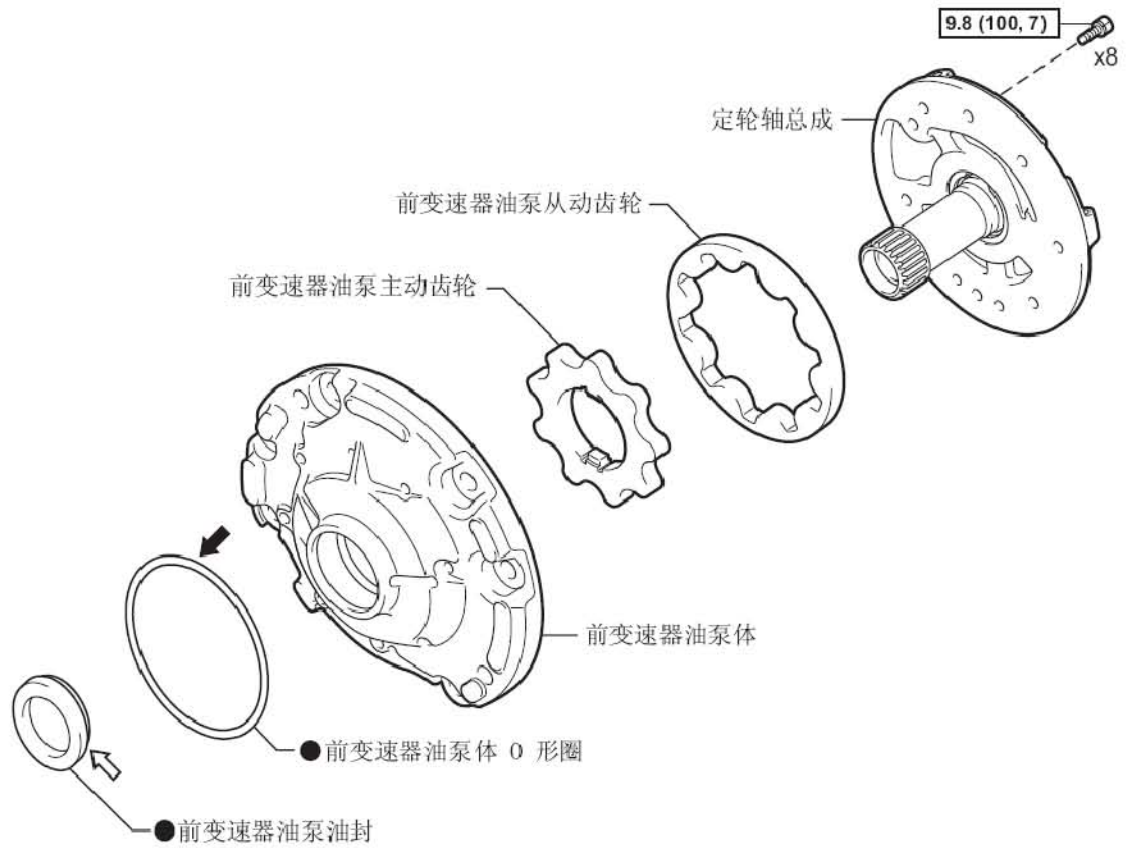


8. 变速器油泵与输入轴

8.1 变速器油泵

8.1.1 组件



N*m (kgf*cm, ft*lbf) : 规定扭矩

● 不可重复使用的零部件

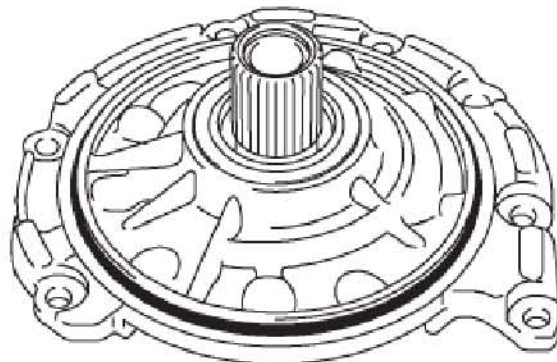
← ATF T-IV

⇐ MP 润滑脂

8.1.2 拆解

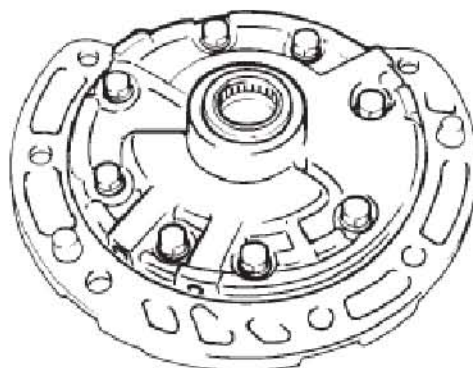
1). 拆下前变速器油泵体O形圈

A). 从变速器油泵上拆下前变速器油泵体O形圈。



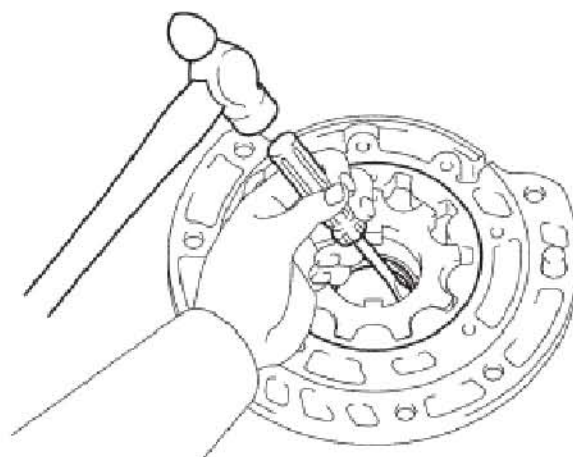
2). 拆卸定轮轴总成

A). 从前变速器油泵体上拆下8个螺栓和定轮轴总成。



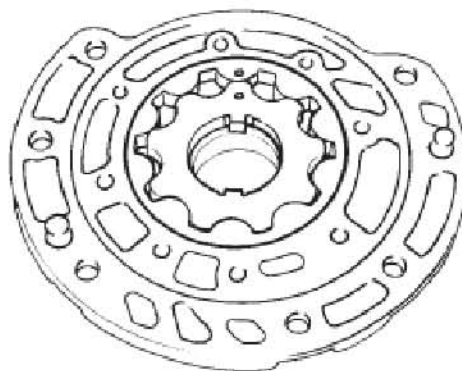
3). 拆下前变速器油泵油封

A). 用螺丝刀和锤子拆下油封。



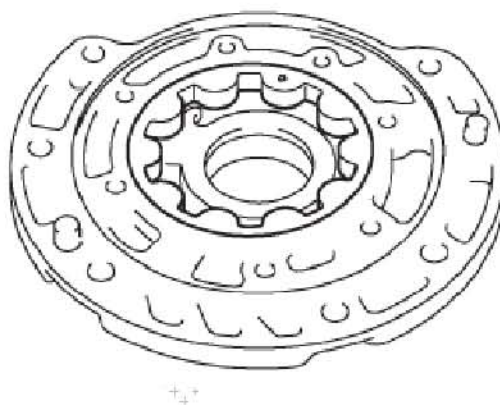
4). 拆卸前变速器油泵主动齿轮

A). 从前变速器油泵体上拆下前变速器油泵主动齿轮。



5). 拆卸前变速器油泵从动齿轮

A). 从前变速器油泵体上拆下前变速器油泵从动齿轮。



8.1.3检查

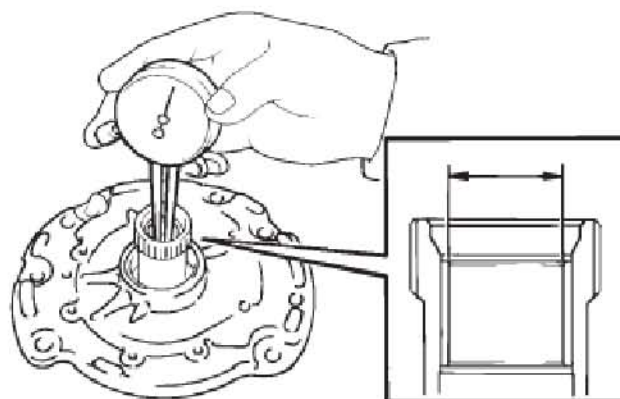
1). 检查定轮轴总成

A). 用测径规测量定轮轴套内径。

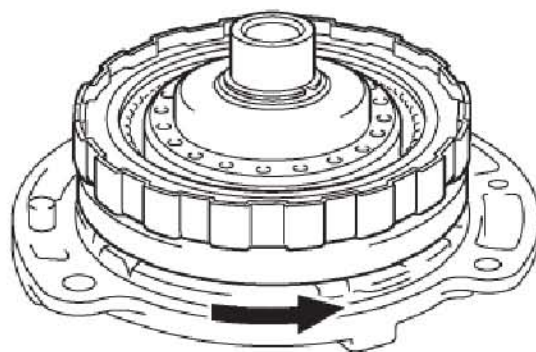
标准内径：18.424至18.449 mm (0.7253至0.7263 in.)

最大直径：18.449mm (0.7263 in.)

如果内径大于最大值，则更换定轮轴总成。



B). 将输入轴总成安装到定轮轴总成上, 检查并确认输入轴总成转动平稳。



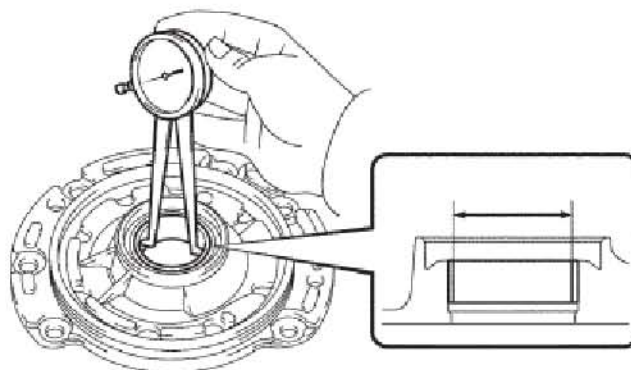
2). 检查前变速器油泵体分总成

A). 用测径规测量前变速器油泵体衬套内径。

标准内径: 38.113至38.138 mm (1.5005至1.5014 in.)

最大直径: 38.138 mm (1.5014 in.)

如果内径大于最大值, 则更换前变速器油泵体总成。



3). 检查变速器油泵总成的间隙

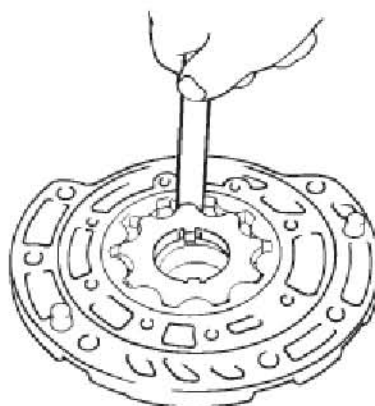
A). 检查齿顶间隙。

测量从动齿轮齿和主动齿轮齿之间的间隙。

标准厚度: 0.07至0.15mm (0.0028至0.0059 in.)

最大厚度: 0.15mm (0.0059 in.)

如果厚度大于最大值, 更换变速器油泵总成。



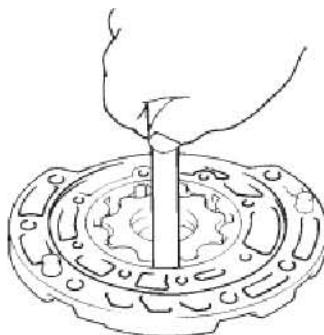
B). 检查泵体间隙。

测量从动齿轮与变速器油泵体之间的间隙。

标准厚度：0.10至0.17mm (0.0039至0.0067in.)

最大厚度：0.17 mm (0.0067in.)

如果厚度大于最大值，更换变速器油泵总成。



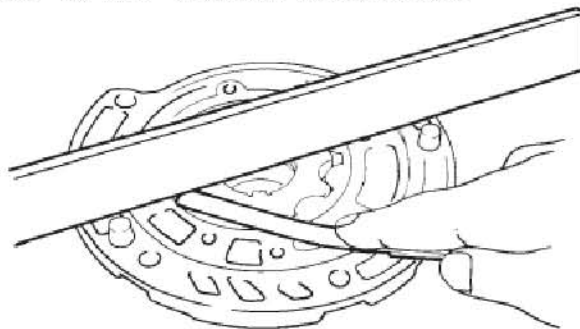
C). 检查侧隙。

用钢直尺和测隙规测量两个齿轮的侧隙。

标准厚度：0.02至0.05 mm (0.0008至0.0020 in.)

最大厚度：0.05mm (0.0020in.)

如果厚度大于最大值，更换变速器油泵总成。



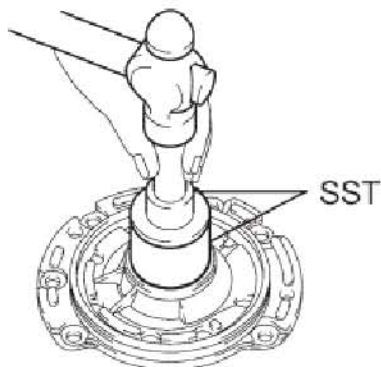
8.1.4重新装配

1). 安装前变速器油泵油封

A). 在新的油封唇上施涂 MP 润滑脂。

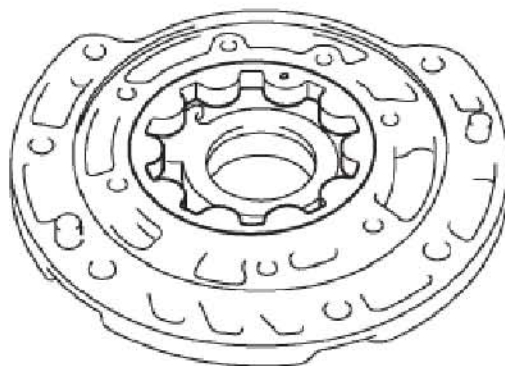
B). 用SST(专用工具)和锤子敲入新的油封。

敲入深度：-0.085至0.015mm (-0.0335至0.0059in.)



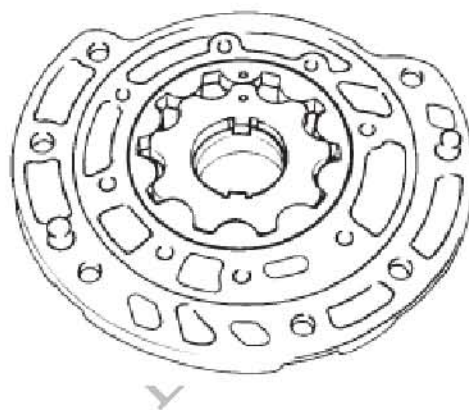
2). 安装前变速器油泵从动齿轮

A). 在前变速器油泵从动齿轮上施涂ATF，并将其安装到变速器油泵体上。



3). 安装前变速器油泵主动齿轮

A). 在前变速器油泵主动齿轮上施涂ATF，并将其安装到变速器油泵体上。

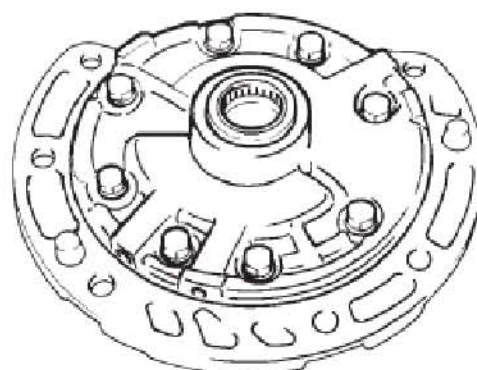


4). 安装定轮轴总成

A). 将定轮轴对准螺栓孔。

B). 安装8个螺栓。

扭矩：9.8N*m(100 kgf*cm, 7 ft.*lbf)



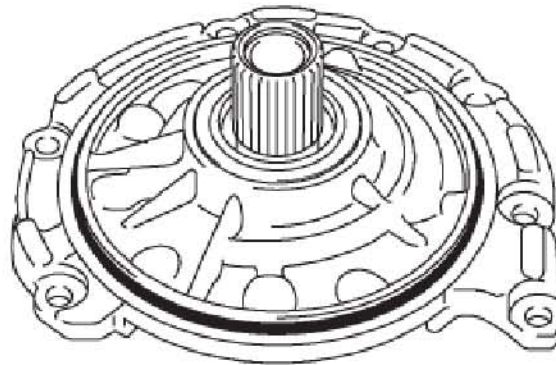
5). 检查变速器油泵总成

A). 用2个螺丝刀，确保主动齿轮转动平稳。



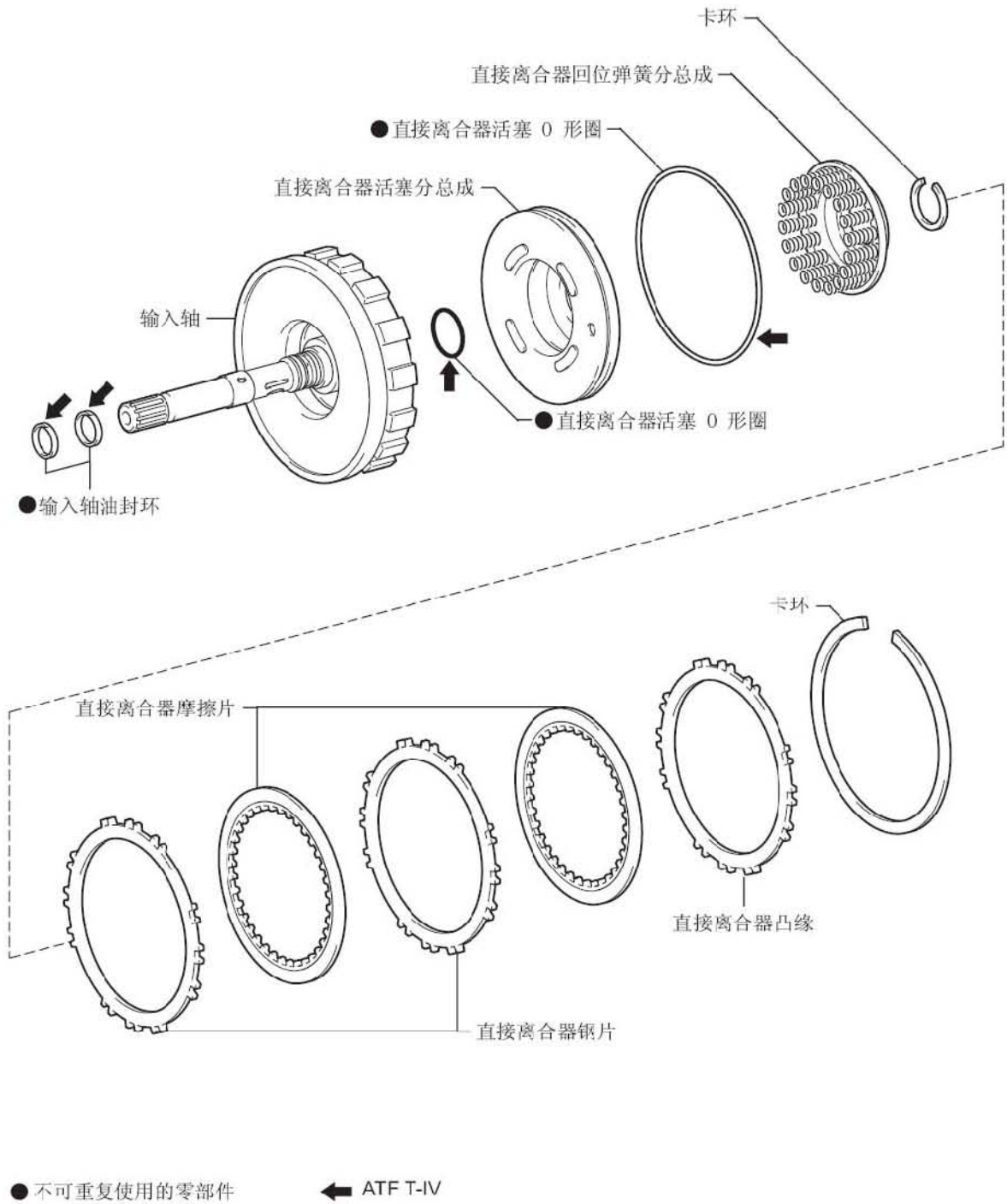
6). 安装前变速器油泵体O形圈

A). 在新的前变速器油泵体O形圈上施涂ATF，并将其安装到变速器油泵上。



8.2 输入轴

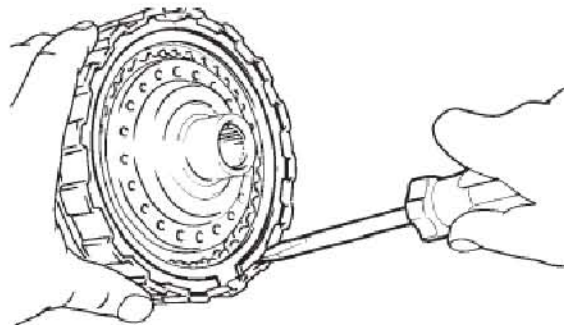
8.2.1 组件



8.2.2 拆解

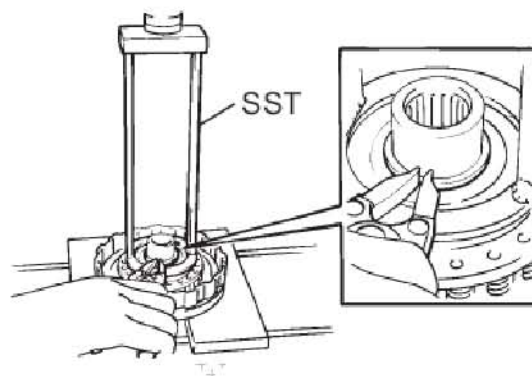
1). 拆卸直接离合器摩擦片

- A). 用螺丝刀从输入轴上拆下卡环、离合器凸缘、离合器摩擦片和2个离合器钢片。



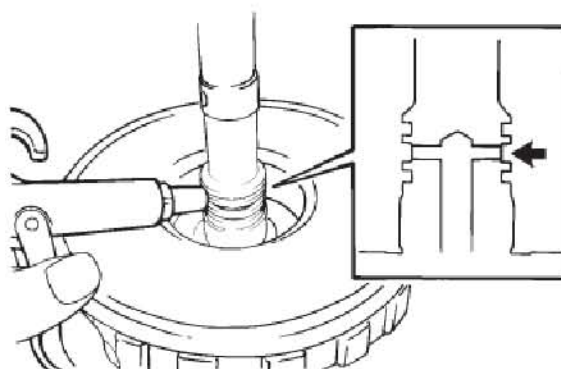
2). 拆卸直接离合器回位弹簧分总成

- A). 用SST(专用工具)、压力器和卡环钳拆下卡环和直接离合器回位弹簧。



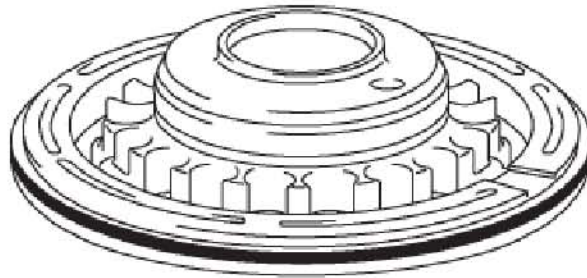
3). 拆卸直接离合器活塞分总成

- A). 如下图所示，通过孔充入压缩空气，拆下直接离合器活塞。

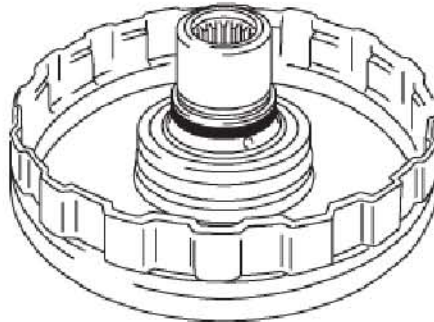


4). 拆卸直接离合器活塞O形圈

- A). 从直接离合器活塞上拆下2个直接离合器活塞O形圈。

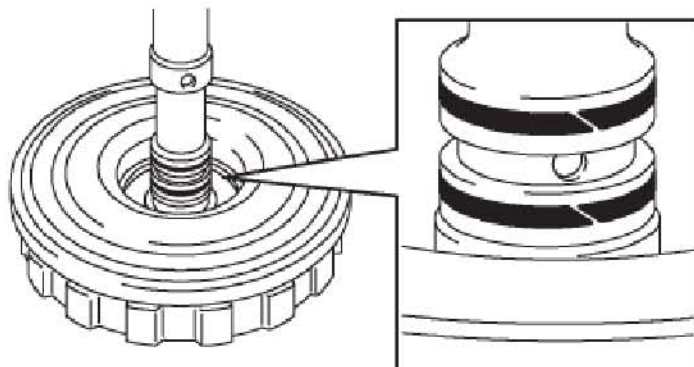


B). 从输入轴上拆下2个直接离合器活塞O形圈。



5). 拆卸输入轴油封环

A). 从输入轴上拆下2个输入轴油封环。



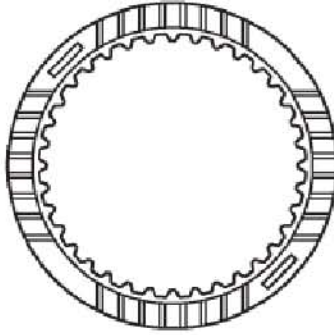
8.2.3 检查

1). 检查直接离合器摩擦片

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。

备注:

- 如果摩擦片衬层剥落或褪色，或者即使只是部分印刷号码被磨损，都需要更换所有摩擦片。
- 装配新的摩擦片之前，将其在ATF中浸泡至少15分钟。

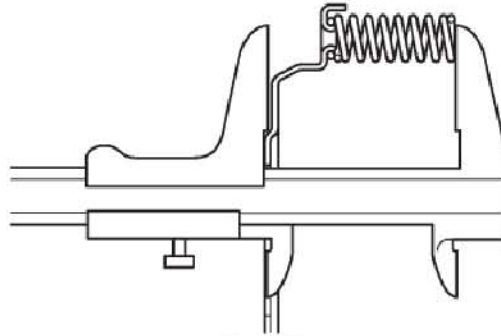


2). 检查直接离合器回位弹簧分总成

A). 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: 36.04 mm (1.4189 in.)

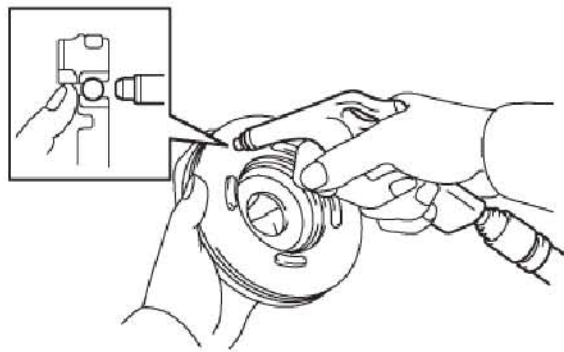
如果自由长度小于标准自由长度, 更换前进档离合器回位弹簧分总成。



3). 拆卸直接离合器活塞分总成

A). 通过锁紧活塞, 确保止回球移动自如。

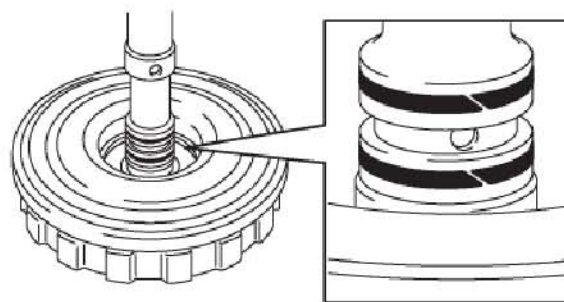
B). 如图所示, 用手指盖住检查孔并施加低压压缩空气, 检查并确认气门无泄漏。



8.2.4 重新装配

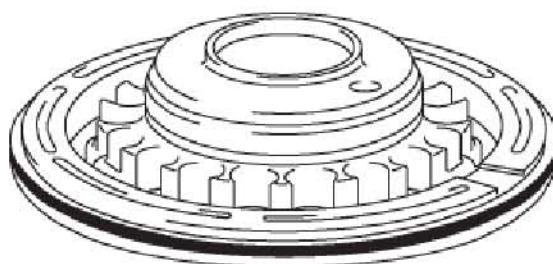
1). 安装输入轴油封环

A). 在2个新的输入轴油封环上施涂ATF, 并将其安装到输入轴上。

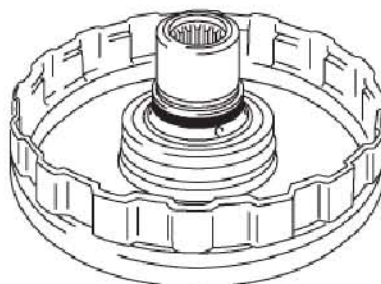


2). 安装直接离合器活塞O形圈

A). 在新的直接离合器活塞O形圈（外）上施涂ATF，然后将其安装到直接离合器上。

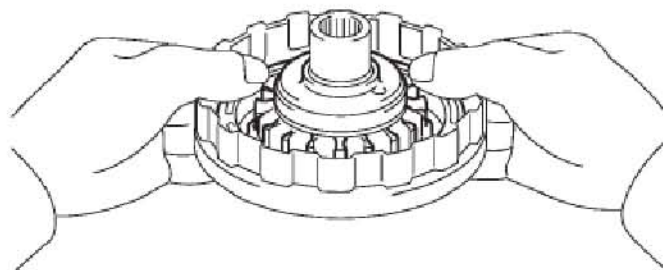


B). 在新的直接离合器活塞O形圈（内）上施涂ATF，然后将其安装到输入轴上。



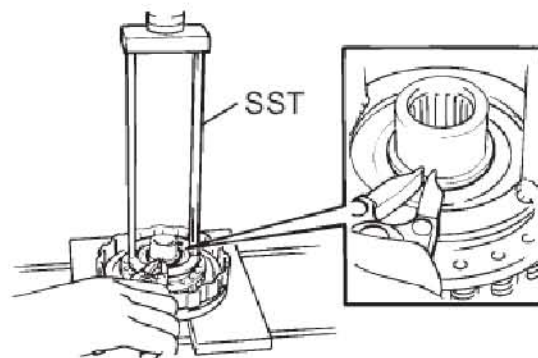
3). 安装直接离合器活塞分总成

A). 在直接离合器活塞上施涂ATF，并将其安装到输入轴上。



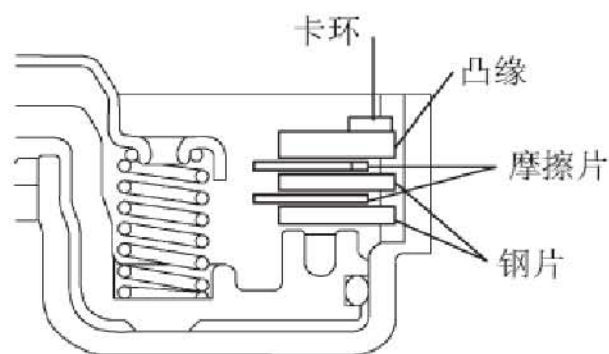
4). 安装直接离合器回位弹簧分总成

A). 用SST(专用工具)、压力器和卡环钳，将直接离合器弹簧安装到带卡环的输入轴上。



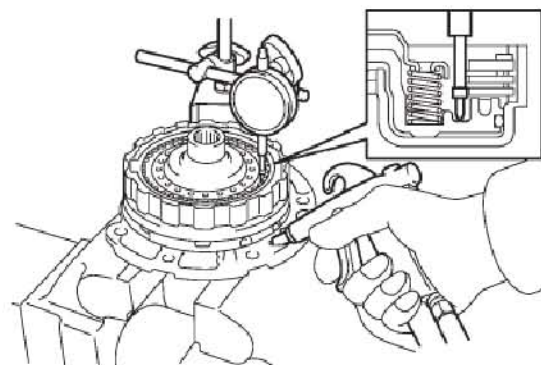
5). 安装直接离合器摩擦片

- A). 在2个离合器钢片、2个离合器摩擦片和离合器凸缘上施涂ATF，并将其安装到带卡环的输入轴上。



6). 检查直接离合器活塞行程

- A). 将输入轴总成安装到变速器油泵上。
 B). 在充入和释放压缩空气 (392 kPa, 4.0kgf/cm², 57 psi) 时，用百分表和测量端子 (SST) 测量前进档离合器装配间隙。



标准活塞行程：0.40至0.80 mm (0.0157至0.0315in.)

备注：如果间隙不在规定的范围内，则选择新的直接离合器凸缘。

凸缘厚度

标记	厚度
1	3.0 mm (0.118 in.)
2	3.2 mm (0.126 in.)
3	3.4 mm (0.134 in.)