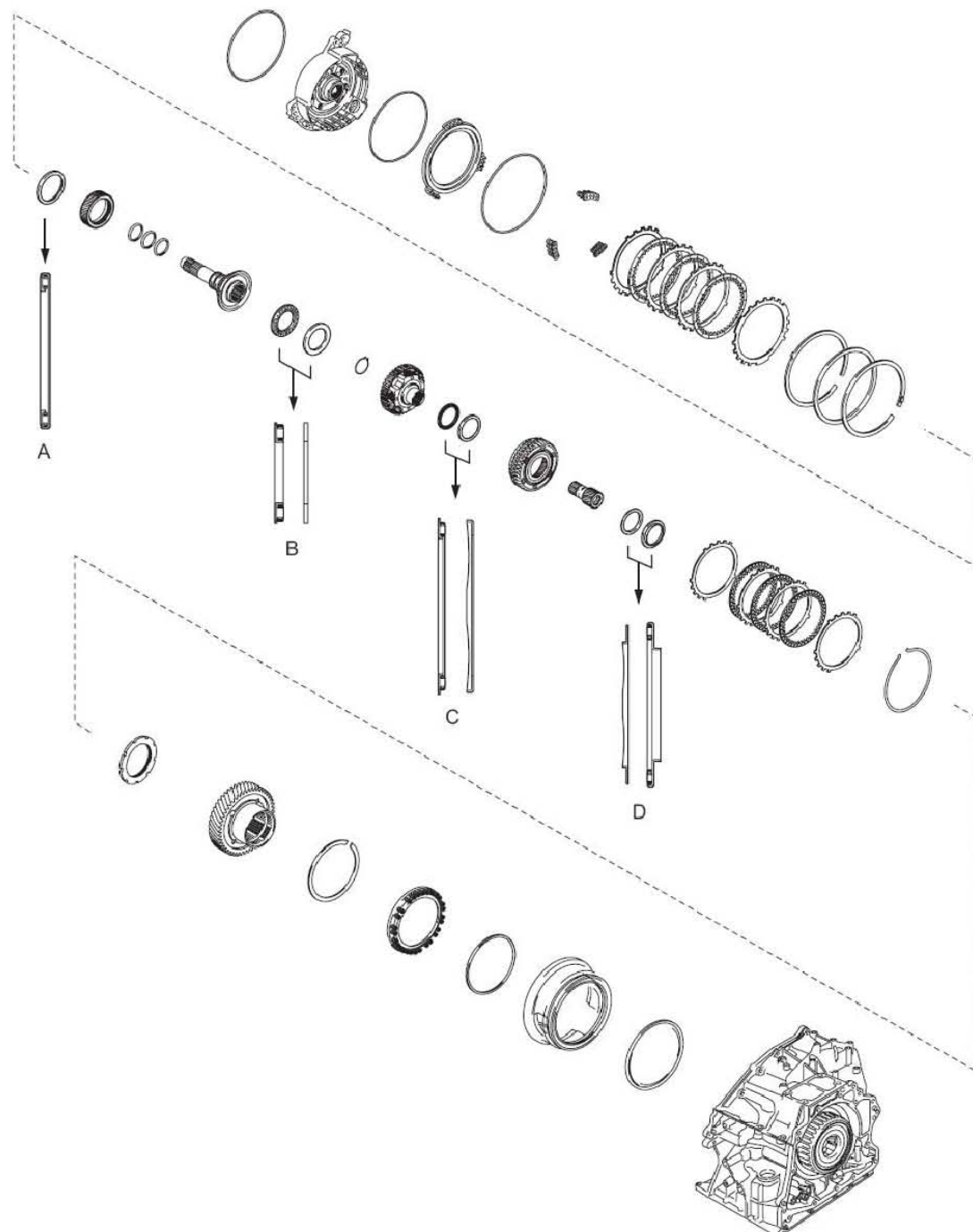
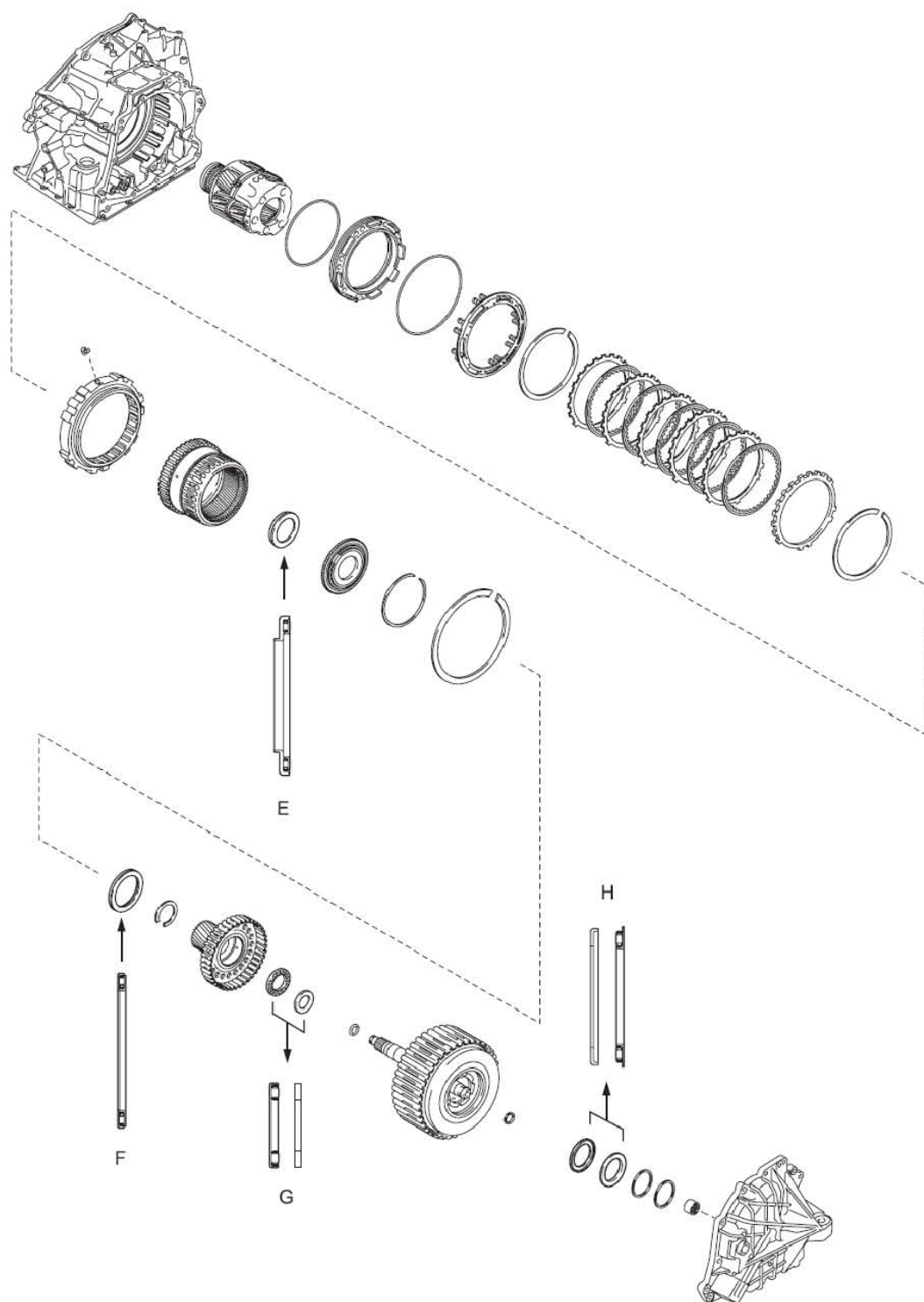


10.4 重新装配

1). 轴承位置

A). 检查轴承位置和安装方向。



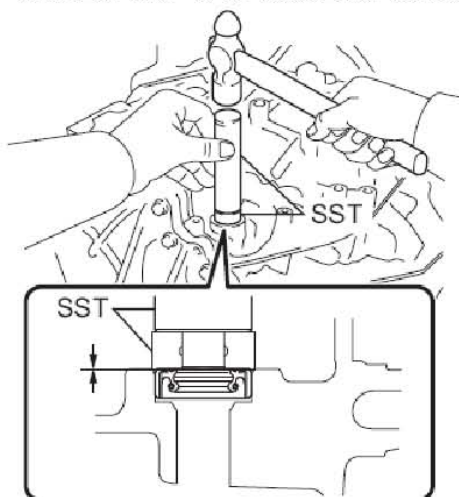


标记	前座圈直径内/外 mm (in.)	止推轴承直径内/外 mm (in.)	后座圈直径内/ 外mm (in.)
A	—	57.7 (2.27) / 75.2 (2.96)	—
B	—	29.1 (1.15) / 48.6 (1.91)	30.7 (1.21) / 48.3 (1.90)
C	65.9 (2.59) / 82.3 (3.24)	62.6 (2.47) / 82.4 (3.24)	—
D	59.4 (2.34) / 76 (2.99)	53.46 (2.10) / 79 (3.11)	—
E	—	56.1 (2.21) / 81.1 (3.19)	—
F	—	61.2 (2.41) / 79 (3.11)	—
G	—	28 (1.10) / 47.1 (1.85)	26.1 (1.03) / 44 (1.73)
H	52.2 (2.06) / 70.4 (2.77)	48.9 (1.93) / 72.0 (2.84)	—

2). 安装手动阀杆轴油封

- A). 在新的手动阀杆轴油封的唇口上涂抹通用润滑脂。
 B). 用SST(专用工具)和锤子将手动阀杆轴油封安装到变速器壳上。

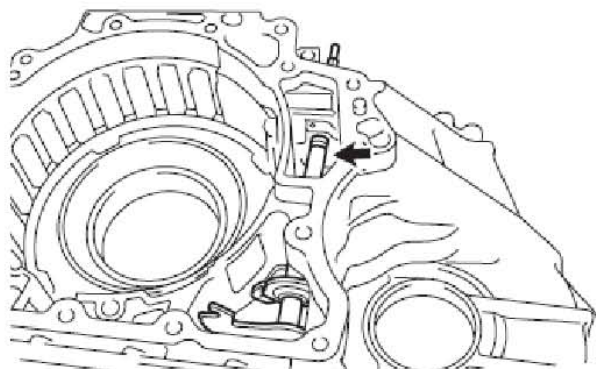
油封嵌入深度: -0.5至0.5mm (-0.0197至0.0197in.)



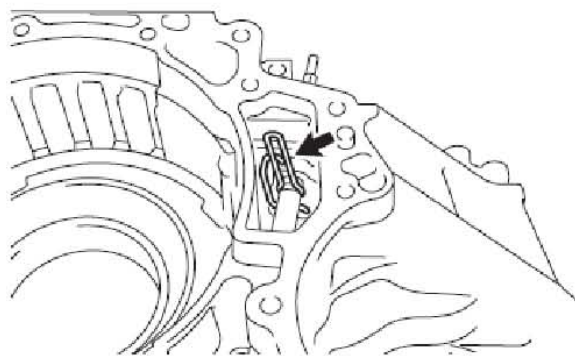
3). 安装手动阀杆轴分总成

- A). 将手动阀杆轴分总成安装到变速器壳上。

小心: 将手动阀杆轴分总成安装到变速器壳上时, 不要损坏手动阀杆轴油封。

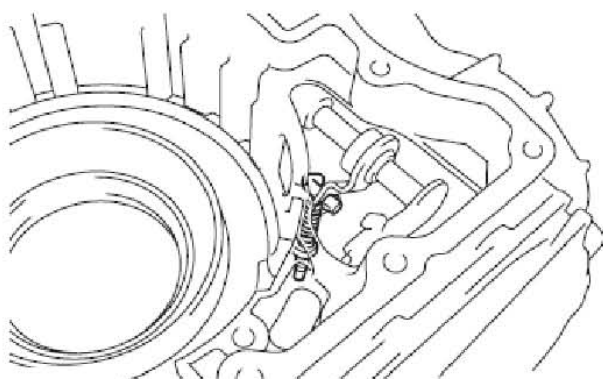


B). 用尖嘴钳将手动阀杆轴止动弹簧安装到变速器壳上。



4). 安装驻车锁杆分总成

A). 将槽与手动阀杆轴上的槽口对准并安装驻车锁杆分总成。

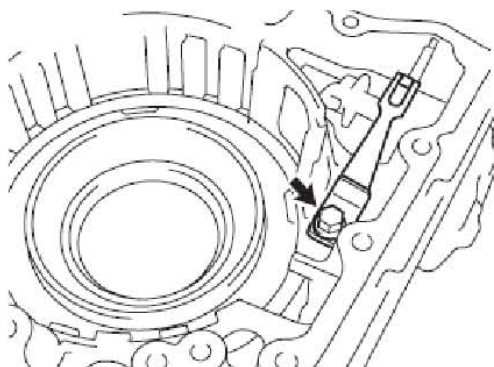


5). 安装手动锁止弹簧分总成

A). 用螺栓将手动锁止弹簧分总成和盖安装到变速器壳上。

扭矩: 23N*m (234 kgf*cm, 17 ft.*lbf)

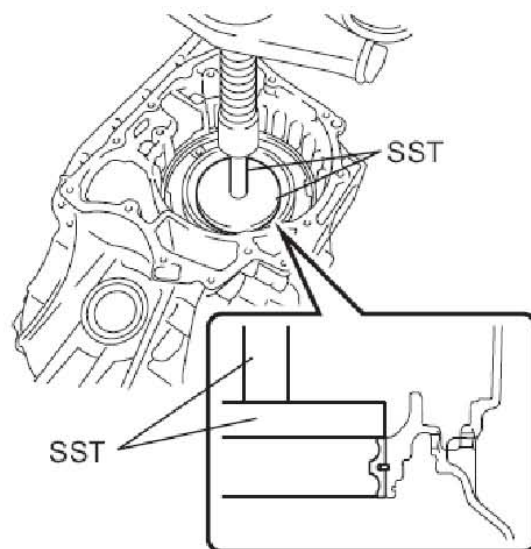
小心: 确保先安装手动锁止弹簧, 然后安装盖。



6). 安装中间轴主动齿轮轴承

小心: 仅更换中间轴主动齿轮轴承或变速器壳时, 执行此程序。

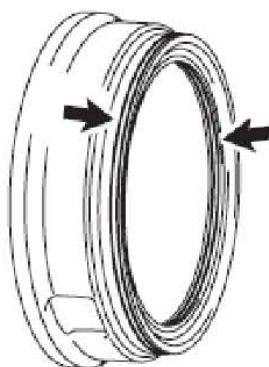
A). 用SST(专用工具)和压力机, 将新的中间轴主动齿轮轴承和卡环安装到变速器壳上。



7). 安装3号制动器活塞

A). 在2个新的0形圈上涂抹ATF并将其安装到3号制动器活塞上。

小心：确保2个0形圈没有扭曲。



B). 暂时将3号制动器活塞安装到变速器壳上。

3号制动器活塞



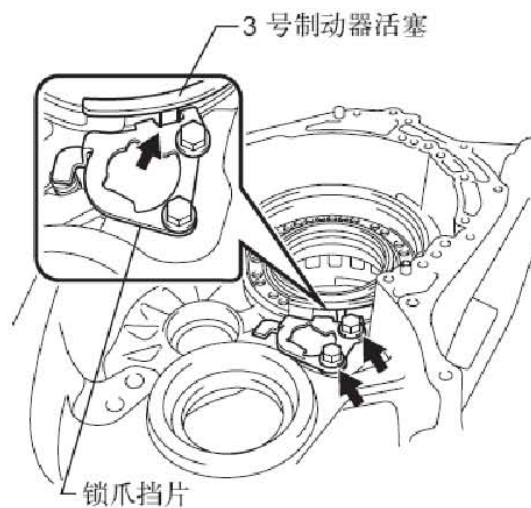
C). 暂时用2个螺栓将锁爪挡片安装到变速器壳上。

小心：安装后，确保3号制动器活塞的凸出部分和锁爪挡片的槽对准。

D). 将3号制动器活塞压入变速器壳。

小心：确保3号制动器活塞的唇口没有扭曲且没有卡在变速器壳内。

提示：用回位弹簧的安装表面将活塞按压到变速器壳内。

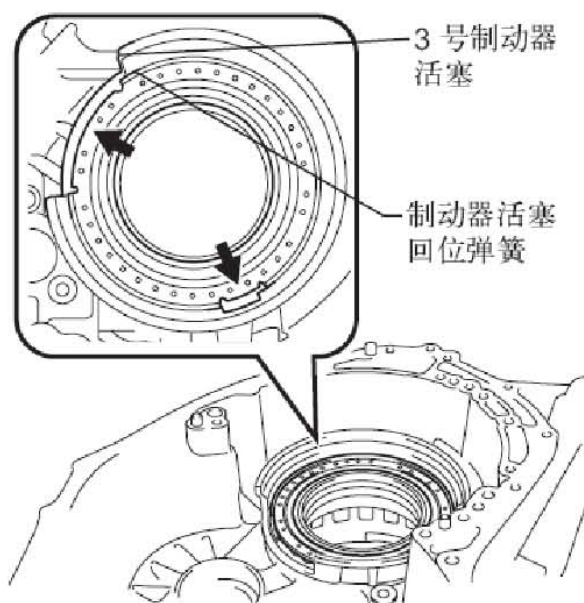


E). 从变速器壳上拆下2个螺栓和锁爪挡片。



F). 将制动器活塞回位弹簧安装到变速器壳上。

小心： 如图所示，安装制动器活塞回位弹簧。



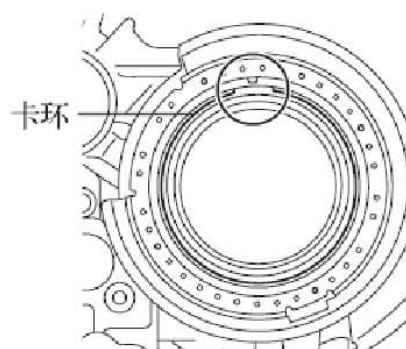
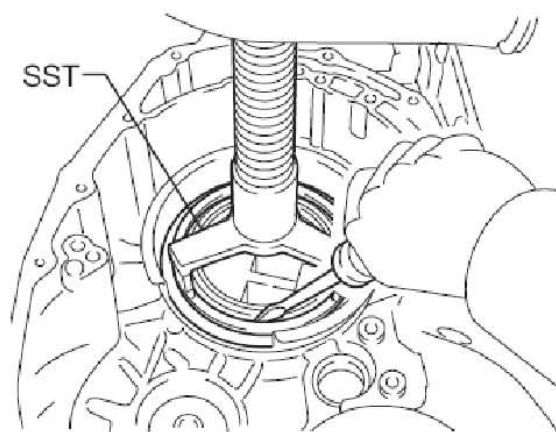
G). 将SST(专用工具)放置在制动器活塞回位弹簧上并用压力机压缩制动器活塞回位弹簧。

小心: 当制动器活塞回位弹簧与卡环槽平齐时, 停止压力机操作。这样可以防止制动器活塞回位弹簧变形。

H). 如图所示, 用螺丝刀将卡环安装到变速器壳上。

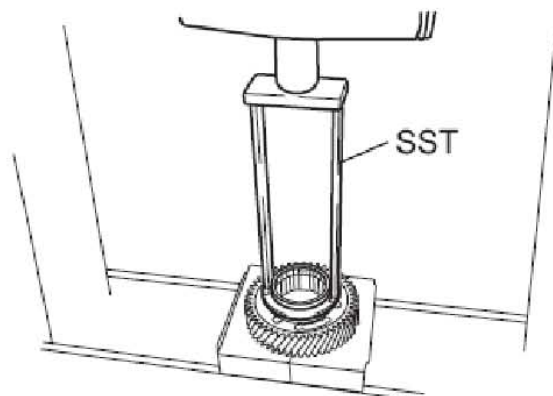
小心:

- 确认卡环正确地置于变速器壳的槽内。
- 如图所示, 务必将卡环开口与制动器活塞回位弹簧的一个突出部位对齐。



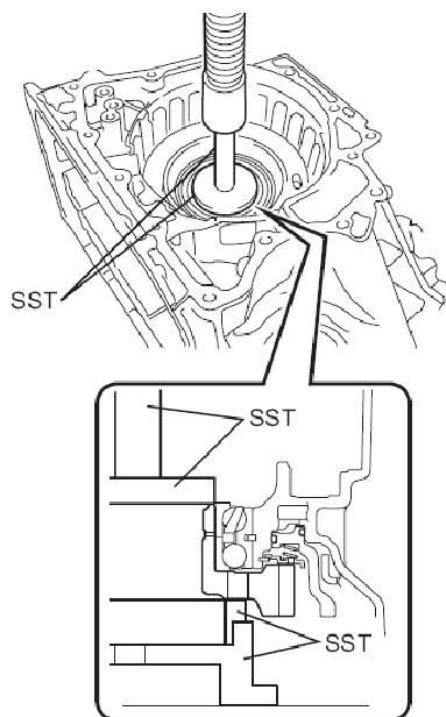
8). 安装中间轴主动齿轮

A). 用SST(专用工具)和压力机, 将新的轴承内座圈(前侧)安装到中间轴主动齿轮上。



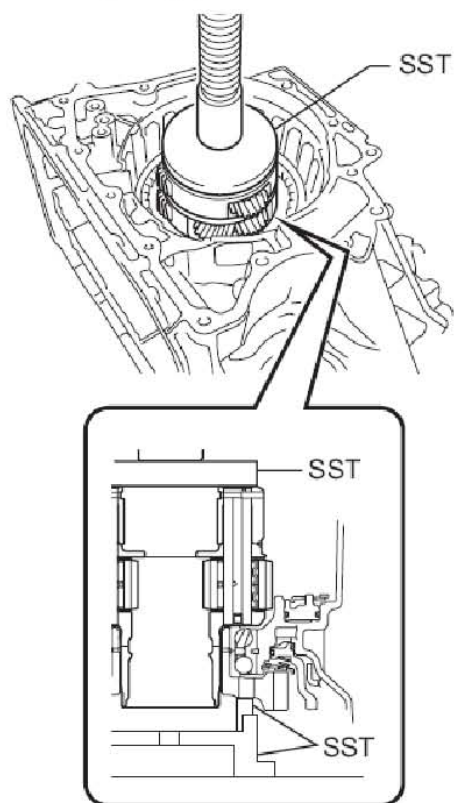
B). 用SST(专用工具)将新的轴承内座圈（后侧）和中间轴主动齿轮安装到变速器壳上。

小心：轴承内座圈（前侧）和中间轴主动齿轮间应没有任何间隙。



9). 安装前行星齿轮总成

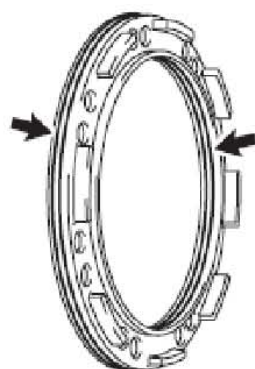
A). 用SST(专用工具)和压力机，将新的前行星齿轮总成按压到变速器壳内。



10). 安装2号制动器活塞

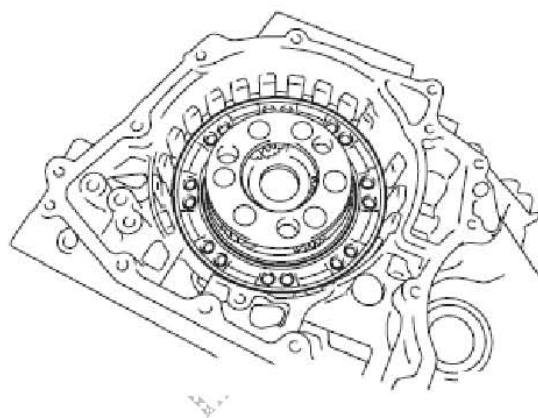
A). 在2个新的0形圈上涂抹ATF并将其安装到2号制动器活塞上。

小心：确保2个0形圈没有扭曲。



B). 将2号制动器活塞安装到变速器壳上。

小心：小心不要损坏 O 形圈。



11). 安装一档和倒档制动器回位弹簧分总成

A). 将一档和倒档制动器回位弹簧安装到变速器壳上。

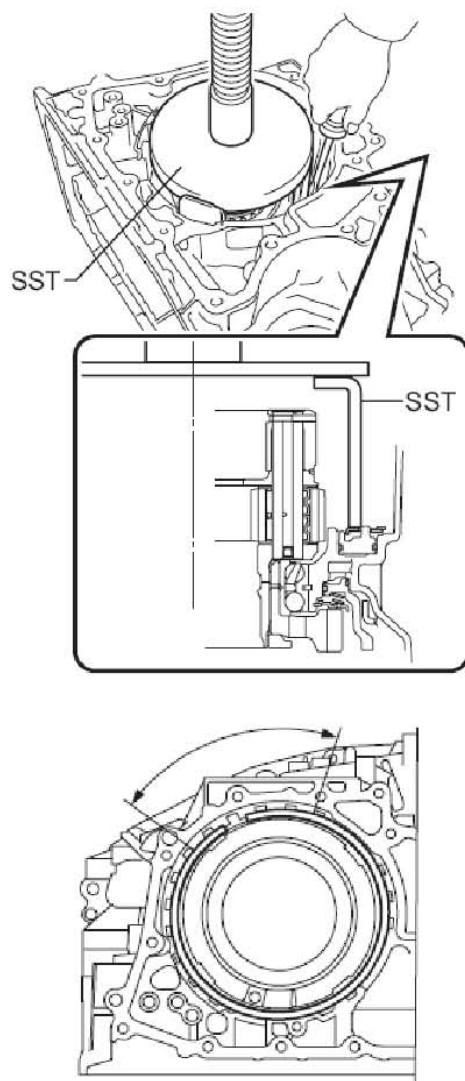
B). 将SST(专用工具)放置在一档和倒档制动器回位弹簧上并用压力机压缩一档和倒档制动器回位弹簧。

小心：当一档和倒档制动器回位弹簧与卡环槽平齐时，停止压力机操作。
这样可防止一档和倒档制动器回位弹簧变形。

C). 如图所示，用螺丝刀将卡环安装到变速器壳上。

小心：

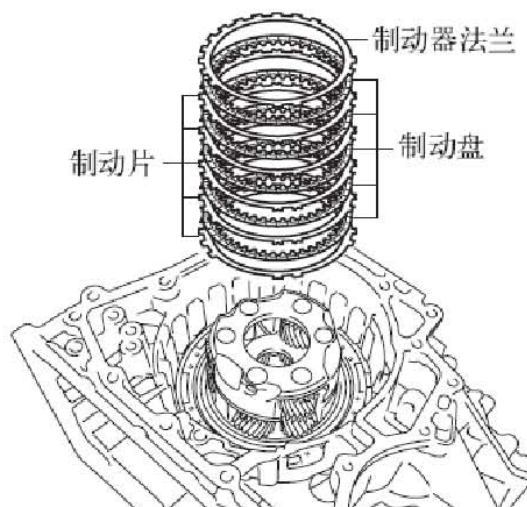
- 确认卡环正确地置于变速器壳的槽内。
- 如图所示，务必将卡环开口与变速器壳上的一个突出部位对齐。



12). 安装2号制动盘

A). 将5个制动盘、5个制动片和制动器法兰安装到变速器壳上。

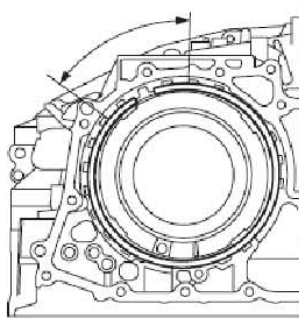
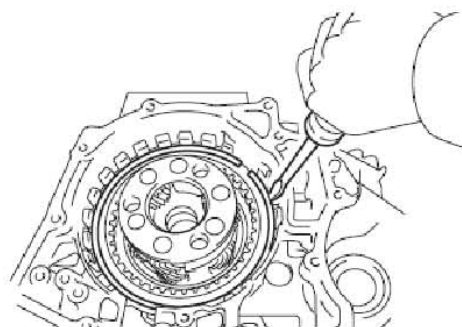
小心： 确保以正确的顺序安装制动盘、制动片和制动器法兰。



B). 用螺丝刀将卡环安装到变速器壳上。

小心：

- 确认卡环正确地置于变速器壳的槽内。
- 如图所示，务必将卡环开口与变速器壳上的一个突出部位对齐。



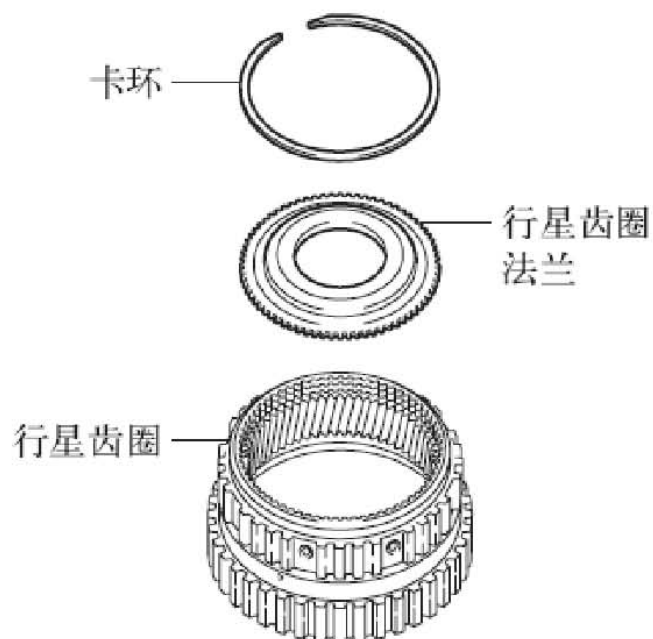
13). 检查2号制动器的间隙

14). 安装行星齿圈法兰

A). 将行星齿圈法兰安装到行星齿圈上。

B). 用螺丝刀将卡环安装到行星齿圈上。

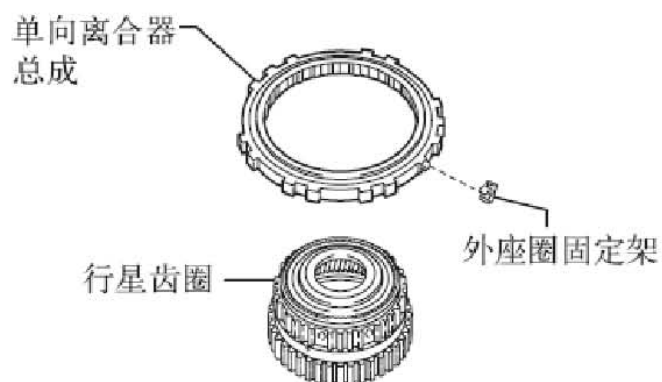
小心： 确认卡环正确地置于行星齿圈的槽内。



15). 安装单向离合器总成

A). 将外座圈固定架安装到单向离合器总成上。

B). 将单向离合器总成安装到行星齿圈上。

小心：确保单向离合器总成位于图中所示的正确方向。

C). 用ATF涂抹止推滚针轴承，并将其安装到行星齿轮总成上。

轴承直径：mm (in.)

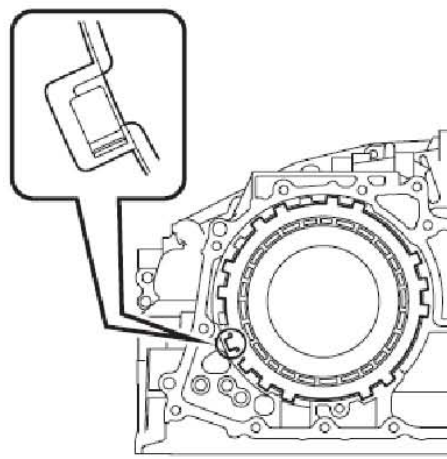
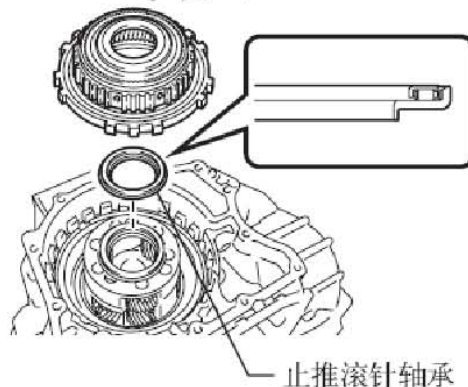
-	内径	外径
轴承	56.1 (2.21)	81.1 (3.19)

小心：务必正确安装止推滚针轴承，使座圈回火色一侧外露。

D). 将单向离合器总成安装到变速器壳上。

小心：确保固定架和单向离合器总成上的卡爪间无间隙。

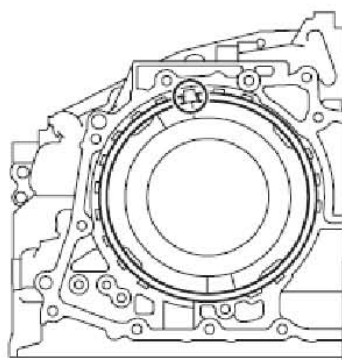
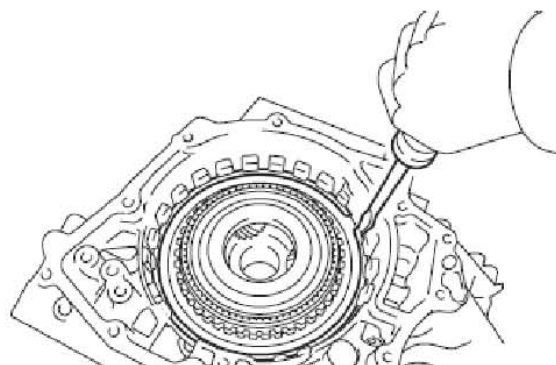
如果有间隙，则固定架的弹簧将变形。



E). 用螺丝刀将卡环安装到变速器壳上。

小心：

- 确认卡环正确地置于变速器壳的槽内。
- 如图所示，务必将卡环开口与变速器壳上的一个突出部位对齐。



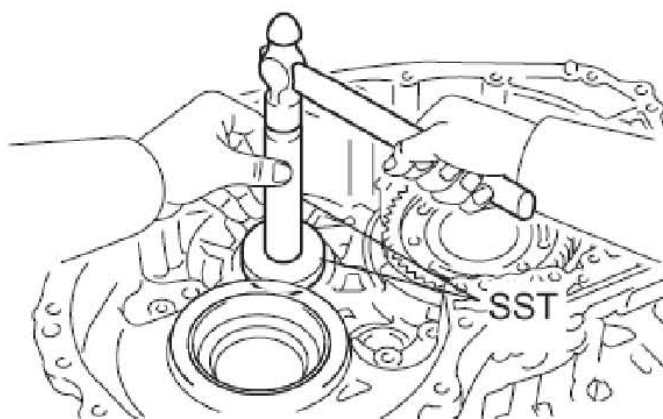
16). 安装前差速器壳后滚锥轴承外座圈

17). 安装变速器壳油封

18). 安装中间轴从动齿轮后滚锥轴承外座圈

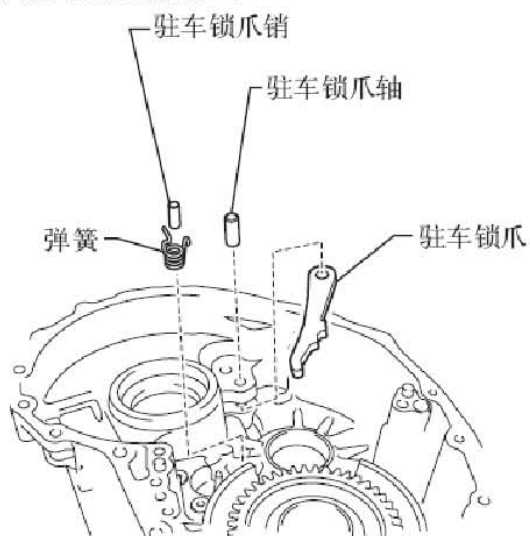
A). 用SST(专用工具)和锤子，将新的中间轴从动齿轮后滚锥轴承外座圈安装到变速器壳上。

小心： 确保安装中间轴从动齿轮后滚锥轴承外座圈时，轴承外座圈和变速器壳间无间隙。如果有间隙，则无法正确测量中间轴主动齿轮的转矩。



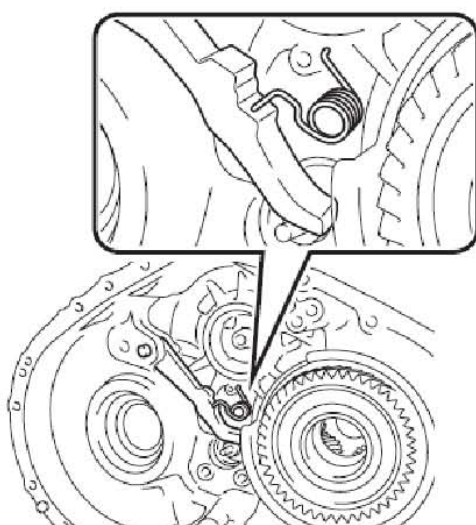
19). 安装驻车锁爪

- A). 用驻车锁爪轴将驻车锁爪安装到变速器壳上。
- B). 将驻车锁爪销安装到变速器壳上。



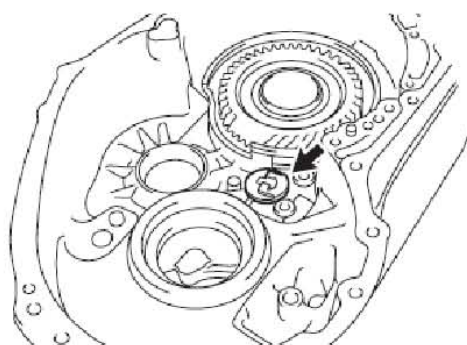
- C). 将扭力弹簧安装到驻车锁爪上。

小心：确保弹簧的一端安装在变速器壳的孔上，另一端位于图中所示的驻车锁爪上。



20). 安装驻车锁套

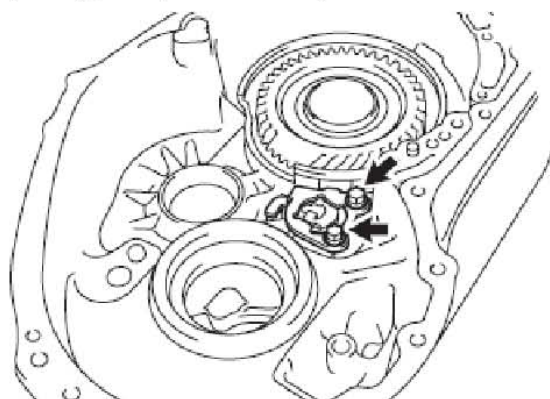
- A). 将驻车锁套安装到变速器壳上。



21). 安装锁爪挡片

A). 用2个螺栓将锁爪挡片安装到变速器壳上。

扭矩: 23N*m (234kgf*cm, 17ft.*lbf)

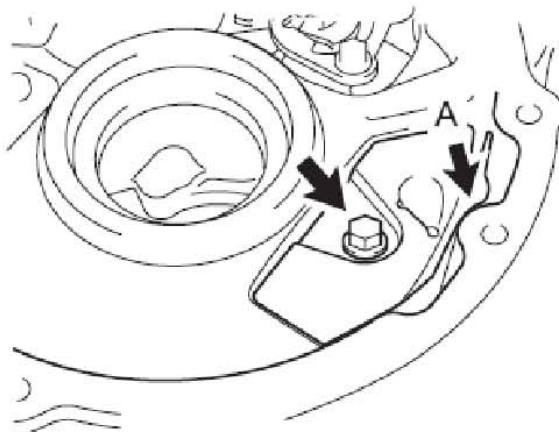


22). 安装变速器壳1号挡片

A). 用新的螺栓将变速器壳1号挡片安装到变速器壳上。

扭矩: 23 N*m (234kgf*cm, 17ft.*lbf)

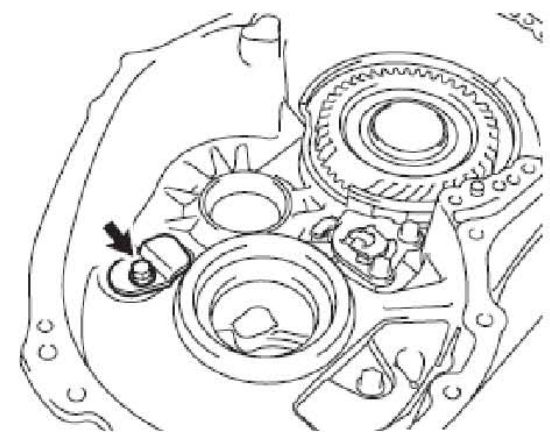
提示: 如图所示, 变速器壳1号挡片的零件A与变速器壳接触时, 紧固螺栓。



23). 安装爪轴卡夹

A). 用螺栓将爪轴卡夹安装到变速器壳上。

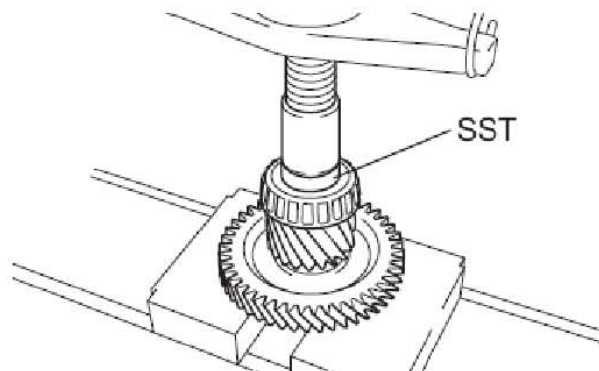
扭矩: 23 N*m (234 kgf*cm, 17 ft.*lbf)



24). 安装中间轴从动齿轮前滚锥轴承

- A). 用SST(专用工具)和压力机, 将新的中间轴从动齿轮前滚锥轴承安装到中间轴从动齿轮分总成上。

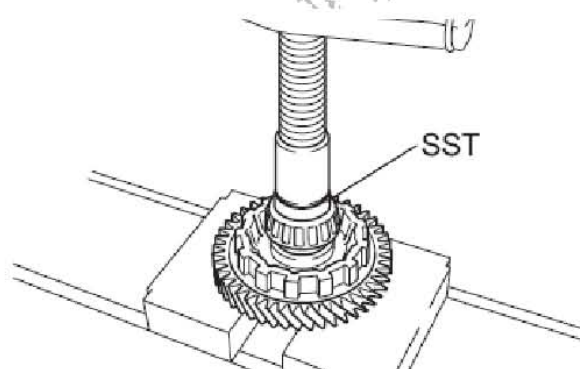
小心: 确保安装中间轴从动齿轮前滚锥轴承时, 轴承和中间轴从动齿轮间无间隙。如果有间隙, 则无法正确测量中间轴主动齿轮的转矩。



25). 安装中间轴从动齿轮后滚锥轴承

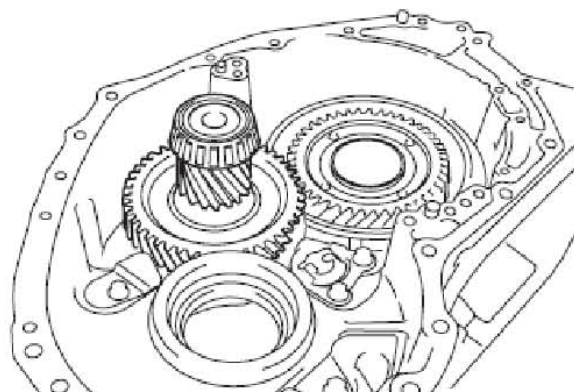
- A). 用SST(专用工具)和压力机, 将新的中间轴从动齿轮后滚锥轴承安装到中间轴从动齿轮分总成上。

小心: 确保安装中间轴从动齿轮后滚锥轴承和差速器主动小齿轮时, 它们各自与中间轴从动齿轮间无间隙。



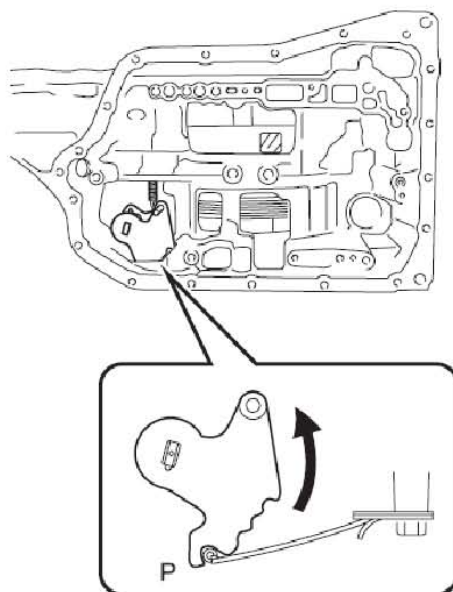
26). 安装中间轴从动齿轮

- A). 将中间轴从动齿轮安装到变速器壳上。



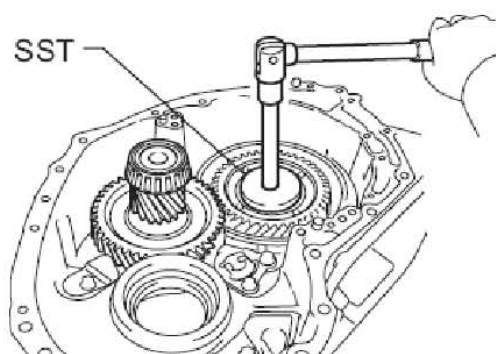
27). 安装中间轴主动齿轮螺母

A). 逆时针转动手动阀杆轴, 以将其固定在图中所示的P位置。

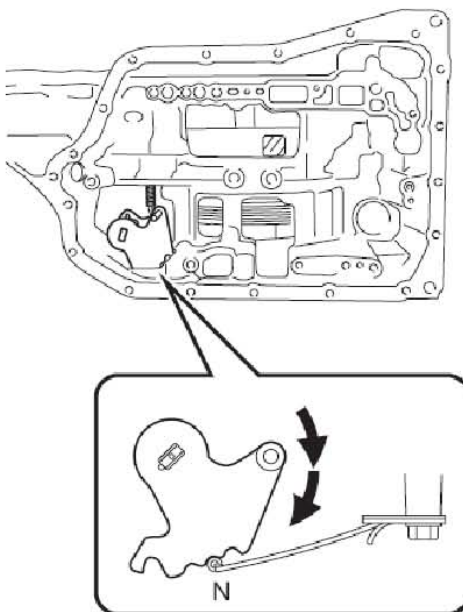


B). 用SST(专用工具)安装新的中间轴主动齿轮螺母。

扭矩: $150\text{N}\cdot\text{m}$ ($1530\text{kgf}\cdot\text{cm}$, $110\text{ft.}\cdot\text{lbf}$)



C). 顺时针转动手动阀杆轴2个槽口, 以将其固定在图中所示的N位置。

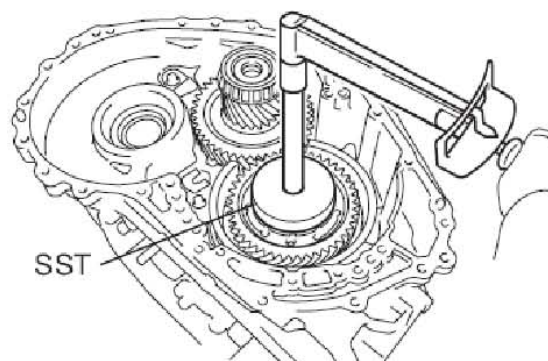


D). 用SST(专用工具)和扭矩扳手, 以60rpm的速度转动SST, 测量轴承转矩。

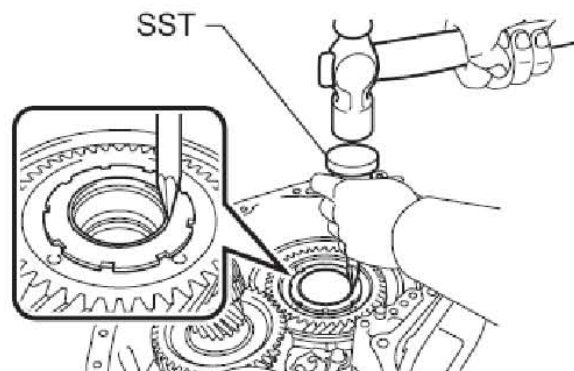
转矩: 0.1至0.8N*m (1至8kgf*cm, 1至7in. *lbf)

如果测量值不在规定范围内, 逐步紧固螺母直至转矩降至规定范围内。

最大转矩: 180N*m(1835kgf*cm, 132 ft. *lbf)



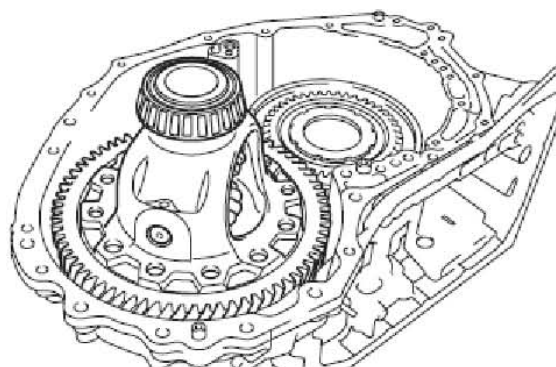
E). 用SST(专用工具)和锤子, 锁紧行星齿轮总成。



28). 检查差速器半轴齿轮齿隙

29). 安装前差速器壳

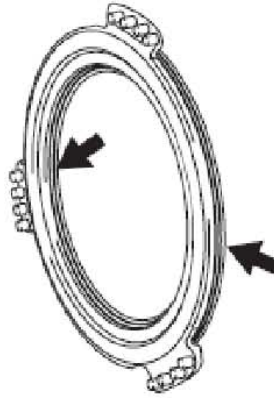
A). 将前差速器壳安装到变速器壳上。



30). 安装1号制动器活塞

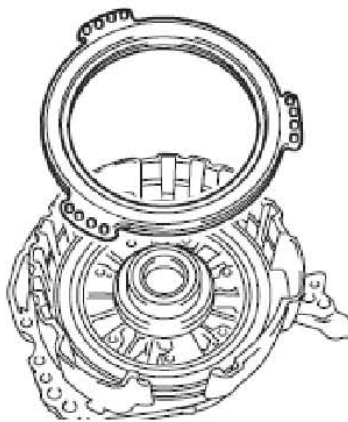
A). 在2个新的O形圈上涂抹ATF并将其安装到1号制动器活塞上。

小心: 确保O形圈没有扭曲。



B). 将1号制动器活塞安装到油泵总成上。

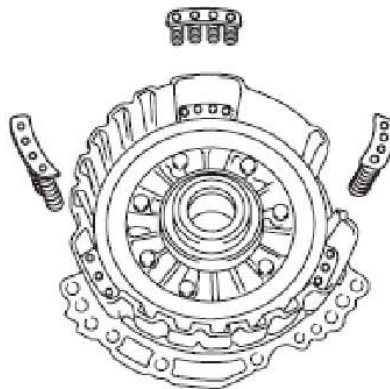
小心：小心不要损坏O形圈。



31). 安装二档制动器活塞回位弹簧分总成

A). 将3个二档制动器活塞回位弹簧安装到油泵总成上。

小心：确保3个二档制动器活塞回位弹簧安装到油泵总成的凸出部分上。



32). 安装1号制动盘

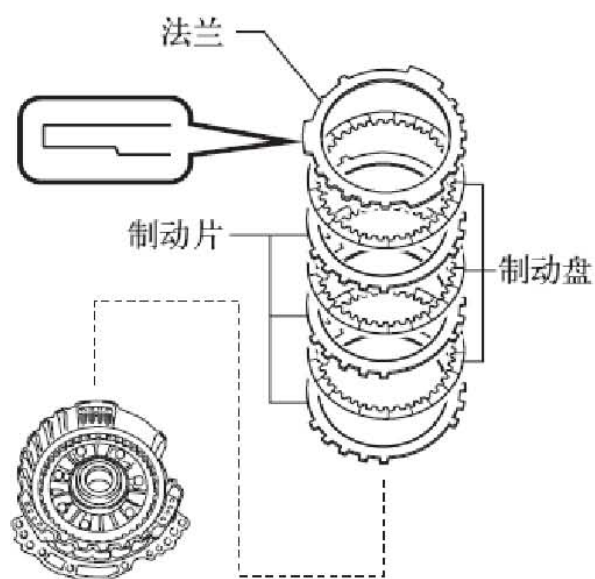
A). 将3个制动盘、3个制动片和制动器法兰安装到油泵总成上。

小心：

- 确保以正确的顺序安装制动盘、制动片和制动器法兰。
- 务必按正确方向安装法兰。

B). 将SST(专用工具)放置在法兰上并用压力机压缩法兰。

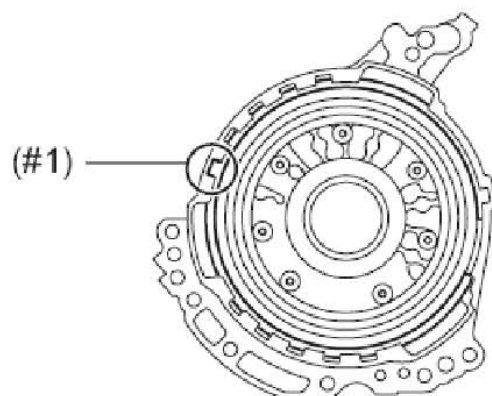
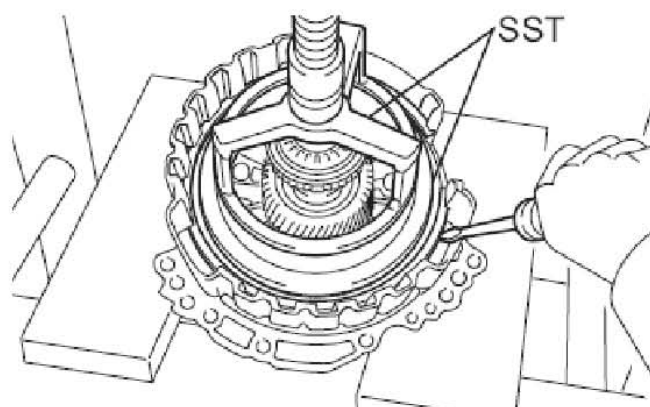
小心：当制动器活塞回位弹簧与卡环槽平齐时，停止压力机操作。这样可以防止制动器活塞回位弹簧变形。



C). 如图中(#1)所示，用螺丝刀将卡环安装到油泵总成上。

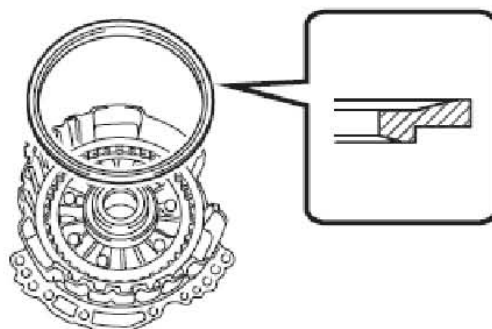
小心：

- 确认卡环正确地置于油泵的槽内。
- 务必将卡环的凸出部分与图中所示的前油泵和齿轮体总成的齿纹部位(#1)对齐，以安装卡环。



D). 将制动器卡环挡圈安装到油泵总成上。

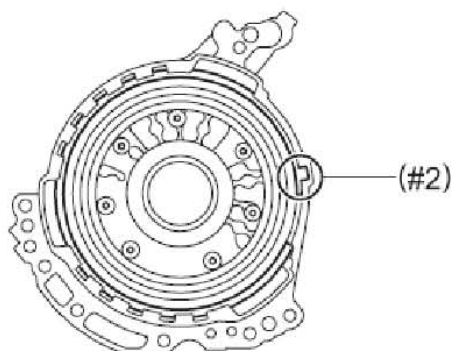
小心： 务必按正确方向安装制动器卡环挡圈。



E). 如图中(#2)所示，用螺丝刀将卡环安装到油泵总成上。

小心：

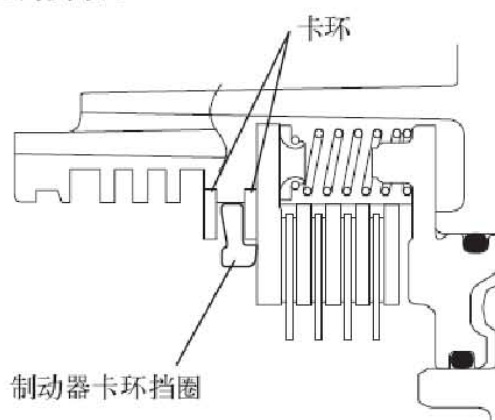
- 确认卡环正确地置于油泵的槽内。
- 务必将卡环的凸出部分与图中所示的前油泵体总成的缺口部位(#2)对齐，以安装卡环。



F). 检查并确认可用手转动制动器卡环挡圈。

小心： 如果无法用手转动制动器卡环挡圈，则可能是制动器卡环挡圈正面向下安装，或卡环没有完全置于油泵槽内。拆下并重新安装卡环和制动器卡环挡圈。

正确安装：



33). 检查1号制动器的间隙

34). 安装低速档行星太阳齿轮

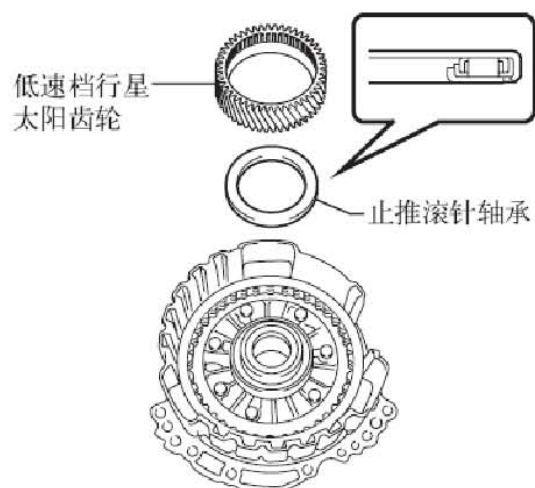
A). 在止推滚针轴承上涂抹ATF，并将其安装到油泵总成上。

轴承直径: mm (in.)

-	内径	外径
轴承	57.7 (2.27)	75.2 (2.96)

小心: 务必正确安装止推滚针轴承，使座圈回火色一侧外露。

B). 将低速档行星太阳齿轮安装到油泵总成上。

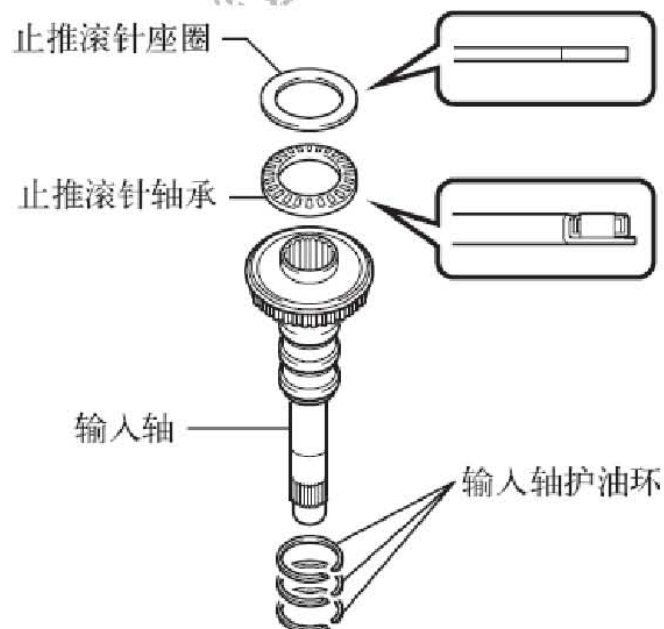


35). 安装输入轴分总成

A). 在3个新的输入轴护油环上涂抹ATF，并将其安装到输入轴上。

小心: 不要过度扩张护油环端隙。

B). 在止推滚针轴承和止推滚针座圈上涂抹ATF，并将其安装到油泵总成上。

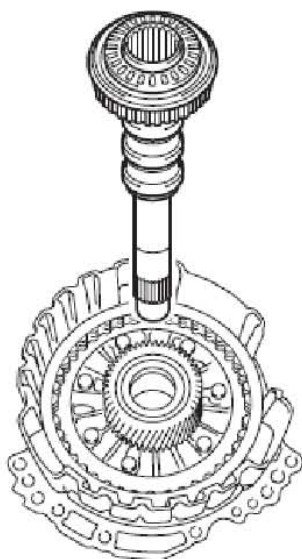


轴承和座圈直径: mm (in.)

-	内径	外径
轴承	29.1 (1.15)	48.6 (1.91)
座圈	30.7 (1.21)	48.3 (1.90)

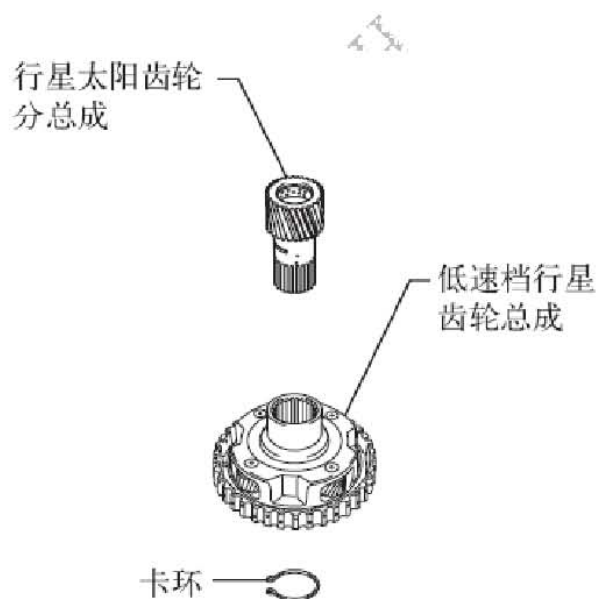
小心: 务必按正确方向安装止推滚针轴承。

C). 将输入轴安装到油泵总成上。



36). 安装行星太阳齿轮分总成

- A). 用卡环扩张器将卡环安装到低速档行星齿轮总成上。
- B). 用卡环扩张器扩张卡环, 将行星太阳齿轮分总成安装到低速档行星齿轮总成上。



37). 安装3号制动器毂

- A). 在止推滚针轴承上涂抹ATF, 并将其安装到低速档行星齿轮总成上。

轴承和座圈直径: mm (in.)

	内径	外径
轴承	62.6 (2.46)	82.4 (3.26)
座圈	65.9 (2.59)	82.3 (3.24)

小心: 务必正确安装止推滚针轴承, 使座圈回火色一侧外露。

- B). 在止推滚针座圈上涂抹通用润滑脂, 并将其安装到3号制动器毂上。