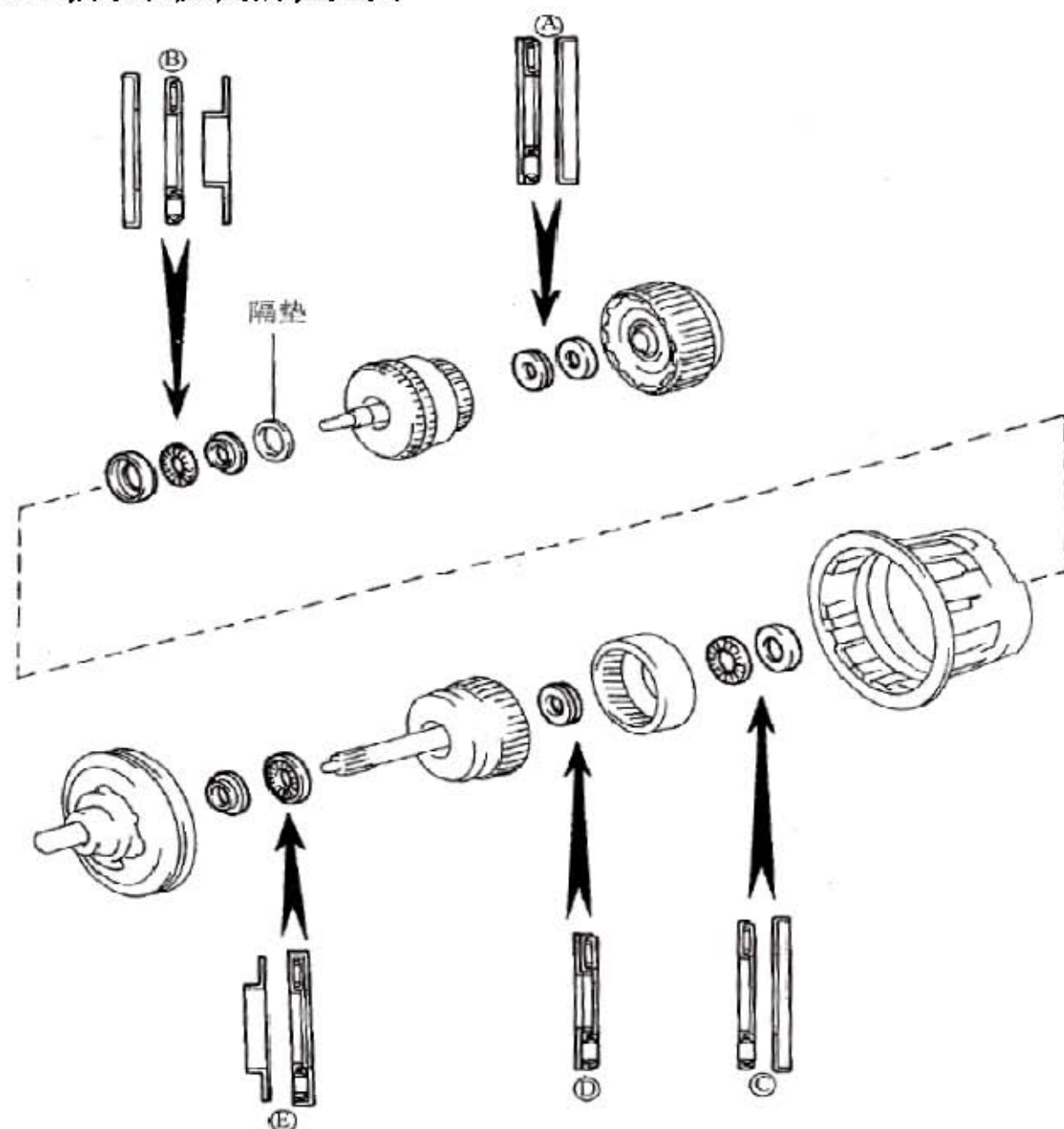


9. 零部件安装

9.1 轴承和座圈的位置图

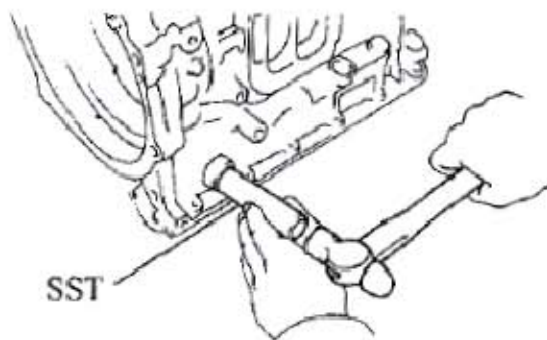


标记	止推轴承直径内/外mm (in.)	前座圈直径内/外mm (in.)	后座圈直径内/外mm(in.)
A	32.8/52.0 (1.291/2.047)	—	37.0/52.0(1.457/2.047)
B	32.8/52.0 (1.291/2.047)	37.0/52.0 (1.457/2.047)	32.8/50.4(1.291/1.984)
C	34.7/52.0 (1.366/2.047)	—	37.0/52.0(1.457/2.047)
D	23.2/42.0 (0.913/1.654)	—	—
E	28.3/48.0 (1.122/1.819)	27.1/43.0 (1.067/1.693) 27.9/43.0 (1.098/1.693) 28.3/43.0 (1.114/1.693)	—

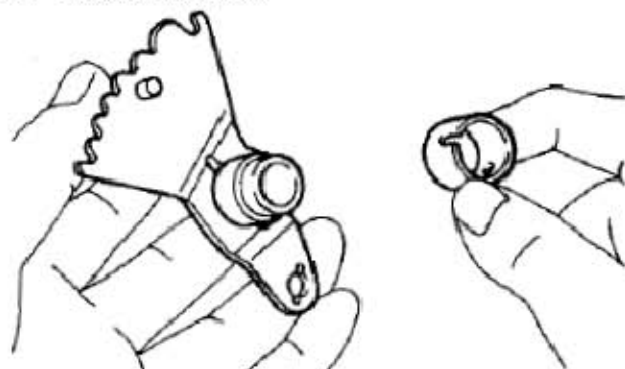
9.2基本分总成重装

1). 安装手动阀杆、轴和油封

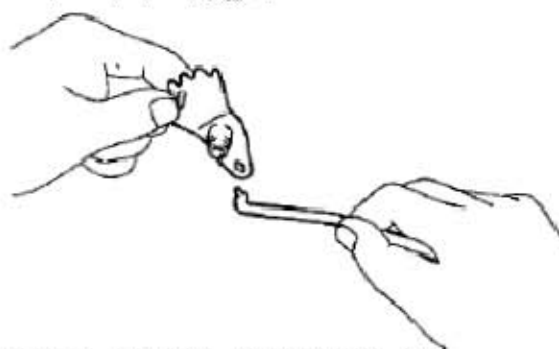
- A). 使用SST(专用工具), 敲进两个新油封。
- B). 在油封的唇部涂抹MP 润滑脂。



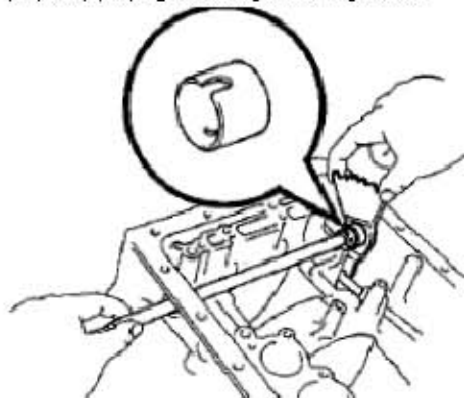
- C). 在手动阀杆内, 安装新的隔垫。



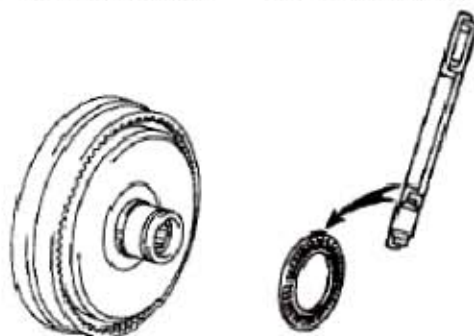
- D). 将驻车锁止杆连接到手动阀杆上。



- E). 通过手动阀杆将手动阀杆轴安装到变速器壳上。

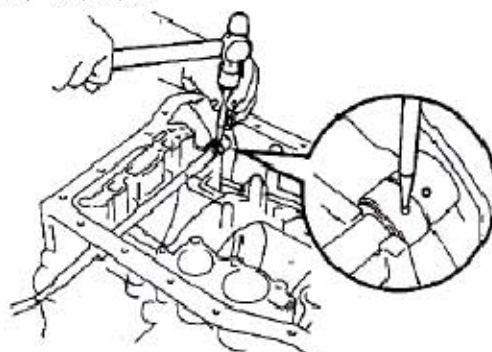


F). 使用一把锤子，以正确角度将一个带槽的销敲进轴内。



G). 使隔垫上的孔与阀杆上的填充孔对准，并填充它们使隔垫和阀杆连接。

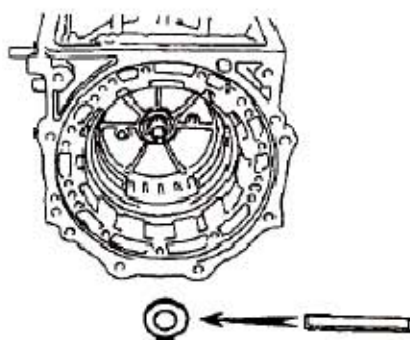
H). 保证手动阀杆轴平稳转动。



2). 安装变速器后盖

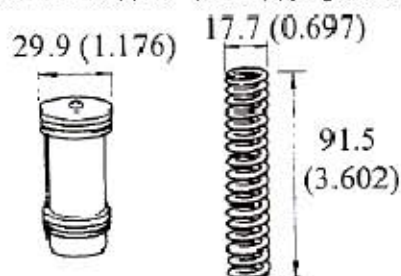
使用3个螺栓和6个螺钉，安装一个新的衬垫和后盖。

扭矩: 7. 8N. m (80kgf. cm, 69in. lbf)

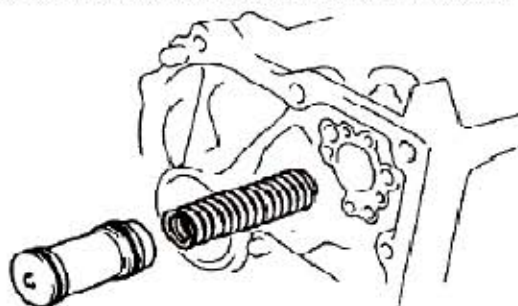


3). 安装C1蓄能器活塞和弹簧

A). 使用ATF涂抹两个新的O型密封圈，然后将其安装到活塞上。



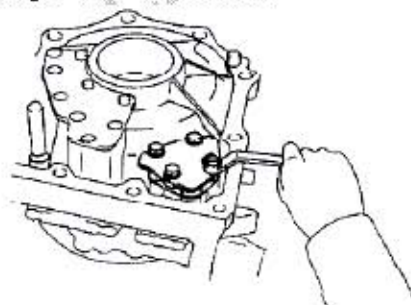
- B). 将弹簧和蓄能器活塞安装在变速器壳的孔内。
提示：活塞、弹簧直径和弹簧自由长度如图中所示。



- C). 将下列零件放置在变速器壳上。
(a). 新衬垫
(b). 片
(c). 新衬垫
(d). 前离合器蓄能器盖

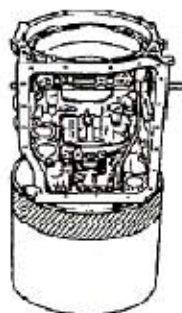


- D). 安装4个螺栓。
扭矩：7.8N.m (80kgf.cm, 69in.lbf)

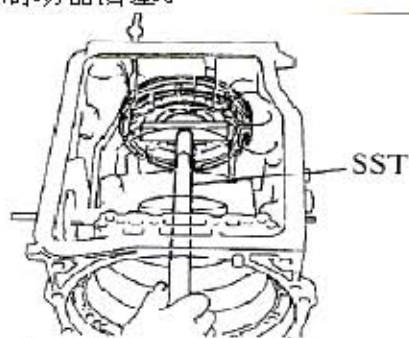


4). 安装第一档和倒档制动器活塞

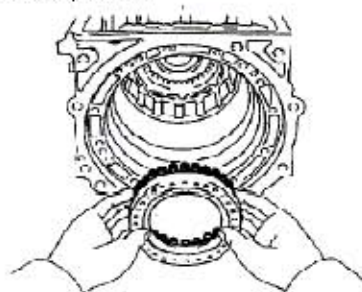
- A). 将变速器壳放在一个气缸上。
小心：小心不要损坏变速器壳。使用带子捆住气缸的上部。



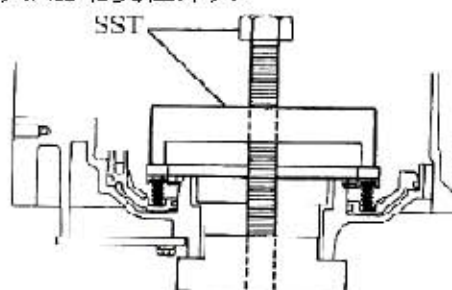
- B). 使用ATF涂抹两个新的O型密封圈，然后将它们安装到制动器的活塞上。
C). 使用SST(专用工具)推制动器活塞。



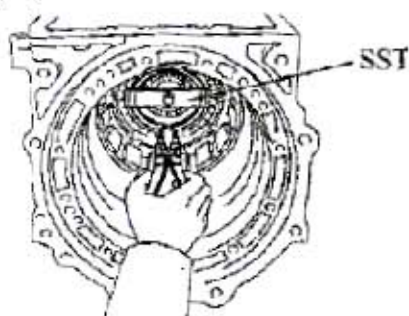
- D). 将复位弹簧放在制动器的活塞上。



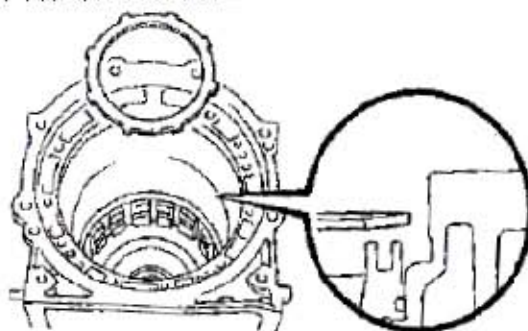
- E). 使用SST(专用工具)压缩复位弹簧。



- F). 使用卡环钳，安装卡环。



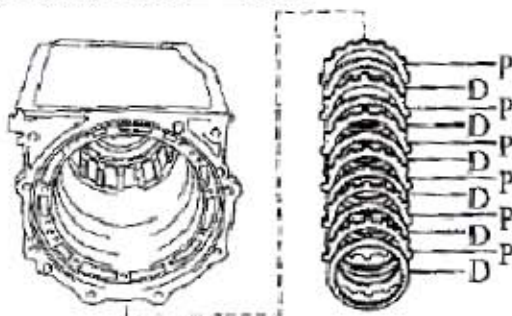
- G). 安装缓冲垫，并将圆角边缘向里。



H). 按顺序安装6个第一档和倒档压盘和6个第一档和倒档从动盘:

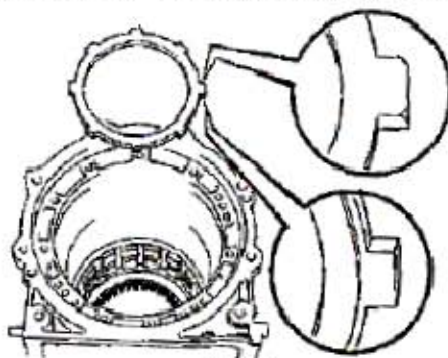
P=第一档和倒档压盘; D=第一档和倒档从动盘

P _ D _ P _ D _ P _ D _ P _ D _ P _ D _ P _ D



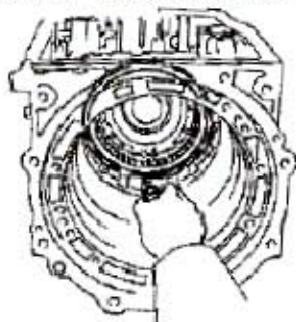
I). 安装法兰，并将圆角边向外。

提示：如果法兰是阶梯边的，则阶梯边应朝内安装法兰。

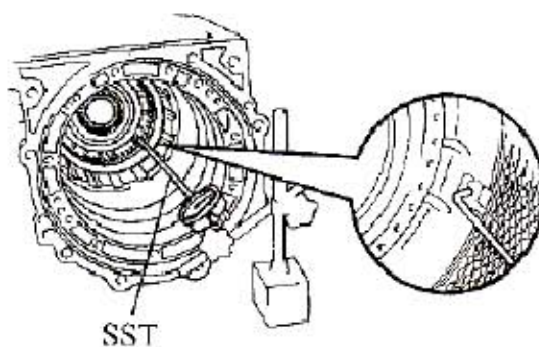


J). 安装卡环

提示：确保卡环的端部不对准变速器壳的凹口部分。



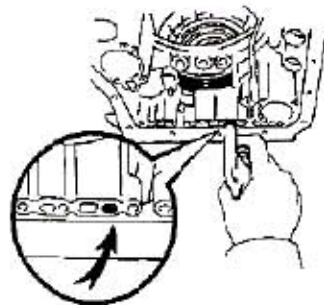
5). 检查第一档和倒档制动器活塞的行程



使用SST(专用工具)和百分表,如图中所示,通过充入和释放压缩空气392~785kPa(4~8kgf/cm², 57~114psi)测量活塞的行程。

活塞行程: 3.3~3.8mm (0.130~0.150in.)

如果活塞行程不符合规定,则应另选择一个法兰。



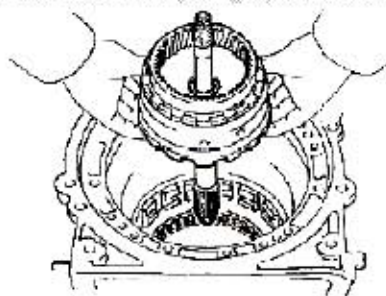
提示: 法兰有3种不同的厚度。

标记	厚度mm (in.)
无	6.65 (0.2618)
1	7.05 (0.2776)
2	7.45 (0.2933)

6). 安装行星齿轮、单向离合器和输出轴总成

A). 将变速器壳放在一个气缸上。

B). 将后行星齿轮架和输出轴总成安装到变速器壳上。



C). 临时在前行星齿轮架上安装2个螺栓。

提示: 使用2个6mm (1mm 螺距) 的螺栓, 不要旋转超过5圈。

D). 使单向离合器的花键与变速器壳的键槽对准。

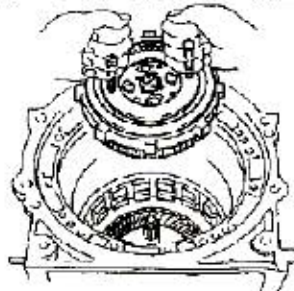
E). 将前行星齿轮支架和单向离合器总成, 安装在变速器壳内。

提示:

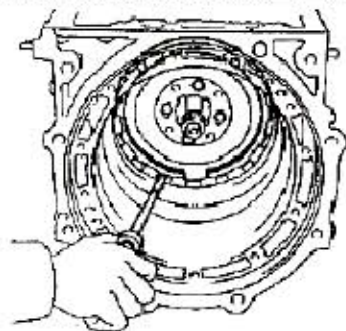
- 顺时针转动和推动前行星齿轮架, 以便使前行星齿轮架的花键与主动盘的锚爪啮合。

- 如果前行星齿轮架不能顺时针转动, 则应检查单向离合器的安装

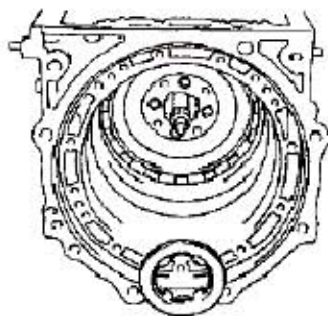
F). 从前行星齿轮架上, 拆下2个临时安装的螺栓。



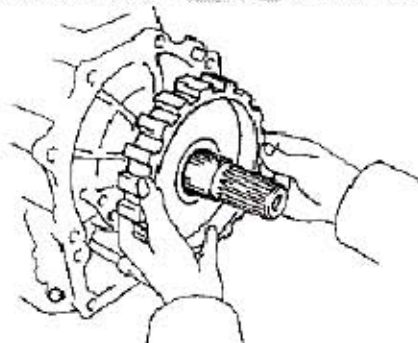
- G). 使用螺丝刀，安装卡环。
提示：确保卡环的端部不对准变速器壳的凹口部分。



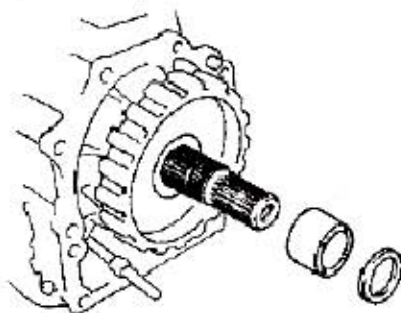
- H). 使用凡士林涂抹止推垫圈，然后将其安装到前行星齿轮支架上。
提示：可靠地将止推垫圈的卡爪装配到前行星齿轮的凹槽内。



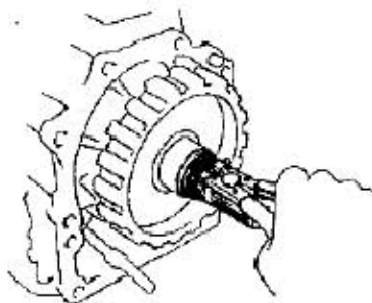
- 7). 安装速度传感器转子将速度传感器转子安装到输出轴上。



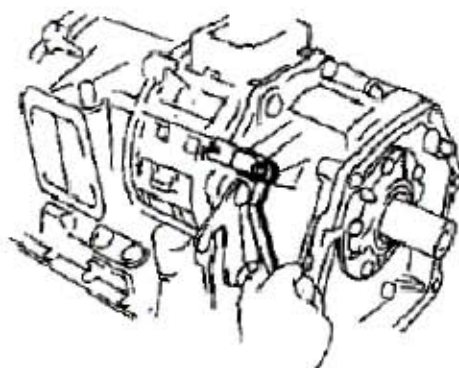
- 8). 安装输出轴隔垫
A). 安装两个输出轴隔垫。



B). 使用卡环钳，安装卡环。



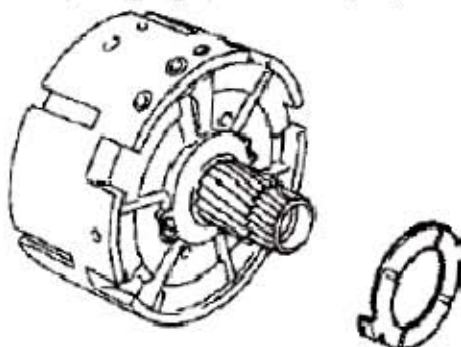
9). 安装速度传感器



10). 临时安装中间支撑总成。

A). 在止推垫圈上，涂抹凡士林，然后将它安装到中间支撑的后端上。

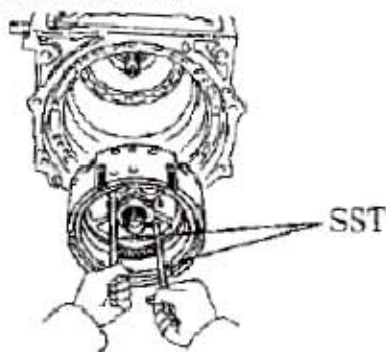
提示：可靠地将止推垫圈的卡爪装配到中间支撑的凹槽内。



B). 安装SST专用工具（两个螺栓）到中间支撑上。

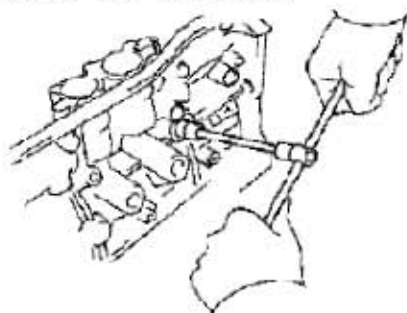
C). 使油孔与中间支撑和变速器壳上的螺栓孔对准。

D). 将中间支撑总成安装到变速器壳体内。



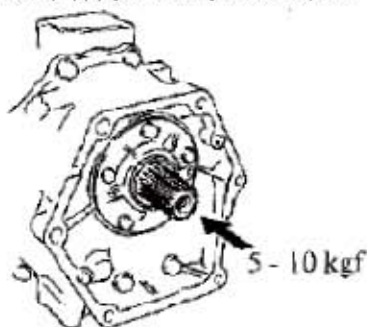
E). 安装3个中间支撑螺栓。

扭矩: 25N.m (250kgf.cm, 18ft.lbf)

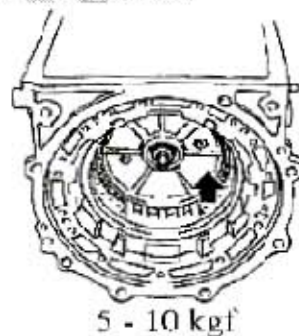


11). 调整中间支撑的轴向间隙

A). 使用49~89N (5~10kgf, 11.0~22.0lbf) 的力, 将变速器输出轴推向变速器的前端, 然后再用同样大小的力向外拉。



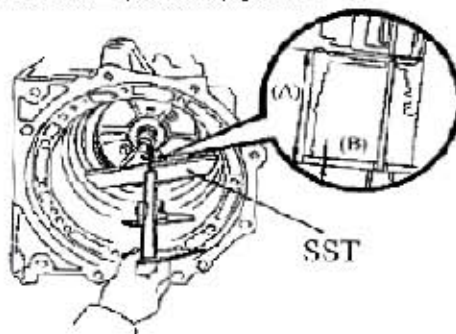
B). 使用49~89N (5~10kgf, 11.0~22.0lbf) 的力, 将中间支撑推向变速器的后端, 然后再用同样大小的力向外拉。



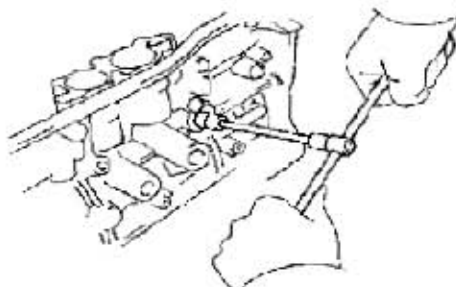
C). 将SST(专用工具)放到中间支撑上

D). 使用卡钳, 测量SST(专用工具)的顶部与前行星齿轮上的止推垫圈之间的距离 (A)。

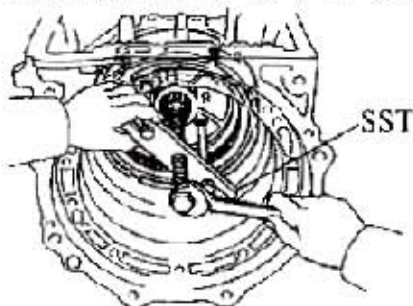
E). 使用卡钳, 测量SST(专用工具)的厚度 (B)。



F). 拆下3个中间支撑的固定螺栓。



G). 使用SST(专用工具), 从变速器壳上, 拆下中间支撑总成。

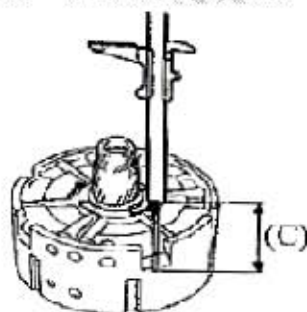


H). 连同止推垫圈一起翻转中间支撑, 然后将它放在一个平面上。

I). 将卡钳插入止推垫圈孔内, 测量它与平面之间的距离 (C)。

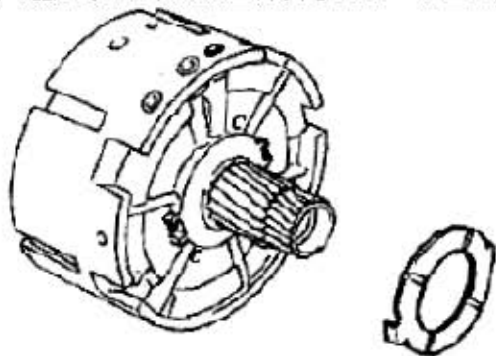
中间支撑轴向间隙: $A - (B + C)$

标准轴向间隙: 0.30~0.70mm (0.0118~0.0276in.)



最大轴向间隙: 0.90mm (0.0354in.)

如果轴向间隙比最大值还大, 则应选择并安装一个止推垫圈。

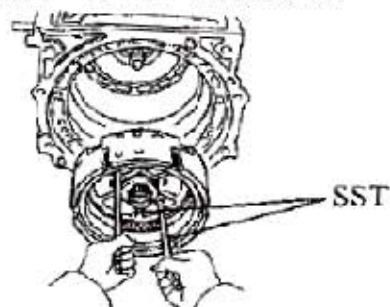


提示: 止推垫圈有四种不同的厚度。

厚度mm (in.)	厚度mm (in.)
1.8 (0.071)	2.4 (0.094)
2.1 (0.083)	2.6 (0.102)

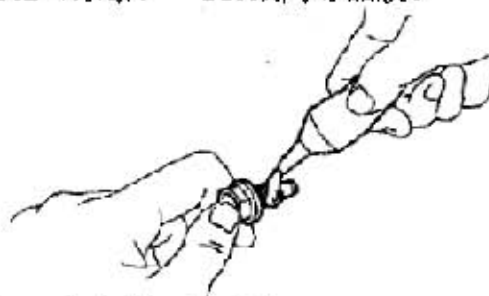
12). 安装中间支撑总成

- A). 在3个O型密封圈上，涂抹ATF，然后将它们安装到中间支撑的油孔内。
 B). 将SST专用工具（两个螺栓）安装到中间支撑上。



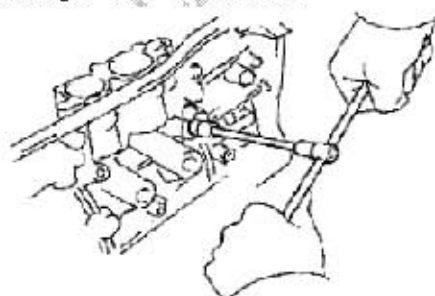
- C). 使油孔与中间支撑和变速器壳上的螺栓孔对准。
 D). 将中间支撑总成安装到变速器壳内。
 E). 在中间支撑固定螺栓的螺纹上，涂抹密封胶。

密封胶：零件号08833—00080，“THREE BOND（三元粘接剂）”1344，
 “LOCTITE（乐泰）”240或同等品胶。



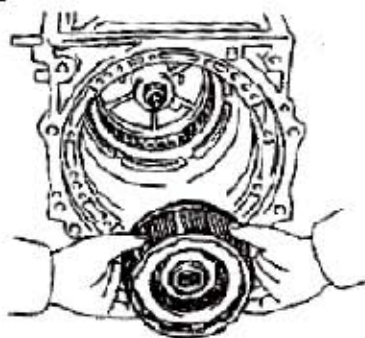
- F). 安装3个中间支撑固定螺栓。

扭矩：25N.m (250kgf.cm, 18ft.lbf)



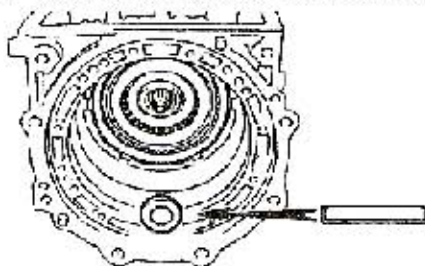
13). 安装后离合器总成将后离合器总成安装到变速器壳内。

- 提示：顺时针或逆时针转动，并推后离合器鼓，以便使后离合器鼓的花键与主动盘的锚爪啮合。



14). 安装前离合器总成

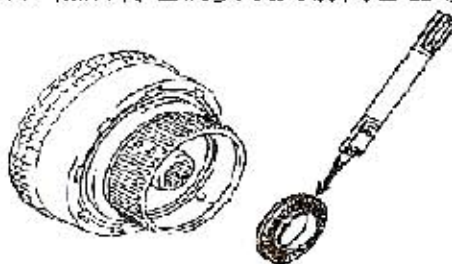
- A). 在座圈上涂抹凡士林，然后将它安装到后离合器鼓上。



提示：座圈的标准直径

直径	内径 mm (in.)	外径 mm (in.)
座圈	37.0 (1.457)	52.0 (2.047)

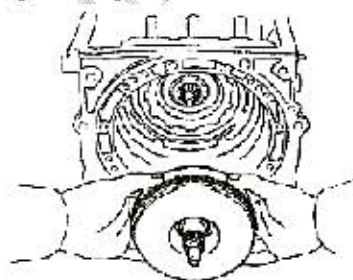
- B). 在轴承上涂抹凡士林，然后将它们安装到前离合器毂上。



提示：轴承的标准直径

直径	内径 mm (in.)	外径mm (in.)
轴承	32.8 (1.291)	52.0 (2.047)

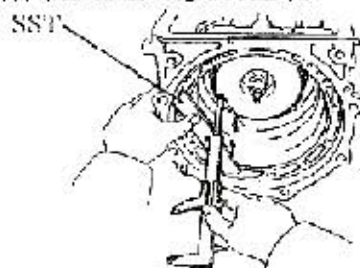
- C). 将前离合器总成安装到变速器壳内。



提示：顺时针或逆时针转动，并推前离合器，以便使前离合器毂上的花键与主动盘的锚爪啮合。

15). 检查前离合器总成的正确安装

- A). 将SST(专用工具)放在油泵的安装表面上。
 B). 使用卡钳测量SST 的顶部与离合器鼓之间的距离。如果距离相当于分解过程中的距离，则前离合器总成安装正确。



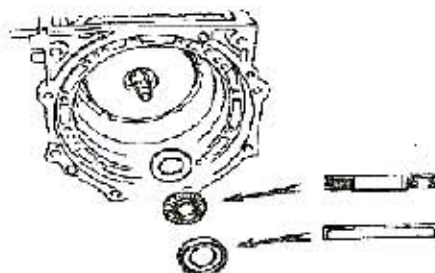
16). 临时安装超速档离合器壳总成

A). 从输入轴上, 拆下油封环。

B). 在座圈和轴承上, 涂抹凡士林, 后将它们和隔垫一起安装到前离合器壳上。

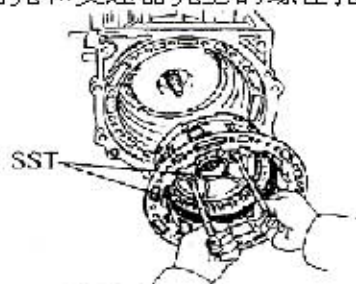
提示: 轴承和座圈直径

直径	内径mm (in.)	外径mm (in.)
轴承	32.8 (1.291)	52.0 (2.047)
座圈 (前)	37.0 (1.457)	52.0 (2.047)
座圈 (后)	32.8 (1.291)	50.4 (1.984)



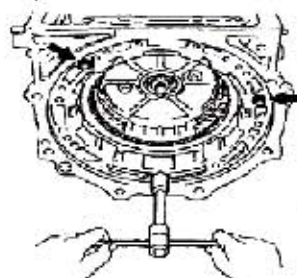
C). 将SST专用工具 (两个螺栓) 安装到O/D档变速器壳上。

D). 使油孔与O/D档变速器壳和变速器壳上的螺栓孔对准。



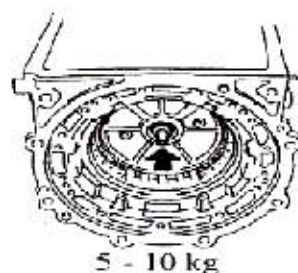
E). 临时安装3个螺栓。

扭矩: 25N.m (250kgf.cm, 18ft.lbf)

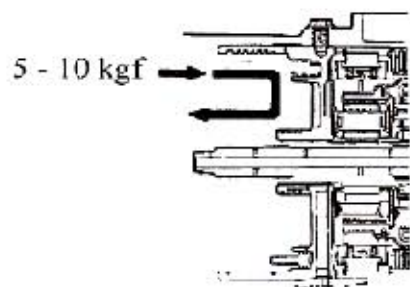


17). 调整输入轴的轴向间隙 (前离合器鼓)

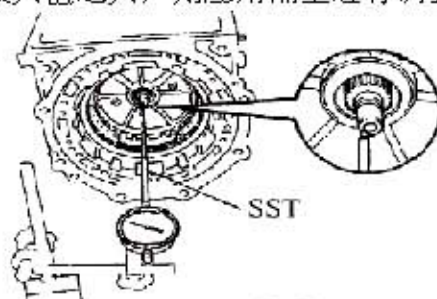
A). 用49~98N (5~10kgf, 11.0~22.0lbf) 的力, 将变速器输出轴推向变速器的前端。



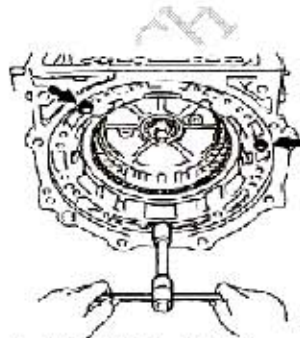
- B). 用49~98N (5~10kgf, 11.0~22.0lbf) 的力, 将O/D档变速器壳推向变速器的后端



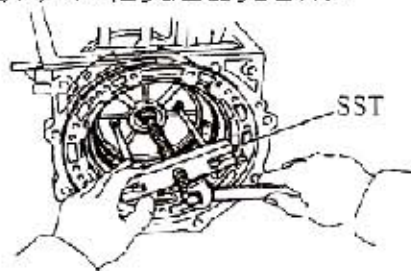
- C). 使用SST(专用工具)和百分表测量输入轴轴向间隙。
标准轴向间隙: 0.30~0.70mm (0.0118~0.0276in.)
最大轴向间隙: 0.70mm (0.0276in.)
如果轴向间隙笔最大值还大, 则应用隔垫进行调整。



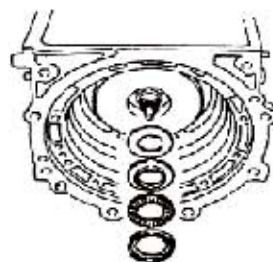
- D). 拆下固定螺栓。



- E). 使用SST(专用工具)拆下O/D档变速器壳总成。



- F). 从前离合器鼓或O/D档变速器壳上, 拆下止推轴承、两个座圈和隔垫。



G). 选择隔垫。

厚度mm (in.)	厚度 mm (in.)
0.9 (0.035)	1.8 (0.071)
1.2 (0.047)	2.1 (0.083)
1.5 (0.059)	

提示：隔垫有5种不同的厚度。

H). 在前离合器鼓上，安装隔垫、两个座圈和轴承。

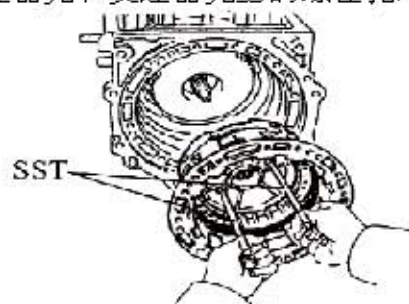
I). 重新将油封环安装到输入轴上。

18). 安装超速档变速器壳总成

A). 在3个新的O形密封圈上，涂抹ATF，然后将它们安装到O/D档变速器壳的油孔内。

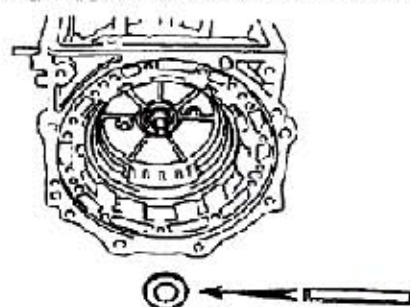
B). 将SST专用工具（两个螺栓）安装到O/D档变速器壳上。

C). 使油孔与O/D档变速器壳和变速器壳上的螺栓孔对准。



19). 安装超速档齿圈总成

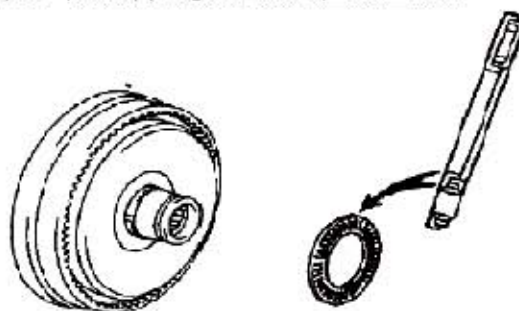
A). 在座圈上涂抹凡士林，然后将它安装到O/D档变速器壳上。



提示：座圈直径如下表所示。

直径	内径 mm (in.)	外径 mm (in.)
座圈	37.0 (1.457)	52.0 (2.047)

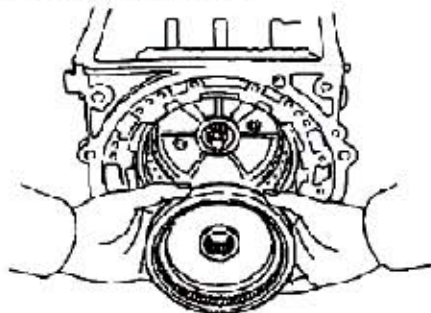
B). 在轴承上涂抹凡士林，然后将它安装到齿圈法兰上。



提示：轴承直径如下表所示。

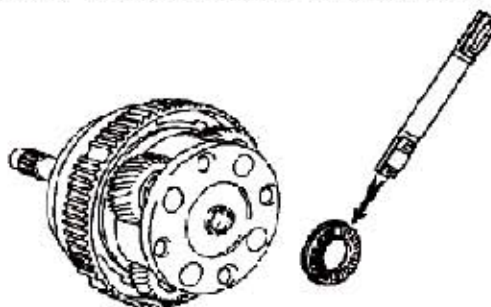
直径	内径 mm (in.)	外径 mm (in.)
轴承	34.7 (1.366)	52.0 (2.047)

C). 将齿圈总成安装到O/D档变速器壳内。



20). 安装超速档行星齿轮、超速档直接离合器和单向离合器总成

A). 在轴承上涂抹凡士林，然后将它安装到行星齿轮上。

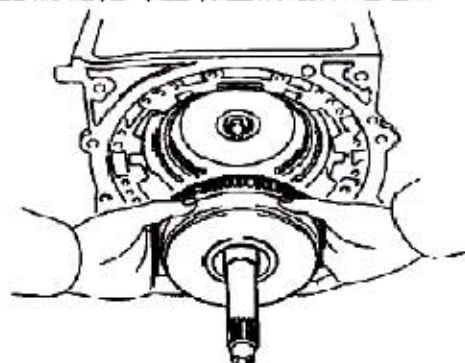


提示：轴承的直径如下表所示。

直径	内径 mm (in.)	外径 mm (in.)
轴承	23.2 (0.913)	42.0 (1.654)

B). 将行星齿轮、直接当离合器和单向离合器总成安装到变速器壳内。

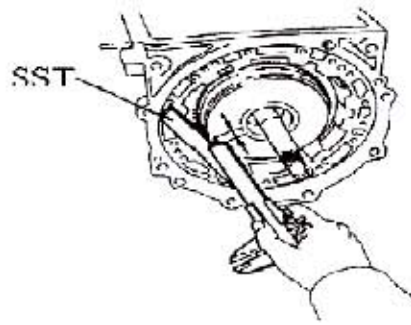
提示：顺时针或逆时针转动，并推动O/D档直接离合器，以便使O/D档直接离合器鼓上的花键与主动盘的锚爪啮合。



21). 检查超速档行星齿轮、超速档直接离合器和单向离合器总成的安装

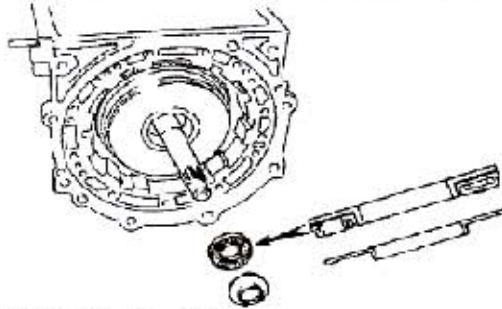
A). 将SST(专用工具)放在油泵的安装表面上。

B). 使用卡钳测量SST(专用工具)的顶部与离合器鼓之间的距离。如果距离相当于分解过程中的距离，则O/D档行星齿轮、O/D档直接离合器和单向离合器总成的安装正确。



22). 临时安装油泵

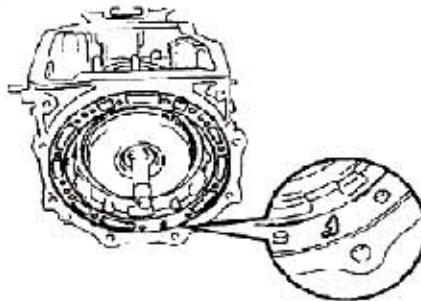
A). 在座圈和轴承上，涂抹凡士林，然后将它们安装到离合器鼓上。



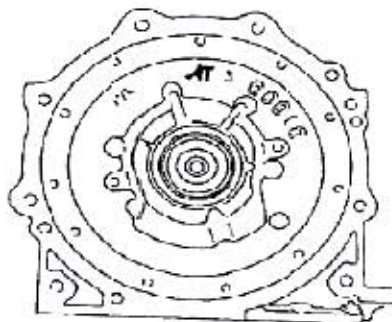
提示：轴承和座圈的直径如下表所示。

直径	内径mm (in.)	外径mm (in.)
轴承	28.5 (1.122)	48.0 (1.890)
座圈	27.1 (1.067)	43.0 (1.693)
	27.9 (1.098)	
	28.3 (1.114)	
座圈 (后)	28.5 (1.122)	48.0 (1.890)

B). 将衬垫放到变速器壳上。

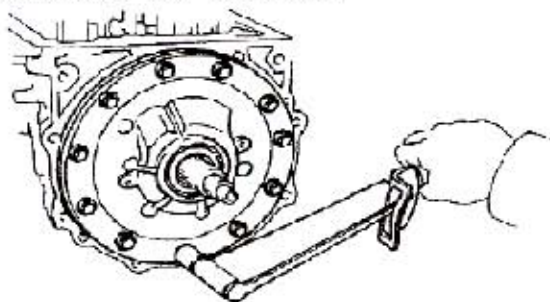


C). 使泵体上的与变速器壳上的螺栓孔对准，然后安装油泵。



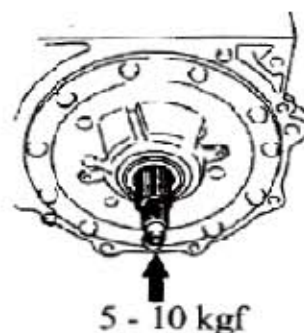
D). 安装并紧固11个螺栓。

扭矩: 21N.m (210kgf.cm, 16ft.lbf)



23). 调整超速档输入轴的轴向间隙 (超速档行星齿轮)

A). 用49~98N (5~10kgf, 11.0~22.0lbf) 的力, 将O/D档输入轴推向不安速器的后端。

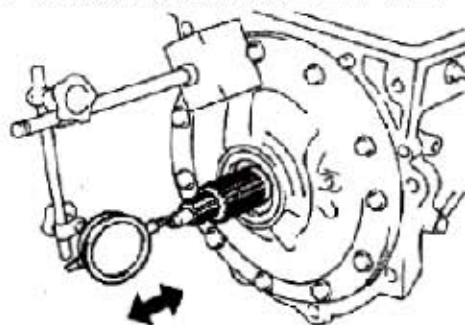


B). 使用百分表测量输入轴的轴向间隙。

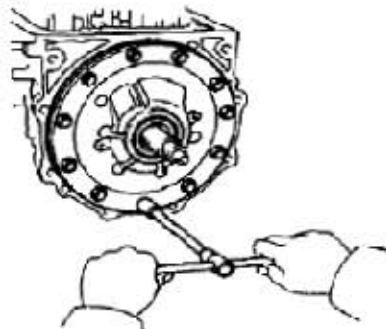
标准轴向间隙: 0.40~0.90mm (0.0157~0.0354in.)

最大轴向间隙: 0.90mm (0.0354in.)

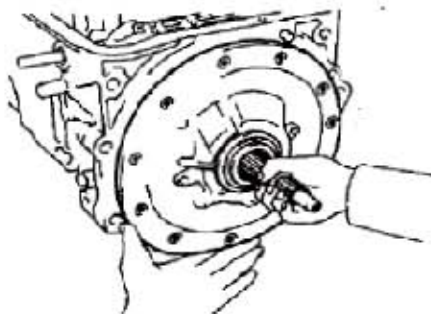
如果轴向间隙大于最大值, 则应用座圈进行调整。



C). 拆下11个油泵固定螺栓。



D). 然后, 拆下油泵和衬垫。



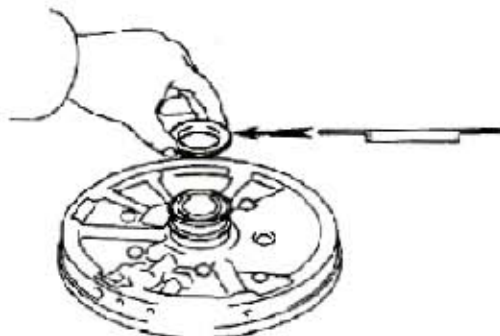
E). 从油泵盖上, 拆下座圈。

F). 选择座圈。

提示: 座圈有 3 种不同的厚度。

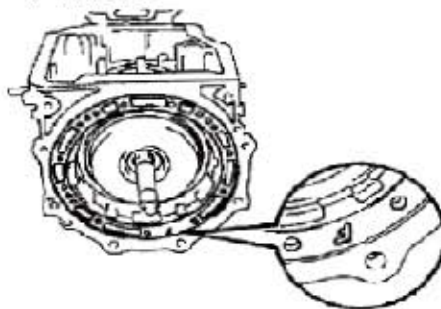
厚度 mm (in.)	厚度 mm (in.)
0.8 (0.031)	1.4 (0.055)
1.0 (0.039)	

G). 在座圈上涂抹凡士林, 并安装油泵盖。

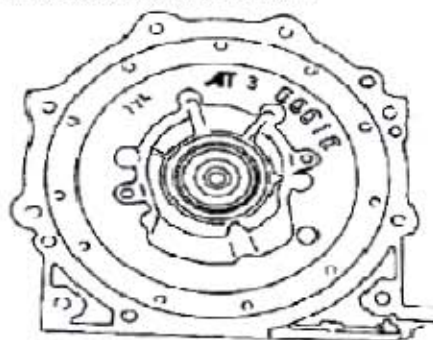


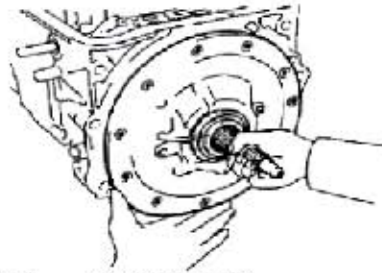
24). 安装油泵

A). 在变速器壳上, 放一个新的衬垫。



B). 使泵体上的与不安速器壳上的螺栓孔对准。





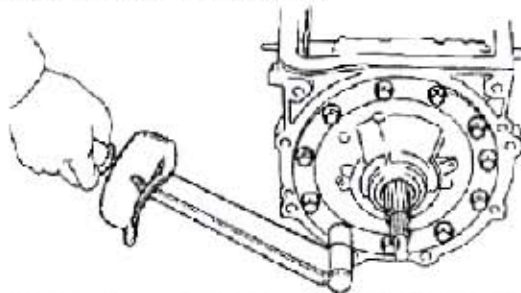
C). 在油泵固定螺栓的螺纹上，涂抹密封胶。

密封胶：零件号08833~00080，“THREE BOND(三元粘接剂)”1344，“LOCTITE(乐泰)”242或同等物品。

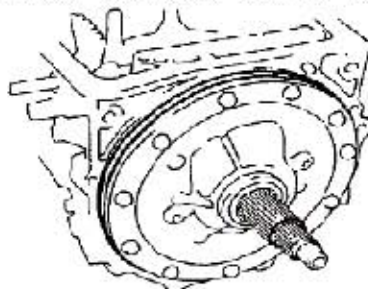


D). 安装并紧固11个螺栓。

扭矩：21N.m (210kgf.cm, 16ft.lbf)



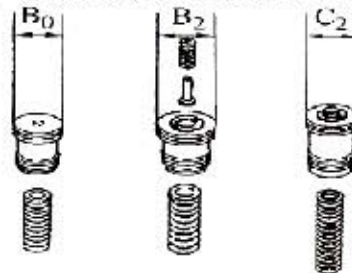
E). 在两个新的O型密封圈上，涂抹ATF，然后将它们装到油泵体上。



25). 安装C2、B0、B2蓄能器弹簧和活塞

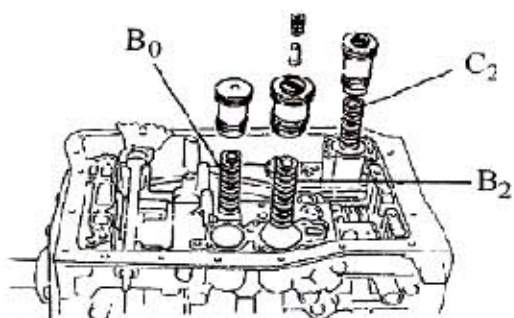
A). 在新O型密封圈上，涂抹ATF，然后将它们安装到活塞上。

B). 如图所示，将三个弹簧和蓄能器活塞安装到变速器壳孔内。



提示：活塞直径。

弹簧	活塞直径mm (in.)
B0	35.9 (1.413)
B2	43.9 (1.728)
C2	39.9 (1.571)

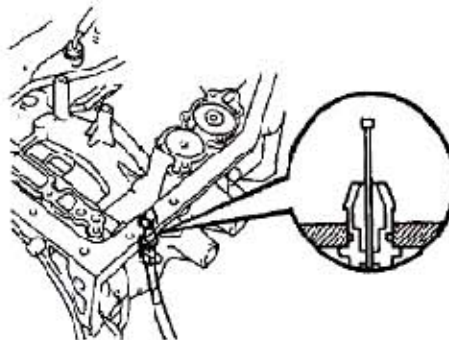


提示：弹簧直径和自由长度。

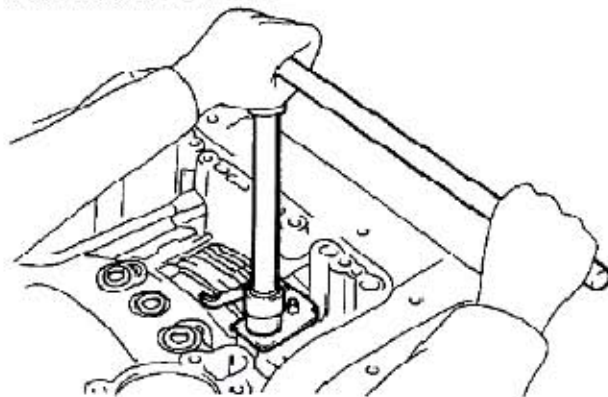
弹簧 (颜色)	自由长度mm (in.)	直径mm (in.)
B0 (浅绿色)	63.1 (2.484)	20.7 (0.815)
B2 (蓝色)	65.0 (2.559)	25.1 (0.988)
C2 (绿色)	83.5 (3.287)	21.7 (0.854)

26). 安装节气门拉索

- A). 在新O型密封圈上，涂抹ATF，然后将它们安装到拉索上。
- B). 将拉索安装到变速器壳上。

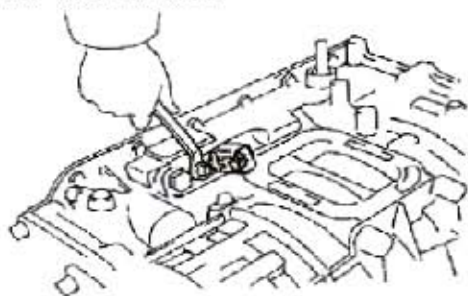


27). 安装第一档和倒档制动器导向装置

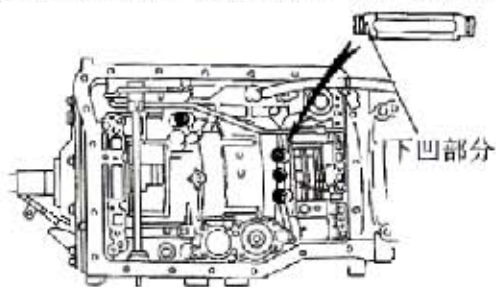


28). 安装电磁阀配线

- A). 在一个新O型密封圈上，涂抹ATF，然后将它们安装到配线上。
 B). 将电磁阀配线安装到变速器壳上。



29). 安装中间支撑加力衬垫安装4个新的衬垫，其凹面朝向变速器壳。

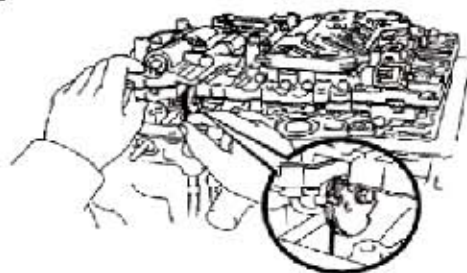


30). 安装阀体

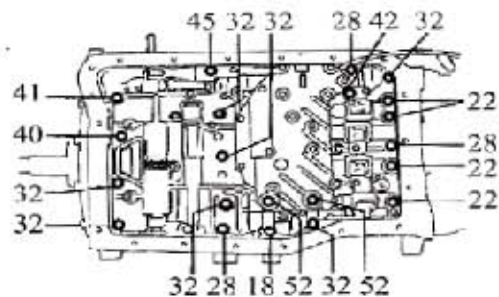
- A). 使手动阀上的凹槽与手动阀杆上的销对准。



- B). 将节气门拉索连接到凸轮上。



- C). 安装螺栓



提示：每个螺栓长度如图所示。

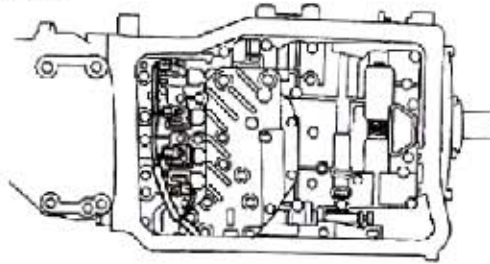
螺栓长度：18mm (0.71in.) 22mm (0.87in.) 28mm (1.10in.)
32mm (1.26in.) 40mm (1.57in.) 41mm (1.61in.)
42mm (1.65in.) 45mm (1.77in.) 52mm (2.04in.)

D). 检查手动阀杆应接触到棘爪弹簧尖端的滚珠中心。

E). 紧固螺栓。

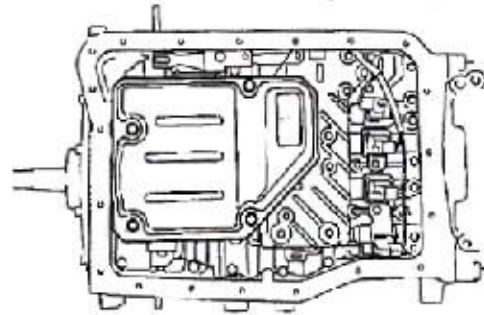
扭矩：10N.m (100kgf.cm, 7in.lbf)

31). 连接4个电磁阀连接器

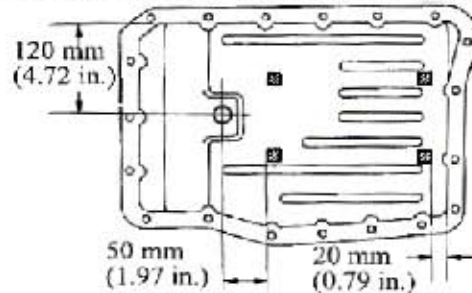


32). 安装滤清器

安装一个新的衬垫和带7个波形垫圈（用于8mm的盖螺栓）的滤清器，以及10个螺栓。每个螺栓的长度如上面的图中所示。



33). 在油底壳内，安装磁铁如图所示，在油盘内，安装两个磁铁。



34). 安装油底壳

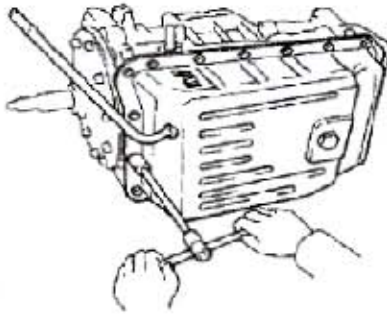
A). 清除密封材料，小心，不要将油滴到变速器壳与油底壳的接触表面上。

B). 在油底壳上，加装密封填料。

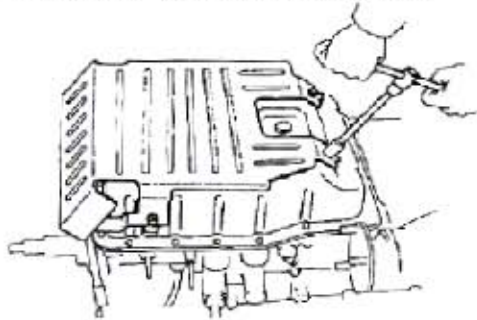
密封填料：零件号08826~00090，“THREE BOND（三元粘接剂）”1281B
或同等物品。

C). 安装并紧固20个螺栓。

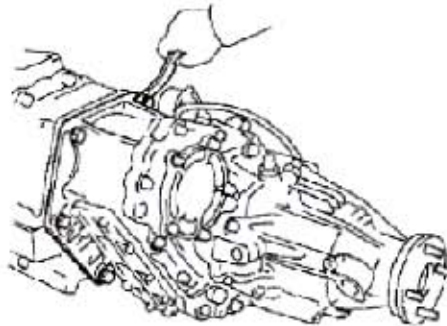
扭矩：6.9N.m (70kgf.cm, 61in.lbf)



35). 安装油底壳保护装置使用4个螺栓安装保护装置。



36). 安装分动器总成使用6个螺栓安装分动器总成。



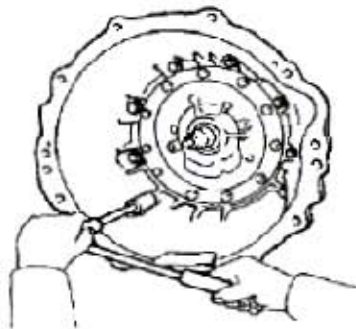
37). 安装变速器壳

A). 使用8个螺栓安装变速器壳体。

小心：安装变速器壳体时，小心不要损坏油泵体周围的两个O型密封圈。

扭矩：64N.m (650kgf.cm, 47ft.lbf)

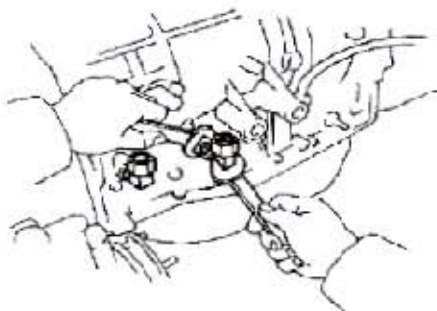
B). 使用螺栓将节气门拉索安装到变速器壳上。



38). 安装两个变速器油冷却器的接头

- A). 在新O型密封圈上, 涂抹ATF, 然后将它们安装到每个接头上。
- B). 安装两个接头。

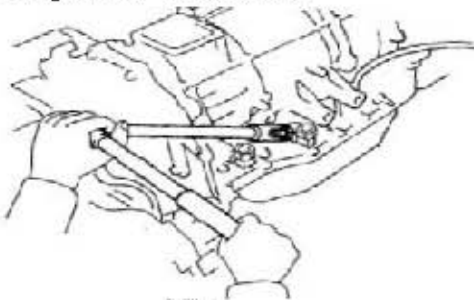
扭矩: 29N.m (300kgf.cm, 22ft.lbf)



39). 安装A/T油温传感器

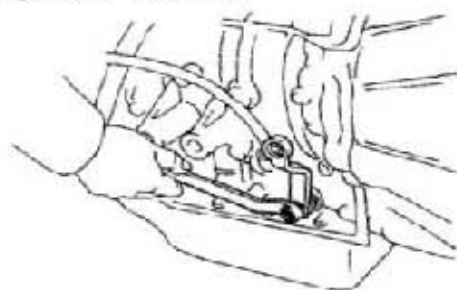
- A). 在新O型密封圈上, 涂抹ATF, 然后将它安装到传感器上。
- B). 将传感器安装到前接头上。

扭矩: 34N.m (350kgf.cm, 25ft.lbf)



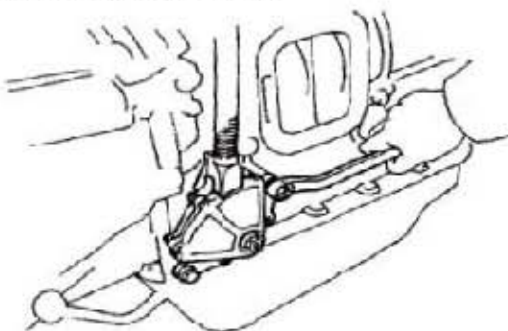
40). 安装控制轴杆

扭矩: 13N.m (130kgf.cm, 9ft.lbf)



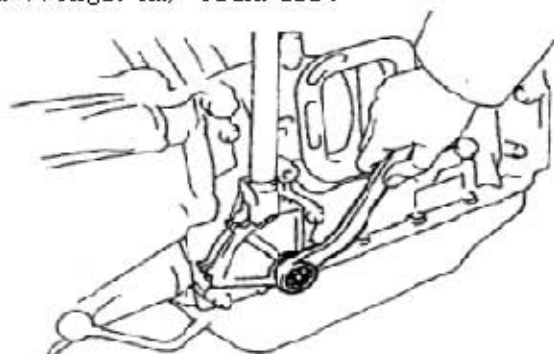
41). 安装空档启动开关

- A). 临时使用2个螺栓安装空档启动开关。

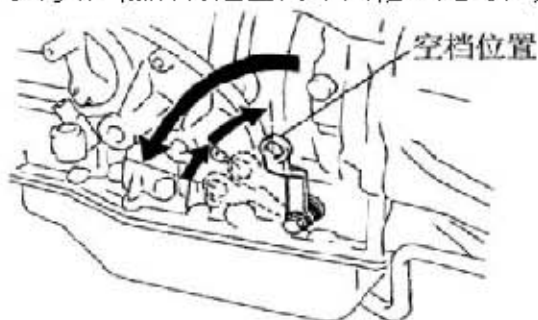


B). 安装密封圈、一个新锁止垫圈和螺母。

扭矩: 6.9N.m (70kgf.cm, 61in.lbf)



C). 将换挡杆返回到尽头，然后再返回两个凹槽。此时，为空档位置。



42). 安装通气塞和软管

A). 在新O型密封圈上，涂抹ATF，然后将它们安装到通气塞上。

B). 安装通气塞和软管。

