩(A)。



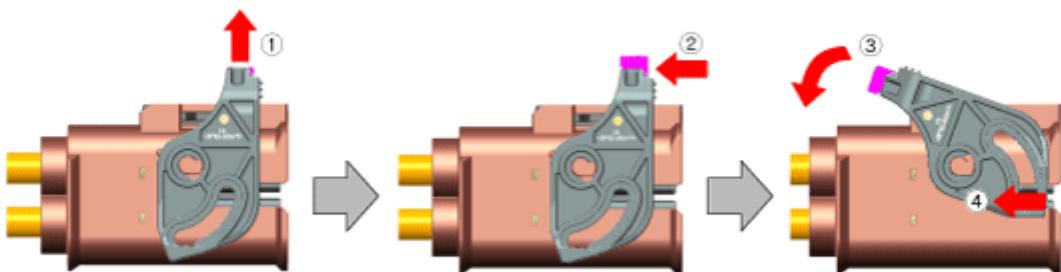
6. 分离电机电源连接器(A)和HSG电源连接器(B)。



7. 分离电源导线(A) [↔高电压蓄电池系统总成]和电源导线(B) [↔HSG&电动空调压缩机]。



按下列顺序拆卸逆变器电源导线。



8. 分离HCU&逆变器 (MCU) 连接器 (A)。



9. 拧下固定螺栓，并分离冷却水出水软管&导管 (A)。



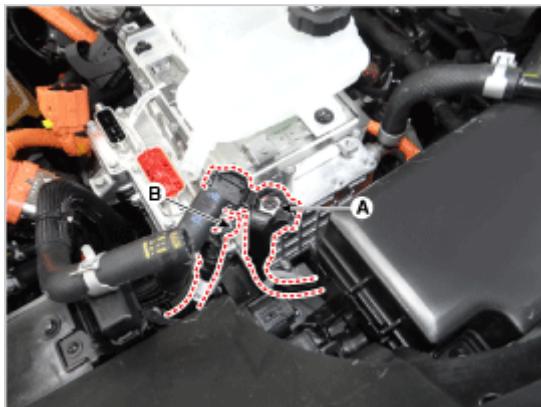
10. 拧下固定螺栓和螺母，并分离LDC电源输出导线 (A) 和 LDC搭铁 (-) 导线 (C)。

LDC电源(12V)输出导线固定螺栓:

10.8~13.7N·m(1.1~1.4kgf·m, 7.9~10.1lb·ft)

LDC搭铁导线固定螺栓:

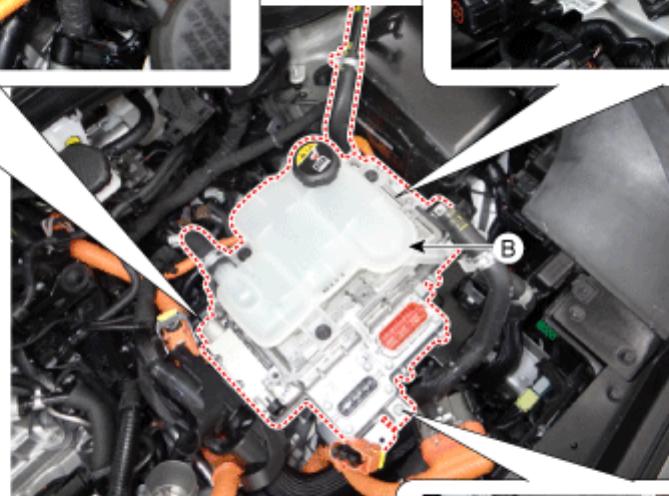
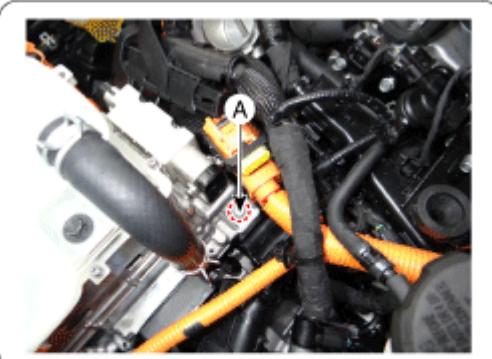
7.8~11.8N·m(0.8~1.2kgf·m, 5.8~8.7lb·ft)



11. 拧下固定螺栓，并拆卸HPCU(B)。

HPCU固定螺栓:

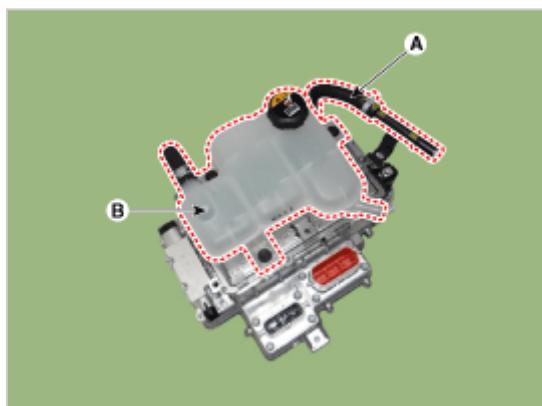
21.6~23.5N·m(2.2~2.4kgf·m, 15.9~17.4lb·ft)



12. 从HPCU上拆卸冷却水软管&导管 (A)。
13. 拧下固定螺栓，并拆卸副水箱 (B)。

副水箱固定螺栓:

$3.9 \sim 5.9 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($0.4 \sim 0.6 \text{ kgf}\cdot\text{m}$, $2.9 \sim 4.3 \text{ lb}\cdot\text{ft}$)





混合动力控制总成(HPCU)托盘

1. 拆卸混合动力控制总成。
(参考混合动力控制系统-“混合动力控制总成(HPCU)”)
2. 拧下固定螺栓，并拆卸混合动力控制总成托盘(A)。

混合动力控制总成(HPCU)托盘固定螺栓：

21.6-23.5N·m (2.2-2.4kgf·m, 15.9-17.4lb·ft)



安装

- 执行高电压系统相关操作前，阅读并遵循下面的“一般安全信息和预防措施”。如果不遵循安全指示，会导致严重的电击事故。
- 在执行高电压系统相关操作前，必须切断高电压电路（参考“高电压切断程序”）。如果不遵

守安全说明，会 导致严重的电击伤害。

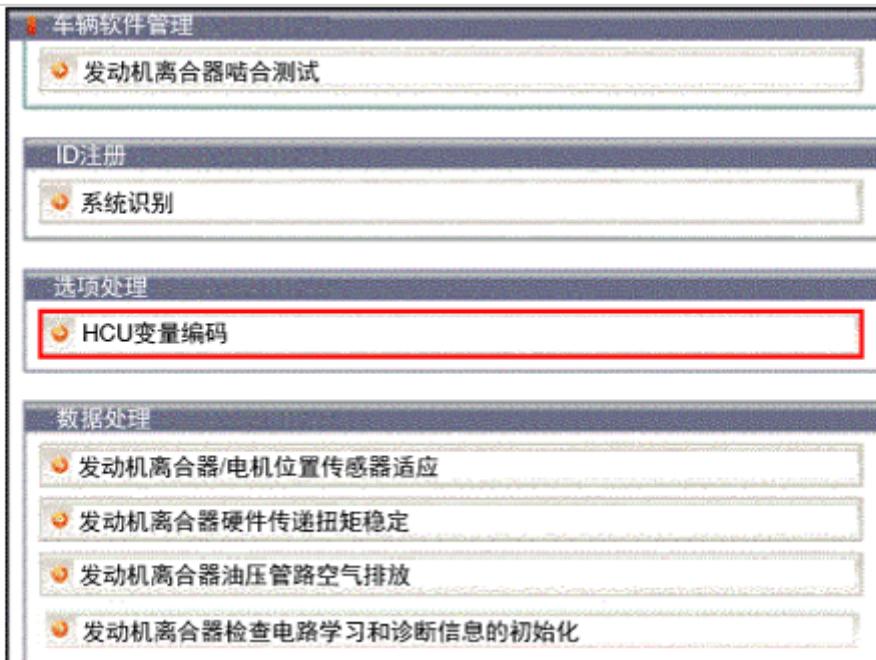
1. 按拆卸的相反顺序安装HPCU。
2. 在混合动力驱动电机冷却系统中填充冷却水，然后使用KDS/GDS诊断仪执行放气操作(参考混合动力电机冷却系统-“冷却水”)。

调整

更换HPCU后，执行HCU变量编码和发动机离合器/电机位置传感器学习程序。

HCU变量编码

1. 将点火开关转至OFF。
2. 在诊断连接器上连接KDS/GDS诊断仪。
3. 将点火开关置于ON位置。
4. 选择“车辆、年型、发动机、系统”。
5. 选择“车辆软件管理”菜单。
6. 选择“HCU变量编码”项。



发动机离合器/电机位置传感器学习程序

更换HPCU后，必须执行发动机离合器/电机位置传感器学习程序。
(参考离合器系统-“发动机离合器执行器”)