

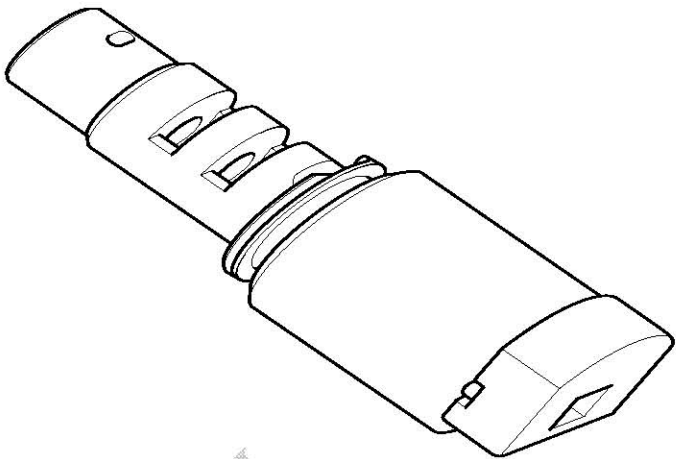
起亚-K5-自动变速器电磁阀检查及拆装

1. 液力变矩器控制电磁阀 (T/CON_VFS) 检查及拆装	2
1.1 说明	2
1.2 规格	2
1.3 检查	2
1.4 拆卸	3
1.5 安装	5
2. SS-B电磁阀 (ON/OFF) 检查	6
2.1 说明	6
2.2 规格	6
2.3 检查	6
2.4 拆卸	7
2.5 安装	9
3. SS-A电磁阀检查	10
3.1 说明	10
3.2 规格	11
3.3 检查	11
3.4 拆卸	11
3.5 安装	14
4. 超速档离合器控制电磁阀 (OD/C_VFS) 检查	15
4.1 说明	15
4.2 规格	15
4.3 检查	15
5. 低速档制动器控制电磁阀 (UD/B_VFS) 检查	16
5.1 说明	16
5.2 规格	16
5.3 检查	16
6. 管路压力控制电磁阀检查	17
6.1 说明	17
6.2 规格	17
6.3 检查	17
7. 离合器控制电磁阀 (35R/C_VFS) 检查	18
7.1 说明	18
7.2 规格	18
7.3 检查	18
8. 离合器控制电磁阀 (35R/C_VFS) 检查	19
8.1 说明	19
8.2 规格	19
8.3 检查	19
9. 电磁阀工作表	20

1. 液力变矩器控制电磁阀 (T/CON_VFS) 检查及拆装

1.1 说明

液力变矩器控制电磁阀 (T/CON_VFS) 与阀体连接。此可变压力电磁阀直接控制液力变矩器内的液压。



1.2. 规格

直接控制 VFS[T/CON]

▷控制类型：常低型

控制压力	9.81~500.14
kpa(kgf/cm ² , psi)	(0.1~5.1, 1.42~72.54)
电流值 (mA)	50~850
内部电阻 (Ω)	5.1

1.3. 检查

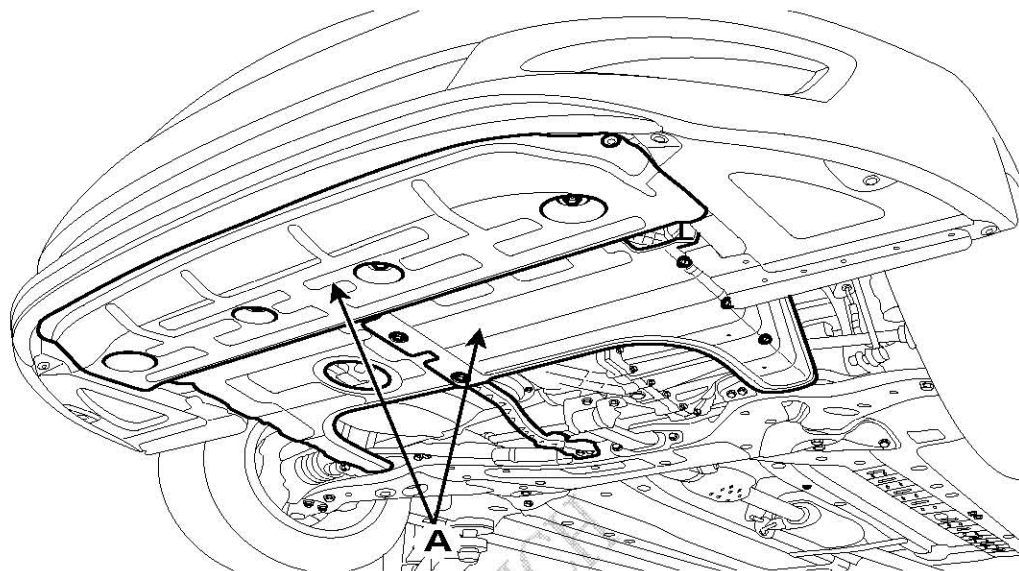
- 1) 将点火开关转至 OFF。
- 2) 分离油温传感器连接器。
- 3) 测量传感器信号端子与传感器搭铁端子之间的电阻。
- 4) 检查电阻值是否在规定值范围内。

1.4. 拆卸

1) 拆卸蓄电池和蓄电池托盘。

2) 拆卸车底护板(A)。

规定扭矩: 6.9~10.8 N.m(0.7~1.1 kgf.m, 5.1~8.0 lb-ft)

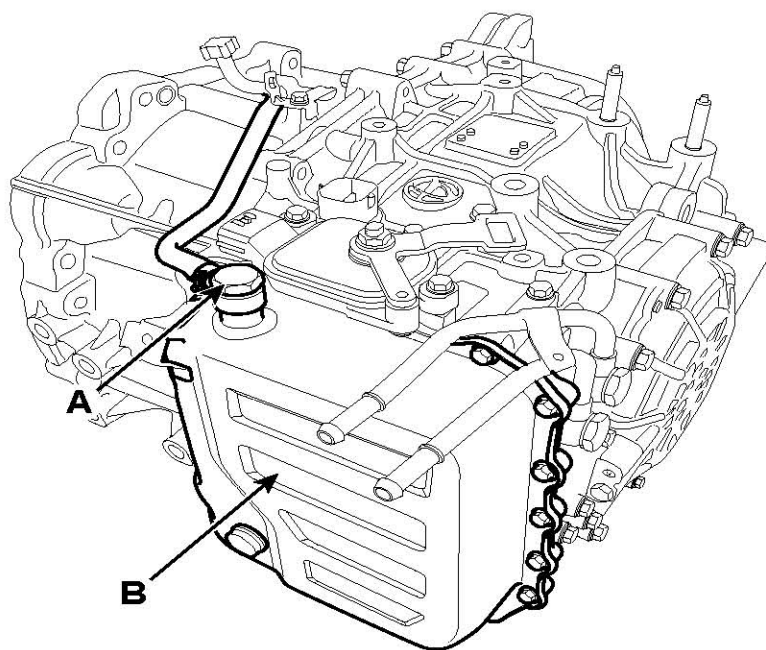


3) 拆卸排放塞，排出自动变速器油，更换新的衬垫和塞。

4) 拆卸通风软管(A)。

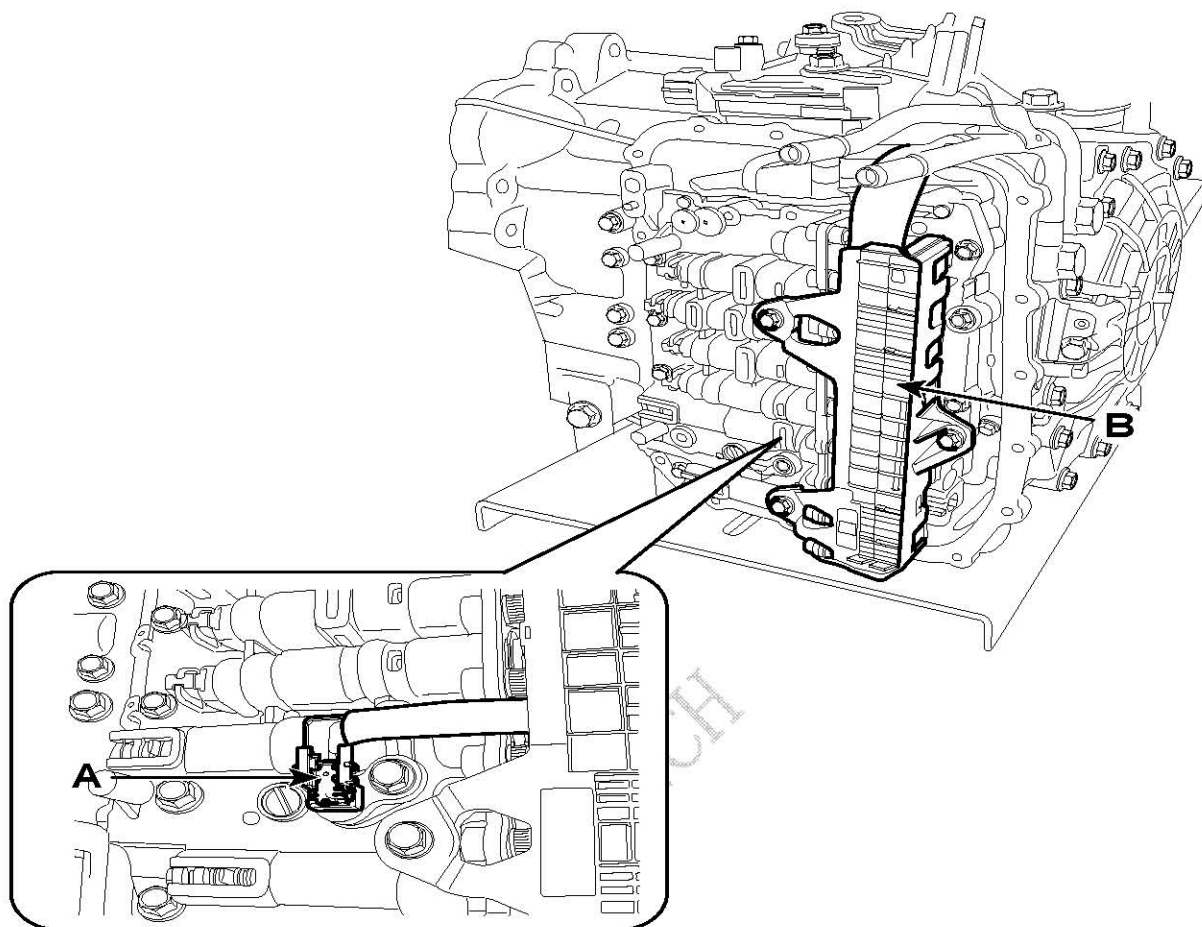
5) 拆卸阀体盖(B)。

规定扭矩: 13.7~15.7 N.m(1.4~1.6 kgf.m, 10.1~11.6 lb-ft)



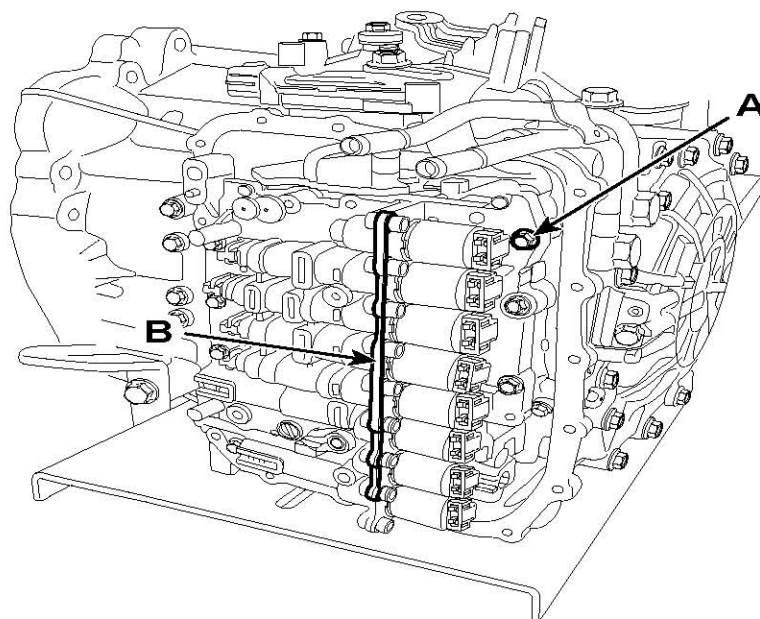
6) 分离电磁阀连接器(B)和油温传感器连接器(A)拧下螺栓(3个)

规定扭矩: 9.8~11.8 N.m(1.0~1.2 kgf.m, 7.2~8.7 lb-ft)

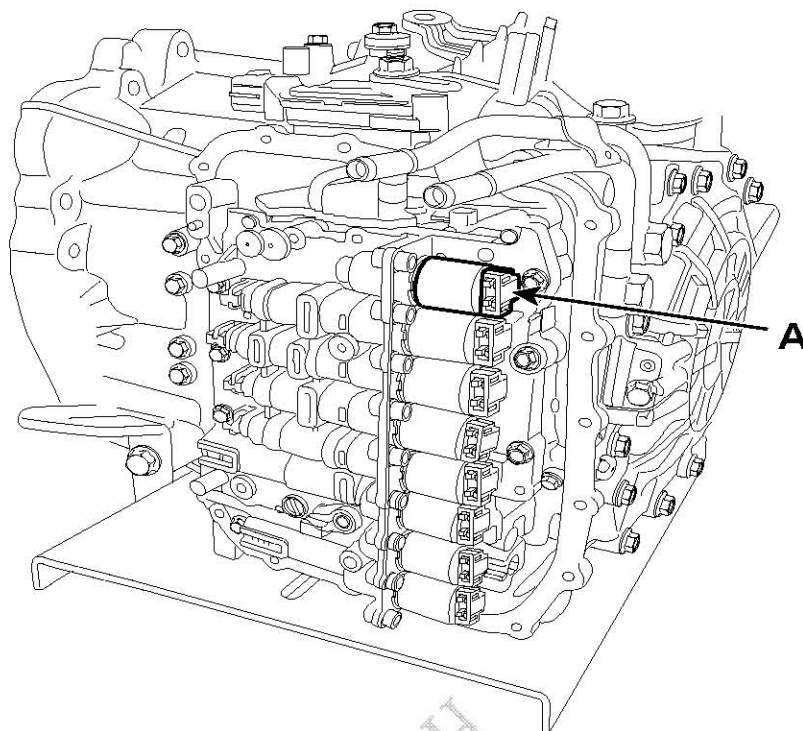


7) 拆卸电磁阀支撑支架(B)和阀体装配螺栓(A-1个)。

规定扭矩: 9.8~11.8 N.m(1.0~1.2 kgf.m, 7.2~8.7 lb-ft)



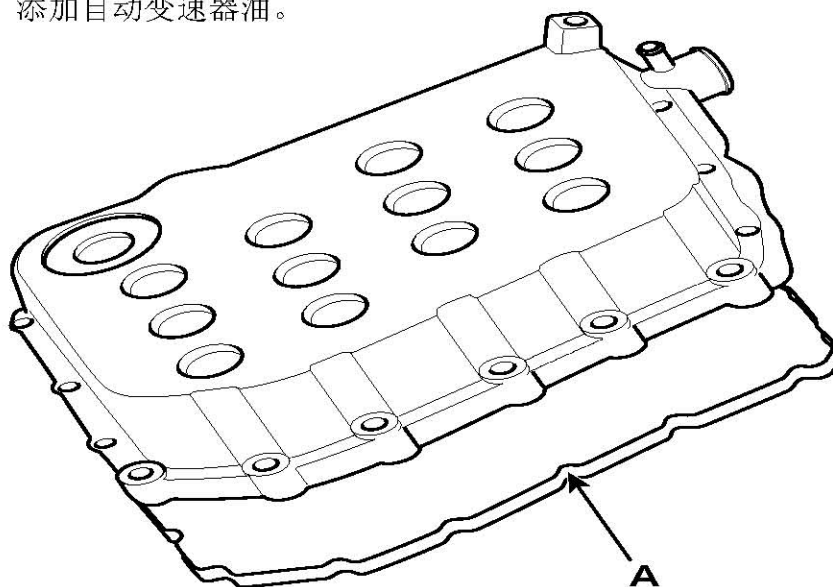
8) 拆卸液力变矩器控制电磁阀(A)。



1.5. 安装

1) 按拆卸的相反顺序安装。

- 使用新品阀体衬垫(A)。
- 添加自动变速器油。

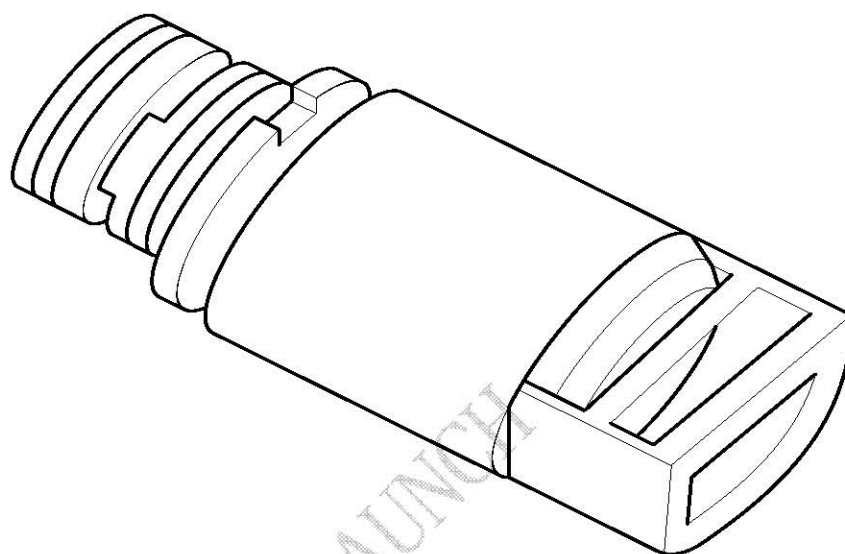


- 更换自动变速器后，进行 TCM 学习，来防止变速器反应缓慢、突然加速和起步。

2. SS-B 电磁阀 (ON/OFF) 检查

2.1. 说明

SS-B 电磁阀与阀体连接且为 ON/OFF 电磁阀，用于换挡。SSB 电磁阀 (ON/OFF) 安装在阀体。



2.2. 规格

ON/OFF 电磁阀 (SS-A, SS-B)

▷控制类型：常低型

控制压力 kpa (kgf/cm ² , psi)	490.33 (5.0, 71.12)
内部电阻 (Ω)	10~11

2.3. 检查

将点火开关转至 OFF。

分离油温传感器连接器。

测量传感器信号端子与传感器搭铁端子之间的电阻。

检查电阻值是否在规定值范围内

2.4. 拆卸



参考

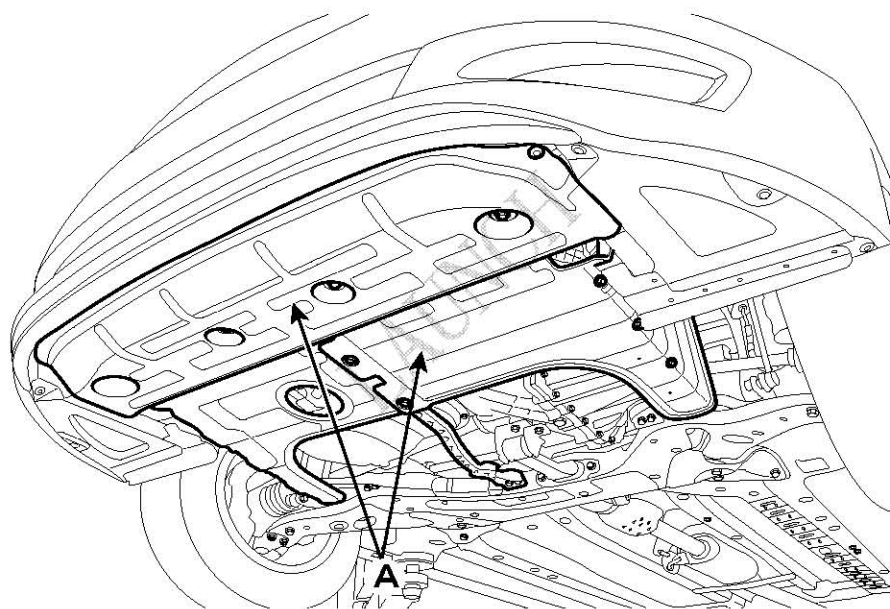
更换 ON/OFF 电磁阀(SS-A, SS-B)无需额外的液压调整；而更换 VFS 电磁阀后需
要对液压进行调整。如果更换 VFS 电磁阀，也要更换阀体总成。。

1) 拆卸蓄电池和蓄电池托架。

2) 拆卸车底护板(A)。

规定扭矩：

7.8~11.7 N.m(0.8~1.2 kgf.m, 5.7~8.6 lb-ft)



3) 拆卸放油塞，排放自动变速器油后更换新衬垫。

4) 拆卸阀体盖(B)和有眼螺栓(A)。

规定扭矩：

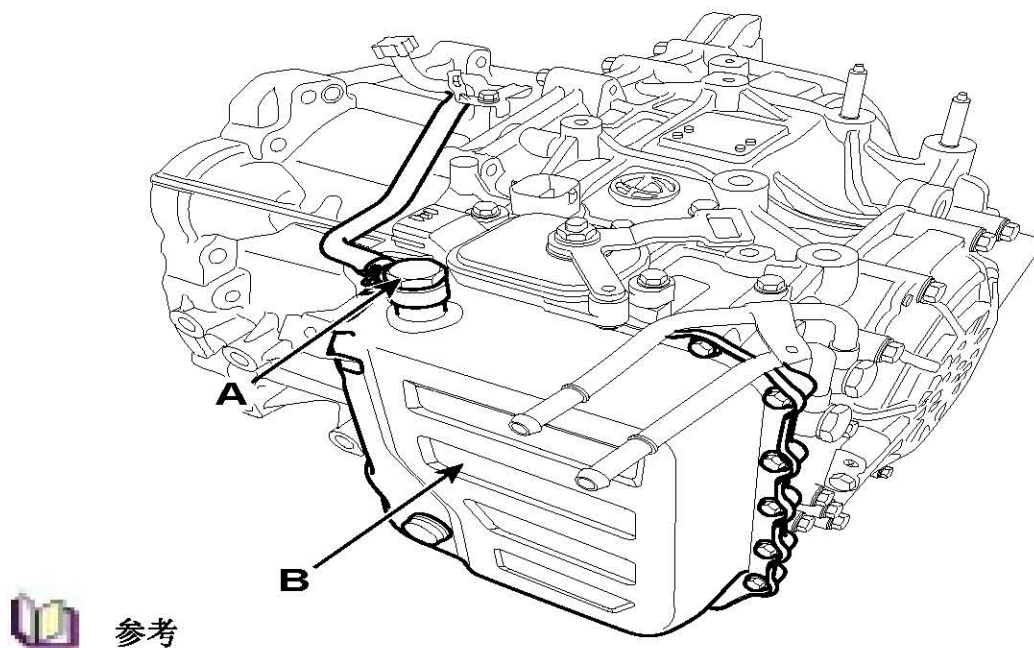
(A) 34.3~44.1 N.m(3.5~4.5kgf.m, 25.3~32.6lb-ft)

(B) 13.8~14.7 N.m(1.3~1.5 kgf.m, 9.4~10.8lb-ft)



注意

拧下有眼螺栓后，总是用新件更换有眼螺栓的衬垫。



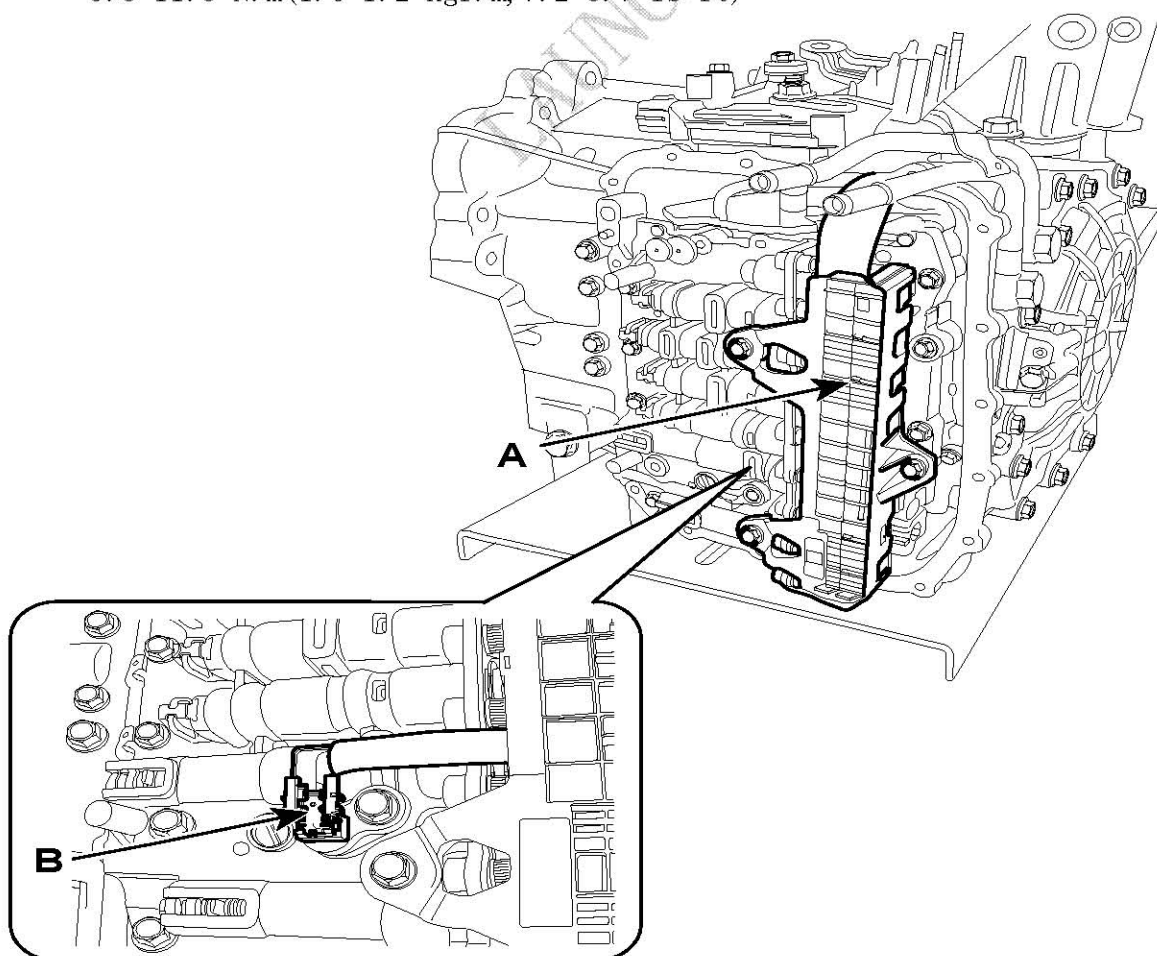
参考

首先拧下发动机室内的安装螺栓，然后拧下车辆底部的其他螺栓。

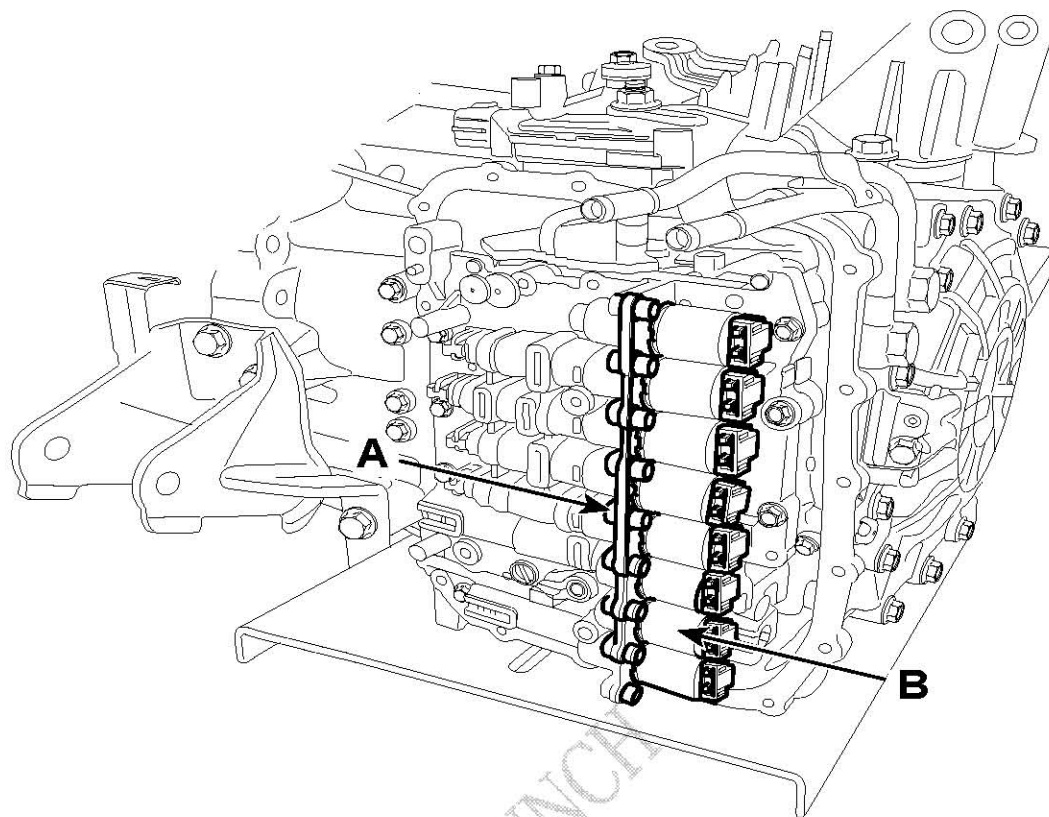
5) 分离电磁阀连接器(A)和油温传感器(B)后，拧下螺栓(3个)。

规定扭矩：

9.8~11.8 N.m(1.0~1.2 kgf.m, 7.2~8.7 lb-ft)



6) 拆卸电磁阀支架(A)后, 拆卸电磁阀(B)。



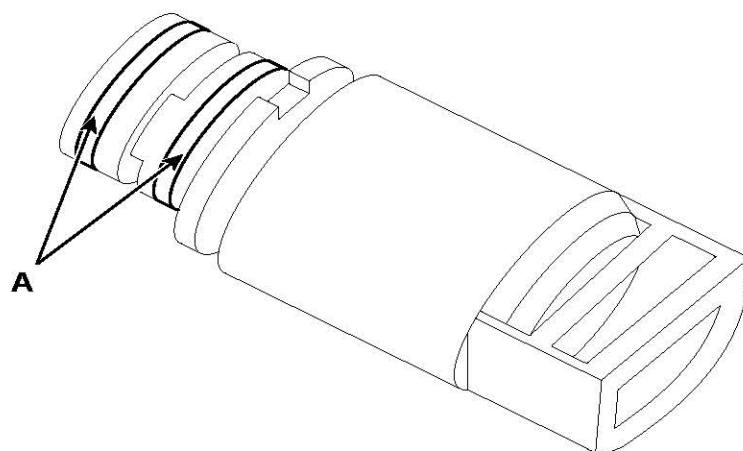
2.5. 安装

1) 按拆卸的相反顺序安装。

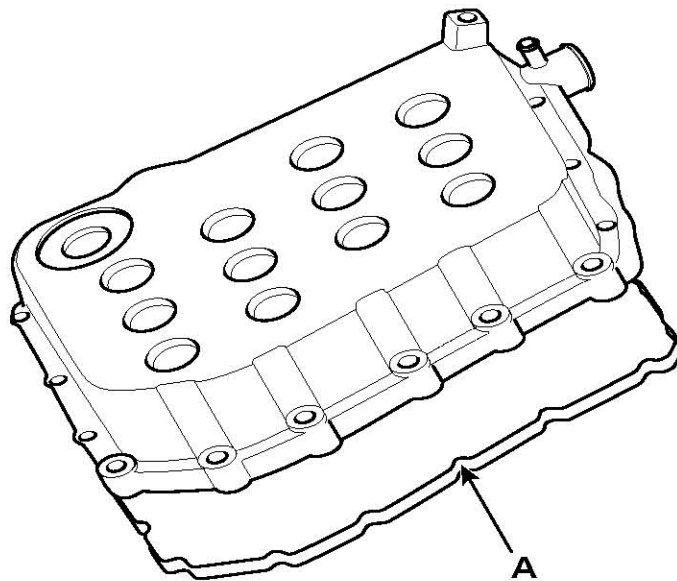


参考

- 安装时, 给 O 型环(A)涂抹 ATF 油或白色凡士林以避免损坏。



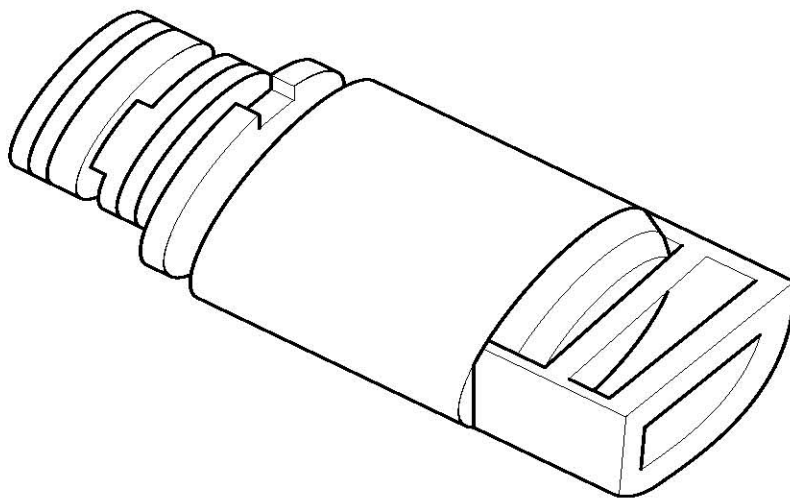
- 使用新品阀体衬垫(A)。
- 添加自动变速器油。



3. SS-A 电磁阀检查

3.1. 说明

SS-A 电磁阀与阀体连接且为 ON/OFF 电磁阀，用于换档。SSA 电磁阀(ON/OFF)安装在阀体。



3.2. 规格

ON/OFF 电磁阀 (SS-A, SS-B)

▷控制类型：常低型

控制压力 kpa(kgf/cm ² , psi)	490.33(5.0, 71.12)
内部电阻(Ω)	10~11

3.3. 检查

- 1) 将点火开关转至 OFF。
- 2) 分离油温传感器连接器。
- 3) 测量传感器信号端子与传感器搭铁端子之间的电阻。
- 4) 检查电阻值是否在规定值范围内。

3.4. 拆卸

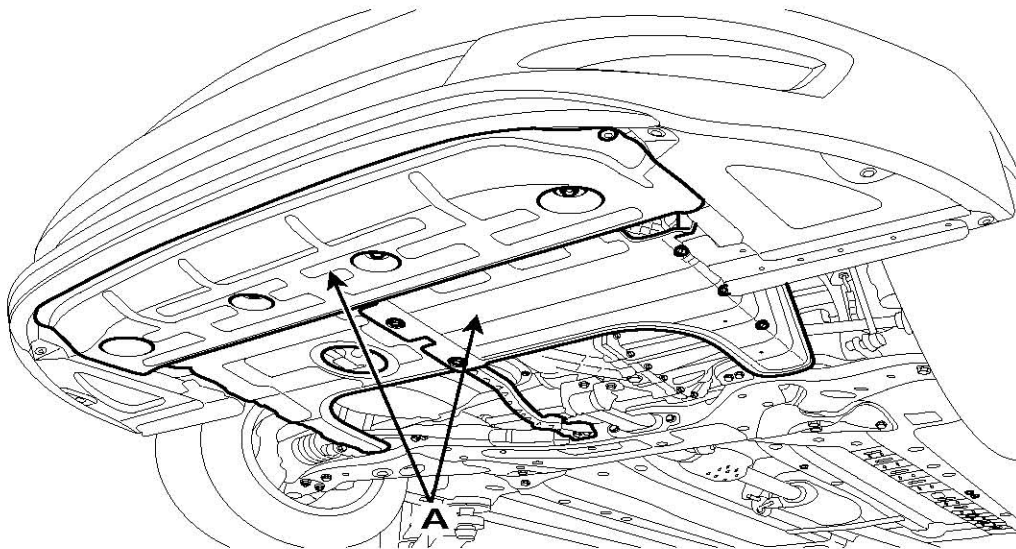


参考

更换 ON/OFF 电磁阀(SS-A, SS-B)无需额外的液压调整；而更换 VFS 电磁阀后需
要对液压进行调整。如果更换 VFS 电磁阀，也要更换阀体总成。

- 1) 拆卸蓄电池和蓄电池托架。
- 2) 拆卸车底护板(A)。

规定扭矩： 7.8~11.7 N.m(0.8~1.2 kgf.m, 5.7~8.6 lb-ft)



3) 拆卸放油塞，排放自动变速器油后更换新衬垫。

4) 拆卸阀体盖(B)和有眼螺栓(A)。

规定扭矩：

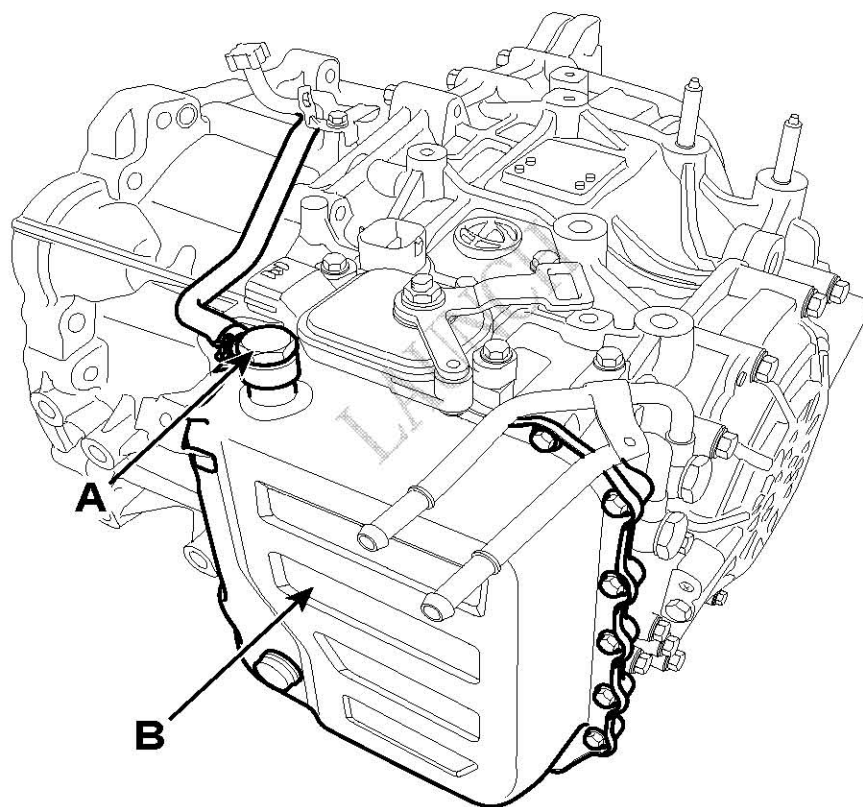
(A) 34.3~44.1 N.m (3.5~4.5 kgf.m, 25.3~32.6 lb-ft)

(B) 13.8~14.7 N.m (1.3~1.5 kgf.m, 9.4~10.8 lb-ft)



注意

拧下有眼螺栓后，总是用新件更换有眼螺栓的衬垫。



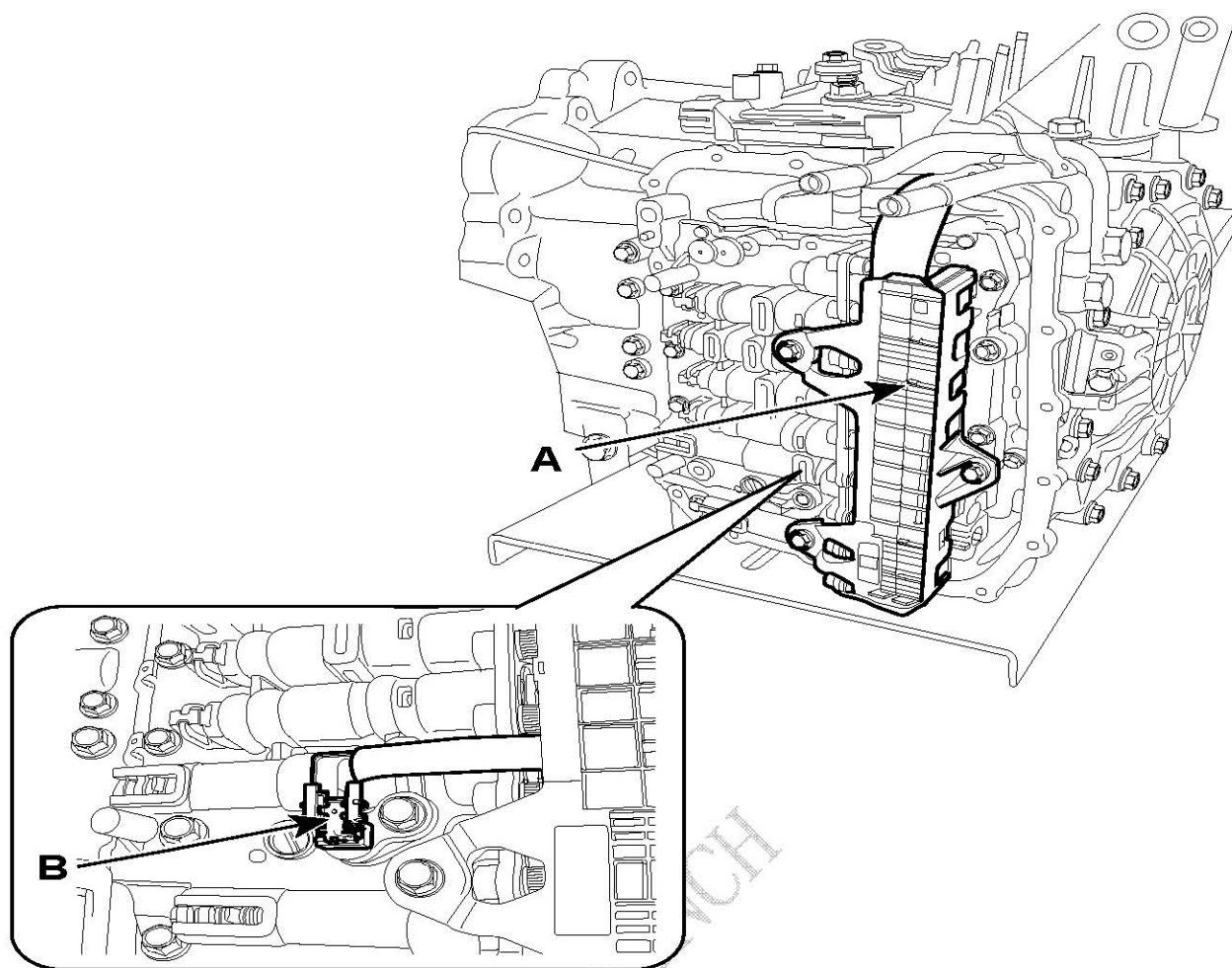
参考

首先拧下发动机室内的安装螺栓，然后拧下车辆底部的其他螺栓。

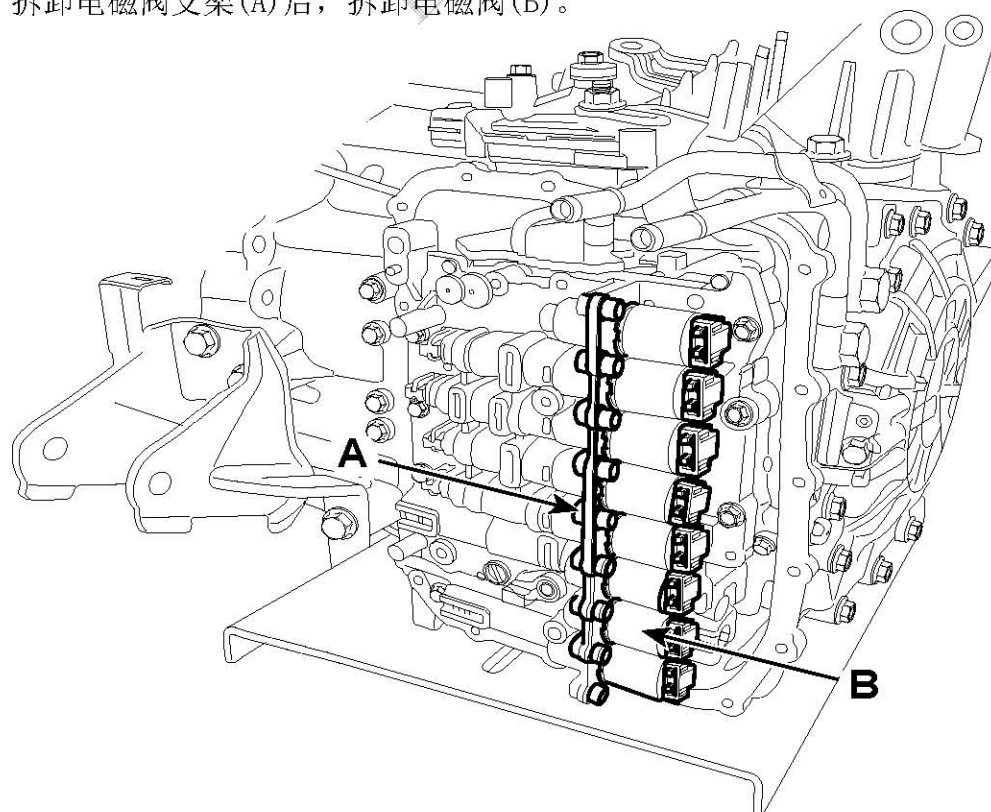
5) 分离电磁阀连接器(A)和油温传感器(B)后，拧下螺栓(3个)。

规定扭矩：

9.8~11.8 N.m (1.0~1.2 kgf.m, 7.2~8.7 lb-ft)



6) 拆卸电磁阀支架(A)后, 拆卸电磁阀(B)。

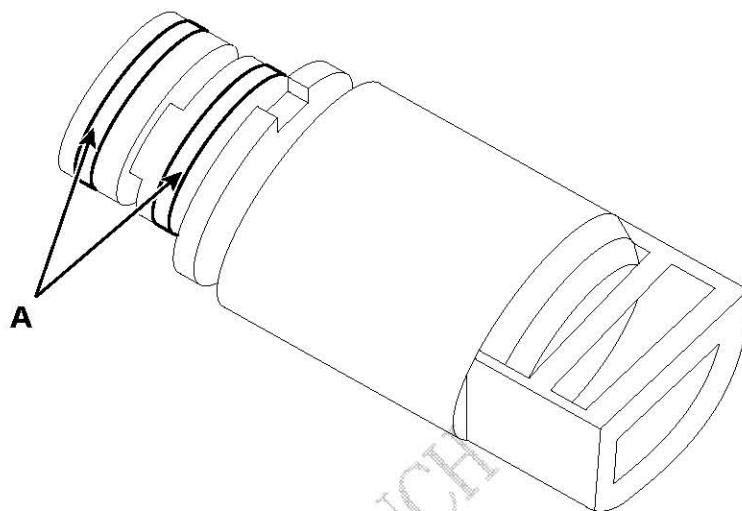


3.5. 安装

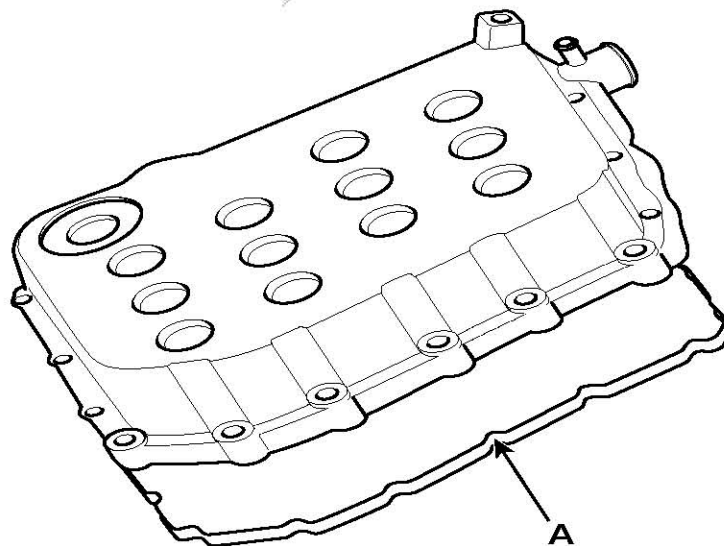
1) 按拆卸的相反顺序安装。



安装时，给 O 型环(A)涂抹 ATF 油或白色凡士林以避免损坏。



2) 使用新品阀体衬垫(A)。

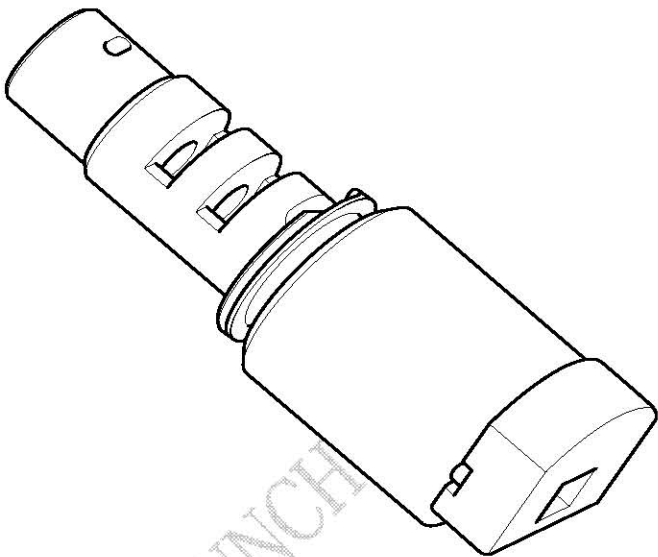


3) 添加自动变速器油。

4. 超速档离合器控制电磁阀 (OD/C_VFS) 检查

4. 1. 说明

超速档离合器控制电磁阀 (OD/C_VFS) 与阀体连接。此可变压力电磁阀直接控制超速档离合器内的液压。



4. 2. 规格

直接控制 VFS[35R/C]

▷控制类型：常低型

控制压力	500.14~9.81
kpa(kgf/cm ² , psi)	(5.1~0.1, 72.54~1.42)
电流值(mA)	50~850
内部电阻(Ω)	5.1

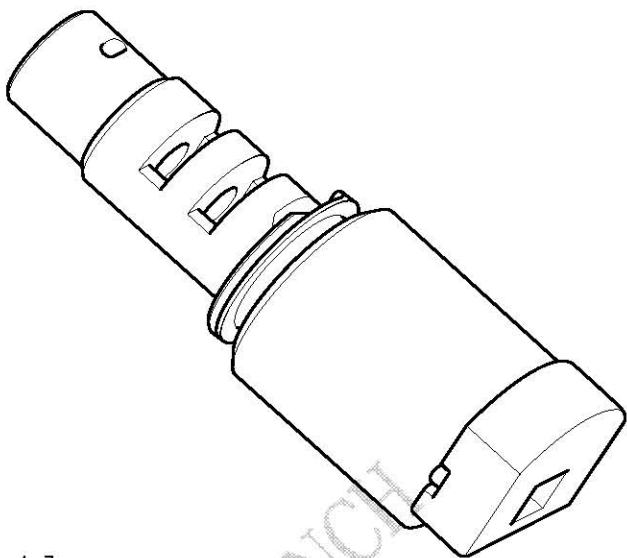
4. 3. 检查

- 1) 将点火开关转至 OFF。
- 2) 分离油温传感器连接器。
- 3) 测量传感器信号端子与传感器搭铁端子之间的电阻。
- 4) 检查电阻值是否在规定值范围内。

5. 低速档制动器控制电磁阀 (UD/B_VFS) 检查

5.1. 说明

低速档制动器控制电磁阀 (UD/B_VFS) 与阀体连接。此可变压力电磁阀直接控制低速档制动器内的液压。



5.2. 规格

直接控制 VFS[35R/C]

▷控制类型：常低型

控制压力	500.14~9.81
kpa(kgf/cm ² , psi)	(5.1~0.1, 72.54~1.42)
电流值(mA)	50~850
内部电阻(Ω)	5.1

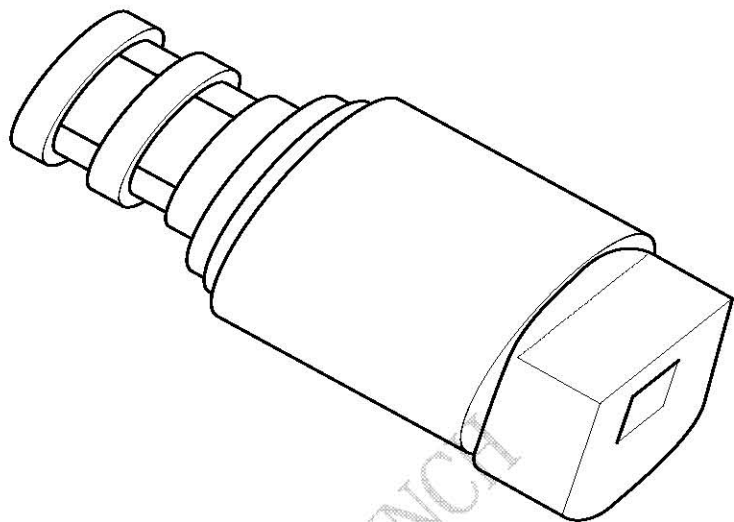
5.3. 检查

- 1) 将点火开关转至 OFF。
- 2) 分离油温传感器连接器。
- 3) 测量传感器信号端子与传感器搭铁端子之间的电阻。
- 4) 检查电阻值是否在规定值范围内。

6.管路压力控制电磁阀检查

6.1. 说明

管路压力控制电磁阀与阀体连接。此可变压力电磁阀直接控制管路压力内的液
压。



6.2. 规格

直接控制 VFS[管路压力]

▷控制类型：常低型

控制压力	500.14~9.81
kpa(kgf/cm ² , psi)	(5.1~0.1, 72.54~1.42)
电流值(mA)	50~850
内部电阻(Ω)	5.1

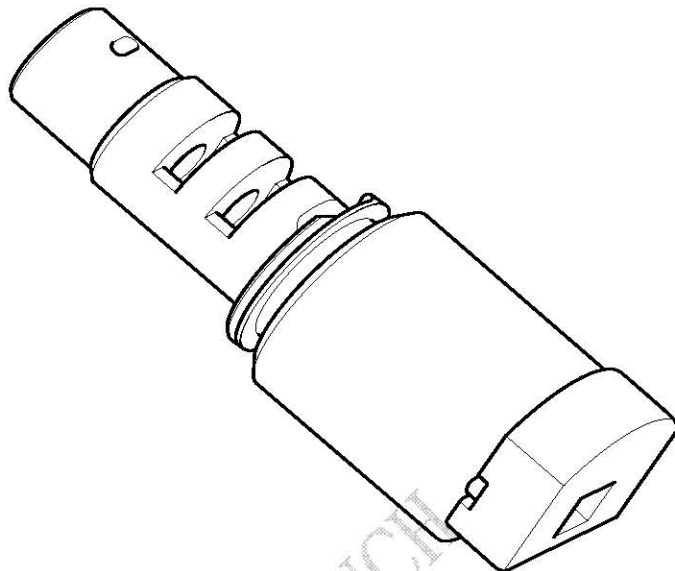
6.3. 检查

- 1) 将点火开关转至 OFF。
- 2) 分离油温传感器连接器。
- 3) 测量传感器信号端子与传感器搭铁端子之间的电阻。
- 4) 检查电阻值是否在规定值范围内。

7. 离合器控制电磁阀 (35R/C_VFS) 检查

7.1. 说明

35R 离合器控制电磁阀 (35R/C_VFS) 与阀体连接。此可变压力电磁阀直接控制 35R 离合器内的液压。



7.2. 规格

直接控制 VFS[35R/C]

▷控制类型：常低型

控制压力	500.14~9.81
kpa(kgf/cm ² , psi)	(5.1~0.1, 72.54~1.42)
电流值 (mA)	50~850
内部电阻 (Ω)	5.1

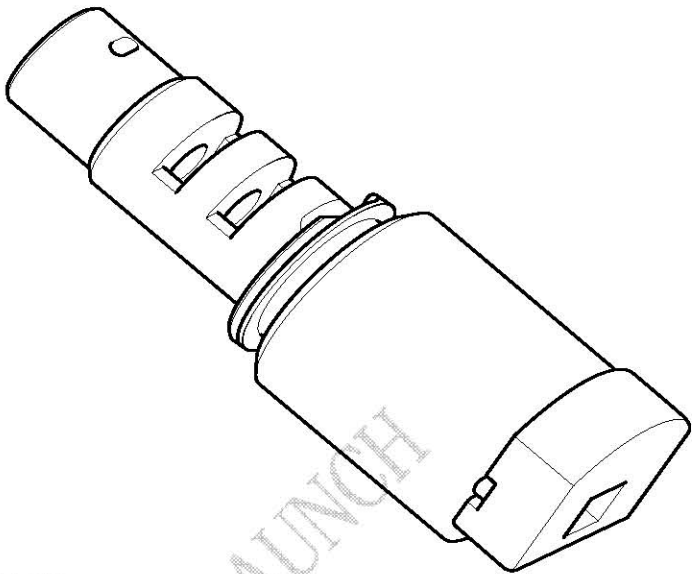
7.3. 检查

- 1) 将点火开关转至 OFF。
- 2) 分离油温传感器连接器。
- 3) 测量传感器信号端子与传感器搭铁端子之间的电阻。
- 4) 检查电阻值是否在规定值范围内。

8. 离合器控制电磁阀 (35R/C_VFS) 检查

8.1. 说明

35R 离合器控制电磁阀 (35R/C_VFS) 与阀体连接。此可变压力电磁阀直接控制 35R 离合器内的液压。



8.2. 规格

直接控制 VFS[35R/C]

▷控制类型：常低型

控制压力	500.14~9.81
kpa(kgf/cm ² , psi)	(5.1~0.1, 72.54~1.42)
电流值(mA)	50~850
内部电阻(Ω)	5.1

8.3. 检查

- 1) 将点火开关转至 OFF。
- 2) 分离油温传感器连接器。
- 3) 测量传感器信号端子与传感器搭铁端子之间的电阻。
- 4) 检查电阻值是否在规定值范围内。

9. 电磁阀工作表

	S-A	S-B	D/B-VFS	OD/C-VFS	35R/CVFS	26、B-VF
			N/H	N/H	N/H	N/L
N. P	●		●		●	
1	△			△	●	
2				●	●	●
3		●		●		
4					●	
5		●	●			
6			●		●	●
L	●				●	
R	●	●	●			

○：连接状态

△：车速高于 8km/h 时连接