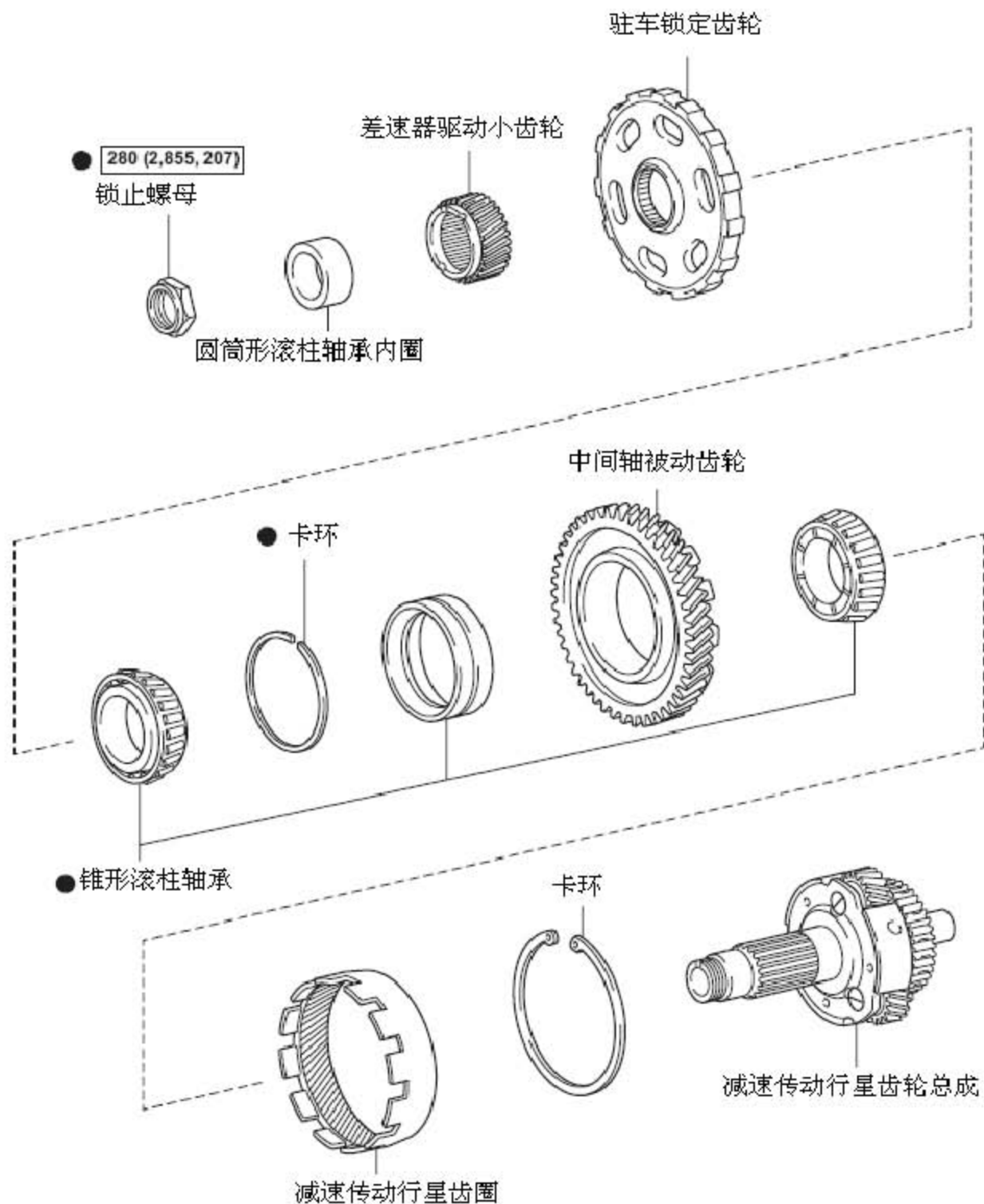


17. 减速传动行星齿轮

17.1 组件



$\text{N}\cdot\text{m}$ (kgf·cm, ft.·lbf) : 规定扭矩

● 不可重复使用的零件

17.2 拆解

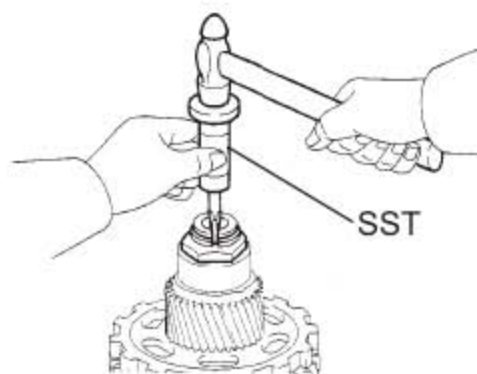
1). 检查减速传动行星齿轮预紧力

2). 拆卸前行星齿轮螺母

A). 用 SST(专用工具) 和锤子, 松开锁止螺母的固定部分。

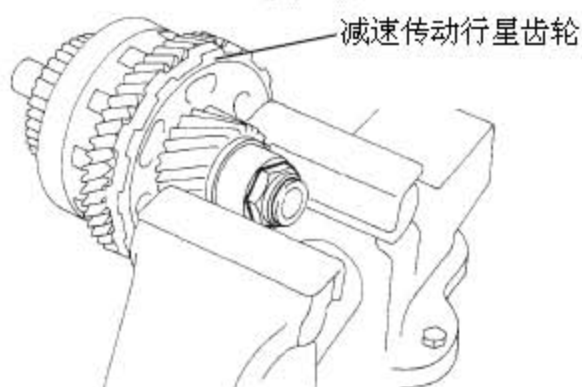
SST 09930-00010 (驱动轴螺母凿子) 09931-00010 (手柄)

09931-00020 (螺母凿子), 09387-00050 (下主动齿轮拉具)



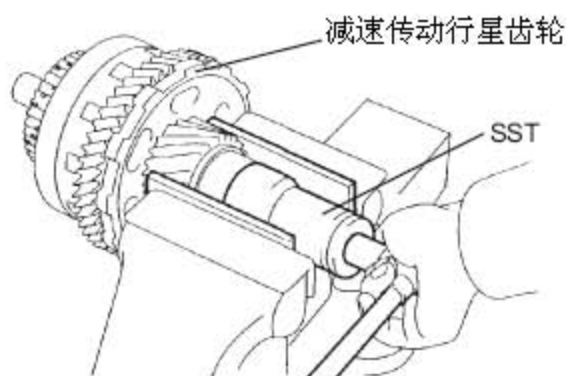
B). 将减速传动行星齿轮放置在软颚台钳内。

备注:小心不要损坏差速器驱动小齿轮。



C). 用 SST(专用工具), 拆下锁止螺母。

SST 09564-16020 (驱动小齿轮锁止螺母扳手)

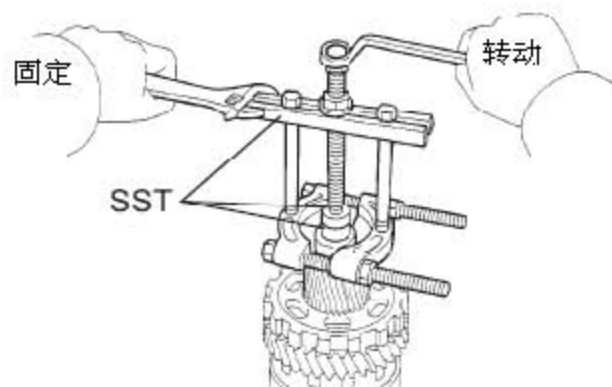


3). 拆卸圆筒形滚柱轴承内圈

A). 使用 SST(专用工具) 拆卸圆筒形滚柱轴承内圈。

SST 09950-00020 (轴承拆卸工具) 09950-00030 (轴承拆卸附件)

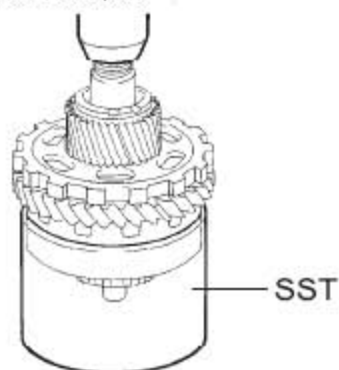
09950-60010 (更换工具组件), 09951-00340 (34 更换工具)



4). 拆卸减速传动行星齿轮总成

A). 用 SST (专用工具) 和压力器拆卸差速器驱动小齿轮、驻车锁定齿轮、带减速传动行星齿圈的中间轴被动齿轮和锥形前球轴承。

SST 09387-00050 (下主动齿轮拉具)

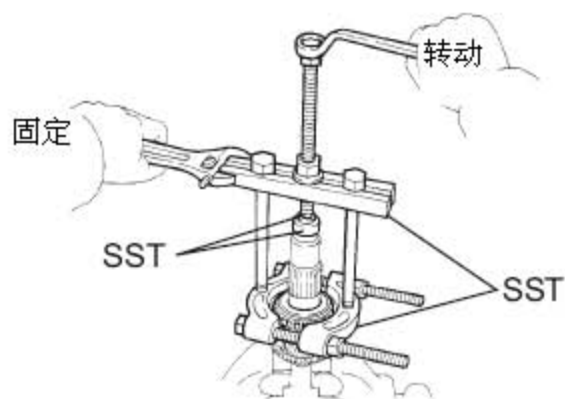


B). 将减速传动行星齿轮放置在软颚台钳内。

C). 用 SST(专用工具) 将锥形后球轴承从减速传动行星齿轮上拆下。

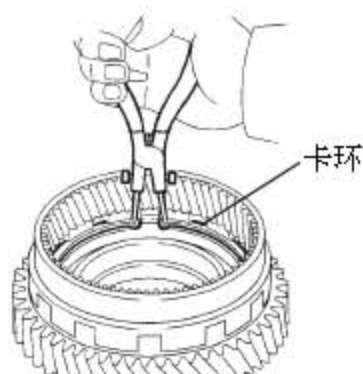
SST 09950-00020(轴承拆卸工具), 09950-00030(轴承拆卸附件)

09950-60010(更换工具组件), 09951-00320(32 更换工具)

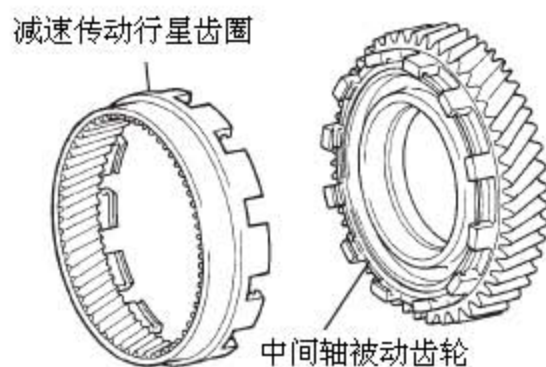


5). 拆卸减速传动行星齿圈

A). 用卡环钳拆下卡环。



B). 将减速传动行星齿圈从中间轴被动齿轮上拆下。



17.3 检查

1). 检查减速传动行星齿轮预紧力

A). 用 SST(专用工具) 固定减速传动行星齿轮总成。

SST 09387-00050((下主动齿轮拉具)

A line drawing showing the planetary gear set being fixed with the SST tool. The SST tool is shown as a cylindrical component with a threaded top, which is used to secure the planetary gear set. Labels 'SST' and '减速传动行星齿轮' (Planetary Gear Set) point to their respective parts.

第 209 页 共 234 页

- B). 用 SST(专用工具) 和扭矩扳手在以 60 rpm 转动扭矩扳手时测量减速传动行星齿轮总成的转动扭矩。

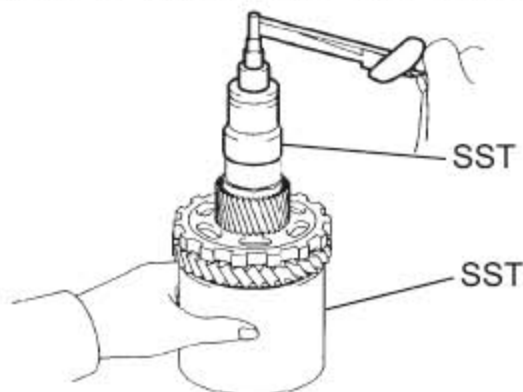
SST 09387-00050 (下主动齿轮拉具)

09564-16020 (驱动小齿轮锁止螺母扳手)

60 rpm 时的转动扭矩:

0.23 至 5.01 N*m (2.0 至 51 kgf*cm、2.0 至 44.3 in.*lbf)

建议:使用力臂长度为 160 mm (6.3 in.) 的扭矩扳手。

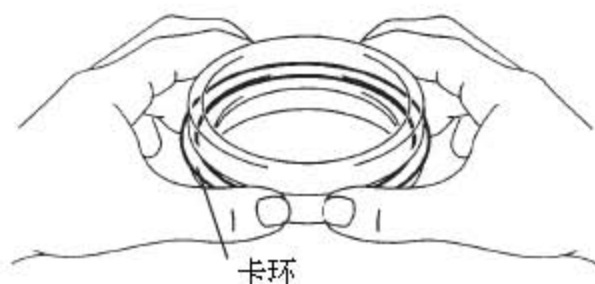


17.4 重新装配

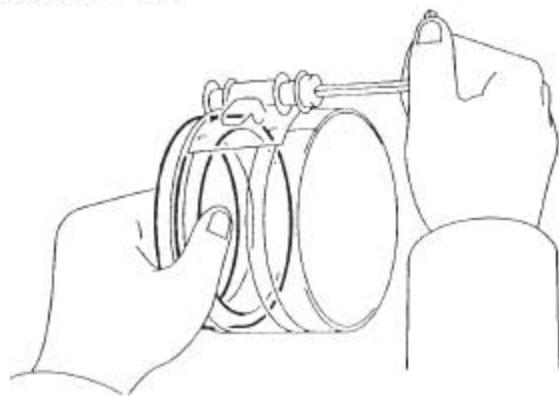
- 1). 安装减速传动行星齿圈

- A). 将新的卡环安装到锥形后球轴承外圈上。

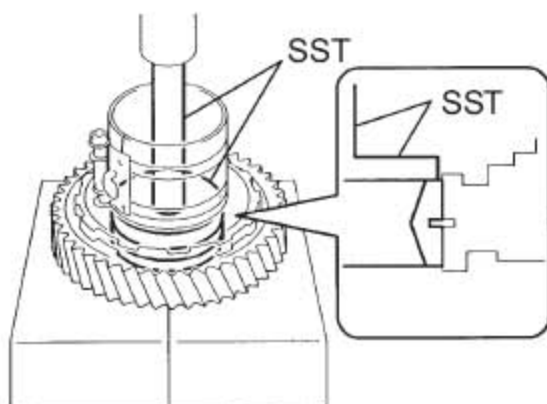
建议:如果更换轴承，还要更换新的中间轴被动齿轮。



- B). 用活塞环压缩机捏紧卡环。

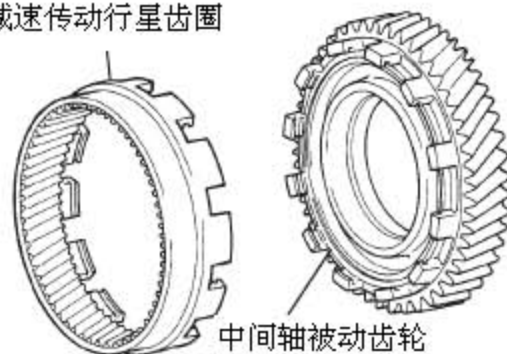


- C). 使用 SST(专用工具)和压力器, 压入锥形后球轴承外圈。
SST 09950-60020(2号更换工具组件), 09951-00890(89更换工具)
09950-70010(手柄组件), 09951-07100(100 手柄)
备注:在安装外圈的过程中确保不要损坏卡环。

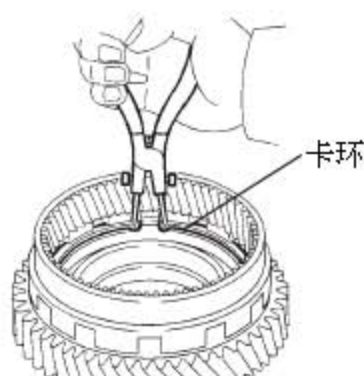


- D). 将减速传动行星齿圈安装到中间轴被动齿轮上。

减速传动行星齿圈

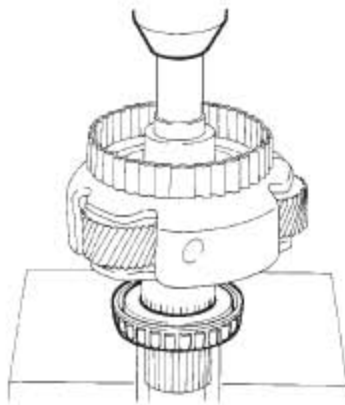


- E). 用卡环钳安装卡环。

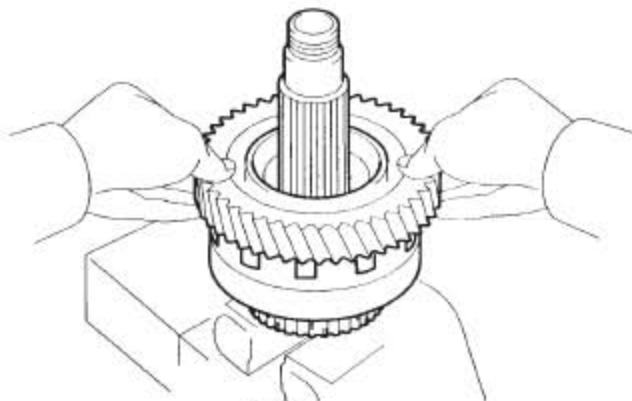


2). 安装减速传动行星齿轮总成

A). 使用压力器将锥形后球轴承压入减速传动行星齿轮中。



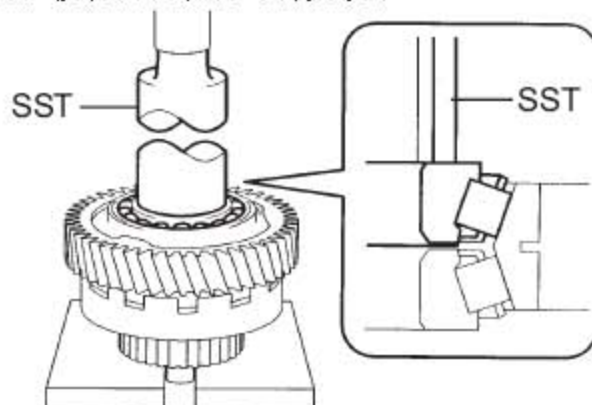
B). 将带行星齿圈的中间轴被动齿轮安装到减速传动行星齿轮上。



C). 用 SST (和压力器) 压入锥形前球轴承。

SST 09316-60011 (09316-00011)

备注:在中间轴被动齿轮旋转时将其按下。



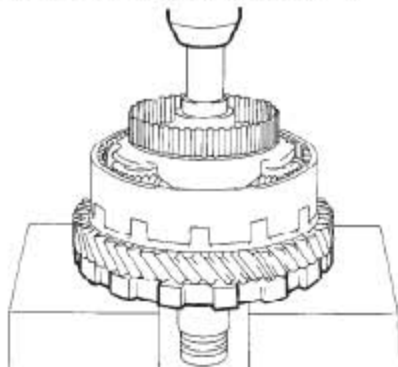
D). 用 SST(专用工具) 和压力器, 压入驻车锁定齿轮。

SST 09502-12010(差速器轴承更换工具), 09950-60010(更换工具组件)

09951-00260(26 更换工具), 09950-70010(手柄组件)

09951-07100(100 手柄)

备注:在中间轴被动齿轮旋转时将其按下。



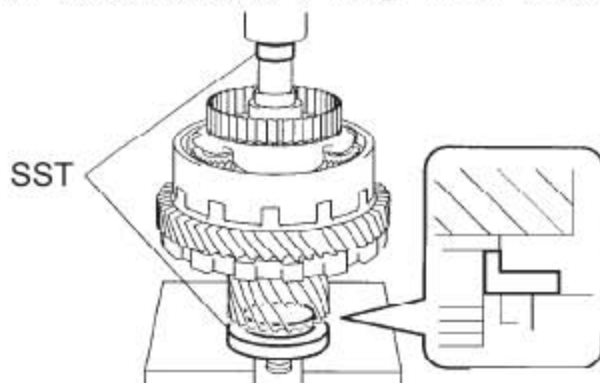
3). 安装差速器驱动小齿轮

A). 用 SST(专用工具) 和压力器压入安装差速器驱动小齿轮。

备注:在中间轴被动齿轮旋转时将其按下。

SST 09506-35010 (差速器后驱动小齿轮轴承更换工具)

09950-60010 (更换工具组件), 09951-00250 (25 更换工具)

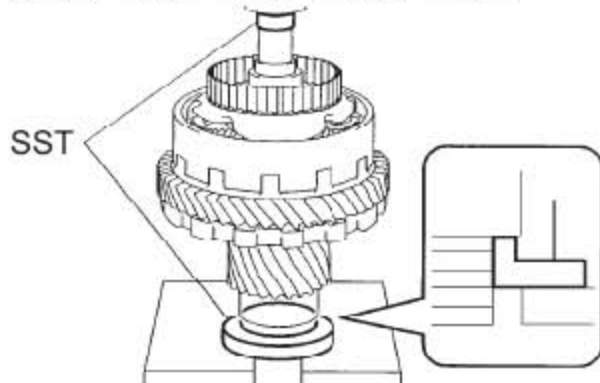


4). 安装圆筒形滚柱轴承内圈

A). 用 SST(专用工具) 和压力器压入圆筒形滚柱内圈。

备注:在中间轴被动齿轮旋转时将其按下。

SST 09506-35010, 09950-60010 (09951-00250)



5). 安装前行星齿轮螺母

A). 将减速传动行星齿轮放置在软颚台钳内。

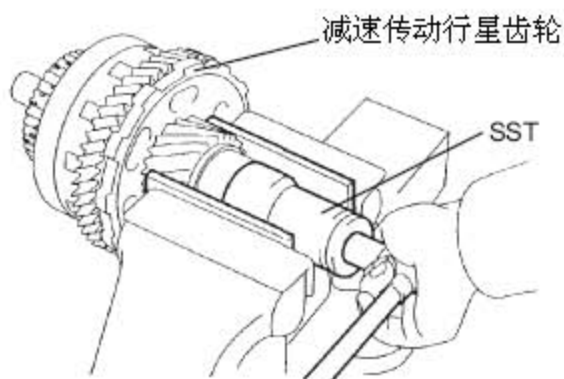
备注:小心不要损坏差速器驱动小齿轮。

B). 用 SST 安装新的锁止螺母。

SST 09564-16020(驱动小齿轮锁止螺母扳手)

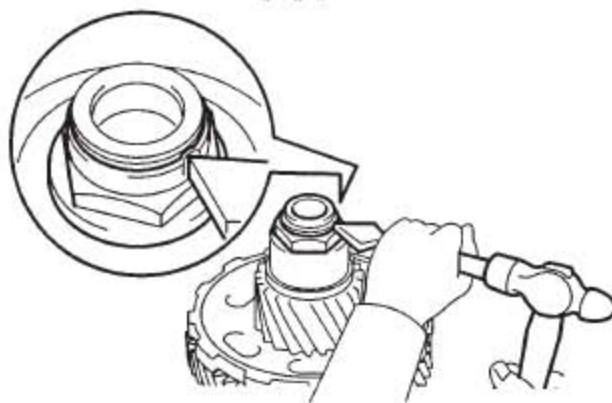
扭矩: 280 N*m (2,855 kgf*cm, 207 ft.*lbf)

建议:使用力臂长度为 750 mm (29.53 in.) 的扭矩扳手。



C). 用销冲和锤子锁紧锁止螺母。

注意事项:确保螺母上没有裂纹。



6). 检查减速传动行星齿轮预紧力