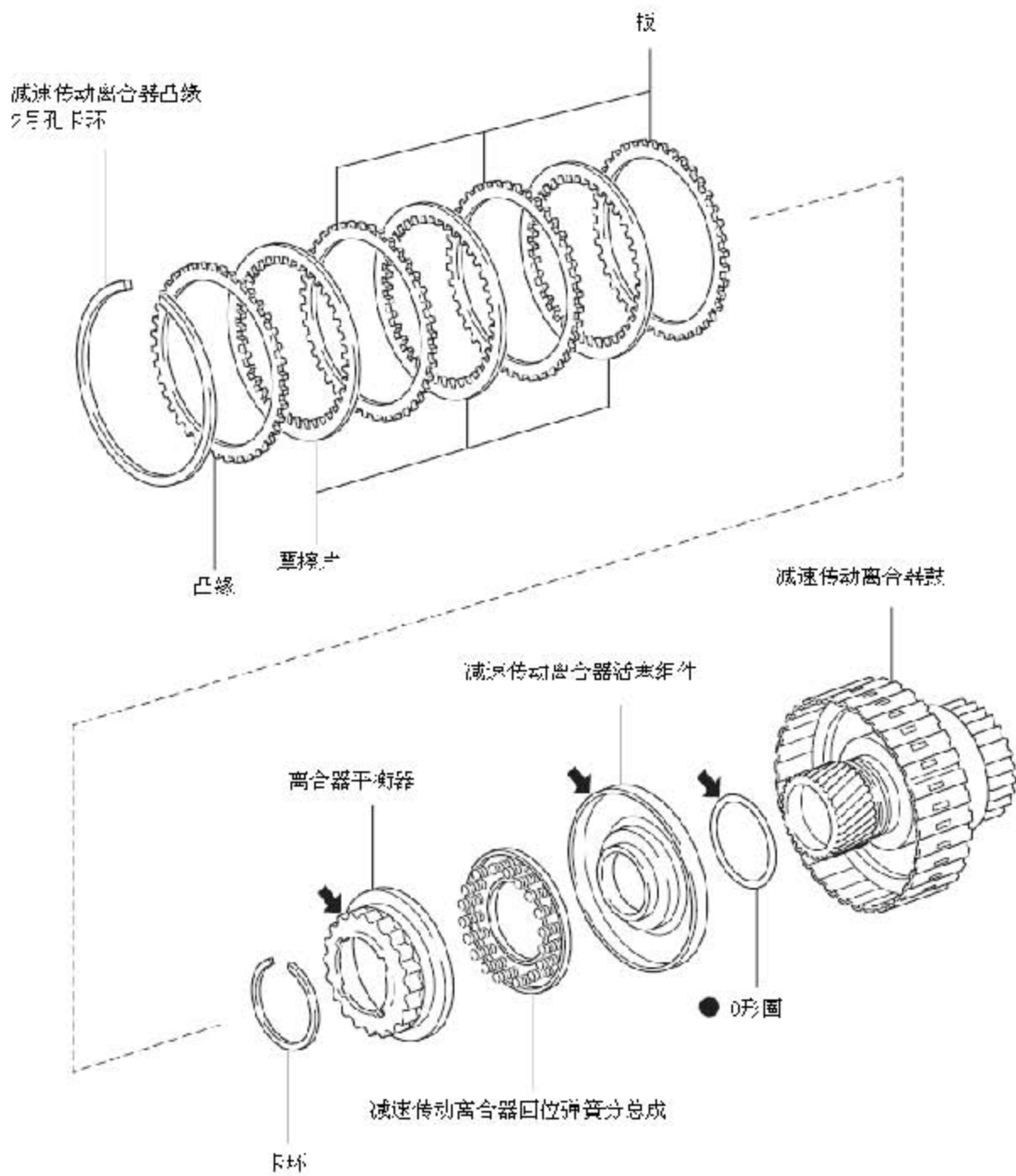


# 18. 减速传动离合器

## 18.1 组件



● 不可重复使用的零件

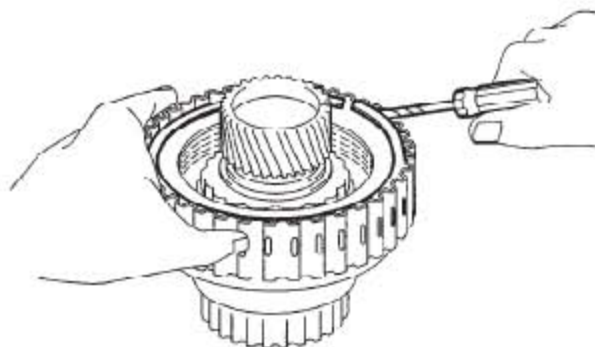
← 涂持ATF WS

## 18.2 拆解

1). 检查减速传动组件间隙

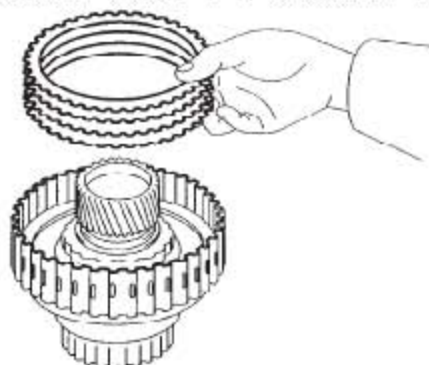
2). 拆卸减速传动离合器凸缘 2 号孔卡环

A). 用螺丝刀拆卸减速传动离合器凸缘 2 号孔卡环。



3). 拆卸 1 号减速离合器摩擦片

A). 从减速传动离合器鼓上拆下凸缘、3 个摩擦片和 3 个板。



4). 拆卸减速传动离合器回位弹簧分总成

A). 将 SST(专用工具) 装在离合器平衡器上, 然后用压力器压缩弹簧。

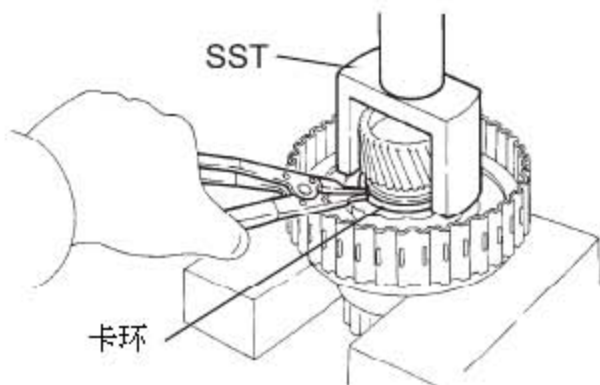
SST 09350-32014 (丰田自动变速器工具组件)

09351-32070 (2 号活塞弹簧压缩器)

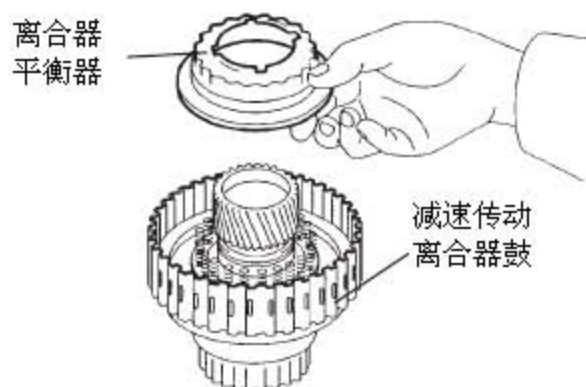
B). 用卡环钳拆下卡环。

### 备注:

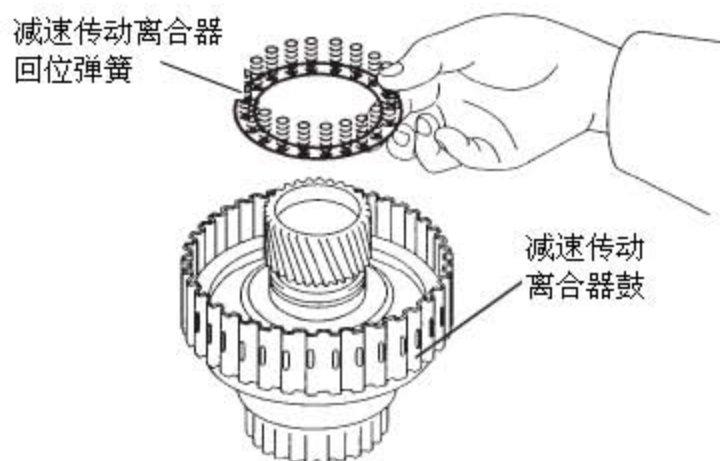
- 当弹簧座离卡环槽的距离在1至2mm (0.039至0.078in.) 时, 停止按压。
- 这样可以防止弹簧座变形。
- 切勿过度扩张卡环。



C). 将离合器平衡器从减速传动离合器鼓上拆下。



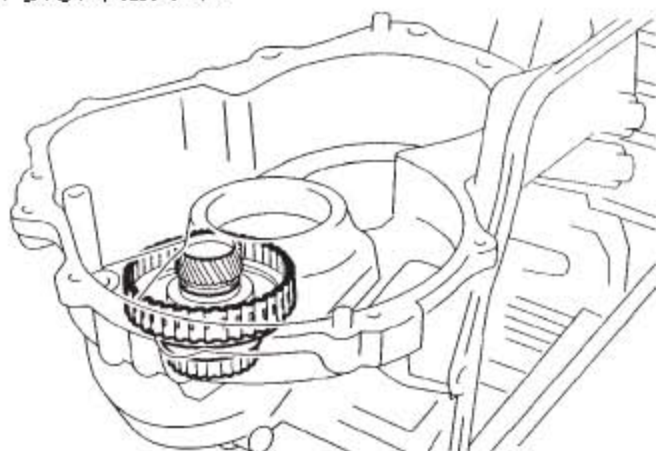
D). 将回位弹簧从减速传动离合器鼓上拆下。



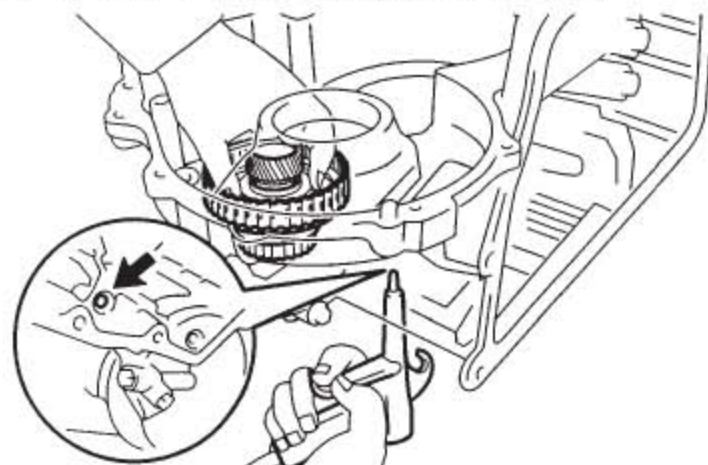
5). 拆卸减速传动离合器活塞组件

A). 将减速传动离合器从变速箱壳体上拆下。

**备注:**小心不要损坏油封环。

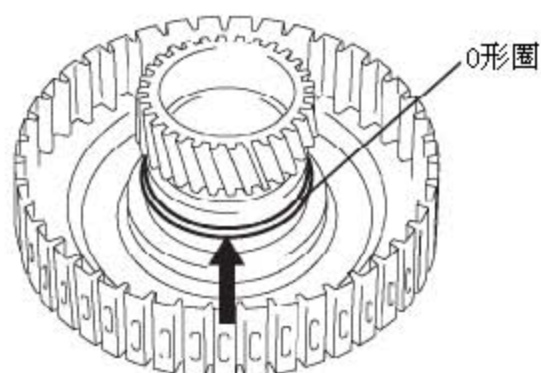


- B). 用手握住减速传动离合器活塞, 向变速箱壳体充入压缩空气(392 kPa, 4.0 kgf/cm<sup>2</sup>, 57 psi), 以拆下减速传动离合器活塞。



#### 6). 拆卸减速传动离合器鼓 O 形圈

- A). 用螺丝刀从减速传动离合器鼓上拆下 O 形圈。



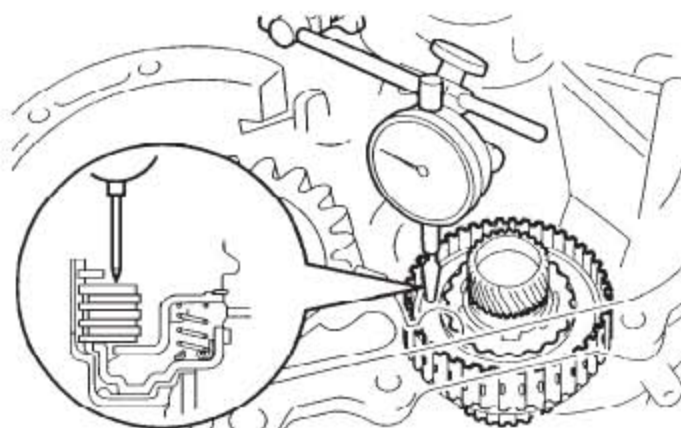
### 18.3 检查

#### 1). 检查减速传动组件间隙

- A). 将减速传动离合器安装到变速箱壳体上。

**备注:**小心不要损坏油封环。

- B). 如图所示, 安装百分表。



C). 在充入和释放压缩空气 (392 kPa, 4 kgf/cm<sup>2</sup>, 57psi) 时, 测量减速传动离合器组件间隙。

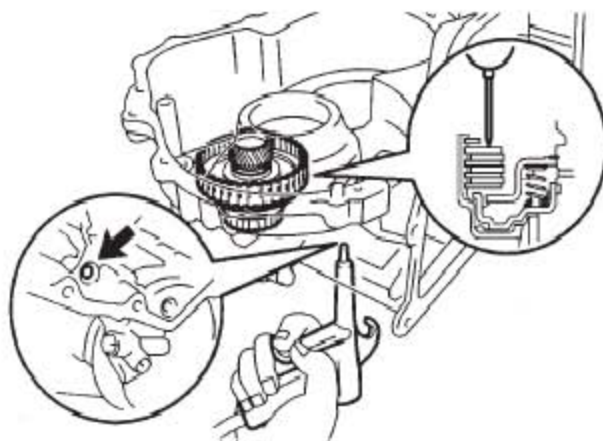
组件间隙: 1.51 至 1.90 mm (0.0594 至 0.0748 in.)

- 如果间隙小于最小值, 零件装配可能不正确, 所以需要检查和重新装配。
- 如果没有规定组件间隙, 则选择其他的凸缘。

**建议:** 有 3 个不同厚度的凸缘。

凸缘厚度: mm (in.)

标记	厚度	标记	厚度
1	3.0 (0.118)	3	3.4 (0.134)
2	3.2 (0.126)	-	-

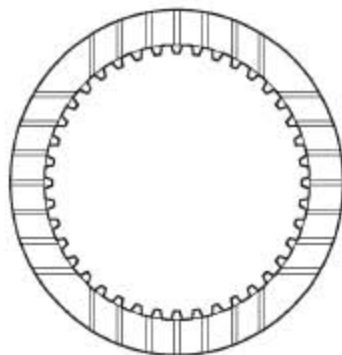


## 2). 检查 1 号减速传动离合器摩擦片

A). 检查摩擦片、钢片和凸缘的滑动表面是否出现磨损或烧坏。必要时将其更换。

**建议:**

- 如果摩擦片衬层剥落或褪色, 或者甚至凹槽的一部分被磨损, 则更换所有摩擦片。
- 安装新摩擦片之前, 将其在 ATF 中浸泡至少 15 分钟。



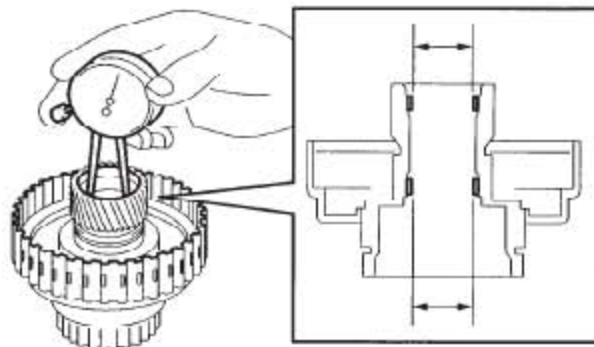
### 3). 检查减速传动离合器鼓分总成

A). 用百分表测量减速传动离合器鼓衬套内径。

标准内径:32.56 至 32.58 mm (1.2818 至 1.2826 in.)

最大内径:32.63 mm (1.2846 in.)

如果内径大于最大值, 则更换减速传动离合器鼓。

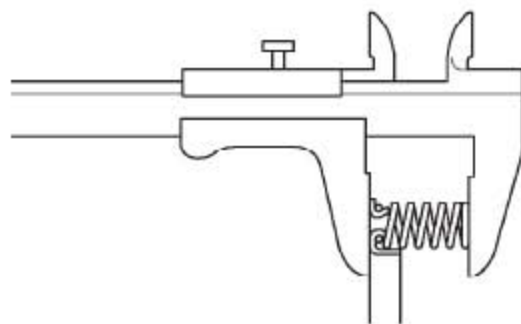


### 4). 检查减速传动离合器回位弹簧分总成

A). 使用游标卡尺, 测量包括弹簧座在内的弹簧自由长度。

标准自由长度:17.14 mm (0.6748 in.)

如果自由长度小于标准自由长度, 更换减速传动离合器回位弹簧分总成。

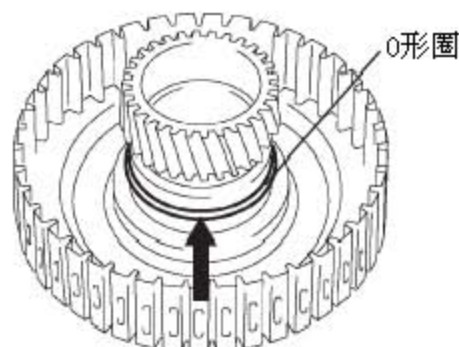


## 18.4 重新装配

### 1). 安装减速传动离合器鼓 O 形圈

A). 在新 O 形圈上涂抹 ATF, 然后将其安装到减速传动离合器鼓上。

**备注:**确保 O 形圈没有扭曲或捏压。

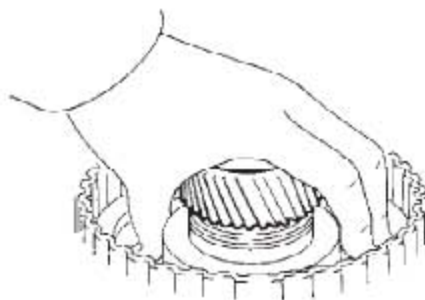


## 2). 安装减速传动离合器活塞组件

A). 在减速传动离合器活塞上涂抹ATF，并将其安装到减速传动离合器活塞鼓上。

**备注:**

- 小心不要损坏 O 形圈。
- 小心不要损坏活塞油封唇。

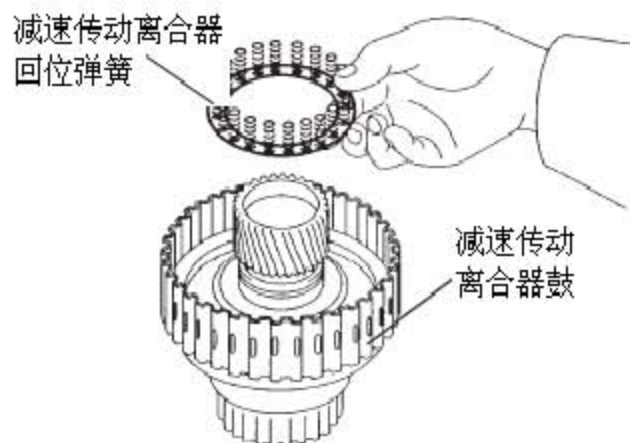


## 3). 安装减速传动离合器回位弹簧分总成

A). 将回位弹簧安装到减速传动离合器鼓上。

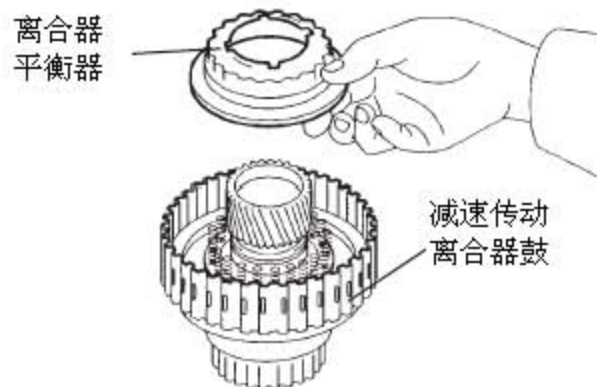
**备注:**检查是否活塞中所有的弹簧均正确安装。

B). 在离合器平衡器上涂抹 ATF。



C). 将离合器平衡器安装到减速传动离合器鼓上。

**备注:**小心不要损坏离合器平衡器油封唇。



D). 将 SST(专用工具) 装在离合器平衡器上, 然后用压力器压缩活塞回位弹簧。

SST 09350-32014 (丰田自动变速器工具组件)

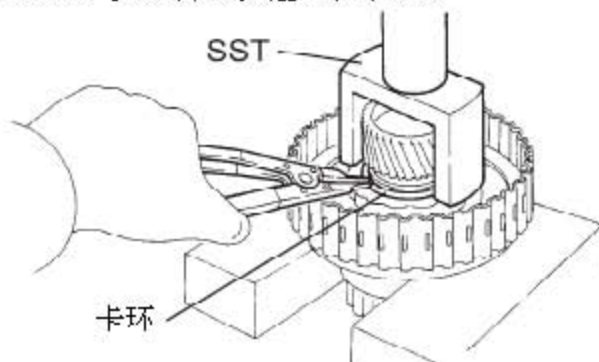
09351-32070 (2号活塞弹簧压缩器)

E). 用卡环钳将卡环安装到减速传动离合器鼓上。

**备注:**

- 当弹簧座离卡环槽的距离在1至2mm (0.039至0.078in.) 时, 停止按压。
- 这样可以防止弹簧座变形。
- 切勿过度扩张卡环。

F). 确保卡环的端口不要对齐弹簧座圈定位爪。

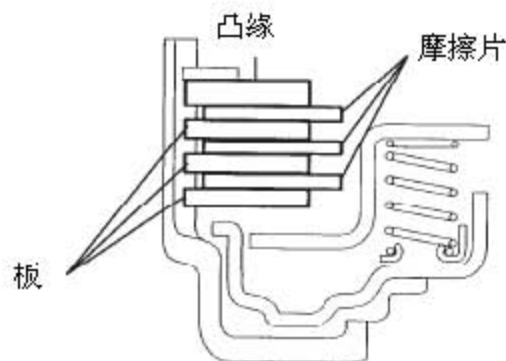


4). 安装 1 号减速传动离合器摩擦片

A). 在 3 个摩擦片上涂抹 ATF。

B). 将 3 个板、3 个摩擦片和凸缘安装到减速传动离合器鼓上。

**备注:**要注意板、摩擦片和凸缘的顺序。



5). 安装减速传动离合器凸缘 2 号孔卡环

A). 用螺丝刀安装减速传动离合器凸缘 2 号孔卡环。

B). 确保卡环的端口没有与缺口之一对齐。

**备注:**卡环要牢固接合在鼓槽内。

6). 检查减速传动组件间隙