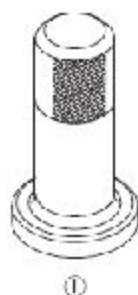
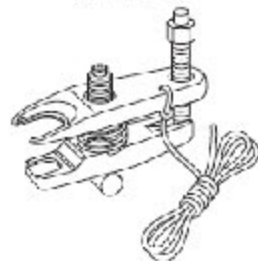


1. 专用工具

参考号	工具号码	说明	数量
①	07JAD-PL90100	油封拆装器, 65 mm	1
②	07MAC-SL00201	球节拆卸工具, 28 mm	1
③	07NAF-SR30101	半轴底座	1
④	07XAC-0010100	螺纹接头, 22 x 1.5 mm	1
⑤	07746-0010400	轴承拆装器附件, 52 x 55 mm	1
⑥	07746-0030400	内轴承拆装器附件, 35 mm	1
⑦	07749-0010000	拆装器手柄, 15 x 135L	1
⑧	07936-5790002	惯性锤组件	1
⑨	07947-SB00100	油封拆装器, 44.5 mm	1



①



②



③



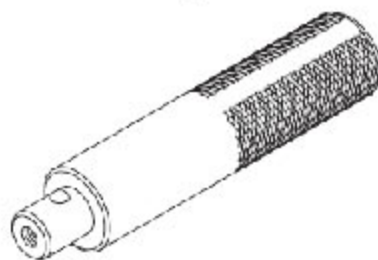
④



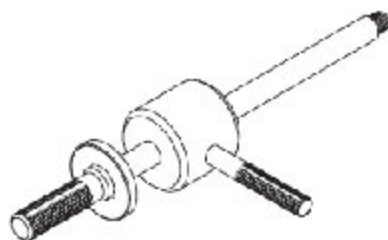
⑤



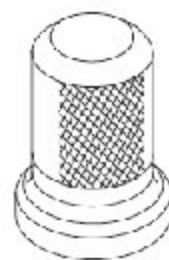
⑥



⑦



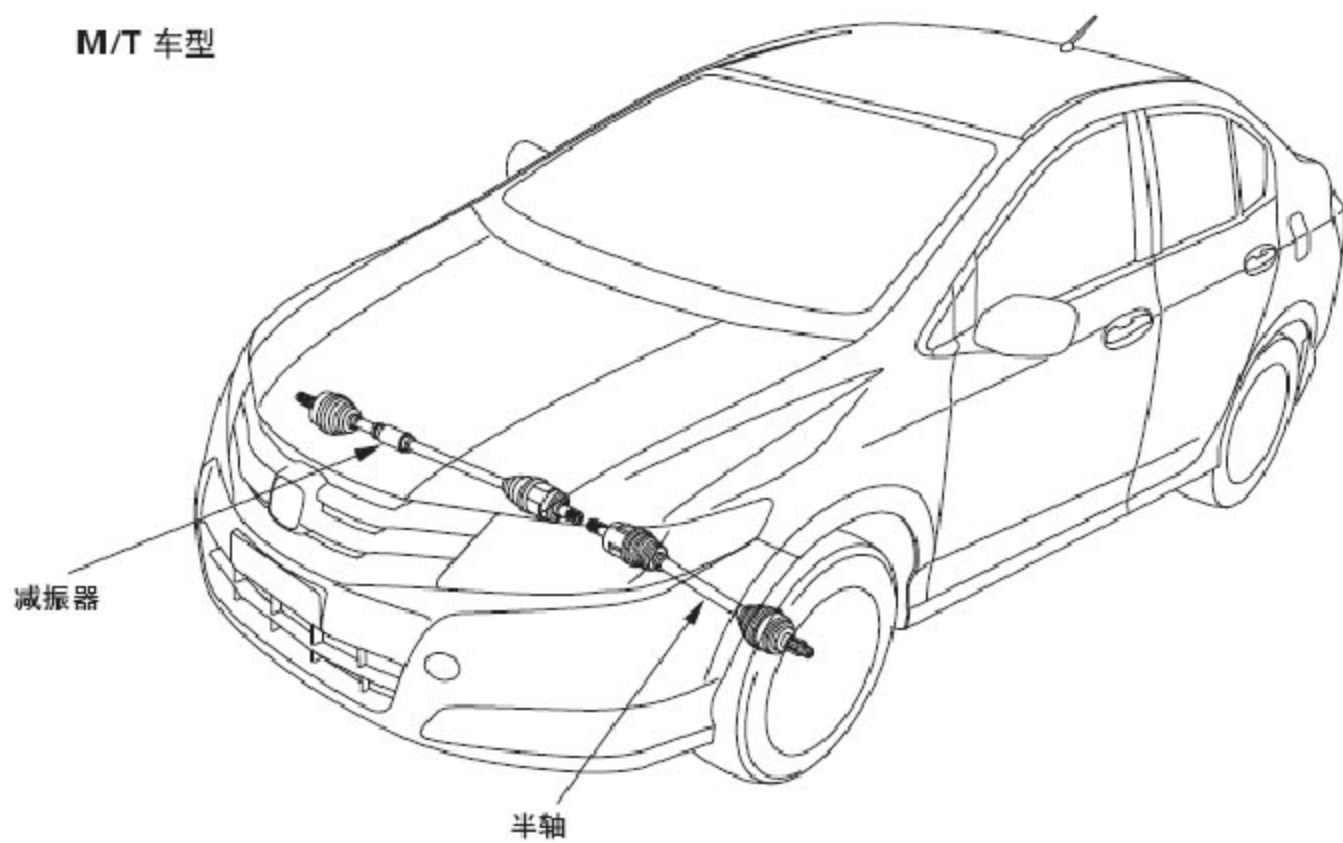
⑧



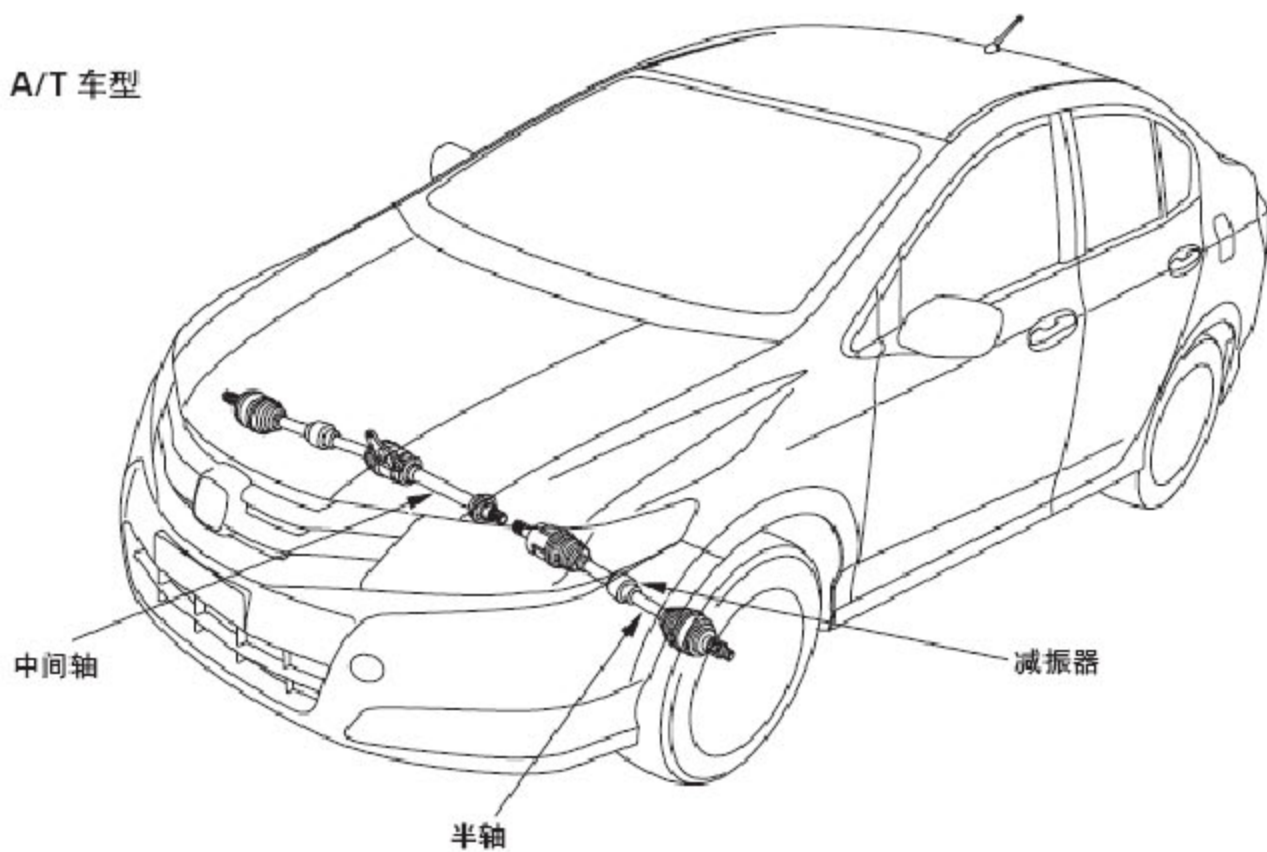
⑨

2. 部件位置

M/T 车型

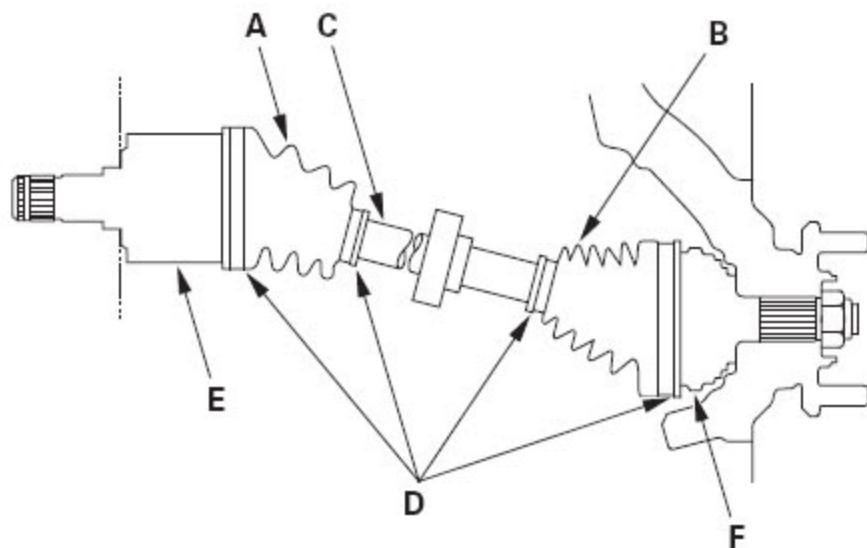


A/T 车型



3. 半轴检查

- 1) . 检查半轴(C) 上的内侧防尘罩(A) 和外侧防尘罩(B) 是否有裂纹、损坏、润滑脂泄漏和防尘罩箍带(D) 松动。如果发现有任何损坏, 更换防尘罩和防尘罩箍带。



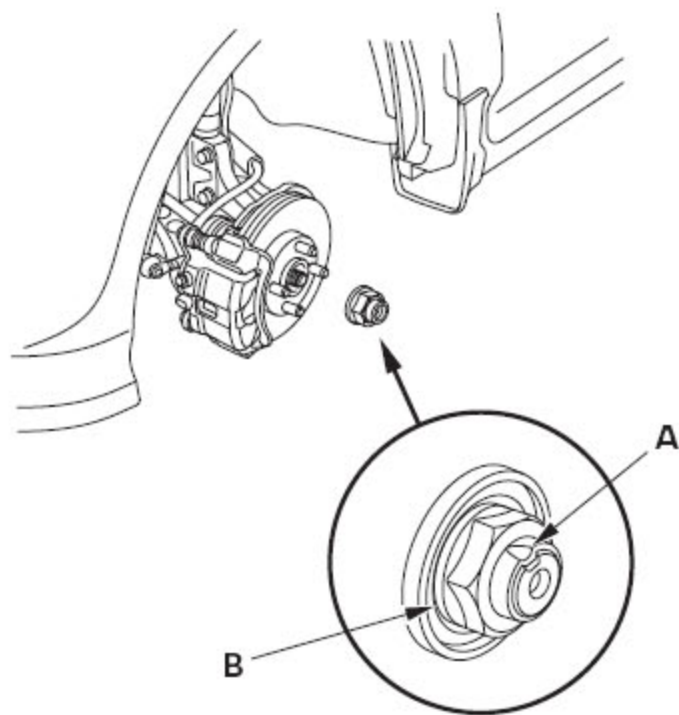
- 2) . 检查半轴是否有裂纹和损坏。如果发现有任何损坏, 更换半轴。
- 3) . 检查内球笼(E) 和外球笼(F) 上是否有裂纹和损坏。如果发现有任何损坏, 将内球笼或外球笼作为一个总成予以更换。
- 4) . 握住内球笼并用手转动前轮, 然后确保内球笼不会过松。如有必要, 将内球笼或外球笼作为一个总成予以更换。

4. 半轴拆卸

所需专用工具

球节拆卸工具, 28 mm 07MAC-SL00201

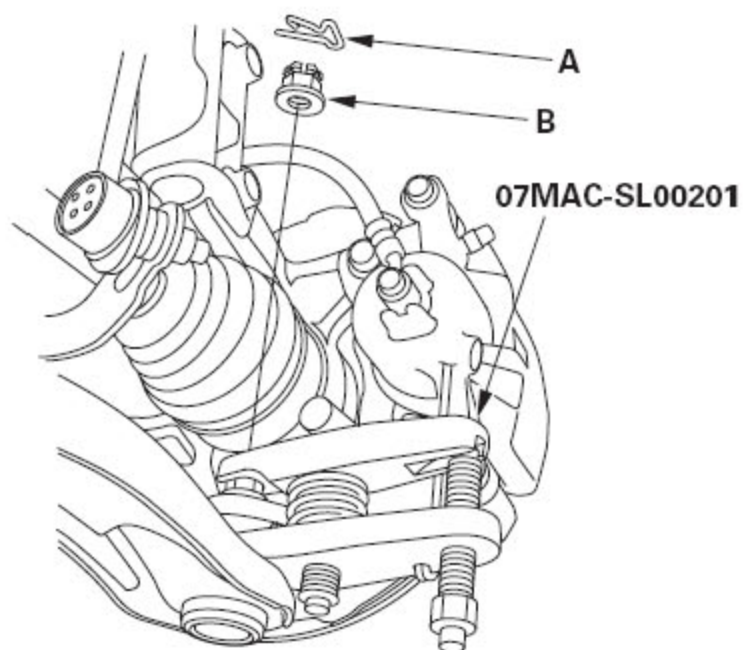
- 1) . 用举升机举升车辆。
- 2) . 拆下前轮。
- 3) . 撬起芯轴螺母(B) 上的锁紧凸舌(A), 然后拆下螺母。



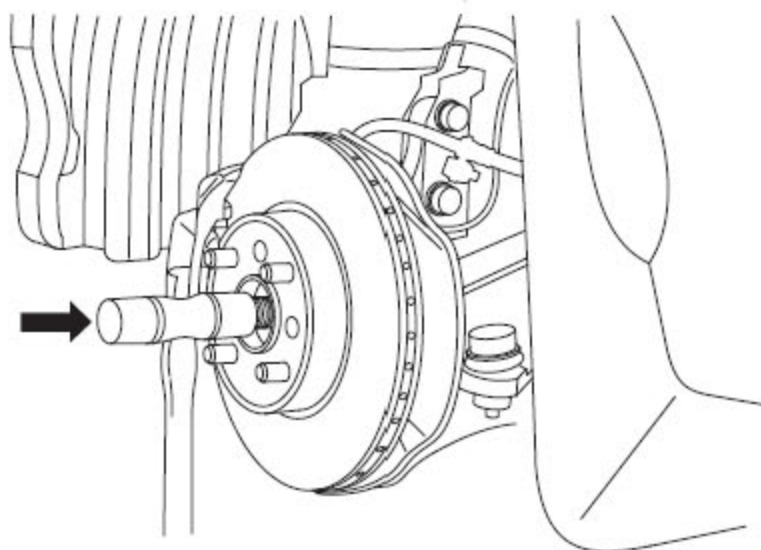
- 4) . 排空变速箱油。用新密封垫圈重新安装放油螺塞。
- 5) . 将锁销(A) 从下臂球节上拆下, 拆下槽顶螺母(B), 然后用球节拆卸工具从转向节上分离球节。

注意:

- 安装拆卸工具时, 小心不要损坏球节护罩。
- 不要对下臂用力过大或锤打, 否则撬动会导致球节损坏。



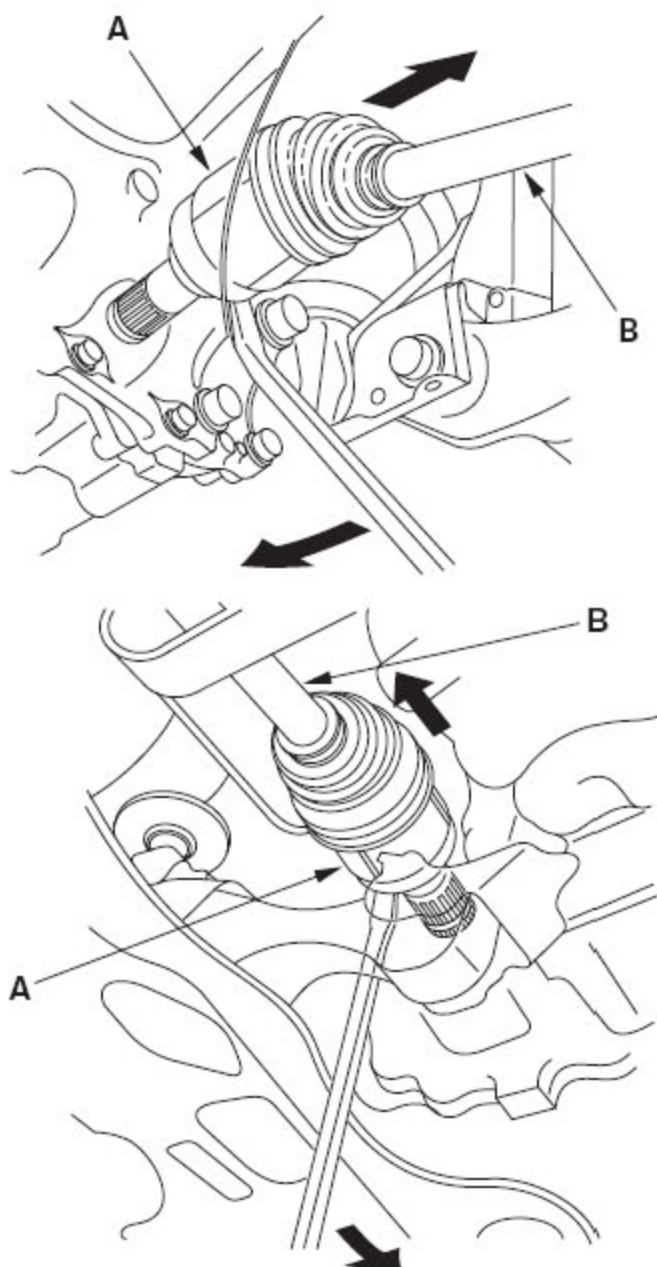
6) . 向外拉出转向节，用塑料锤从前轮毂上分离外球笼。



7) . 左半轴和右半轴 (M/T 车型) / 左半轴 (A/T车型) : 用撬棒把内球笼(A) 从差速器上撬下。将半轴作为一个总成拆下。

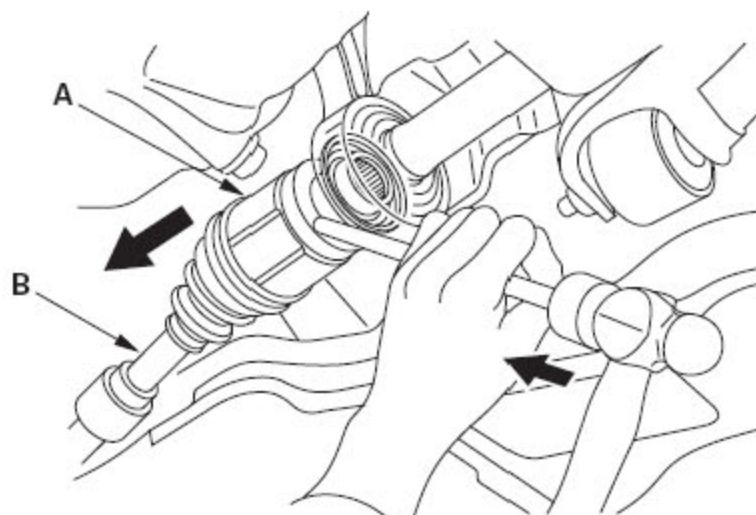
注意:

- 不要拉半轴(B)，否则内球笼可能脱落。将内球笼笔直拉出，以免损坏油封。
- 小心不要让撬棒损坏油封。

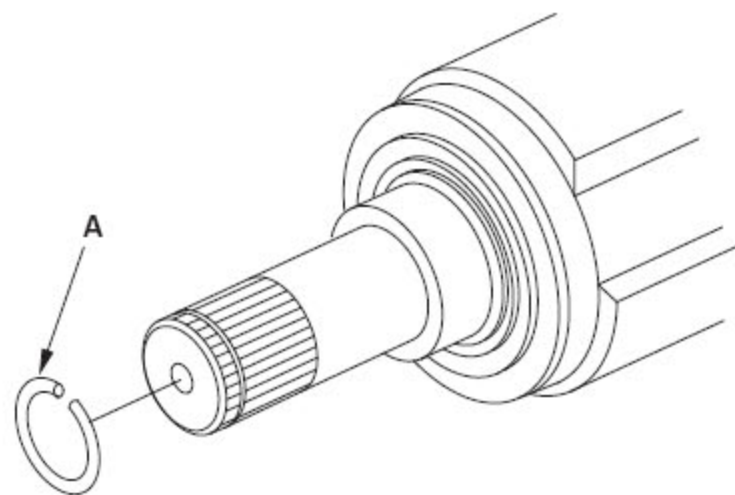


- 8) . 右半轴 (A/T 车型) : 用冲子和锤子使内球笼(A) 脱离中间轴。将半轴作为一个总成拆下。

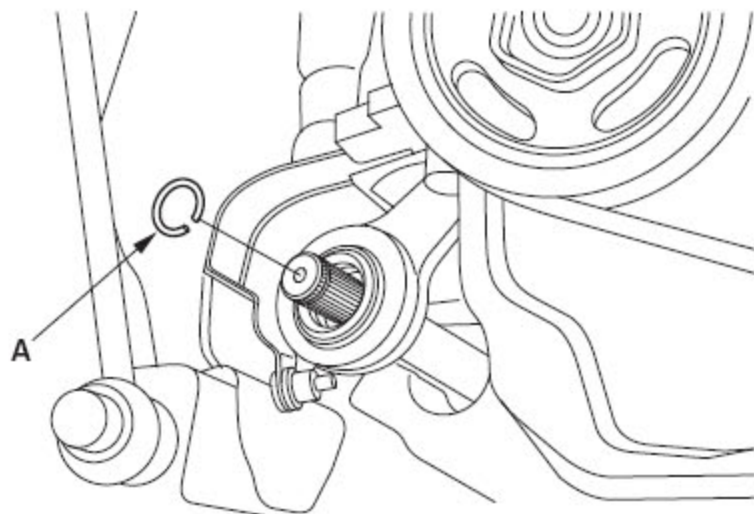
注意: 不要拉半轴(B), 否则内球笼可能脱落。



9) . 从内球笼上拆下定位环(A) (A/T 车型右半轴除外)。



10) . 从中间轴上拆下定位环(A) (A/T 车型右半轴)。



5. 半轴拆解

所需专用工具

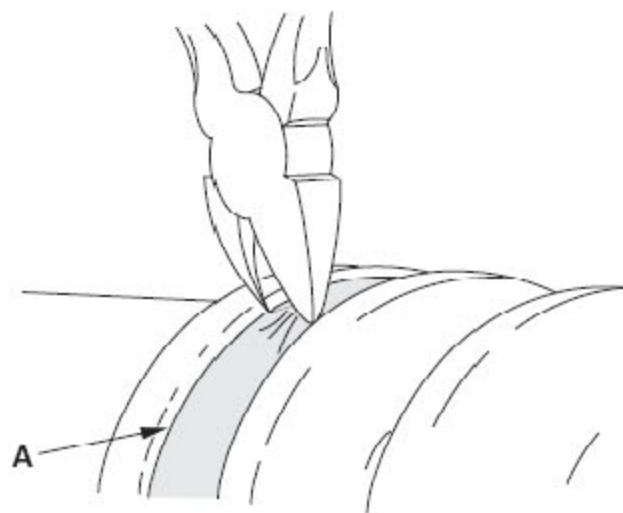
- 螺纹接头, 22 x 1.5 mm 07XAC-0010100
- 惯性锤组件07936-5790002
- 防尘罩箍带钳
- 拔出器

5.1 内球笼侧

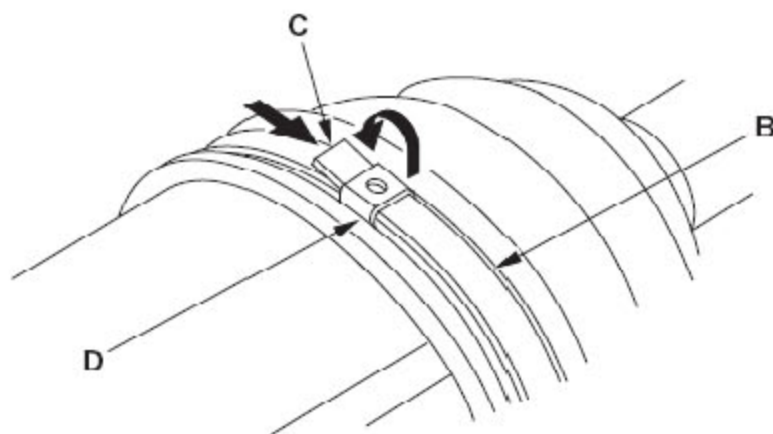
1) . 拆下防尘罩箍带。小心不要损坏防尘罩。

- 如果防尘罩箍带是焊接型(A), 剪断防尘罩箍带。
- 如果防尘罩箍带是双环型(B), 拉起箍带的端部(C), 并将其推进卡扣(D)中。
- 如果防尘罩箍带是低截面型(E), 用市售防尘罩箍带钳(F) 夹住防尘罩箍带。

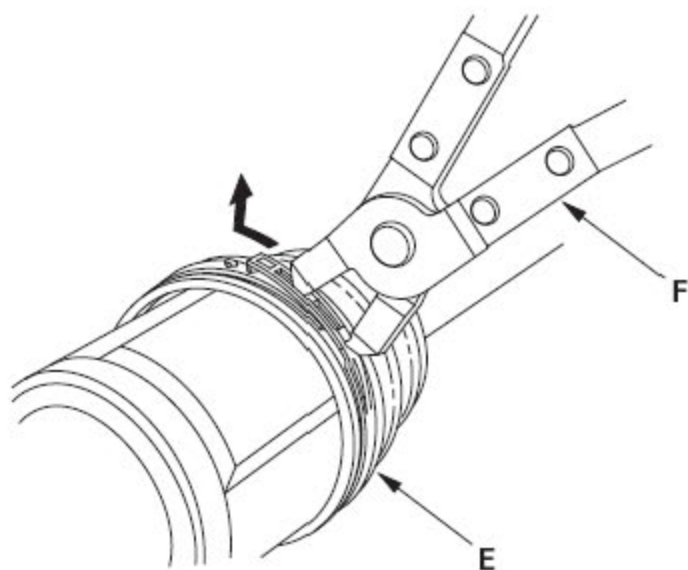
焊接型



双环型

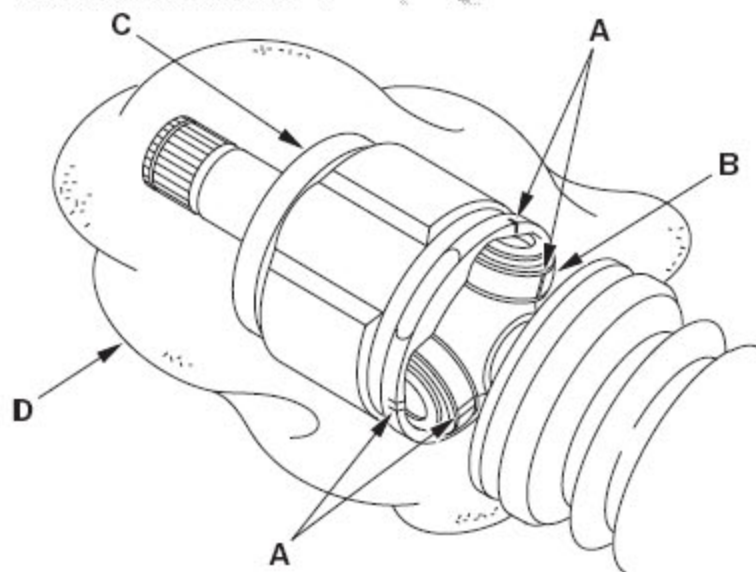


低截面型



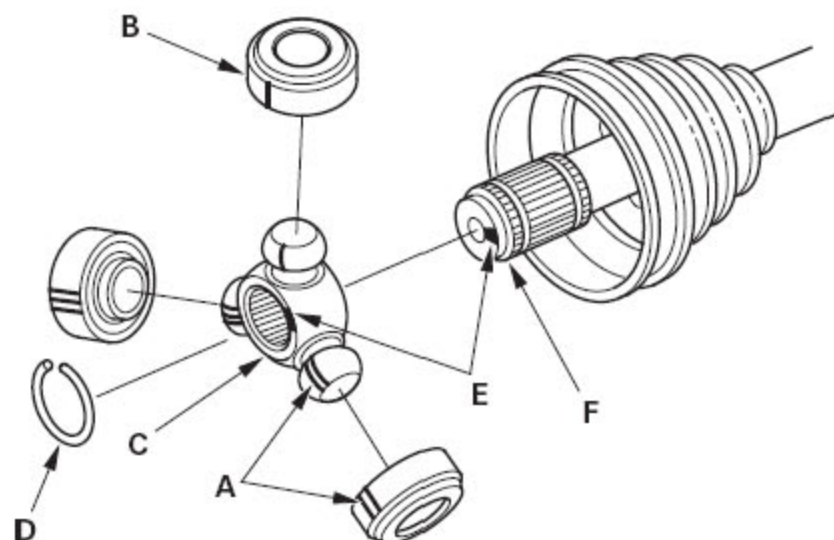
- 2) . 在各滚柱(B) 和内球笼(C) 上做标记(A), 以识别内球笼的滚柱至凹槽的位置。然后拆下内球笼并置于干净的抹布(D) 上。从内球笼上分离滚柱时, 小心不要让其掉落。

注意: 不要在滚动表面刻划标记。



- 3) . 在滚柱(B) 和十字轴(C) 上做一标记(A) 以识别十字轴上滚柱的位置, 然后拆下滚柱。

注意: 不要在滚动表面刻划标记。



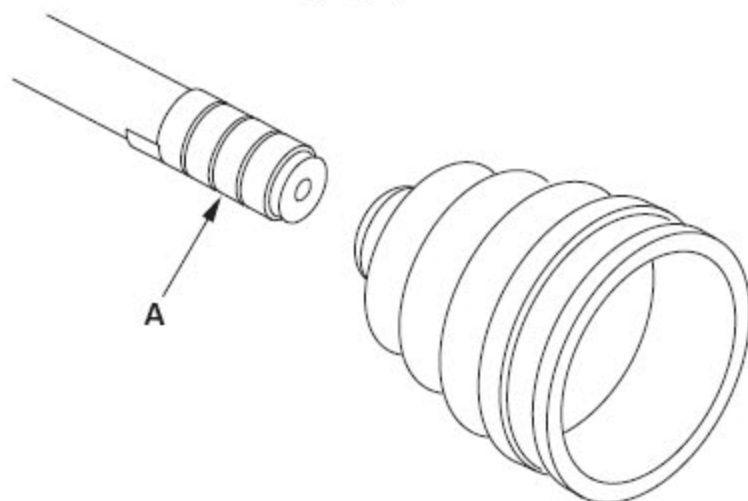
4) . 拆下卡环(D)。

5) . 在十字轴和半轴(F) 上做标记(E)，以识别轴上十字轴的位置。

6) . 拆下十字轴。

注意： 如果必要，使用市售拔出器。

7) . 用乙烯树脂胶带(A) 缠绕半轴上的花键，以防止损坏防尘罩。

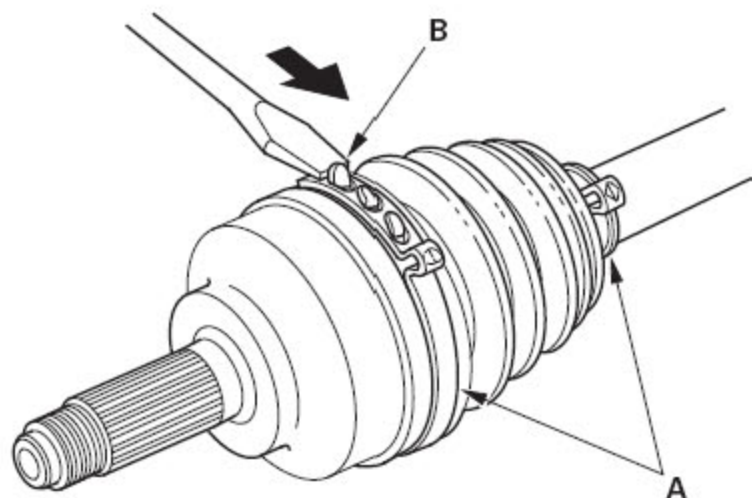


8) . 拆下内防尘罩。小心不要损坏防尘罩。

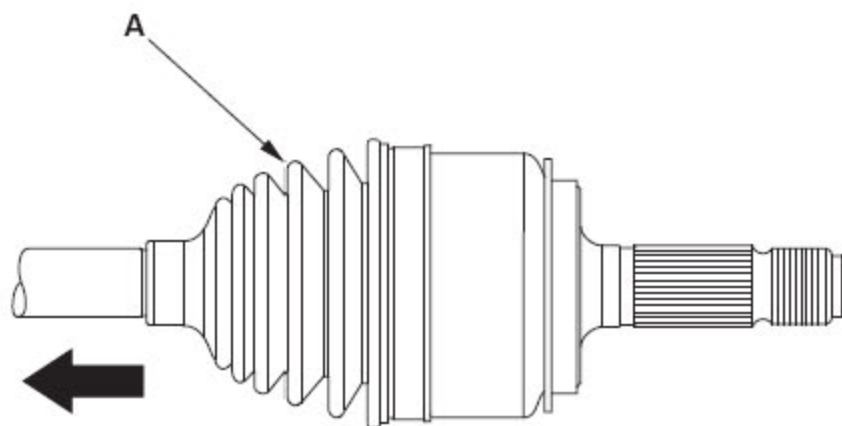
9) . 清除乙烯树脂胶带。

5.2 外球笼侧

1) . 拆下防尘罩箍带(A)。用螺丝刀撬起三个凸舌(B)。小心不要损坏防尘罩。

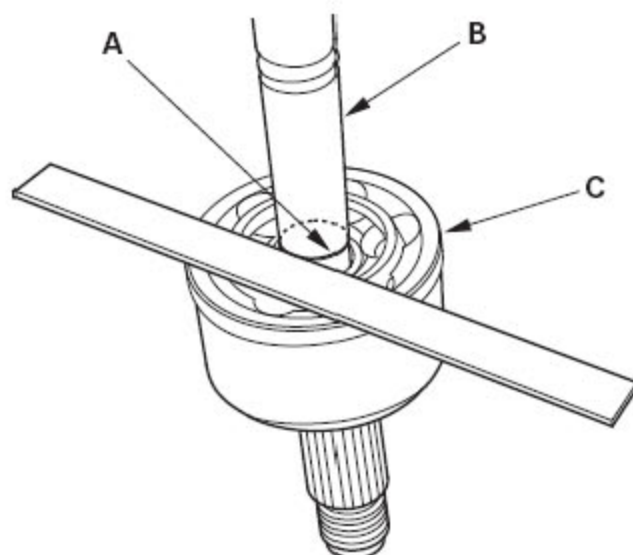


2) . 将外防尘罩(A) 部分滑向内球笼侧。小心不要损坏防尘罩。



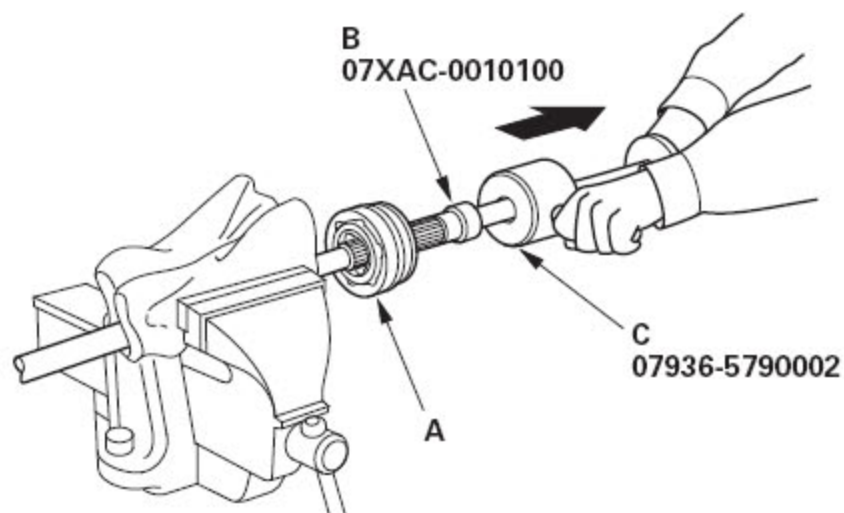
3) . 清除润滑脂，露出半轴和外球笼内座圈。

4) . 在半轴(B) 与外球笼端(C) 相同的高度位置做标记(A)。



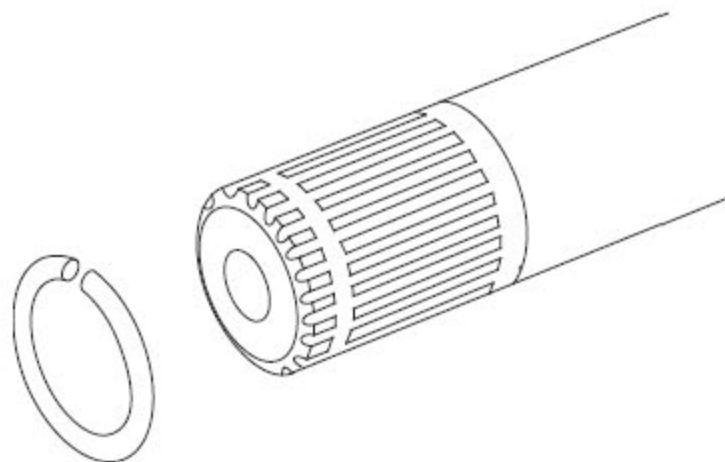
5) .用抹布包住半轴后牢固地夹入台钳中。

6) .用22 x 1.5 mm 螺纹接头(B) 和惯性锤组件(C) 拆下外球笼(A)。

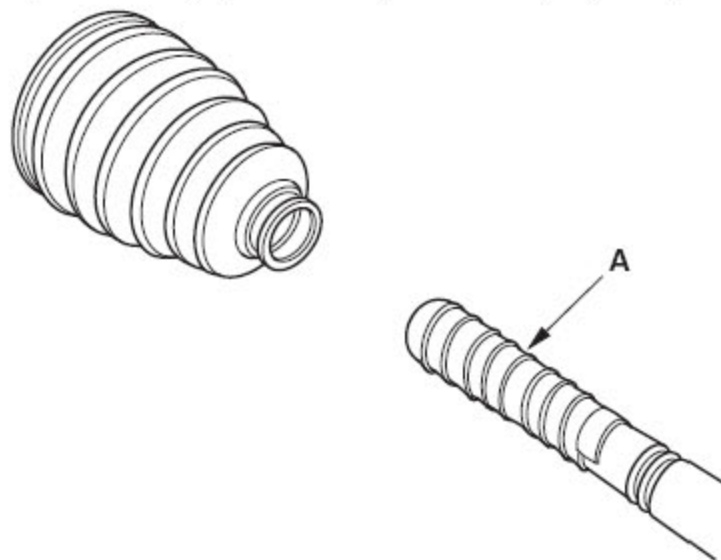


7) .从台钳上取出半轴。

8) .从半轴上拆下止动环。



9) .用乙烯树脂胶带(A) 缠绕半轴上的花键, 以防止损坏防尘罩。



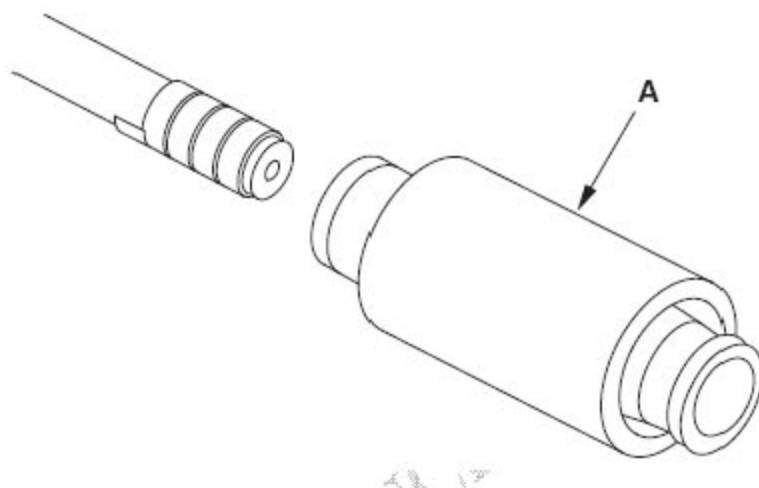
10) .拆下外防尘罩。小心不要损坏防尘罩。

11) .清除乙烯树脂胶带。

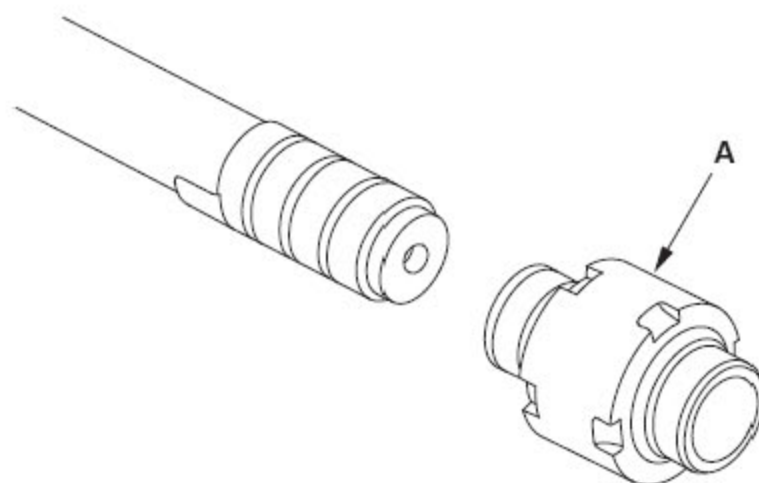
6. 减振器更换

- 1). 拆下内球笼。
- 2). 拆下减振器箍带。
- 3). 拆下减振器(A)。

1 类减振器



2 类减振器



- 4). 安装新的减振器。

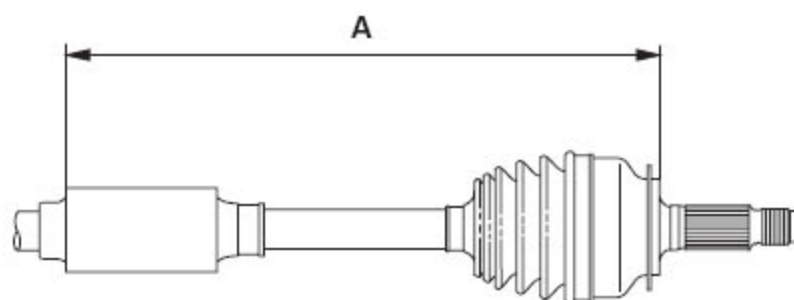
注意：小心不要装错减振器。根据形状辨别减振器的类型。

车型	左/ 右半轴	减振器(A) 类
M/T	左	——
	右	1
A/T	左	2
	右	2

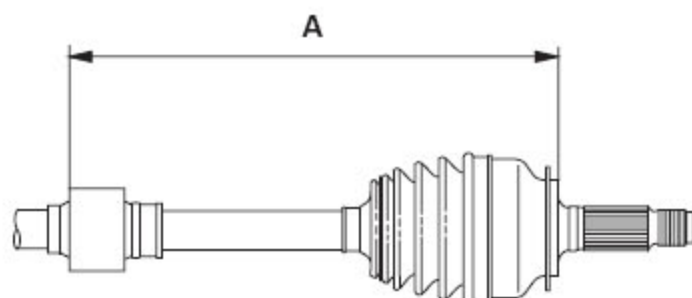
5). 调节外球笼侧和减振器边缘之间的规定距离(A)。

注意: 根据形状辨别减振器的类型。

1 类减振器



2 类减振器



车型	左/右半轴	减振器类型	规定距离(A)
M/T	左	1	287 - 292 mm (11.30 - 11.50 in.)
	右		
A/T	左	2	250.5 - 255.5 mm (9.86 - 10.06 in.)
	右	2	

6). 安装减振器箍带。

7). 安装内球笼。

7. 半轴重新组装

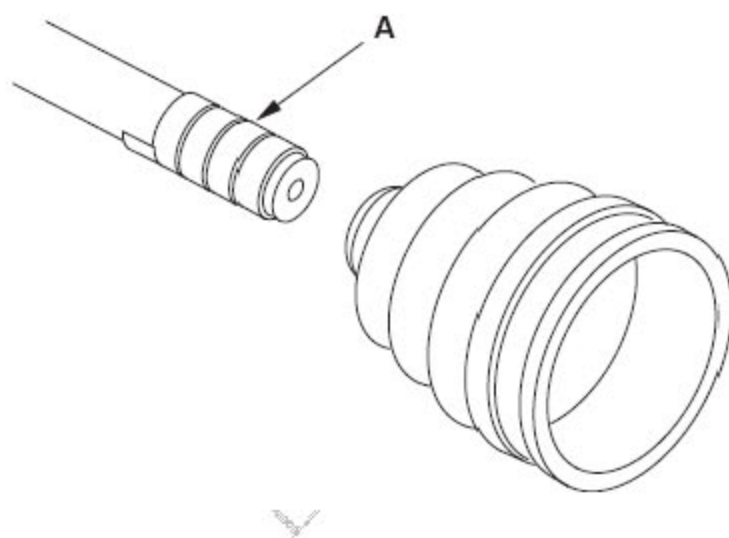
所需专用工具

- 防尘罩箍带工具， KD-3191 或同等市售品
- 防尘罩箍带钳， Kent-Moore J-35910 或同等市售品
- 防尘罩箍带钳， 市售

注意：在该程序中，如有必要参考分解图。

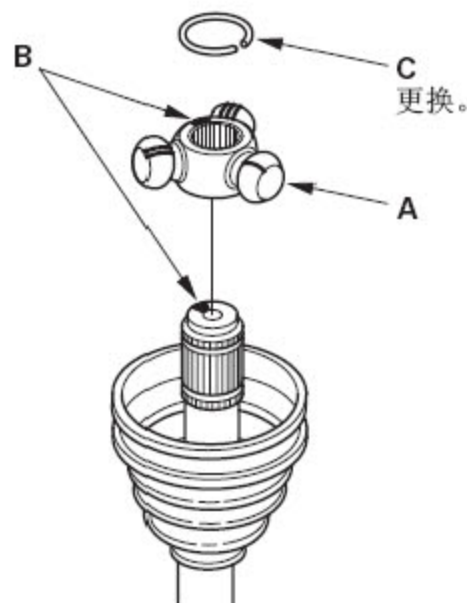
7.1 内球笼侧

1) .用乙烯树脂胶带(A) 缠绕花键，以防止损坏内防尘罩。

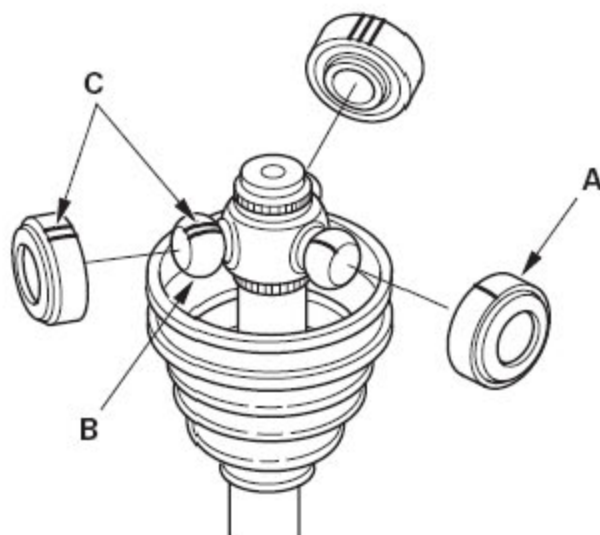


2) .将内防尘罩安装到半轴，然后清除乙烯树脂胶带。小心不要损坏内防尘罩。

3) .将十字轴上所做的标记(B)对准半轴端部，然后将十字轴(A) 安装到半轴上。



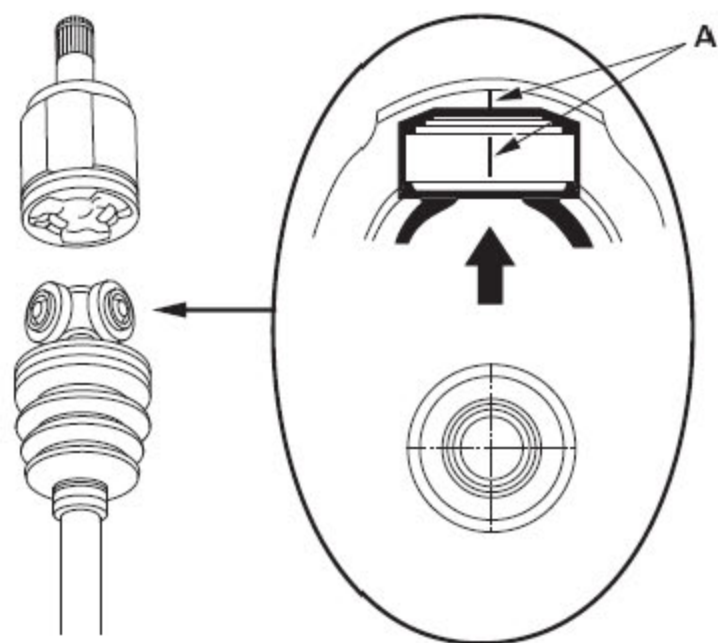
- 4) . 将新的卡环(C) 安装到半轴环槽中。务必将卡环在环槽内转动, 确保其完全就位。
- 5) . 将滚柱(A) 安装到十字轴(B) 上, 使其高轴肩向外, 并注意以下几项:
 - 对准标记(C), 将滚柱重新安装到十字轴上原来的位置上。
 - 将半轴竖立固定, 以防滚柱掉落。



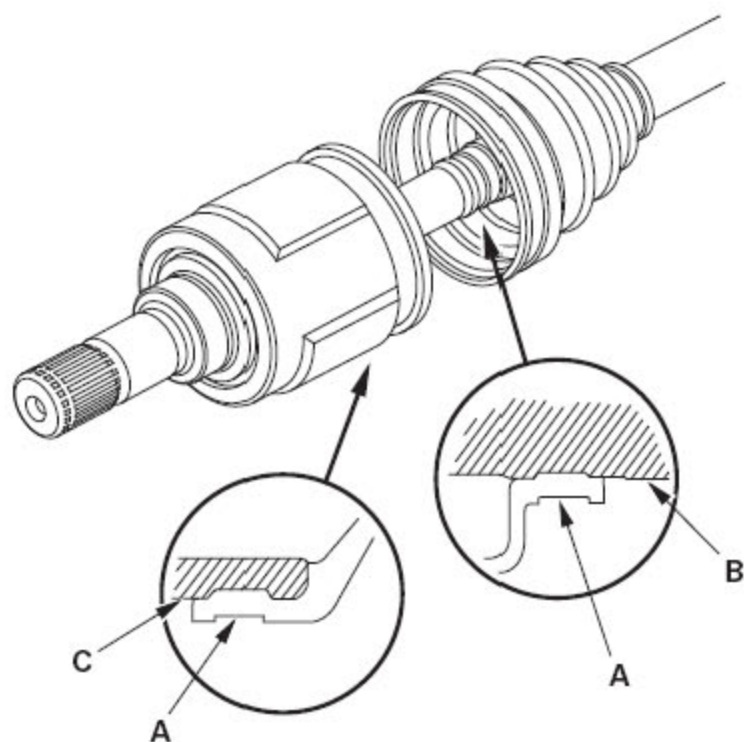
- 6) . 用新内防尘罩组件中的球笼润滑脂涂抹内球笼。
润滑脂数量
内球笼: 90 - 100 g (3.2 - 3.5 oz)



- 7) . 将内球笼安装到半轴上, 并注意以下各项:
 - 将内球笼和滚柱上所做的标记(A) 对准, 重新将内球笼安装到半轴上。
 - 固定半轴, 使内球笼竖立, 以防止其掉落。

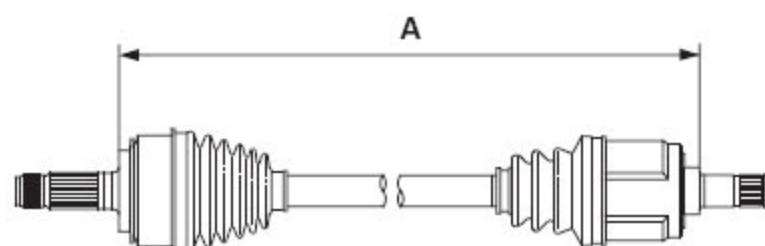


8) . 将防尘罩的端部(A) 安装到半轴(B) 和内球笼(C) 上。

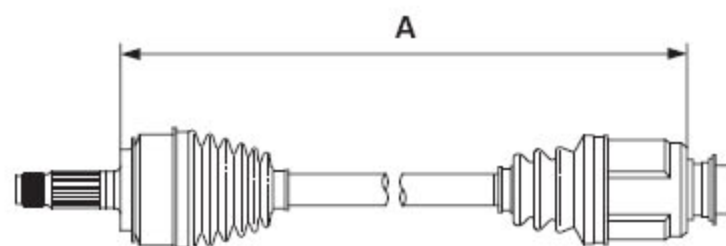


9) . 按照图示数据调节半轴的长度(A)，然后将防尘罩调整到完全压缩和完全伸展的中间位置。在防尘罩和球笼之间插入一把平头螺丝刀，将多余空气从防尘罩中排出。

1 类半轴



2 类半轴



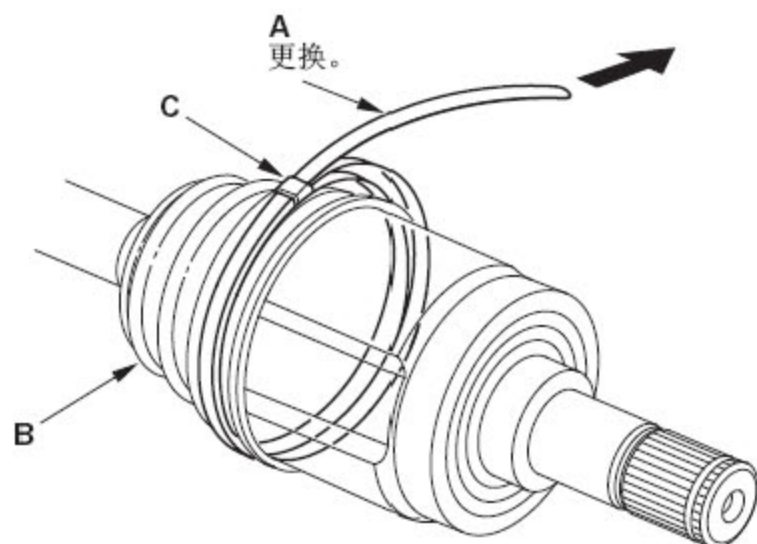
车型	左/右半轴	半轴类型	规定长度(A)
M/T	左	1	531 - 536 mm (20.91 - 21.10 in.)
	右	1	787 - 792 mm (30.98 - 31.18 in.)
A/T	左	1	529 - 534 mm (20.83 - 21.02 in.)
	右	2	484 - 489 mm (19.06 - 19.25 in.)

10). 安装新的防尘罩箍带。

- 对于双环型，转至步骤11。
- 对于低截面型，转至步骤20。

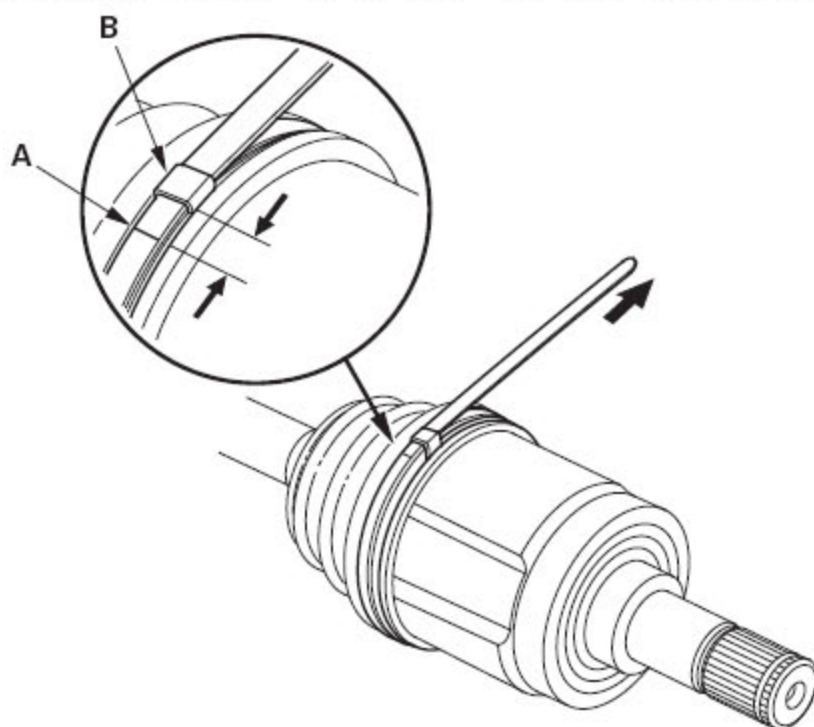
11). 将防尘罩端部安装到半轴和内球笼上，然后将新的双环箍带(A) 安装到防尘罩(B) 上。

注意：沿半轴向前转动的方向将新的双环箍带末端穿过卡环(C) 两次。

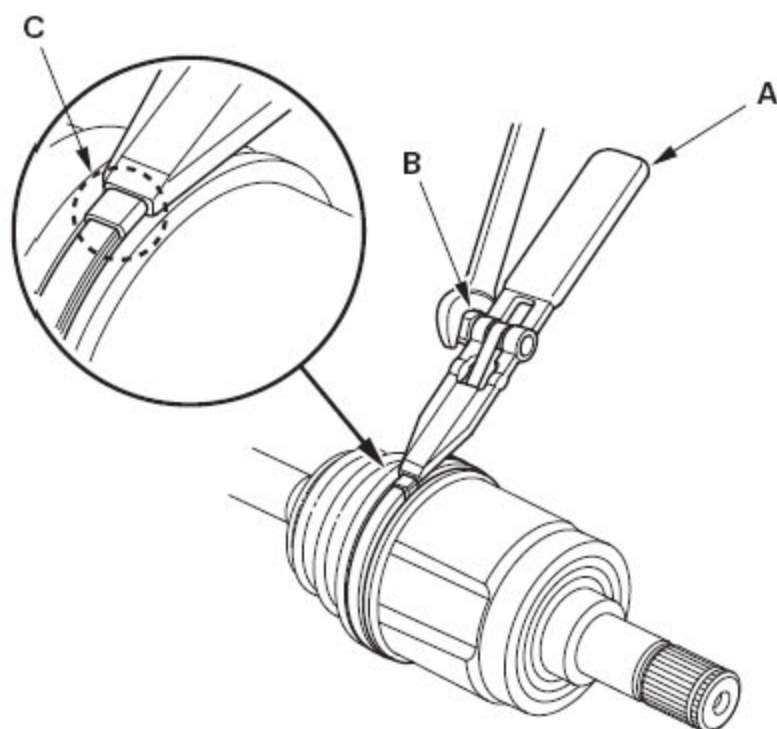


12) . 用手拉紧防尘罩箍带。

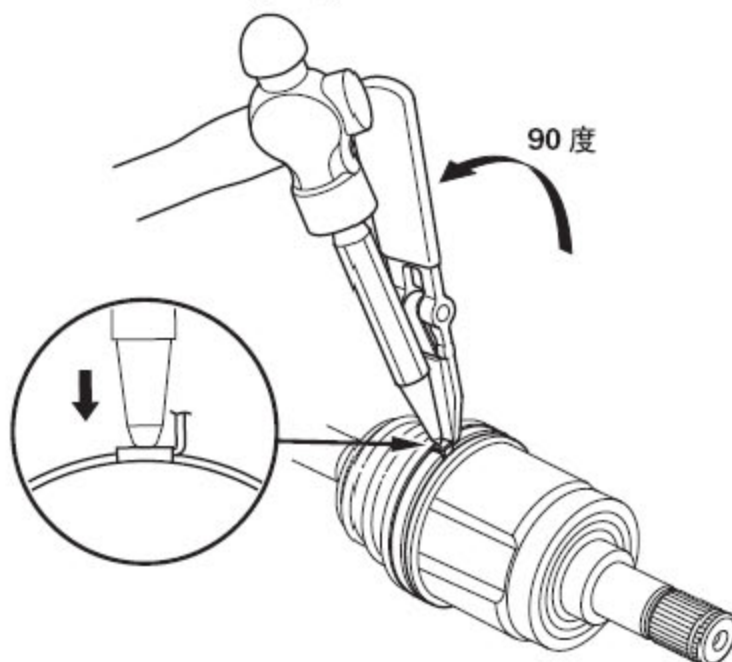
13) . 在箍带上距离卡夹(B)10 - 14 mm (0.4 - 0.6 in.) 处标记位置(A)。



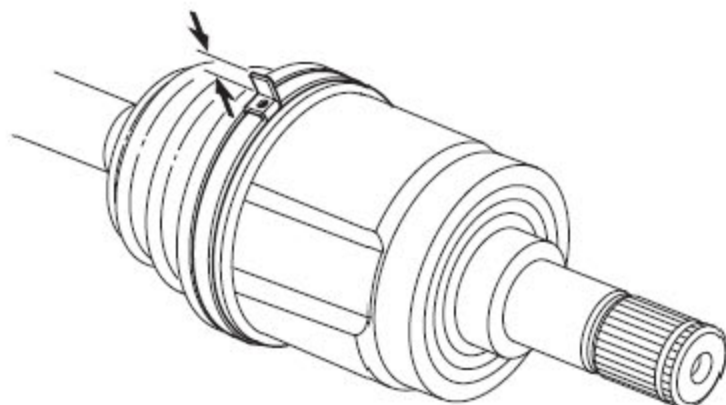
14) . 将防尘罩箍带的自由端穿过市售防尘罩箍带工具KD-3191 或同等品(A) 的鼻部, 穿入缠绕芯轴(B) 的槽中。



- 15). 在防尘罩箍带工具的缠绕芯轴上用扳手紧固防尘罩箍带，直至箍带上的标记点(C) 碰到卡子的边缘。
- 16). 撬起防尘罩箍带工具，使防尘罩箍带的自由端向卡子方向弯曲90 度。在卡扣中心冲孔，然后将剩余尾部折向卡扣。



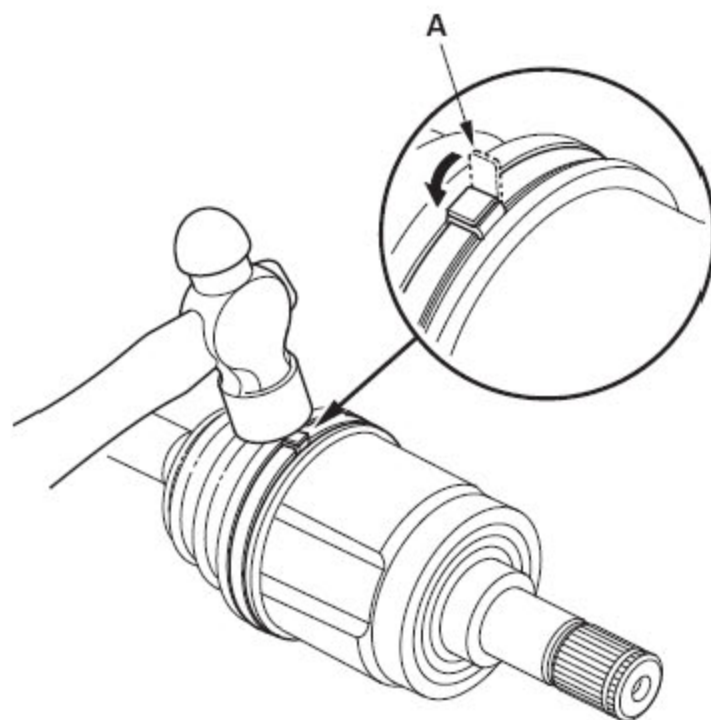
- 17). 展开防尘罩箍带工具，切断箍带自由端的多余部分，使尾部穿出卡夹5 - 10 mm (0.2 - 0.4 in.)。



18) .用锤子轻敲防尘罩箍带(A)，使其弯曲。

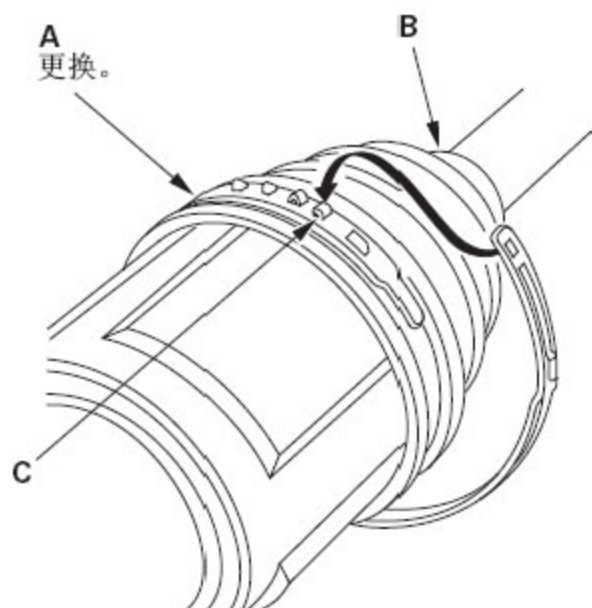
注意：

- 确保防尘罩箍带和卡扣不影响车辆的任何部件，且防尘罩箍带不能移动。
- 清除周围表面所有残留的润滑脂。

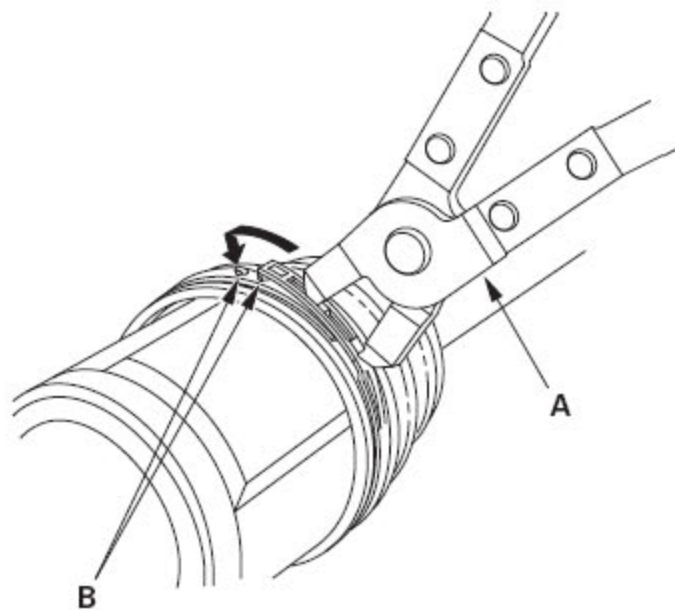


19) .在防尘罩另一端的箍带上重复步骤11-18。

20) .将新的低截面箍带(A) 安装到防尘罩(B) 上，然后钩住箍带的凸舌(C)。



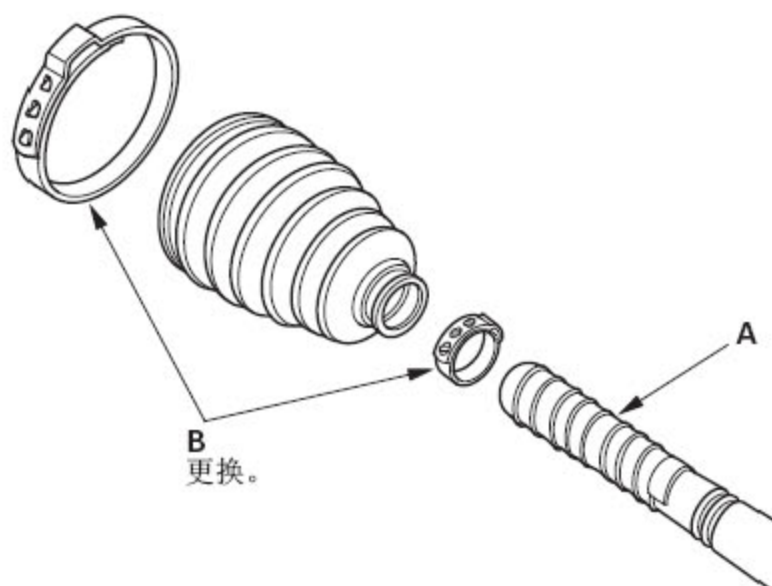
- 21) . 用市售防尘罩箍带(A) 扣上防尘罩箍带的钩子部分, 然后钩住箍带的凸舌(B)。



- 22) . 在防尘罩的另一端安装防尘罩箍带, 并重复步骤20-21。

7.2 外球笼侧

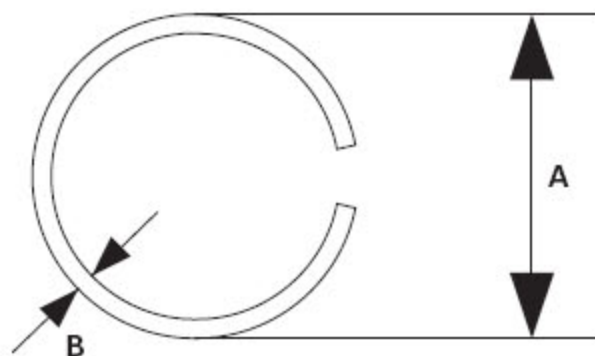
- 1) .用乙烯树脂胶带(A) 缠绕花键, 以防止损坏外护罩。



- 2) .安装新的耳状卡夹箍带(B) 和外防尘罩, 然后清除乙烯树脂胶带。小心不要损坏外防尘罩。

- 3) .确保检查新的止动环的尺寸。

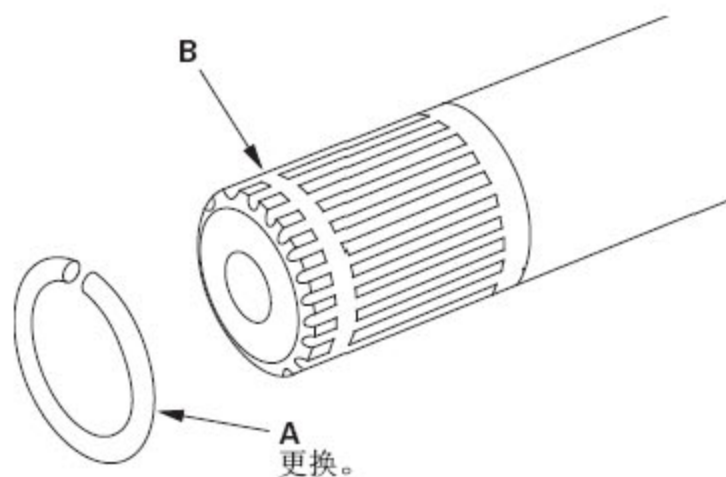
注意: 为防止半轴和车辆损坏, 确保安装的是新止动环。



止动环规格

车型	总直径(A)	钢丝直径(B)
M/T	24.5 mm (0.96 in.)	2.0 mm (0.08 in.)
A/T	23.5 mm (0.93 in.)	2.0 mm (0.08 in.)

- 4) .将止动环(A) 安装到半轴环槽(B) 内。

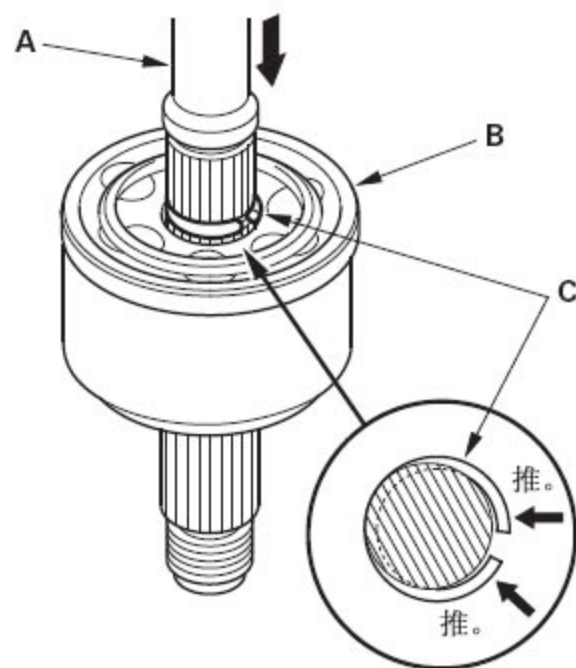


- 5) . 将新外防尘罩组件内含的大约35 g (1.2 oz) 润滑脂涂抹到外球笼的半轴孔中。

注意：如果要安装新的外球笼，应事先涂抹润滑脂。

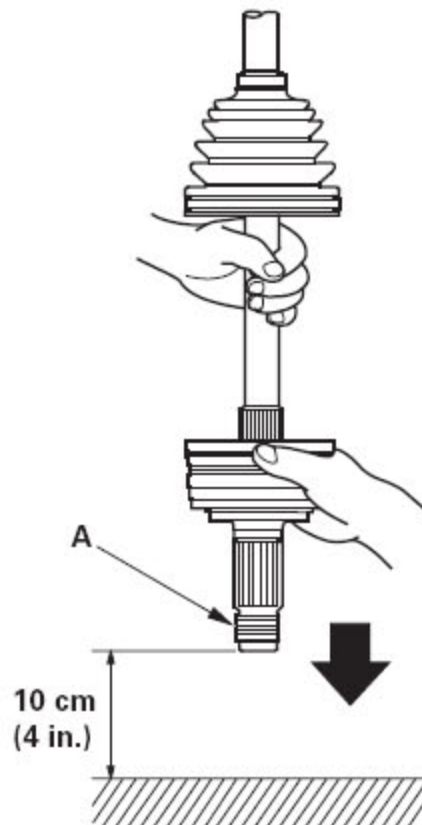


- 6) . 将半轴(A) 插入外球笼(B)，直至止动环(C) 接近球笼。

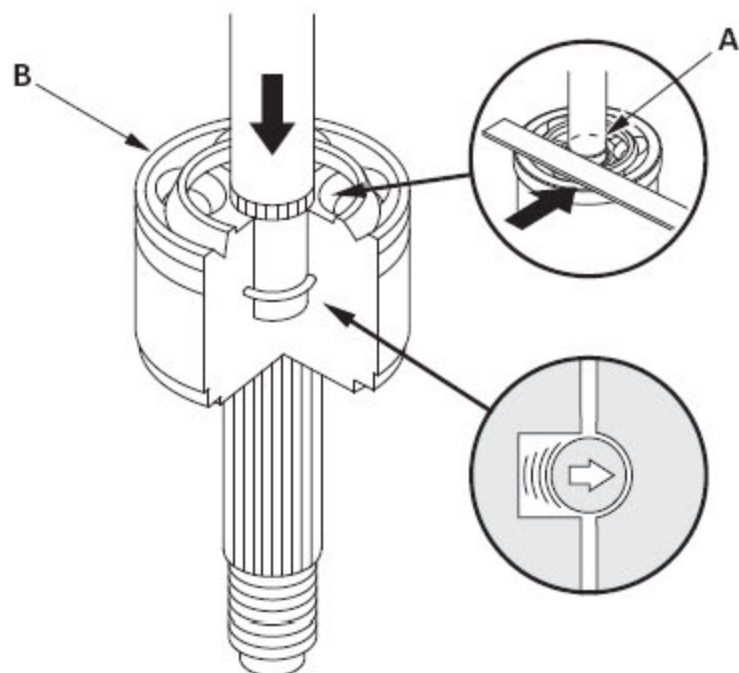


7) . 为了使外球笼完全固定好，拿起半轴和球笼，从约10 cm (4 in.) 高度敲向或撞向一坚硬表面。

注意：不要使用锤子，因为力量太大会损坏半轴。小心不要损坏外球笼的螺纹部分(A)。



- 8) . 检查所做的油漆标记(A)与外球笼端(B)是否对齐。为防止半轴和车辆损坏,轴必须一直保持处于外球笼内部以确保止动环正确就位。



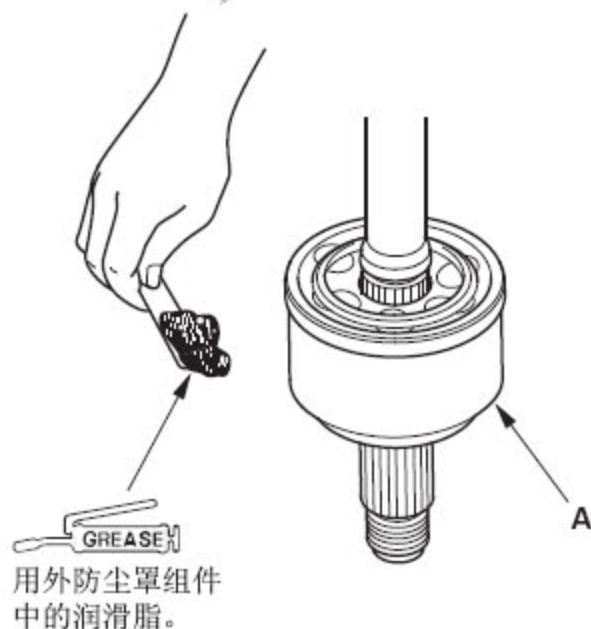
- 9) . 用新外防尘罩组件内剩余的球笼润滑脂涂抹外球笼(A)。

润滑脂总量

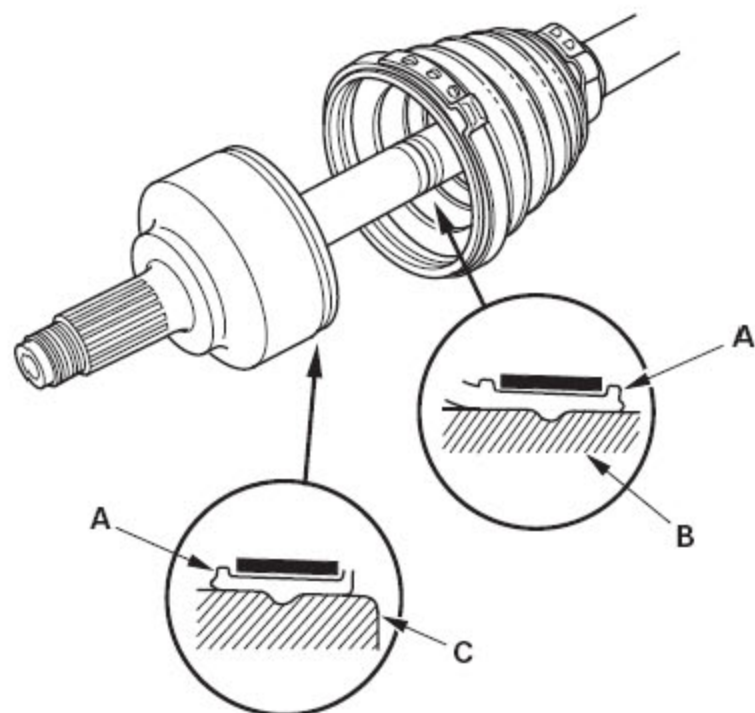
外球笼:

M/T 车型: 95 - 105 g (3.4 - 3.7 oz)

A/T 车型: 95 - 100 g (3.2 - 3.5 oz)

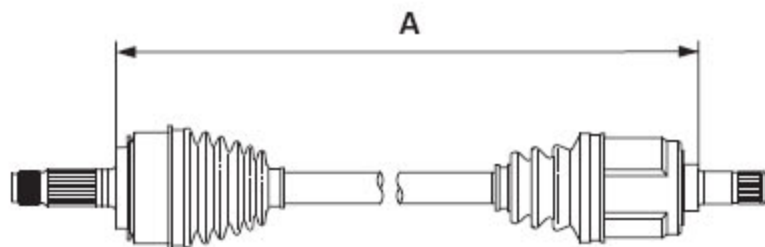


- 10) . 将防尘罩端部(A) 安装到半轴(B) 和外球笼(C) 上。在防尘罩和球笼之间插入一把平头螺丝刀, 排出防尘罩内多余的空气。

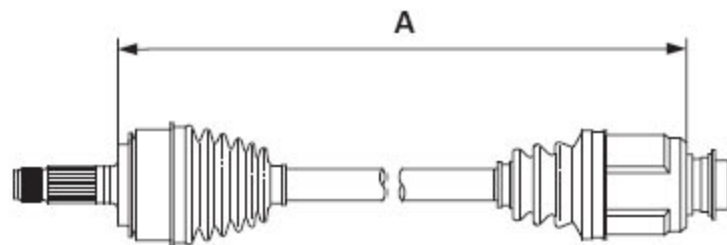


11). 按照图示数据检查半轴的长度(A), 然后将防尘罩调整到完全压缩和完全伸展的中间位置。

1 类半轴



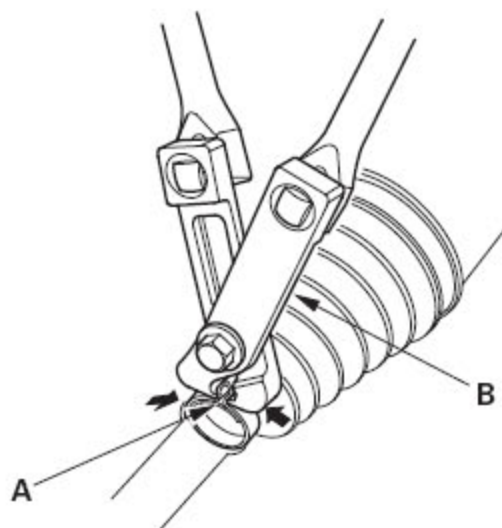
2 类半轴



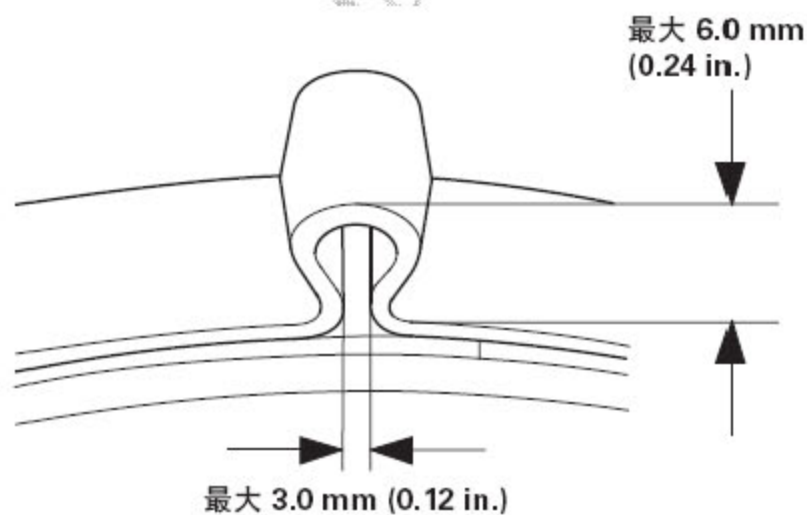
车型	左/右半轴	半轴类型	规定长度(A)
M/T	左	1	531 - 536 mm (20.91 - 21.10 in.)
	右	1	787 - 792 mm (30.98 - 31.18 in.)

A/T	左	1	529 - 534 mm (20.83 - 21.02 in.)
	右	2	484 - 489 mm (19.06 - 19.25 in.)

- 12) . 用市售防尘罩箍带钳Kent-Moore J-35910或同等品(B)将箍带的耳状部分(A)合拢。



- 13) . 检查箍带合拢的耳状部分之间的间隙。如果间隙不符合标准，再次合拢箍带的耳状部分。



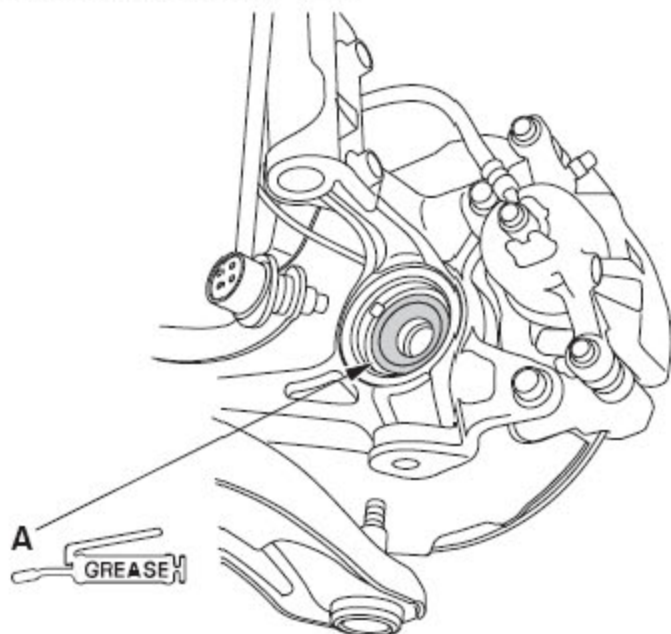
- 14) . 在防尘罩另一端的箍带上重复步骤12 和13。

8. 半轴安装

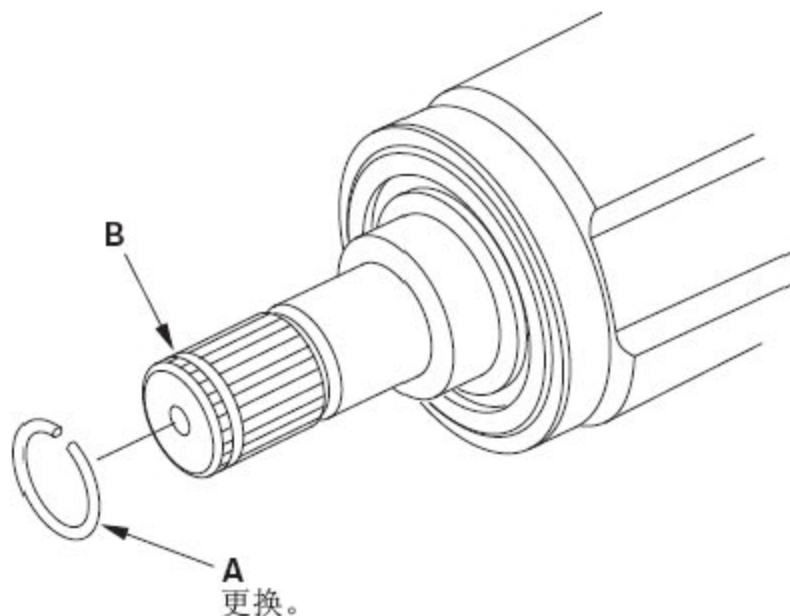
注意：开始安装前，确保球笼和花键部分的接合面是清洁的。

- 1) . 在外球笼和前轮轴承的接触区域(A) 上涂抹约5 g(0.18 oz) 钼基润滑脂。

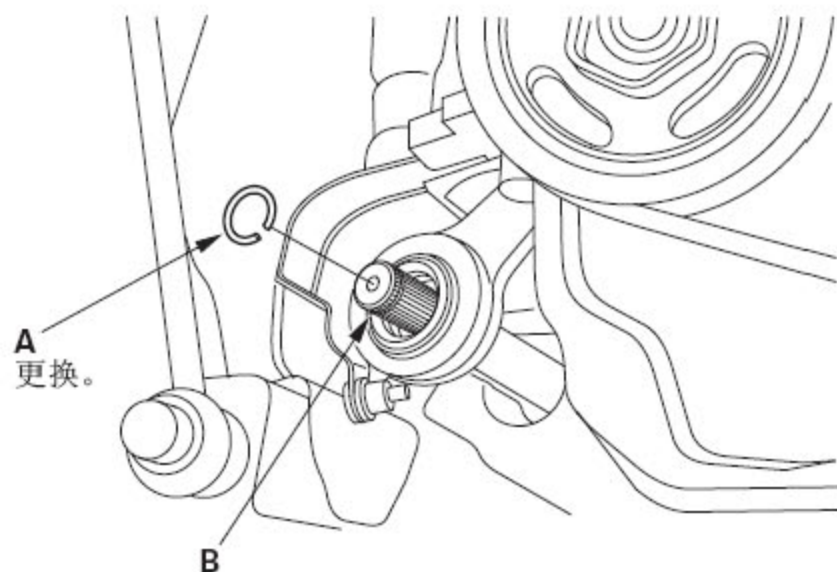
注意：润滑脂有助于避免噪音和振动。



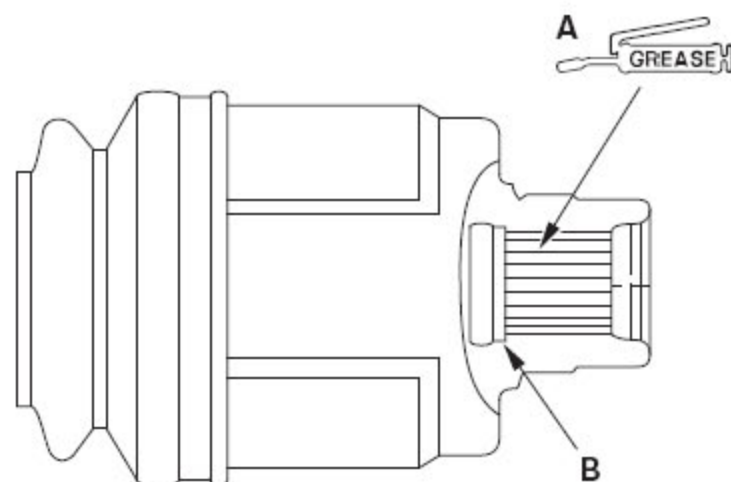
- 2) . 将一个新的定位环(A) 安装到半轴内球笼 (A/T 车型右半轴除外) 的定位环环槽(B) 内。



- 3) . 将一个新的定位环(A) 安装到中间轴的定位环环槽(B) 内 (A/T 车型)。



- 4) . 将0.5 - 1.0 g (0.02 - 0.04 oz) 钼基润滑脂涂抹到右半轴的整个花键表面 (A) 上。涂抹完润滑脂后, 每隔2-3 个花键, 清除花键凹槽和固定环环槽(B) 中的润滑脂, 以使空气可以从中间轴排出 (A/T 车型)。

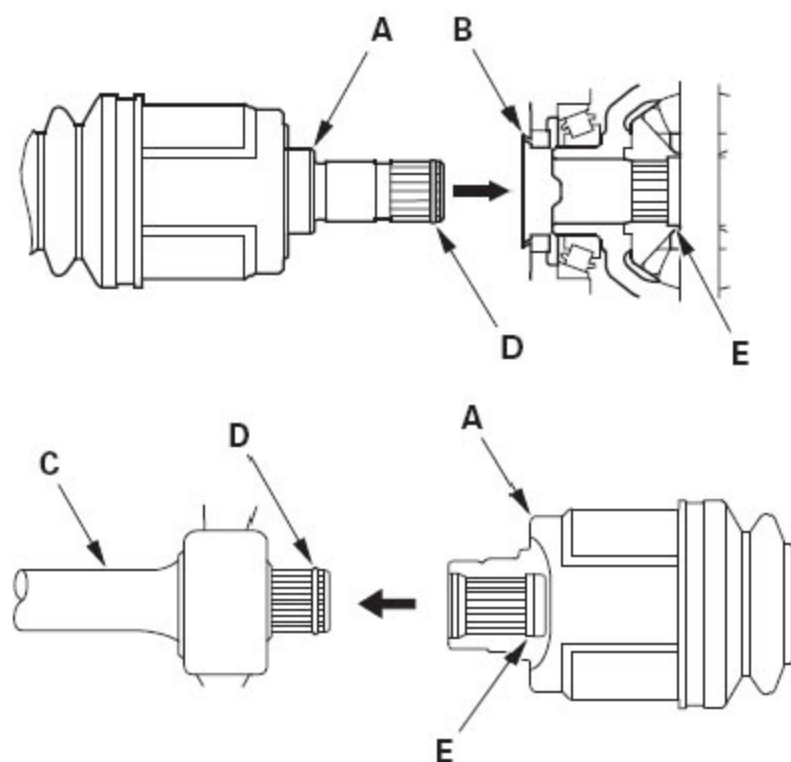


- 5) . 用溶剂或制动系统清洁剂彻底清洁半轴与差速器的接触部位, 并用压缩空气将其干燥。

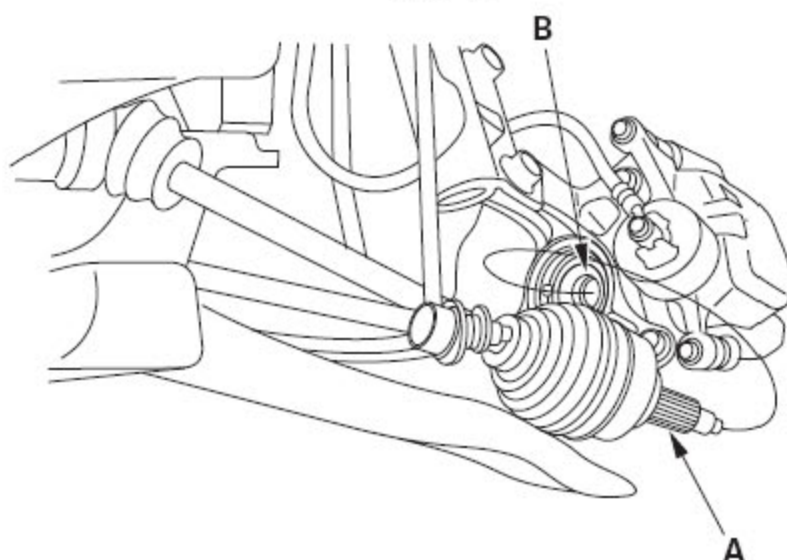
注意: 不要用溶剂清洗橡胶零件。

- 6) . 将半轴的内端(A) 插入差速器(B) 或中间轴(C), 直到定位环(D) 卡在环槽 (E) 中。

注意: 水平插入半轴, 以防损坏差速器油封。



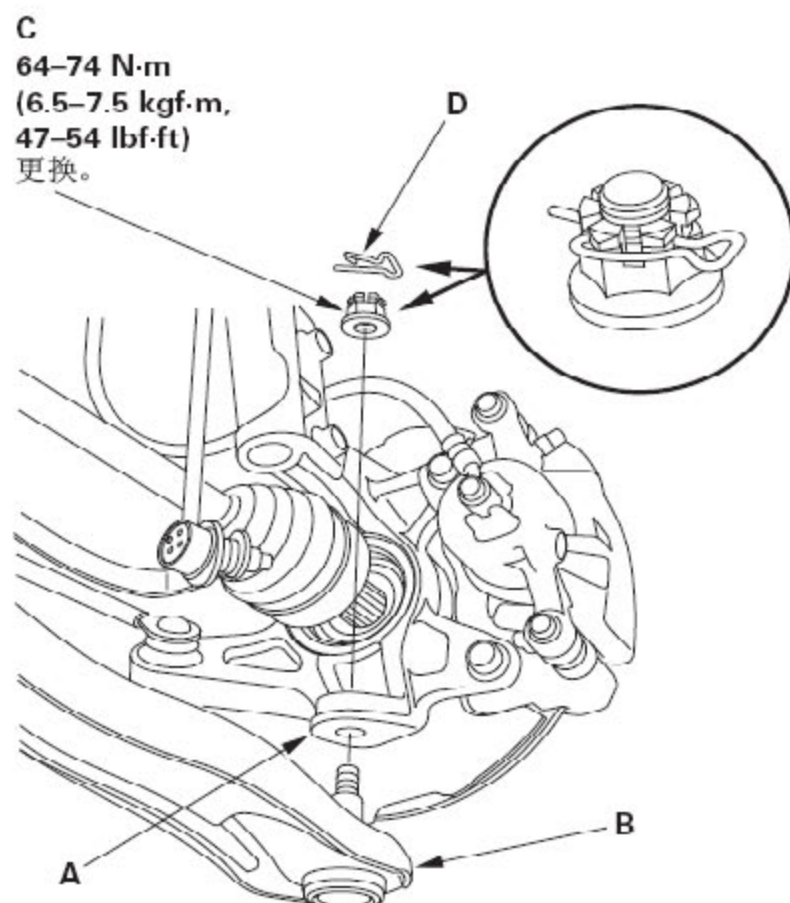
7) . 将外球笼(A) 安装到转向节上的前轮毂(B) 中。



8) . 擦除球节锥部和螺纹上的所有油脂污染物, 然后将转向节(A)安装到下臂(B)上。小心不要损坏球节护罩。在紧固球节上的螺母之前, 擦去润滑脂。紧固新的槽顶螺母(C) 至最小规定扭矩, 然后再将其紧固使槽刚好与球节销孔对齐。

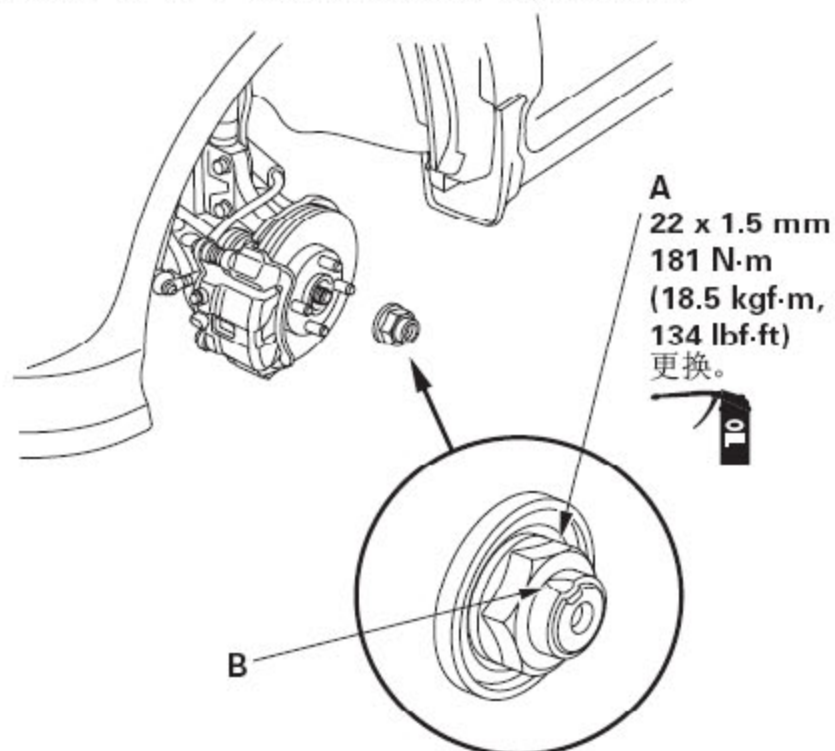
注意:

- 确保球节防尘罩没有损坏或出现裂纹。
- 不要以松动螺母的方式定位螺母。



9) . 将锁销(D) 安装到球节销孔中。

10) . 在新的芯轴螺母(A) 的安装面上涂抹少量发动机机油。

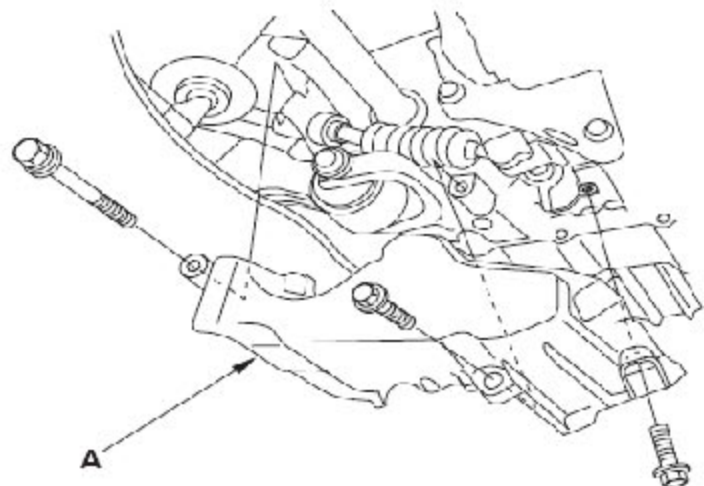


- 11) . 安装芯轴螺母，然后紧固螺母。紧固后，使用冲子将芯轴螺母轴肩(B) 顶住半轴。
- 12) . 清理制动盘和车轮的接合面，然后安装前轮。
- 13) . 用手转动前轮，确保半轴和周围零件之间没有干涉。
- 14) . 用推荐的变速箱油重新加注变速箱。
- 15) . 降下举升机上的车辆。
- 16) . 检查车轮定位，如有必要，进行调整。
- 17) . 对车辆进行行驶测试。

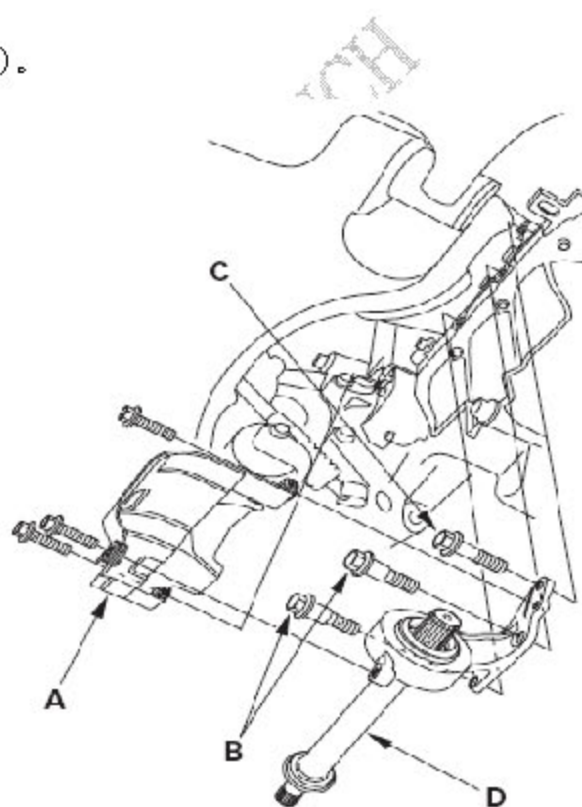
LAUNCH

9. 中间轴拆卸

- 1). 排空变速箱油。使用新密封垫圈重新安装放油螺塞。
- 2). 拆下右半轴。
- 3). 拆下控制拉线盖(A)。



- 4). 拆下加热盖(A)。



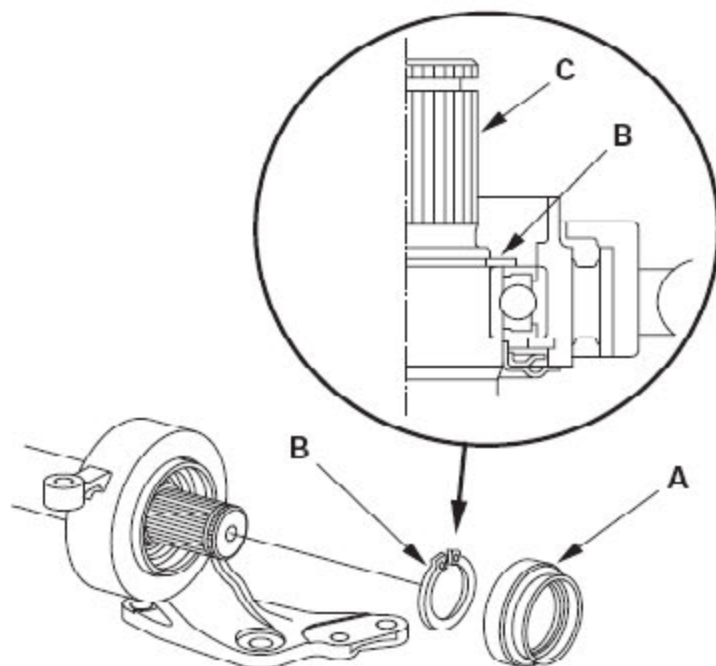
- 5). 拆下两个定位螺栓(B) 和法兰螺栓(C)。
- 6). 将中间轴(D)从差速器上拆下。水平夹持中间轴，直至与差速器有一定间隙，以防损坏油封。

10. 中间轴拆解

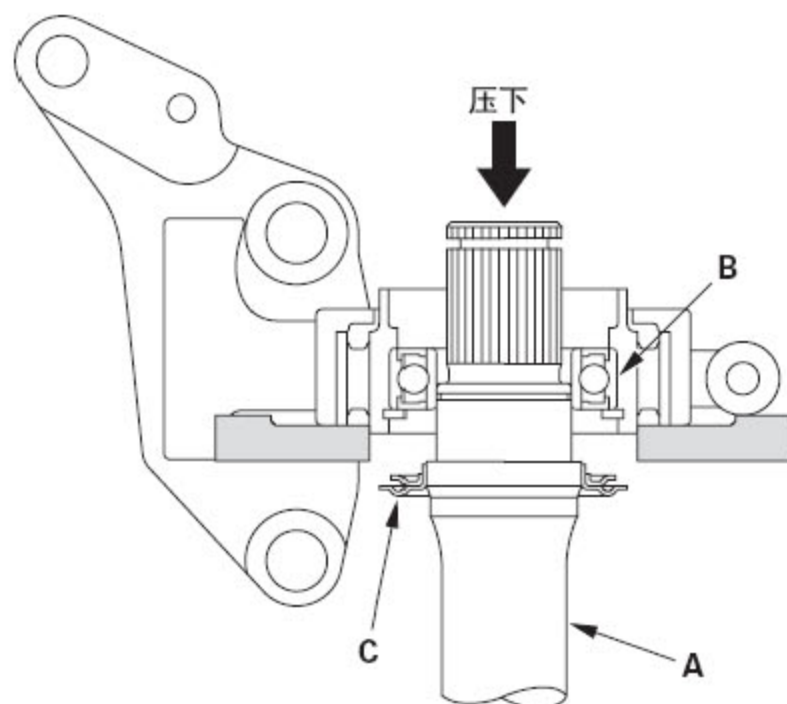
所需专用工具

- 半轴底座07NAF-SR30101
- 油封拆装器， 44.5 mm 07947-SB00100

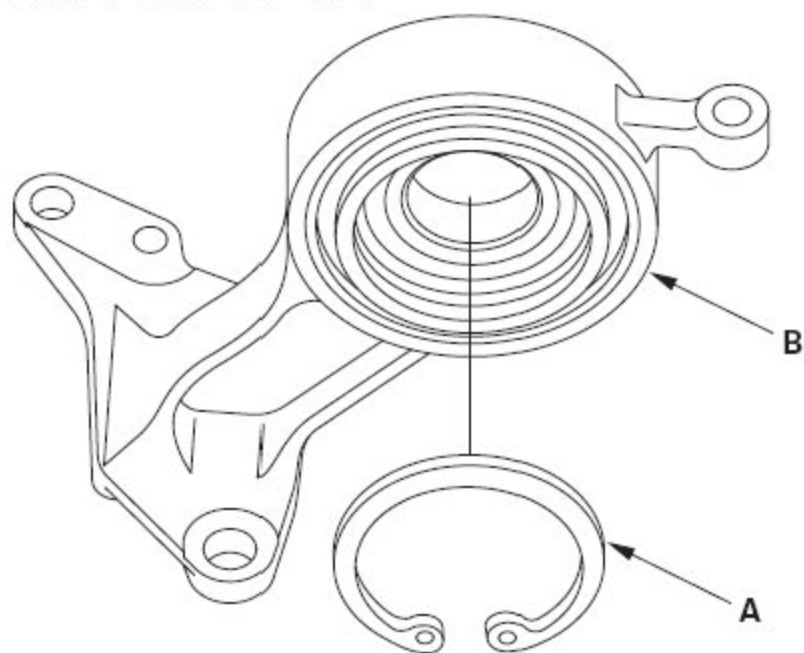
1) . 从中间轴(C) 上拆下外密封件(A) 和外卡环(B)。



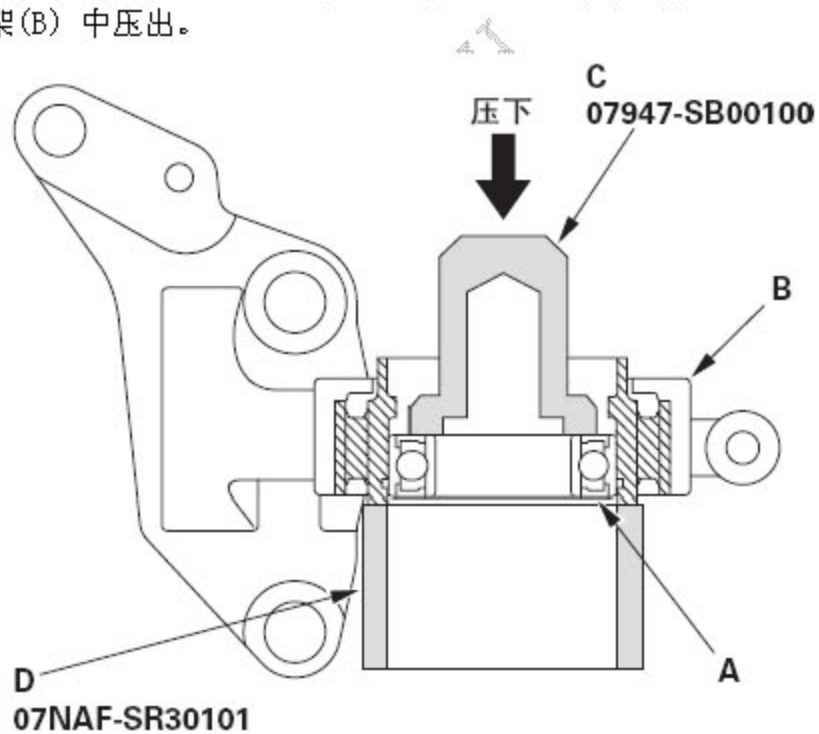
2) . 用压力机将中间轴(A) 从中间轴轴承(B) 中压出。拆解时，小心不要损坏中间轴上的轴承支撑环(C)。



3) . 从轴承支架(B) 上拆下内卡环(A)。



4) . 用44.5 mm 油封拆装器(C)、半轴底座(D) 和压力机将中间轴轴承(A) 从轴承支架(B) 中压出。



11. 中间轴重新组装

所需专用工具

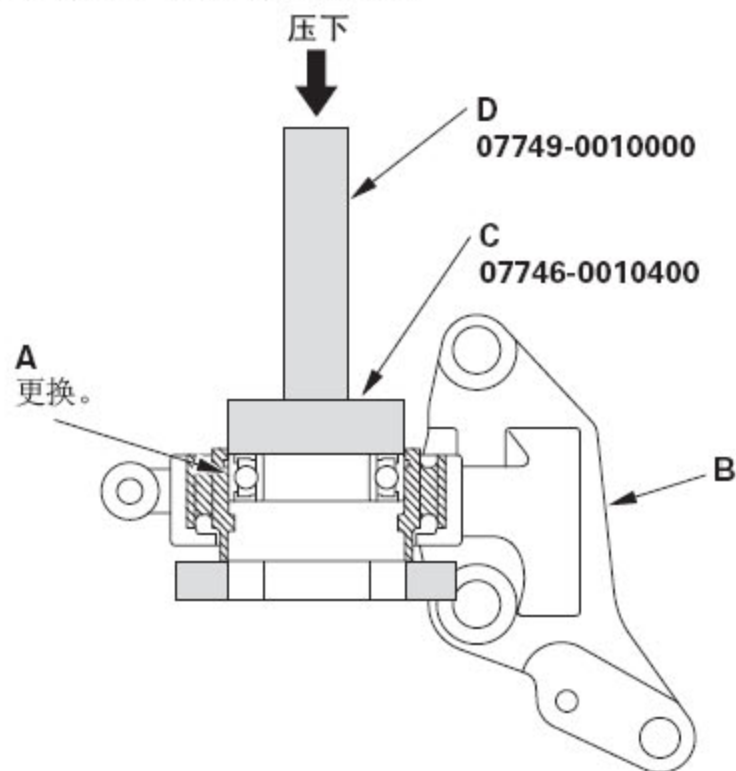
- 油封拆装器, 65 mm 07JAD-PL90100
- 轴承拆装器附件, 52 x 55 mm 07746-0010400
- 内轴承拆装器附件, 35 mm 07746-0030400
- 拆装器手柄, 15 x 135L 07749-0010000

注意: 在该程序中, 如有必要参考分解图。

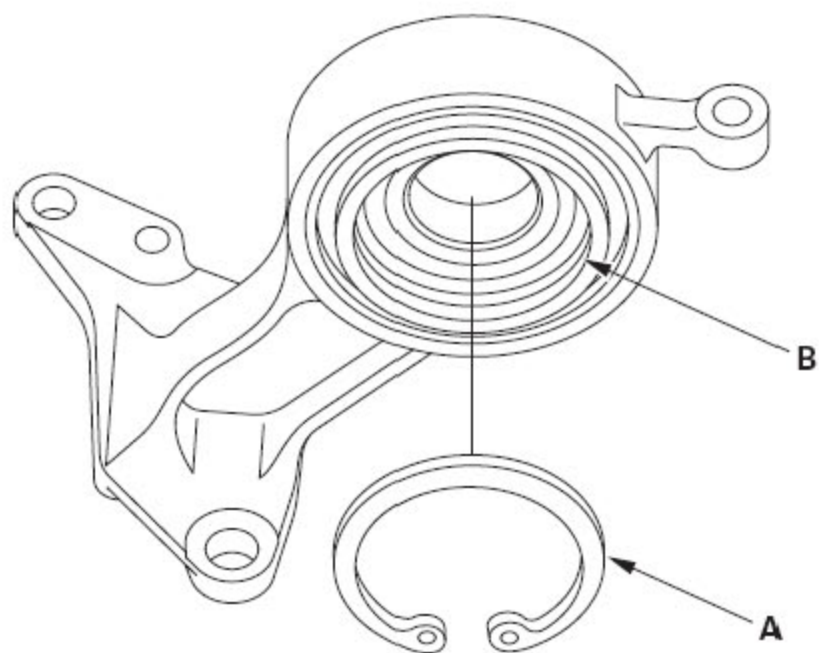
- 1) . 用溶剂清洗拆解的零件, 并用压缩空气吹干。

注意: 不要用溶剂清洗橡胶零件。

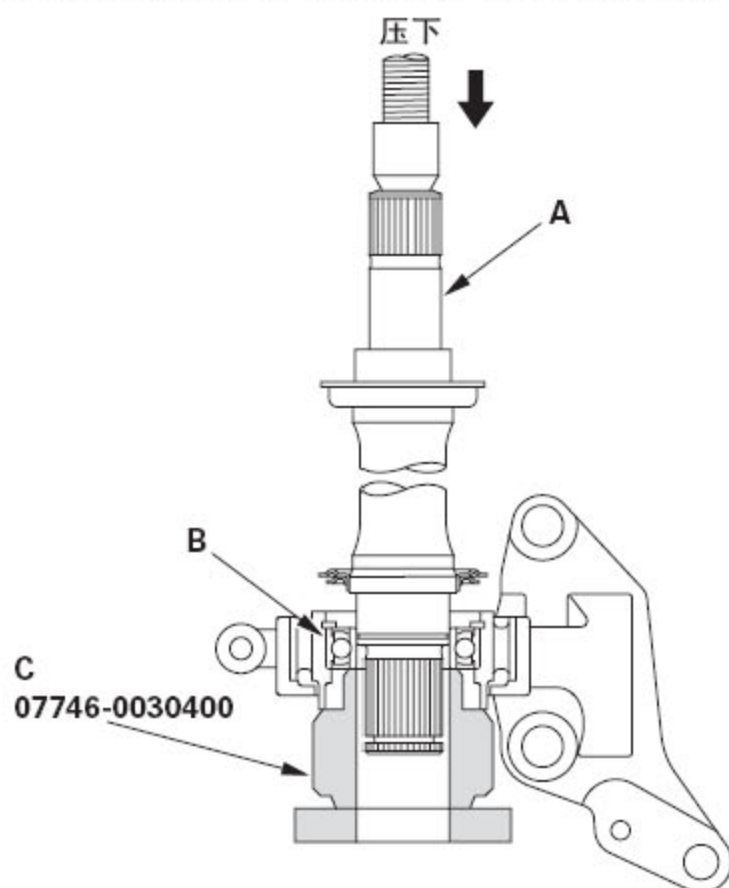
- 2) . 用52 x 55 mm 轴承拆装器附件(C)、15 x 135L 拆装器手柄(D) 和压力机将新的中间轴轴承(A) 压入轴承支架(B)。



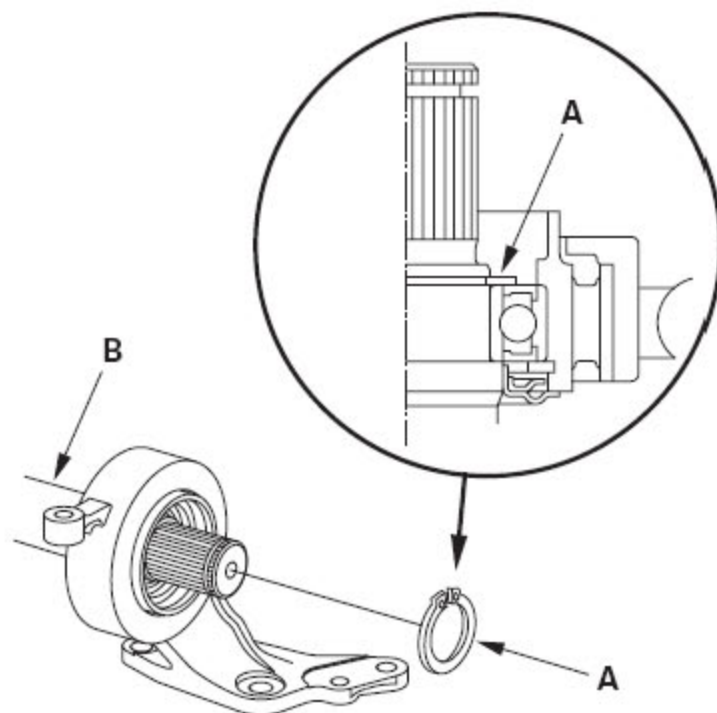
- 3) . 将内卡环(A) 安装到轴承支架的环槽(B) 中。



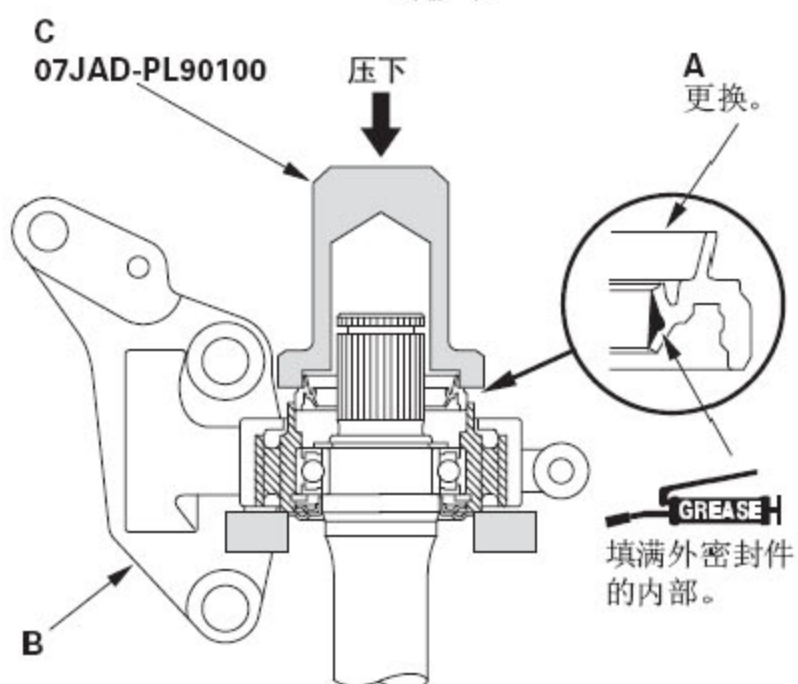
4) . 用35 mm 内轴承拆装器附件(C) 和压力机将中间轴(A)压入新轴轴承(B) 中。



5) . 将外卡环(A) 安装到中间轴(B) 的环槽中。



- 6) .使用65 mm 油封拆装器(C) 和压力机, 将新的外密封件(A) 安装到轴承支架(B) 上。将密封件压到轴承支架表面以下 0 ± 0.2 mm (0 ± 0.008 in.) 处。

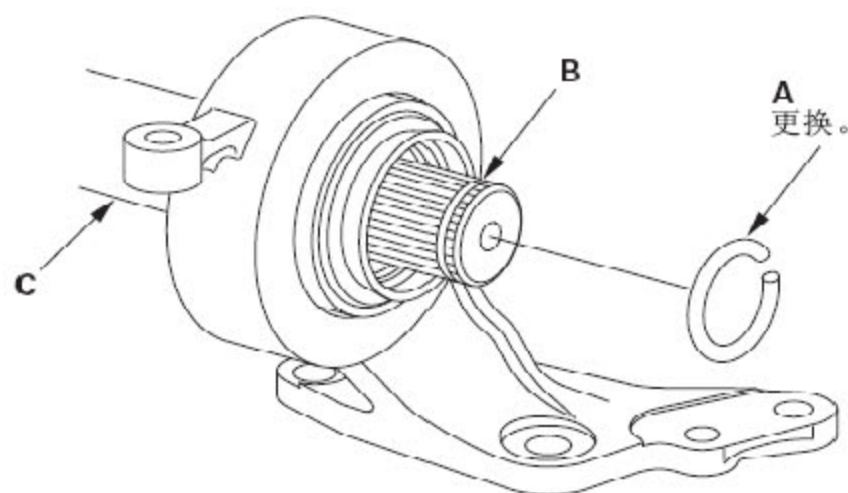


12. 中间轴安装

- 1). 用溶剂或制动系统清洁剂彻底清洁中间轴与差速器的接触部位, 并用压缩空气将其干燥。

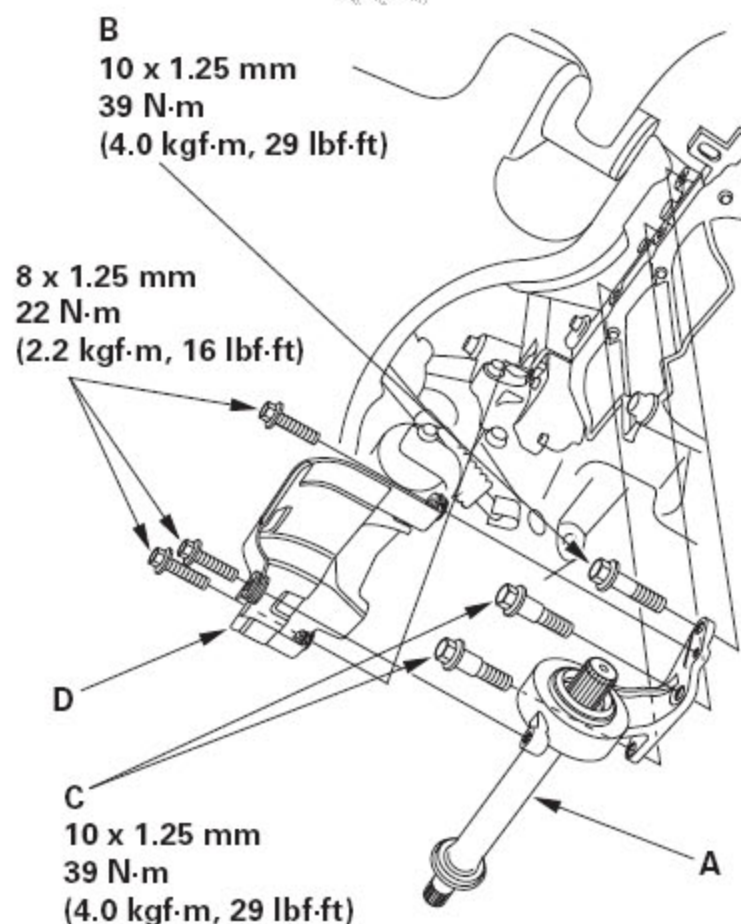
注意: 不要用溶剂清洗橡胶零件。

- 2). 将一个新的定位环(A) 安装到中间轴(C) 的定位环环槽(B) 内。

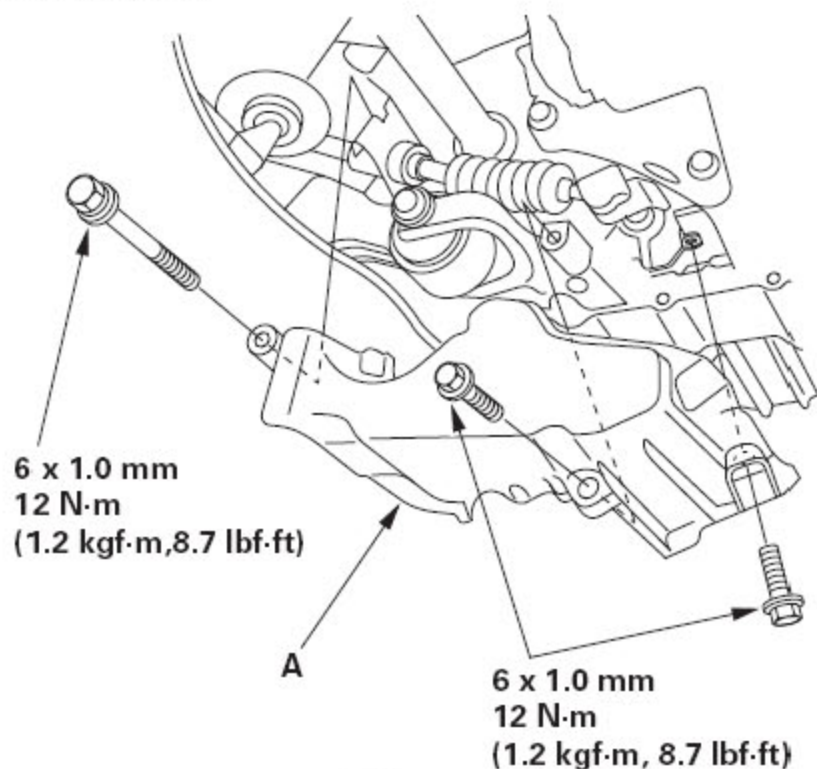


- 3). 将中间轴(A) 正确插入差速器中。

注意: 小心地插入中间轴, 以防损坏油封。



- 4) . 安装法兰螺栓(B) 和两个定位螺栓(C)。
- 5) . 安装加热盖(D)。
- 6) . 安装控制拉线盖(A)。



- 7) . 安装右半轴。
- 8) . 用推荐的变速箱油重新加注变速箱。
- 9) . 检查车轮定位，如有必要，进行调整。
- 10) . 对车辆进行行驶测试。