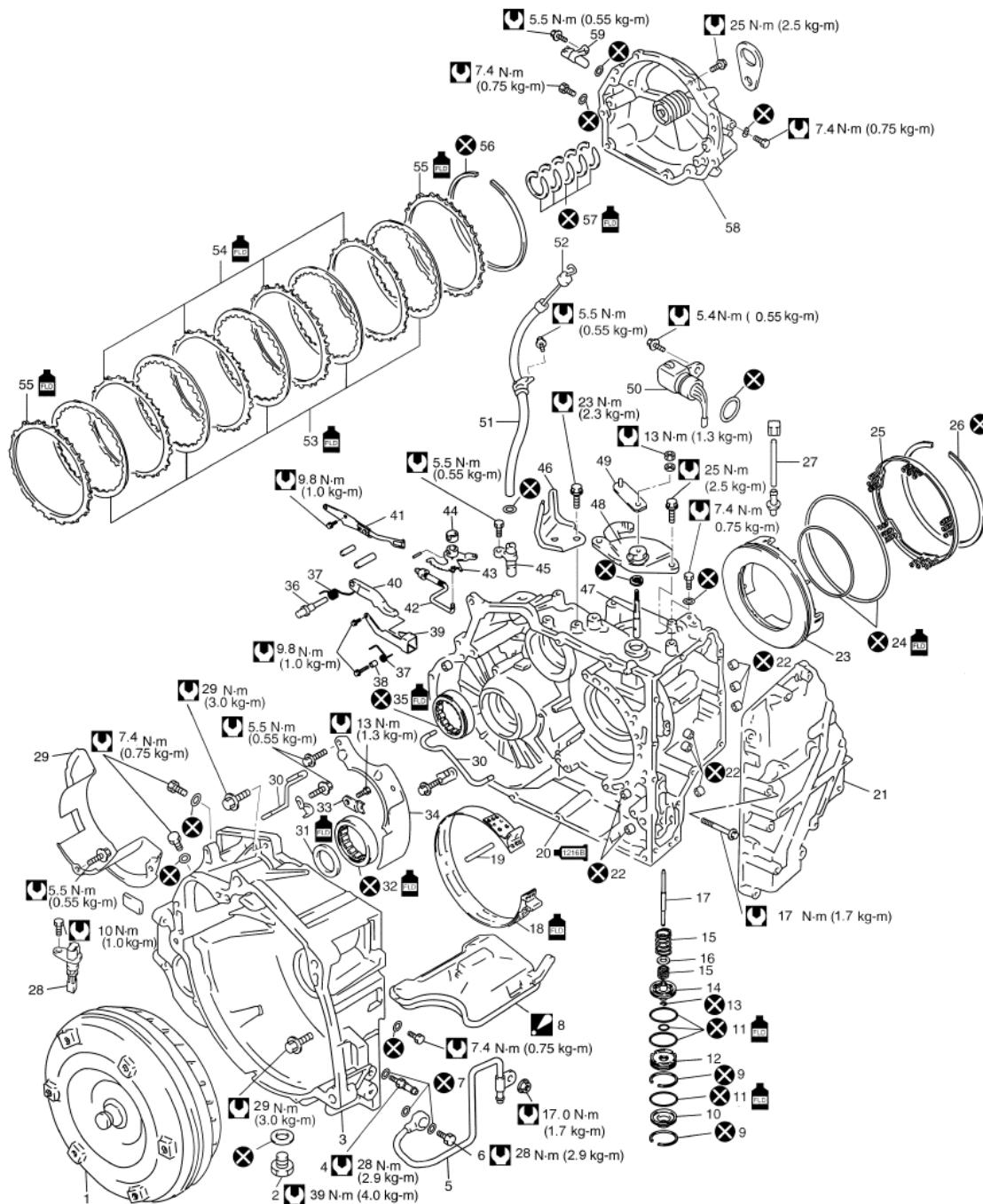


自动变速器总成零部件



1. 变矩器	22. 垫圈	43. 手动阀控制杆
2. AT放油塞	23. 1档/倒档制动器活塞	44. 垫片
3. 变速器箱体	24. O型圈	45. 输出轴转速传感器
4. AT油输出管	25. 1档/倒档制动器回位弹簧	46. 拉索支架

5. AT油输入管	26. 卡环	47. 手动阀控制杆轴
6. AT油管连接接头	27. 出气孔	48. 变速器档位传感器
7. 垫圈	28. VSS (车速传感器)	49. 手动换档杆
 8. 油滤网 ：大修时需更换。	29. 储油器板	50. 阀体线束插头
9. 卡环	30. 变速箱润滑管道	51. 加油管
10. 2档/4档制动器盖	31. 中间轴右侧推力滚子轴承	52. 油位标尺
11. O型圈	32. 中间轴右侧圆柱滚子轴承	53. 1档/倒档制动器分离片
12. 制动器内盖	33. 圆柱滚子轴承挡板	54. 1档/倒档制动器摩擦片
13. E型环	34. 储油器板	55. 1档/倒档制动器固定片
14. 制动器活塞	35. 中间轴左侧圆柱滚子轴承	56. 卡环
15. 弹簧	36. 棘爪轴	57. 垫片
16. 杆垫圈	37. 扭力弹簧	58. 变速箱后盖
17. 活塞杆	38. 垫片	59. 输入轴转速传感器
18. 2档/4档制动带总成	39. 驻车锁止棘爪支架	 : 用自动变速器油。
19. 定位销	40. 驻车锁止棘爪	 : 拧紧力矩
 20. 变速箱箱体 ：接触面喷涂密封胶99000-31230	41. 手动棘爪簧	 : 不能重复使用。
21. 变速箱侧盖	42. 驻车锁杆	

自动变速器装置拆卸

参照M18A：“自动变速器装置的拆卸和安装”。

参照M18A：“自动变速器总成零部件”。

小心：

●大修前，应彻底将变速器外部清洁干净。

●大修时，应使工作台，工具和手保持干净。

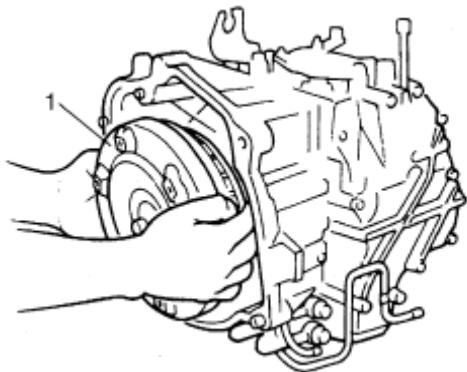
●处理铝制零件时，应特别小心，不能损坏。

●不能将拆下的零件放置在有灰尘的地方，应使其保持干净。

1) 拆下液力变矩器(1)。

小心：

●尽可能平行地取下液力变矩器。倾斜可能会损坏油封唇。



2) 用专用工具测量差速器的启动力矩。

专用工具

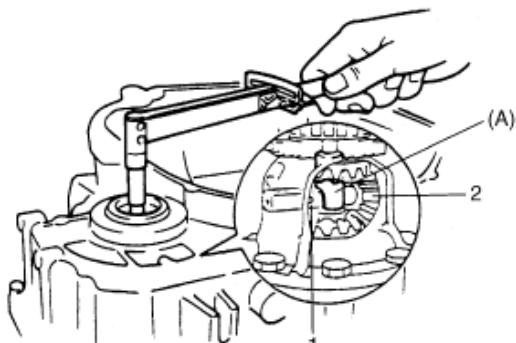
(A): 09928-06050

差速器启动力矩标准值

0.8 – 2.0 N·m (0.08 – 0.20 kgf·m,
0.59 – 1.4 lbf·ft)

注意：

记录下差速器的实际启动力矩，用来作为安装参考数据。



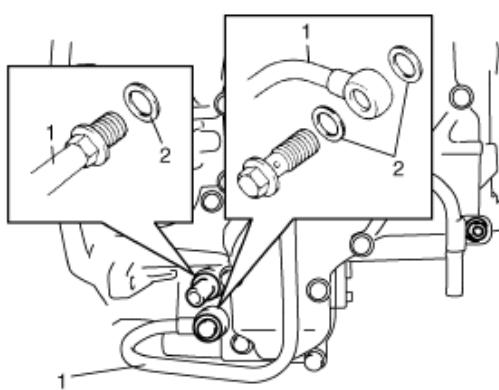
1. 差速器小齿轮轴

2. 差速器小齿轮

3) 拆除油冷却管(1)。

注意

拆卸后不要重复使用垫圈(2)。

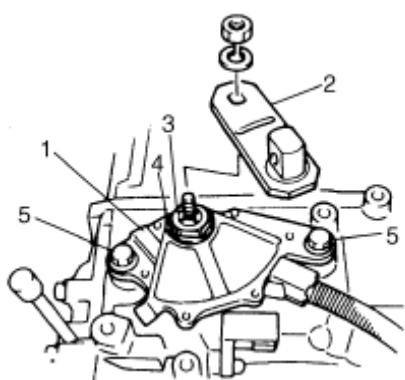


4) 拔出变速箱档位传感器总成(1)。

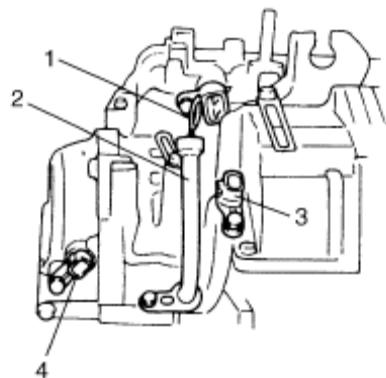
- 拆卸手动换档杆(2)。
- 撬开锁止垫圈(4)。
- 拆卸锁紧螺母(3)。
- 拆卸锁止垫片(4)和橡胶板。
- 拆卸2颗螺栓(5)。

注意

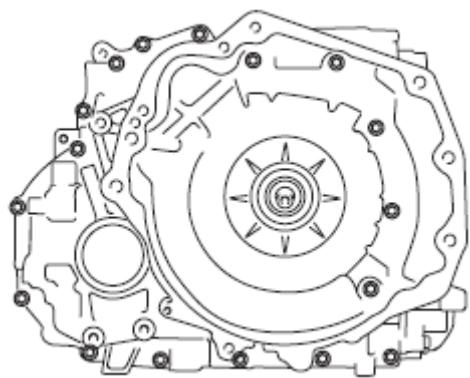
拆卸后不要重复使用锁止垫圈。



5) 拆卸油尺(1) , 加油管(2) , 输出轴转速传感器(3) , 输入轴转速传感器(4)和车速传感器(5)(对应到车速表)。



6) 拆卸图示变速箱的17颗螺栓并拆开箱体。



7) 拔出差速器总成。

8) 清洁并去除变速器箱体和盖板接触面及胶垫上的密封胶。

9) 拆卸变速器盖板侧的3个垫圈。

注意

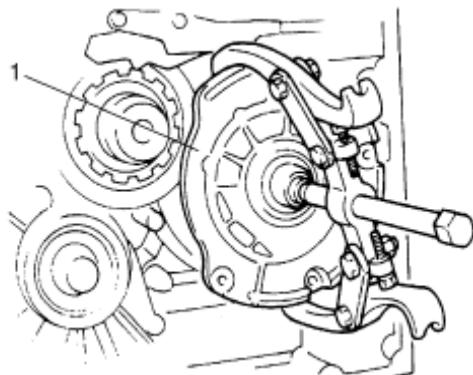
拆卸后的垫圈不要重复使用。

10) 拆卸油泵体(1)的6颗螺栓，再用手

拆下油泵体。

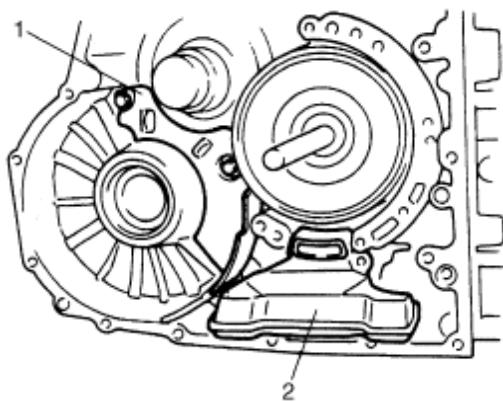
注意

- 仔细操作，不要损坏轴套表面。
- 若油泵体不能用手拆下，就用图示的轴承拆卸工具来拆卸。

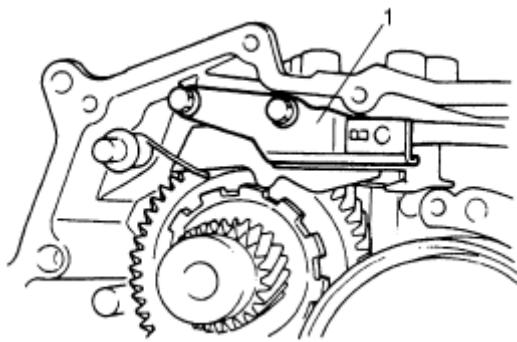


11) 拆卸储油盘(1)的2颗螺栓并拆卸
储油盘。

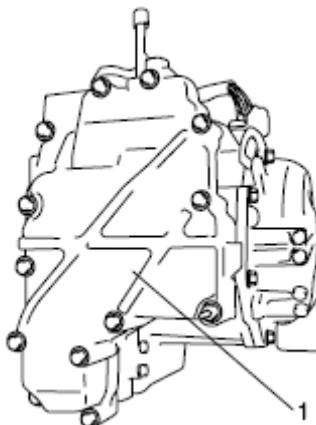
12) 拆卸油滤器(2)。



13) 拆卸2颗螺栓以拆卸手动棘爪簧
(1)。



14) 拆卸螺栓以拆除变速箱侧盖(1)。



15) 从夹子上拆下变速器油温传感器
(1)。

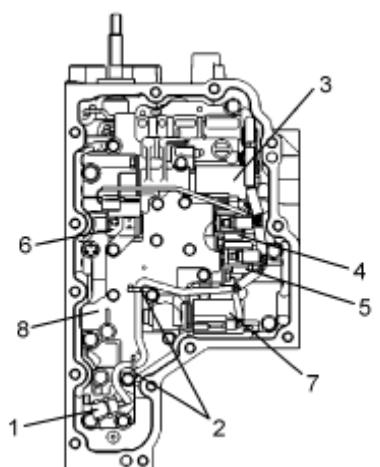
16) 从夹子(2)上拆下传感器线束。

17) 断开以下阀体线束插头：压力控制
电磁阀(3)，换档电磁阀-A(1号)(4)，换
档电磁阀-B(2号)(5)，换档电磁阀-E(3
号)(6)和TCC电磁阀(7)。

18) 拆卸7颗螺栓以拆除阀体总成(8)。

小心

在拆卸阀体总成时要小心操作，避免让
手动阀脱落。

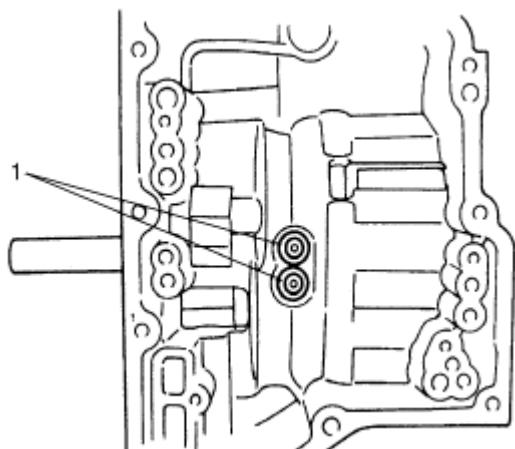


19) 拆卸阀体插头安装螺栓，并拆卸阀体插头和其线束。

20) 拆卸2个垫圈(1)。

注意

不要重复使用已拆下来的垫圈。



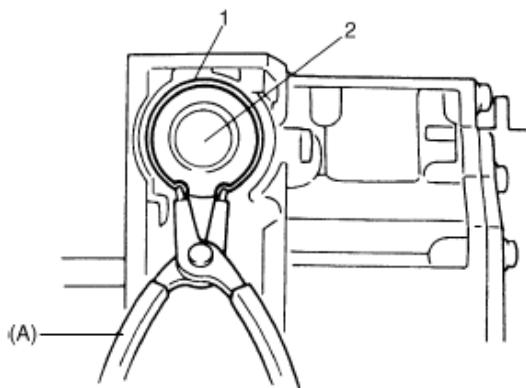
21) 用专用工具拆卸卡环(1)。

专用工具

(A) 099000-06108

22) 用钳子或类似物取出 2 档和 4 档制动器

盖(2)(带 O 型圈)。



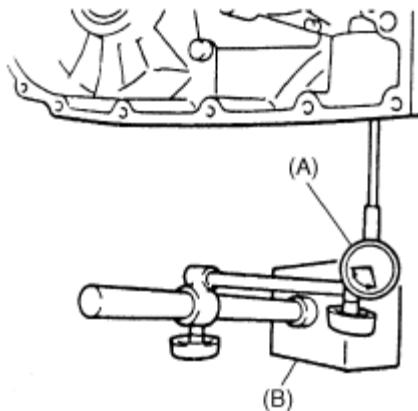
23) 检查 2 档和 4 档制动器活塞杆行程。

a) 设定千分表和雌性表架(专用工具)。

专用工具

(A): 09900-20607

(B): 09900-20701



b) 塞住油孔(1)。

c) 当从油孔(2)中加入和释放压缩空

气 (400-800kPa, 4-8kg/c

m², 57-113 psi)时，测量活塞杆行

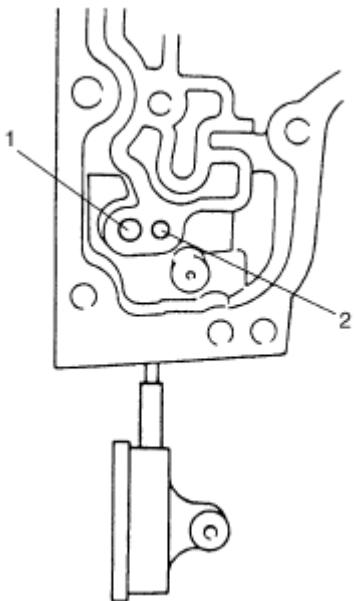
程。

2 档和 4 档制动器活塞杆标准行程

1.78 – 2.22mm (0.070 - 0.087in.)

注意

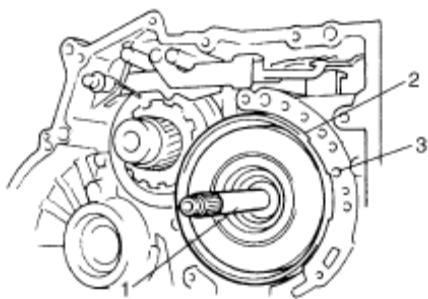
若活塞杆行程超出规定，调节活塞杆或
检查2档和4档制动带总成是否损坏，锈
蚀或脱色。



24) 取出倒档离合器总成(1)。

25) 拆卸 2 档和 4 档制动带总成(2)。

26) 拆卸销钉(3)。



27) 用阀体拆卸器如图示，并推入制动器内
盖。

专用工具

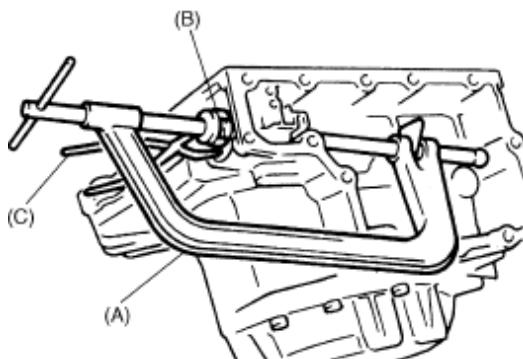
(A): 09916-14510

(B): 09916-48210

28) 用卡环钳(专用工具)拆卸卡环。

专用工具

(C): 09900-06108

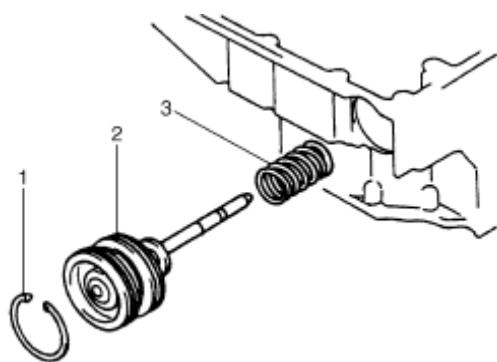


29) 拆卸卡环(1)并取出 2 档和 4 档制
动活塞总成(2)。

注意

若活塞杆行程超出规定，调节活塞杆或
检查2档和4档制动带总成是否损坏，锈
蚀或脱色。

30) 拆卸弹簧(3)。

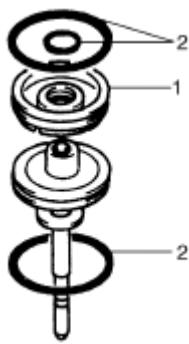


31) 解体 2 档和 4 档制动活塞总成。

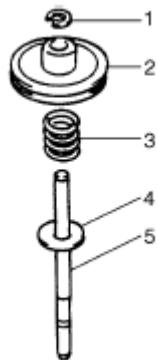
a) 拆卸制动内盖(1)和 O 型圈(2)。

注意

不要重复使用拆下来的O型圈。

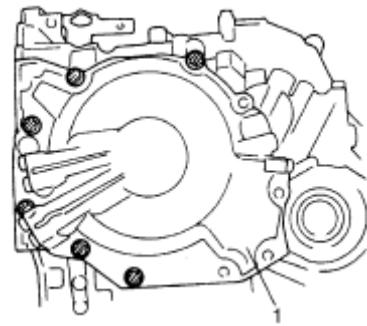


b) 拆卸 E 型环(1) , 制动活塞(2) , 弹簧
(3)和杆垫片(4)。



5. 活塞杆

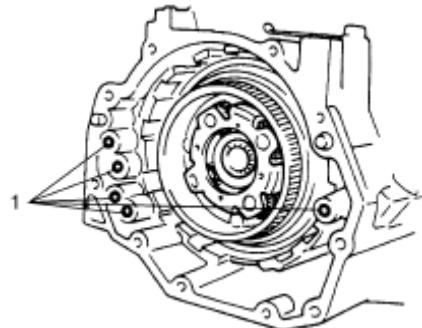
- 32) 拧开变速箱后盖(1)的 6 颗螺栓。
- 33) 用橡胶锤适当和均匀用力的敲击变速箱后盖的加强筋位置 , 以拆卸后盖。
- 34) 拆卸 10 颗螺栓和发动机左侧安装支架。
- 35) 取出带前进档离合器总成的变速箱后盖。



36) 拆下 5 个垫圈(1)。

注意

不要重复使用拆下来的垫圈。



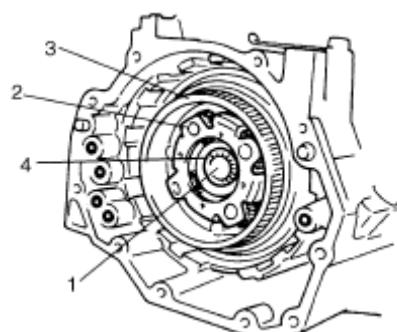
37) 拆卸行星齿轮支架(2) , 行星齿圈(3)和带有如下安装了太阳轮滚柱推力轴承的太阳轮总成。

太阳轮滚柱推力轴承尺寸

外径: 32.5 mm (1.28 in.)

内径: 18.8 mm (0.74 in.)

厚度: 2.7 mm (0.11 in)



38) 取出太阳轮总成。

39) 检查 1 档和倒档活塞行程。

a) 设置专用工具(千分尺和磁力支架)。

专用工具

(A): 09900-20607

(B): 09900-20701

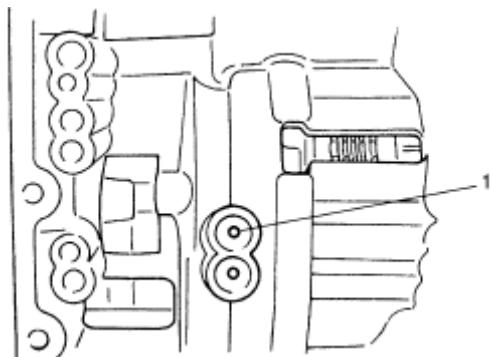
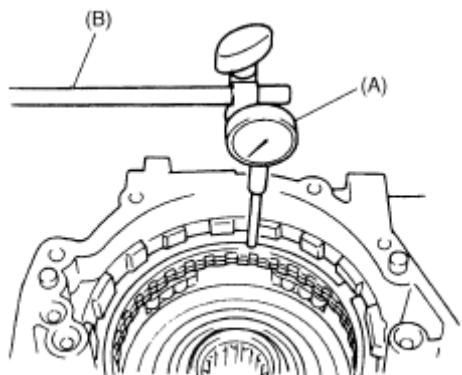
b) 当从油孔(1)中加入和释放压缩空气($400\text{-}800\text{kPa}$, $4\text{-}8\text{kg/c m}^2$, $57\text{-}113\text{psi}$)时, 测量活塞行程。

1 档和倒档制动器活塞行程

标准: $1.73\text{-}2.57\text{ mm}$ ($0.068\text{-}0.101\text{ in.}$)

注意

若活塞行程超出规定值, 检查或更换片组件。



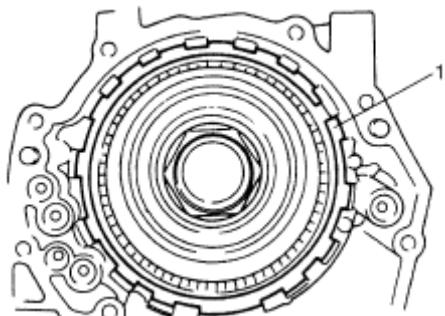
40) 用平端杆或类似工具拆卸卡环(1)。

41) 按下列顺序拆卸支撑片“R”, 摩擦片“F”

和分离片“S”。

R → F → S → F → S → F → S →

F → S → F → R



42) 拆卸挡圈(1), 1 档和倒档制动活塞回位

弹簧(2)。

43) 当从油孔断面(3)中加入和释放压缩空

气($400\text{-}800\text{kPa}$, $4\text{-}8\text{kg/c m}^2$, $57\text{-}113\text{psi}$)

时, 拆卸 1 档和倒档制动活塞(带 O 型

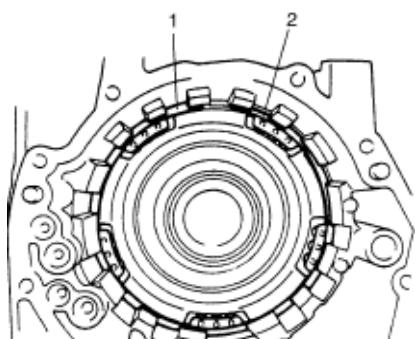
圈)。

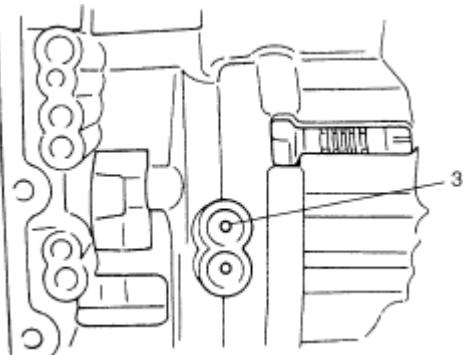
注意

• 不要重复使用已拆下来的O型圈。

• 若活塞没有突出出来, 推荐用尖嘴钳

拆卸。





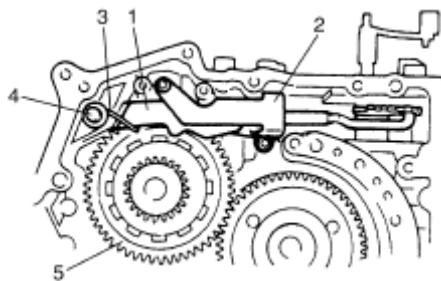
44) 拆卸 2 颗螺栓，并拆卸驻车锁止棘爪

(1), 棘爪支架(2)和扭力弹簧。

45) 撬开驻车锁止棘爪(1)的扭力弹簧(3)。

46) 拔出带有扭力弹簧的棘爪轴 ,以拆卸驻车锁止棘爪。

47) 面向操作者 ,拔出中间轴驱动齿轮总成。



48) 同滚柱表面一起拆卸中间轴滚柱推力轴承。

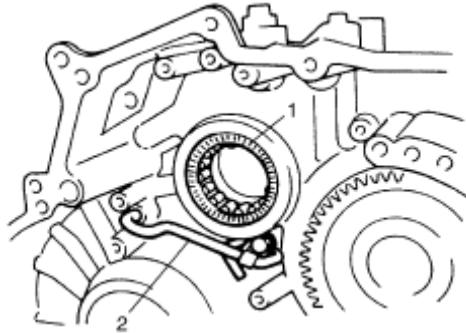
中间轴滚柱推力轴承尺寸

外径: 65.97 mm (2.60 in.)

内径: 50.0 mm (1.97 in.)

厚度: 2.7 mm (0.11 in.)

49) 拆卸变速箱润滑油管(2)。



50) 用力矩扳手和专用工具测量中间轴驱动齿轮组件的转矩(轴承预加载)。

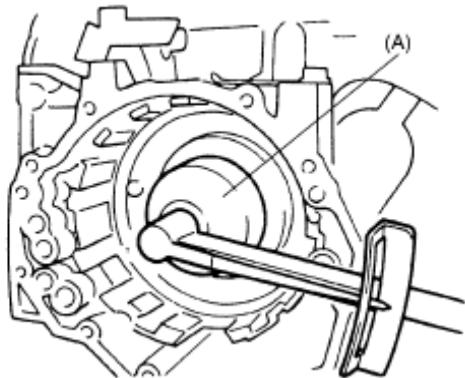
专用工具

(A) : 09927-26010

中间轴驱动齿轮 (轴承预加载)

启动转矩: 0.05 – 0.25 N·m (0.005 – 0.025kgf-m, 0.037 – 0.180 lbf-ft)

转动转矩: 0.05 – 0.15 N·m (0.005 – 0.015kgf-m, 0.037 – 0.108 lbf-ft)



51) 拆卸卡环。

52) 用专用工具压中间轴驱动齿轮组件

(1)。

专用工具

(B) : 09925-86010