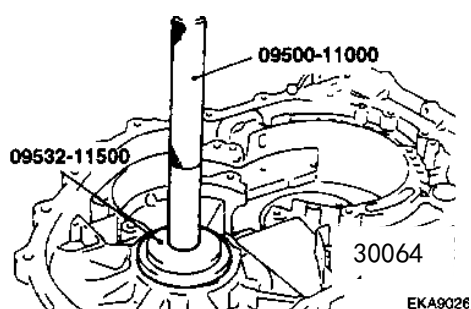


三、组装

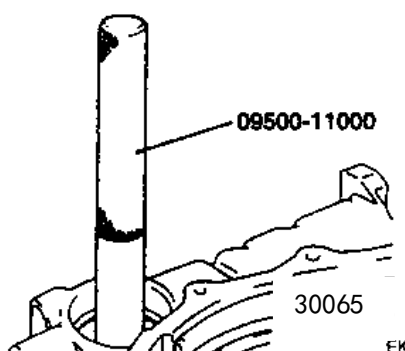
警告

- (1) 垫圈，O 型环，油封等都不许再使用，当重新组装时要更换新件。
- (2) 不要用除了蓝石油和白凡士林以外的油脂。
- (3) 安装前向摩擦元件，旋转元件和分离元件涂上 ATF 油。在安装前要将新的离合器摩擦片和制动片浸在 ATF 油中至少 2 小时。
- (4) 垫圈上不要涂密封剂和粘胶。
- (5) 当更换套管的时候要一次性更换一个总成。
- (6) 在重新组装的过程中不要带织物手套和用抹布。如果必须的话用尼龙布料和纸巾。

- 1、用特殊工具轻打差速器轴承外圈进入到变速器壳体

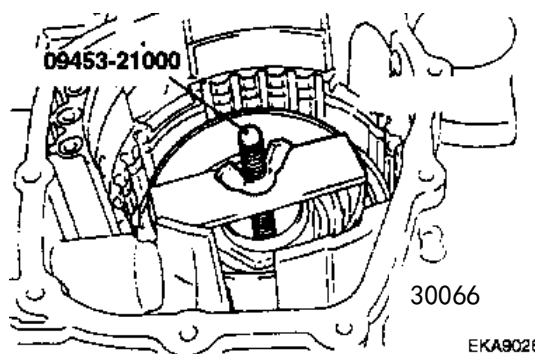


- 2、用特殊工具轻打输出轴轴衬外圈使进入变速器壳体

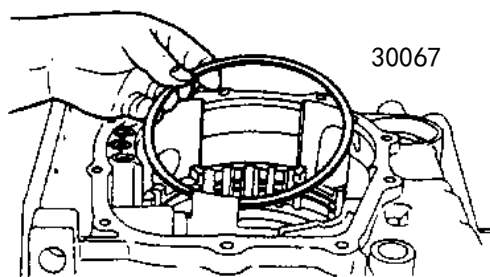


- 3、安装垫片和卡环。
- 4、安装低速档/倒档制动器活塞，回位弹簧和弹簧座。
- 5、安装卡环用特殊工具。确认卡环安装正确，测量其厚度和维修手册中的

标准值相比较。



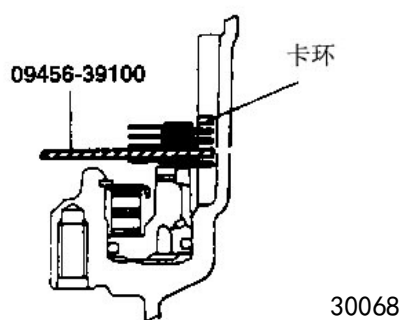
6、安装波形弹簧



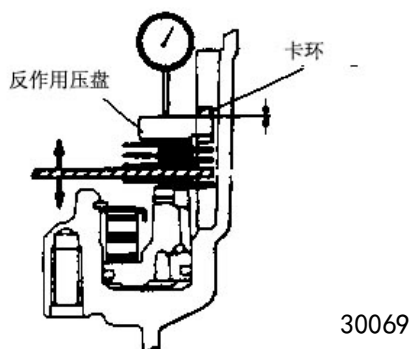
说明

在步骤 7 到 9 中，你要测定离合器释放时低档和倒档制动器制动片和制动盘之间的实际间隙。

7、用特殊工具更换低档/倒档制动器压盘，然后安装制动片，制动盘和卡环。



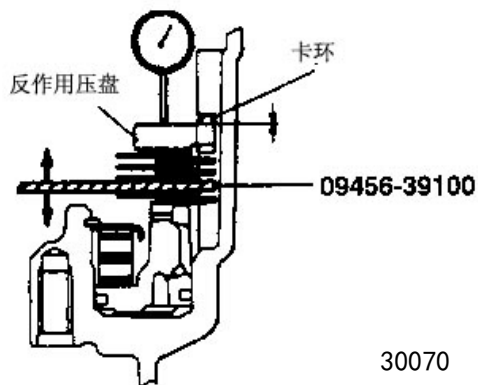
8、安装低档和倒档固定盘和旧卡环。



9、安装千分表，上下移动特殊工具来测量轴向间隙。如果轴向间隙不正确，测量旧的卡环，然后从维修手册中所示的图表中选择适当的卡环，再检查间隙

规 格	
标准值	0-0.16 mm (0-0.0063 in.)

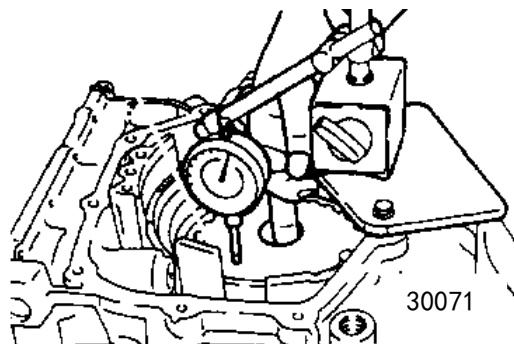
10、拆下特殊工具。



说明

在步骤 11 到 16 中，你要测量第二制动器制动片和制动盘当离合器在释放时的实际间隙

- 11、安装 3 片第二制动器制动片和 2 片制动盘。
- 12、安装第二制动器回位弹簧，第二制动器活塞和卡环。
- 13、如图所示安装千分尺。



- 14、上下移动，检查轴向间隙

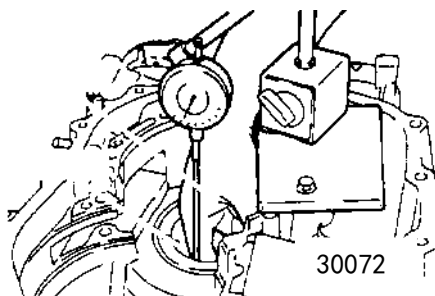
- 15、测量第二制动器压盘的厚度，看结果是否符合规定（千分尺读数+SST 厚度—1.25mm）减去（千分尺读数+SST 厚度—0.79mm）=

规格
标准值 0.79-1.25 mm (0.0311-0.0492 in.)

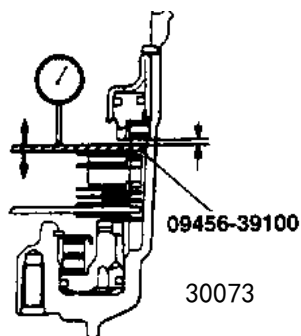
- 16、如果标准值是不正确的话根据维修手册中的图表来选择厚度适当的压盘。

说明：在步骤 18 到 21 中，你要测量当离合器释放时制动器制动片和制动盘的实际间隙。

- 17、安装特殊工具到低速档/倒档制动器压盘处。
- 18、安装 5 片制动器片，4 片制动器盘和卡环。
- 19、将驱动桥颠倒过来，安装千分尺，如图所示。



- 20、上下移动特殊工具留意轴向间隙。



21、测量低速档—倒档制动器压盘的厚度，看结果是否符合规定（千分尺读数+SST 厚度—1.81MM）减去（千分尺读数+SST 厚度—1.35mm）=

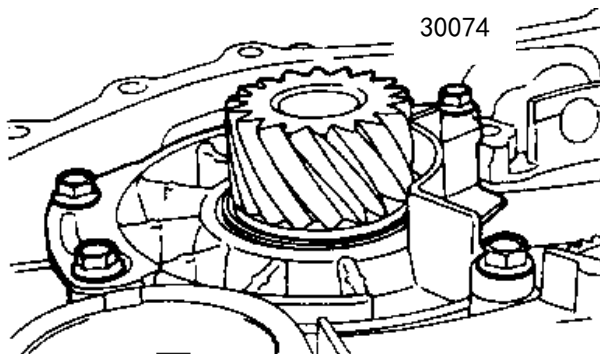
规格
标准值 1.35-1.81 mm (0.0531-0.0713 in.)

22、如果标准值是不正确的话根据维修手册中的图表来选择厚度适当的压盘。

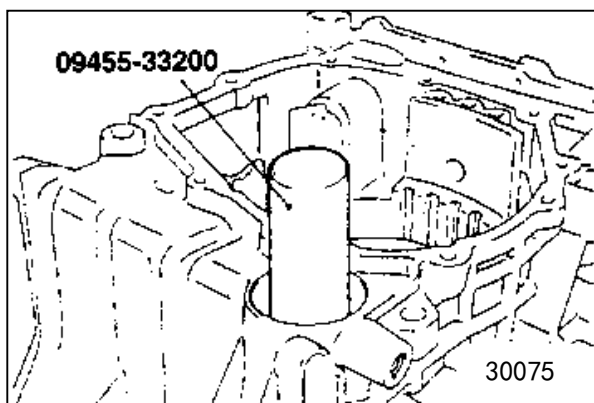
23、拆下特殊工具。

24、安装输出轴

25、安装输出轴承座装配螺钉，螺栓上紧力度为 23Nm（17 Lbs ft）



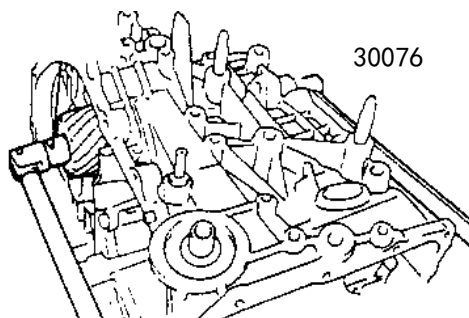
26、用特殊工具安装输出轴项圈和锥型滚柱轴承。



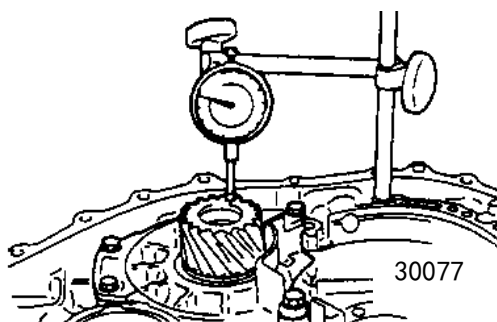
说明

输出轴锁止螺纹是左旋的

27、应用 ATF，安装旧的锁止螺母上紧到 167Nm（123Lbs ft）松开螺母转体 1，然后重新上紧到规定力矩。不要敲击锁止螺母除非有导师在旁边指点。



28、如图所示安装千分表

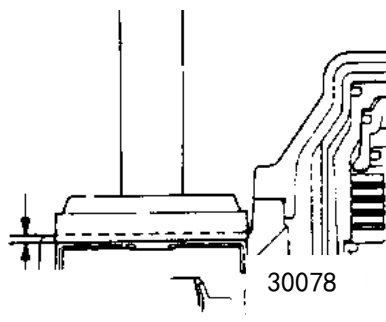


29、内外移动输出轴来测量轴向间隙

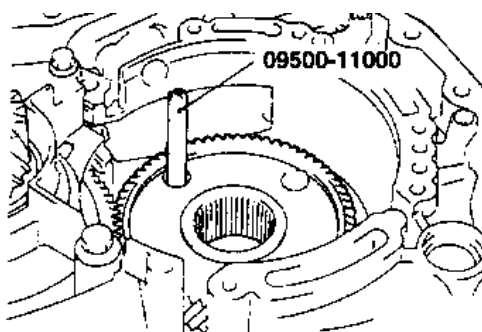
规 格
标准值 0.01-0.09 mm (0.0004-0.0035 in.)

30、如果标准值不正确，用公式来选择正确的隔板从维修手册的表格中[被侧数量]+[旧的隔板厚度]+[0.01mm（0.0004in）]减去[被册数量]+[旧隔板的厚度+0.09mm（0.0035in）]=

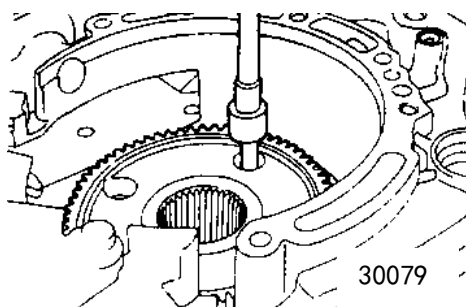
31、安装输出轴护罩



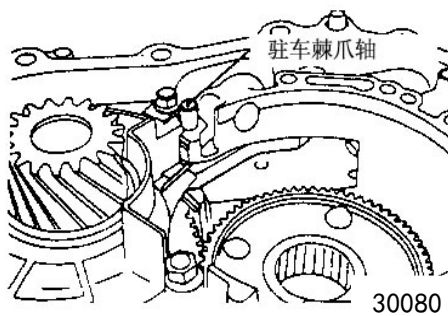
32、用特殊工具安装差速器驱动齿轮。



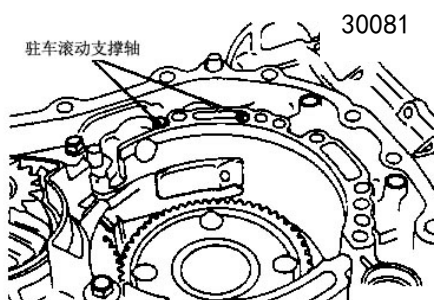
33、安装差速器齿轮的 4 个安装螺栓。螺栓上紧力矩为 19Nm (14Lbs ft)



34、安装驻车棘爪，隔板和弹簧，然后安装驻车棘爪轴。



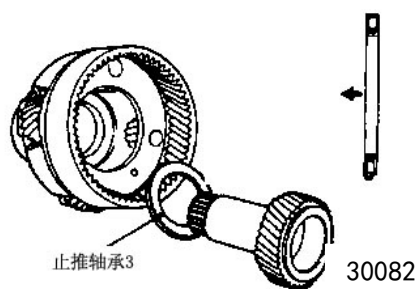
35、安装驻车滚动支座，然后是两个驻车滚动支座的轴。



警告

确保止推轴承的安装方向正确

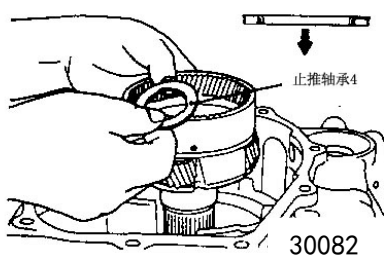
36、安装低速驱动太阳齿轮和止推轴承 3 到输出行星架上。



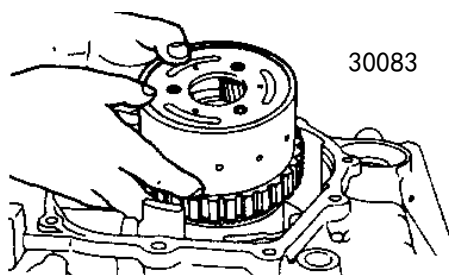
警告

确保止推轴承的安装方向正确

37、安装输出行星架和止推轴承 4



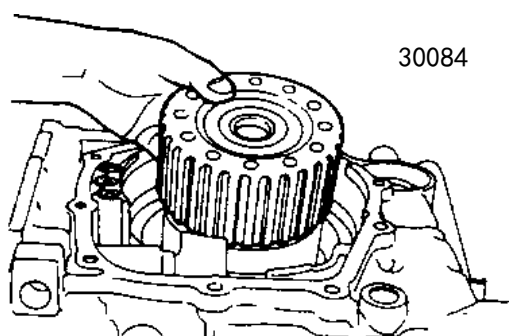
38、安装超速传动行星架。



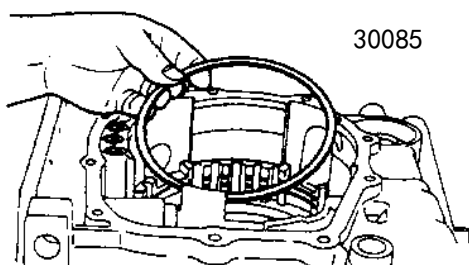
说明

.转动输出轴有助于离合器牙进入到座位中。

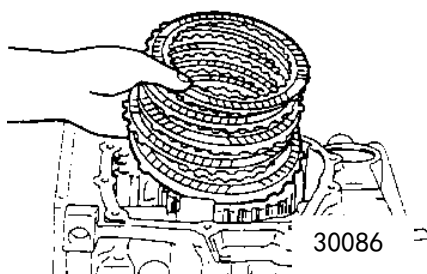
39、安装倒档行星太阳齿轮。



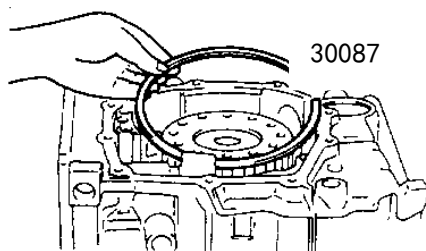
40、安装波纹弹簧



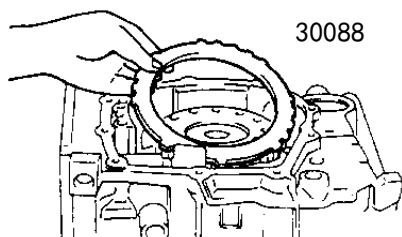
41、安装压盘， 6 制动片和 5 制动盘



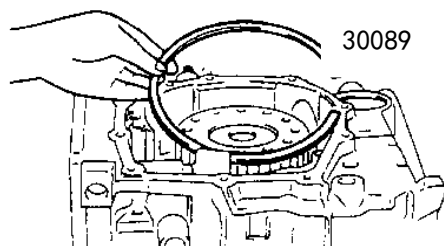
42、安装卡环



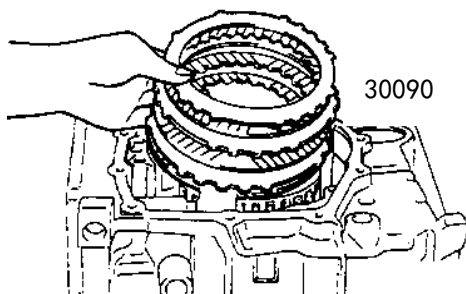
43、安装固定盘



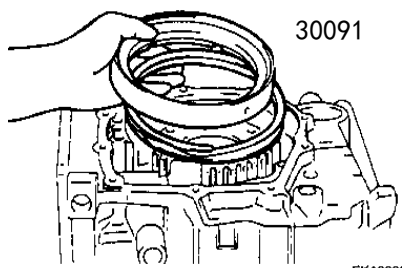
44、安装卡簧



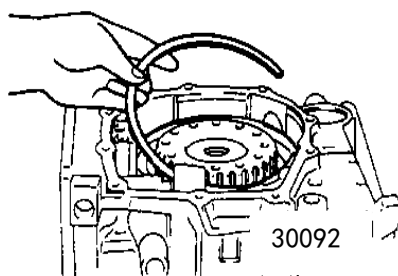
45、安装压盘 5 片制动片，和 4 片制动盘。



46、安装回位弹簧和第二制动器活塞。

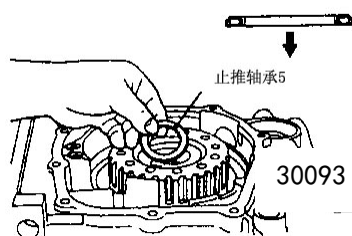


47、安装卡簧



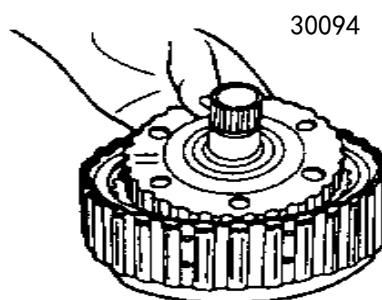
警告：确保止推轴承的安装方向正确

48、安装止推轴承 5



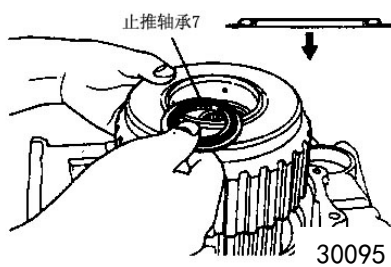
警告：确保止推轴承的安装方向正确

49、安装超速驱动离合器毂和止推轴承 6 到倒档和超速档离合器。

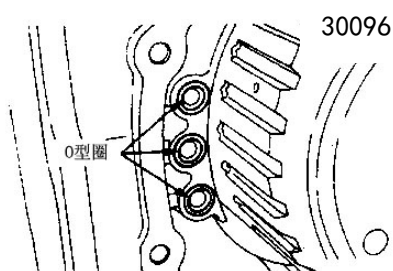


警告：确保止推轴承的安装方向正确。

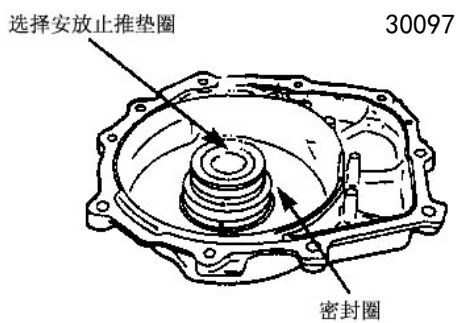
50、安装倒档和超速驱动离合器和止推轴承 7



51、安装 3 个 O 形圈。



52、安装 3 个密封圈到后盖

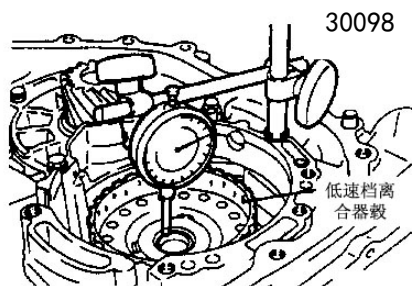


说明

步骤 56 后盖将被清洗和吹干，通过安装它来测量低速传动太阳齿轮的轴向间隙

53、安装旧的止推圈 8 和后盖。

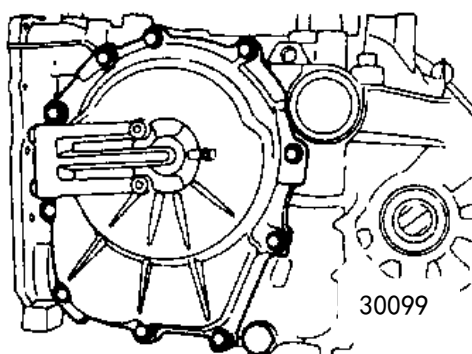
54、用千分表，测量低速传动太阳齿轮的轴向间隙。



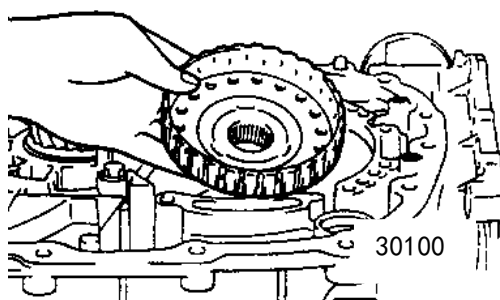
规格
标准值 0.25-0.45 mm (0.0098-0.0177 in.)

55、如果轴向间隙超过标准值，用千分尺测量旧垫片，根据维修手册中的标准选择合适的尺寸。

56、重新安装后盖和装配螺钉，上紧力矩为 23Nm（17Lbsft）



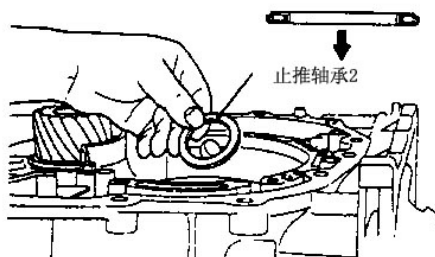
57、安装低速传动离合器毂



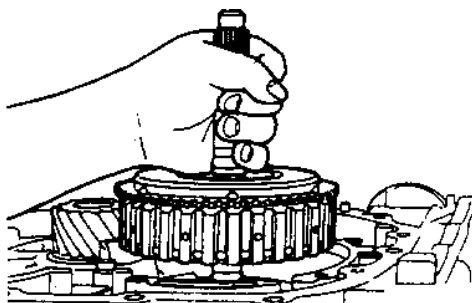
警告

确保止推轴衬的安装方向正确

58、装止推轴承 2



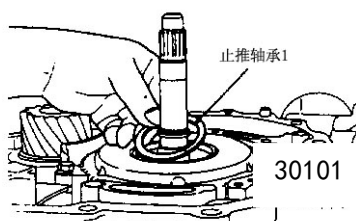
59、握紧输入轴向下使低速传动离合器进入活塞。



说明

看准孔洞将输入轴转速传感器安装到壳体里，确保低速驱动离合器全部落到座里。

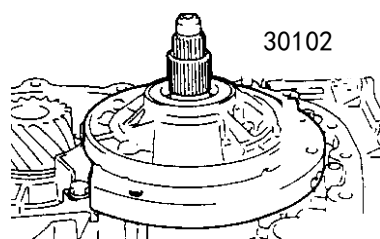
60、安装旧的止推垫圈 1



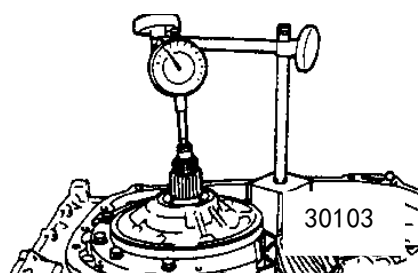
警告

确保油泵垫圈是新的。

61、安装油泵，新垫圈，和油泵装配螺栓。



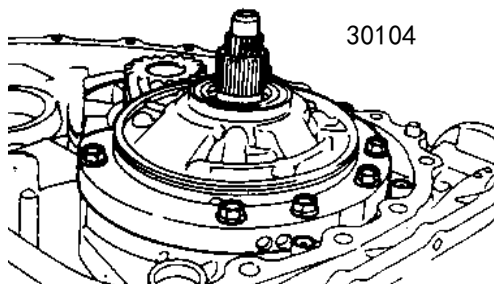
62、用千分表测量输入轴的轴向间隙。



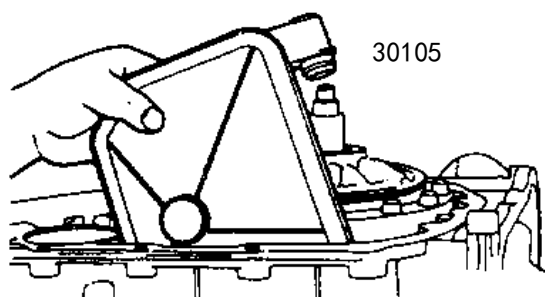
规格
标准值 0.70-1.45 mm (0.0276-0.0371 in.)

63、如果轴向间隙超出标准值，测量旧垫圈用千分尺然后根据维修手册中的表格来选择适当的尺寸。

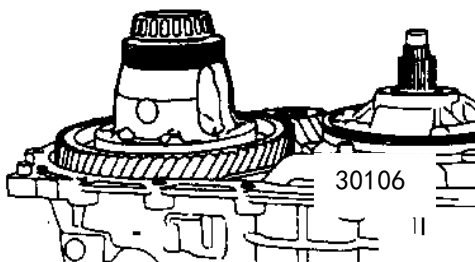
64、重新安装油泵和装配螺栓。上紧装配螺栓到 23Nm（17 Lbsft）



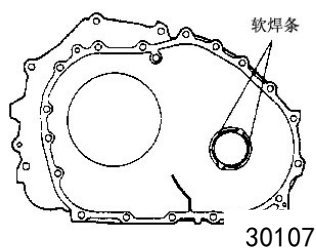
65、安装油滤器



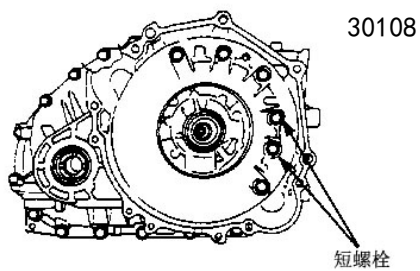
66、安装差速器



67、放两个大约 10 mm (0.39 in)长、3 mm (0.12 in)厚的软焊条到液力变矩器室中。

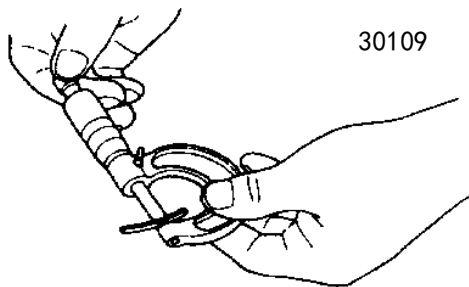


68、安装液力变矩器室和装配螺钉，上紧力矩到 47 Nm (35 Lbs.ft)



69、然后再取下液力变矩器壳体，螺栓和焊料。

70、用千分尺来测量软焊料被压后的 厚度。

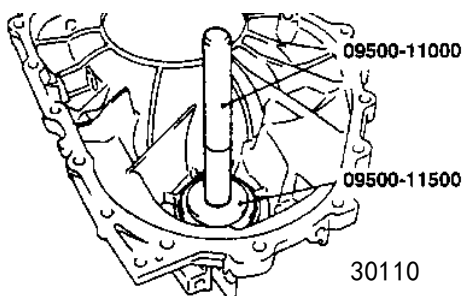


71、根据下面给出的间隙选择隔板

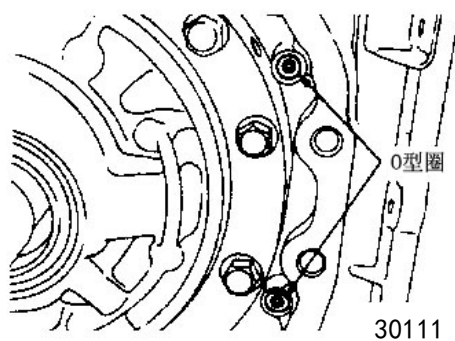
规格
标准 0.045 mm (0.0018 in.)-0.105 mm 值 (0.0041 in.)

72、安装在上一步中选择的差速器隔板到液力变矩器室中。

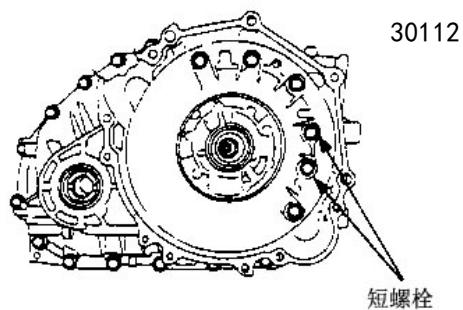
73、用特殊工具压分动器轴承外圈。



74、安装两个 O 型圈

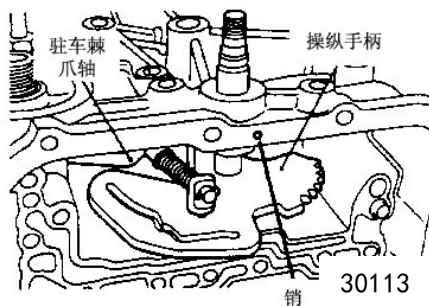


75、安装液力变矩器室和安装螺钉，上紧螺栓到 47 Nm (35 lbs.ft)

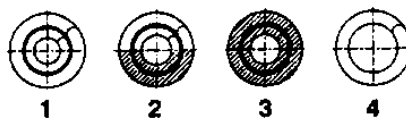


76、安装操纵手柄轴和驻车棘爪

77、安装操纵手柄辊子

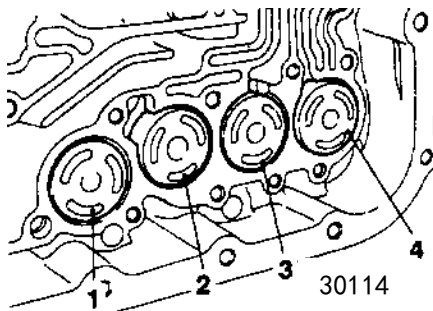


78、安装 3 个小的弹簧和 3 个大的弹簧到储能器活塞中。储能器中的弹簧参照下图所示号码



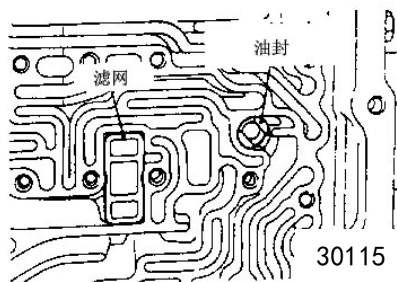
号码	功能名称
1	低档—倒档 制动器
2	减速速传动离合器
3	第二制动器
4	超速档离合器

79、依照下面的图列和图表安装储能器和活塞。储能器被平齐的安装到驱动桥壳体上。



号 码	功能名称	颜 色
1	低速档-倒档 制动器	没有
2	减速驱动离合器	黄色
3	第二制动器	兰色
4	超速档离合器	没有

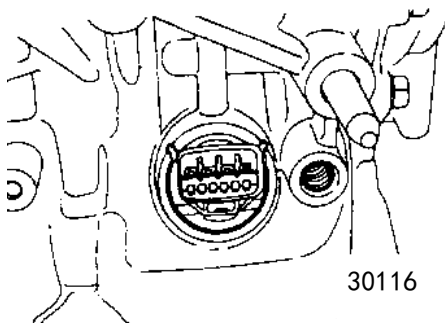
80、安装过滤器和第二制动器座油封。



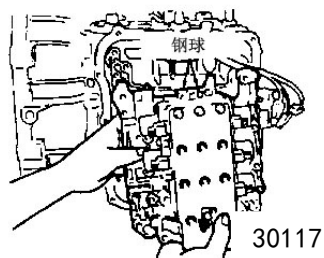
说明

注意图例中油封的安装方向。

81、安装电磁阀线束，然后安装卡环到槽中。

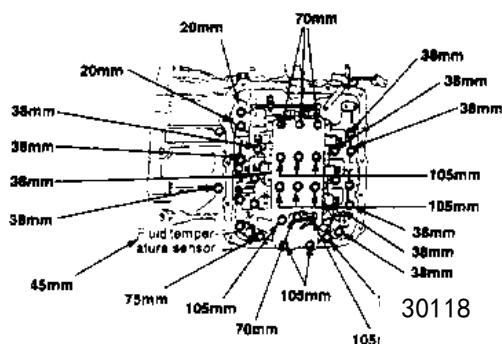


82、安装阀体，垫片和两个钢球。

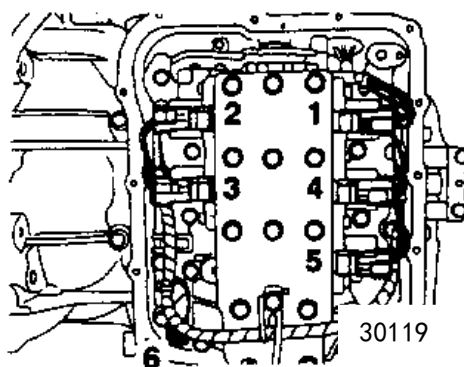


83、安装油温传感器，紧固装配螺栓到 11 Nm

84、安装 28 个阀体装配螺钉。上紧所有阀体装配螺钉到 11 Nm.

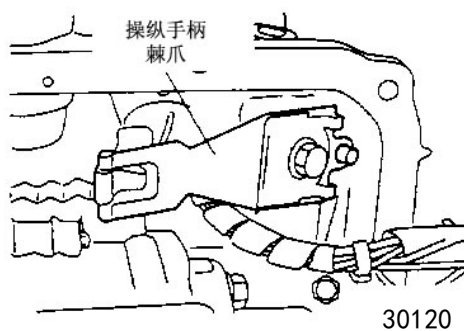


85、依照下列图表和图列来连接电磁阀线束和温度传感器接头

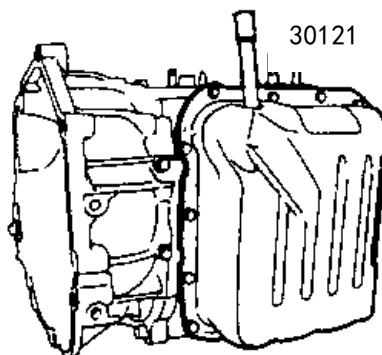


号码	连接部件	线的颜色	插头的颜色
1	减速驱动电磁阀	白，红，红	黑色
2	超速档档电磁阀	橙色，红色	黑色
3	低速档—倒档 电磁阀	棕色， 黄色	乳白色
4	第二制动器电磁阀	绿色， 红色 ，红色	乳白色
5	液力变矩器离合器控制电磁阀	兰色，黄色，黄色	黑色
6	油温传感器	绿色	黑色

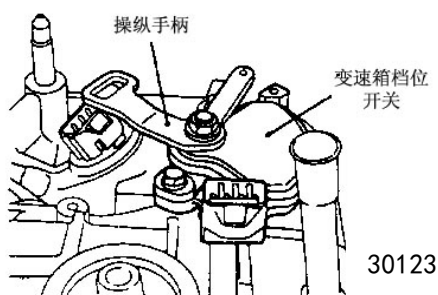
86、安装操纵手柄棘爪，上紧到 6 Nm (4.4 lb.ft)力矩。



87、安装阀体盖和装配螺栓，上紧力矩为 9 Nm。

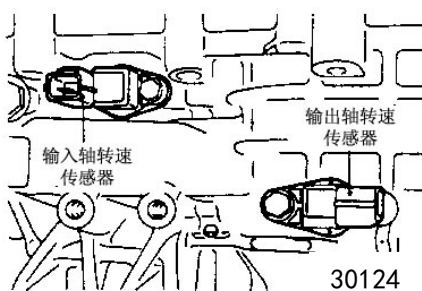


88、安装 P/N 档开关。上紧力矩为 11 Nm (8 lbs.ft)。



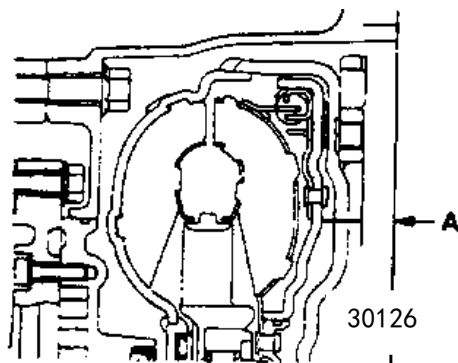
89、安装操纵手柄，上紧力矩为 22 Nm (26 Lbs.ft)

90、安装输入轴和输出轴转速传感器。装配螺栓上紧力矩为 11 Nm。



91、安装带有新的垫圈和有眼螺栓的冷却器导流软管，上紧到 30 Nm (22 Lbs.ft)

30125



92、安装油尺

93、安装控制拉索支架，装配螺栓上紧到 23 Nm (17 Lbs.ft).

94、安装线束支架。装配螺栓上紧到 23 Nm (17 Lbs.ft).

95、安装两个滚动制动器支架，装配螺栓上紧到 69 Nm (51 Lbs.ft)

96、安装液力变矩器保证它的尺寸符合参考值

规 格	
标准值	12.2 mm (0.480 in.)

警告

在安装变矩器之前加入 ATF 到油泵驱动毂里面，小心不要损坏油泵的油封。