

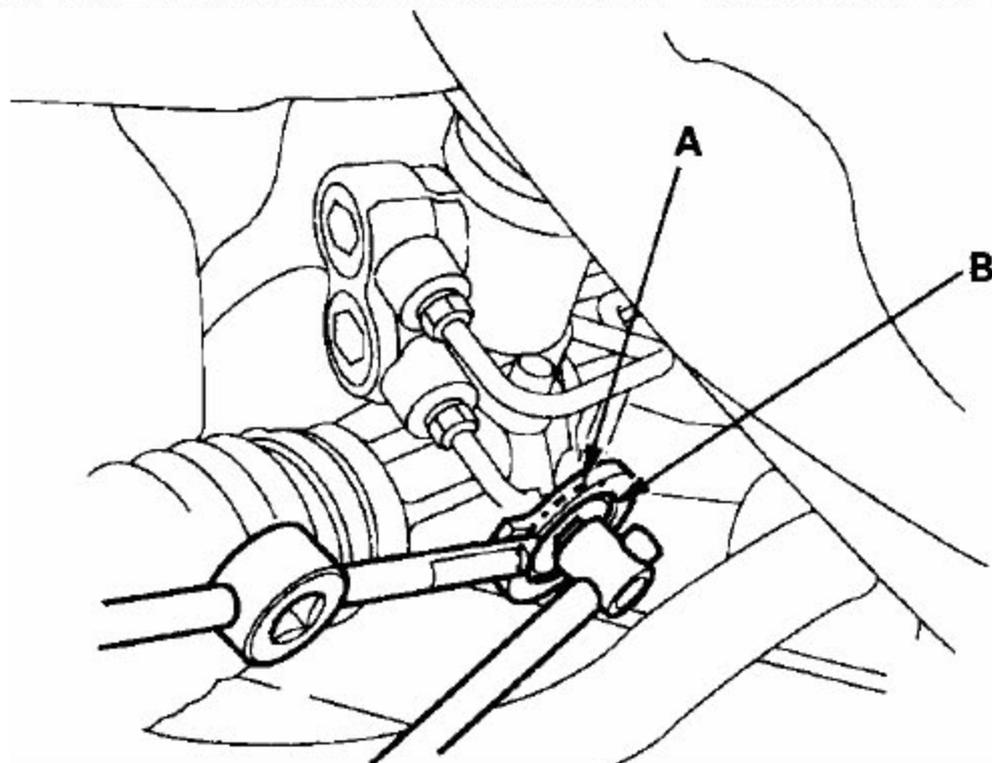
16.转向柱/倾斜度/伸缩量的检查

- 1). 检查转向柱球轴承和转向球头轴承的游隙和转动。如果轴承有噪音或游隙过大，则将转向柱整套更换。
- 2). 检查倾斜机构和伸缩机构的运动情况和损坏情况。

17.齿条导承的调整

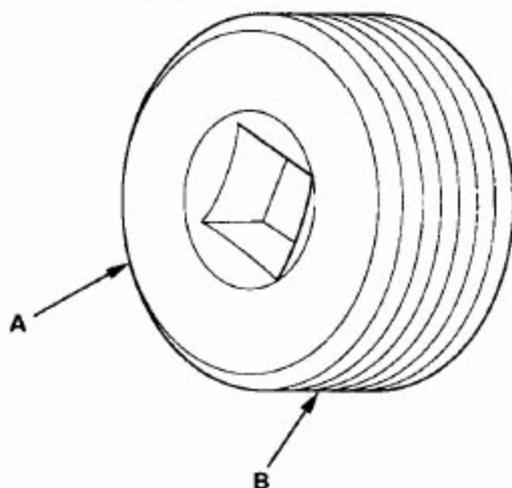
所需专用工具锁紧螺母扳手 40mm

- 1). 将车轮定在笔直向前的位置。
- 2). 使用专用工具，放松齿条导承螺钉的锁紧螺母(A)，拆除齿条导承螺钉(B)。

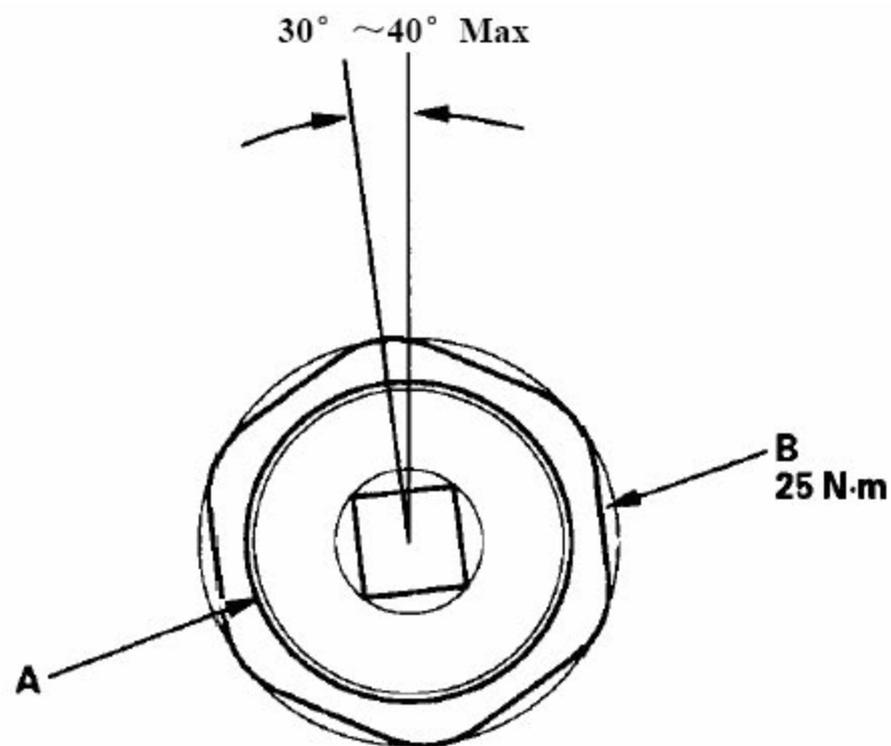


- 3). 清除齿条导承螺钉(A)上原有的密封剂，在螺纹中部(B)涂上新的密封剂(5242 螺纹锁固剂)。

将齿条导承螺钉松松地安装到转向机上。



- 4). 将齿条导承螺钉(A)锁紧到 25N·m 扭矩，然后返回至规定角度。



规定返回角度：30° ~ 40° 最大

- 6). 使用扳手，固定齿条导承螺钉，然后用手拧紧锁紧螺母，直至完全到位。
- 7). 将专用工具安装到锁紧螺母（B）上，使用扳手，将齿条导承螺钉固定，然后用专用工具，将锁紧螺母锁紧到 45N·m。
- 8). 检查在整个转动行程内是否需要不正常的转向作用力。
- 9). 检查方向盘的转动游隙和助力（见本章第四节）

18.转向机的拆卸

所需专用工具：球头拆卸器 28m

拆卸过程中，请注意以下事项：

· 使用溶剂和毛刷，清洗阀体装置、管路和转向机端部的油污和灰尘。用压缩空气吹干。

· 断开转向球头前，必须拆除方向盘。否则，会损坏转向线盘。

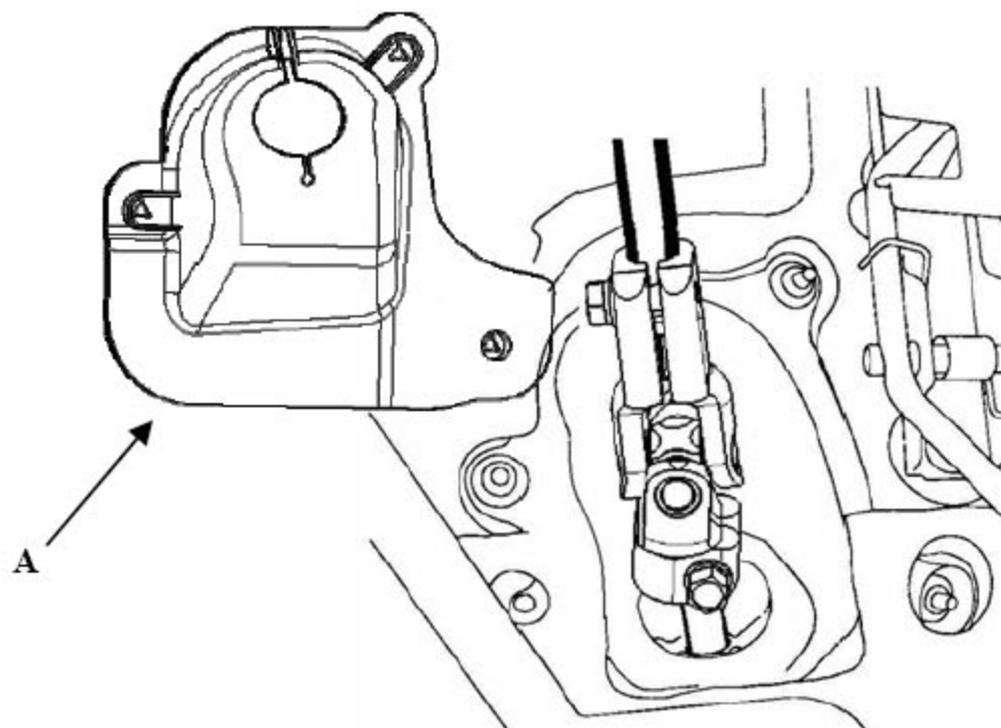
1). 排空动力转向油（见本章第十节）。

2). 举升一车辆前部，利用安全支撑，在合适的位置将其支撑。

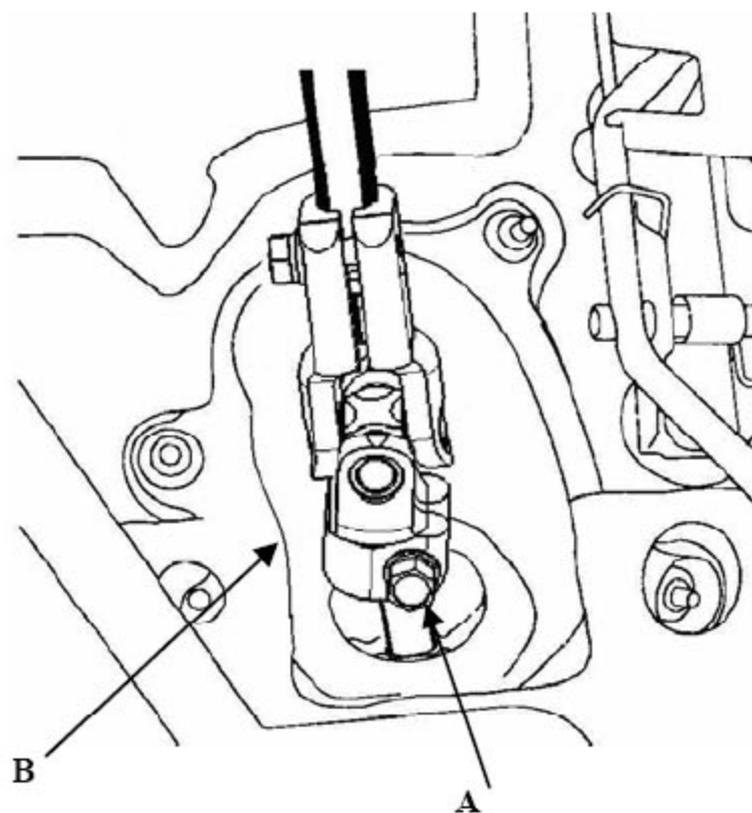
3). 拆除前轮

4). 拆除方向盘（见本章第十三节）

5). 拆除转向球头罩 A

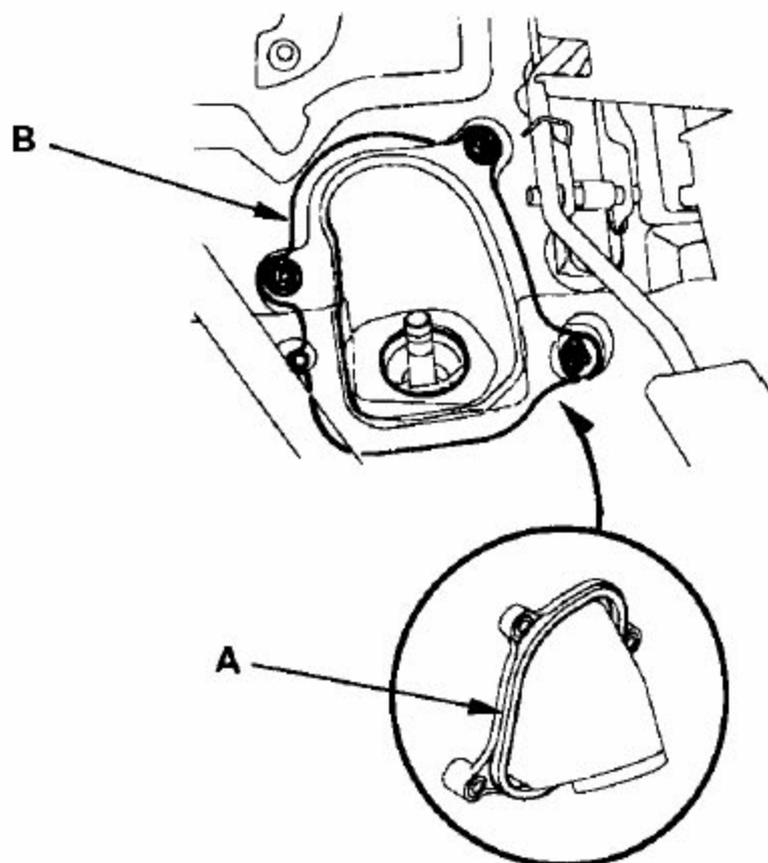


6). 拆除转向球头的螺栓（A），使转向球头（B）朝转向柱移动，断开转向球头。

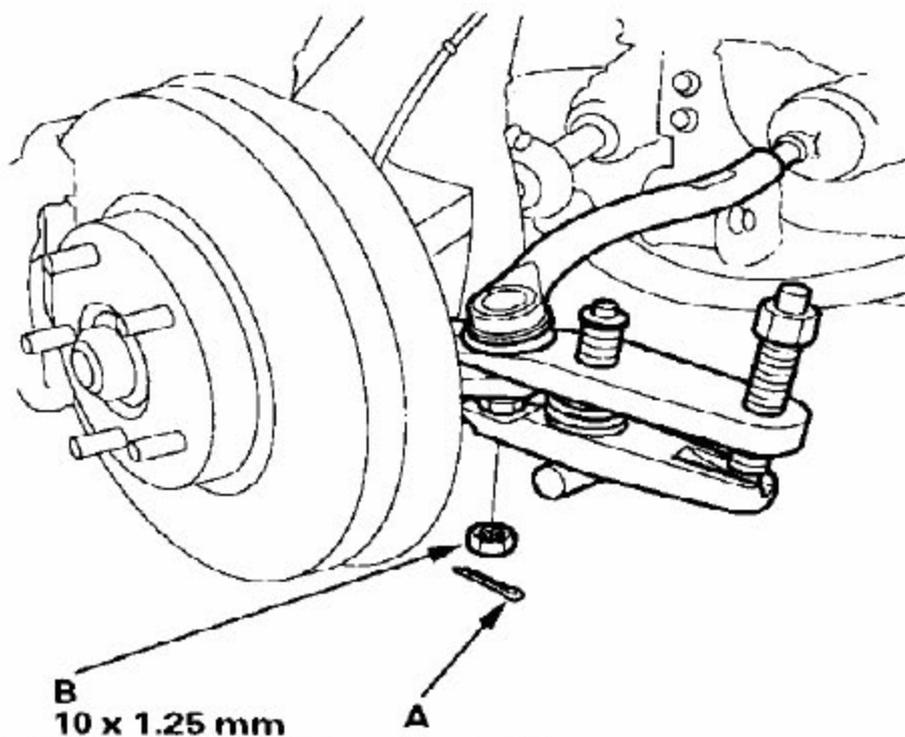


8×1.25mm

7) 拆除转向球头罩 B。小心不要损坏转向球头罩日的配合面以及小齿轮轴的护圈。必要时，更换盖密封 (A)。

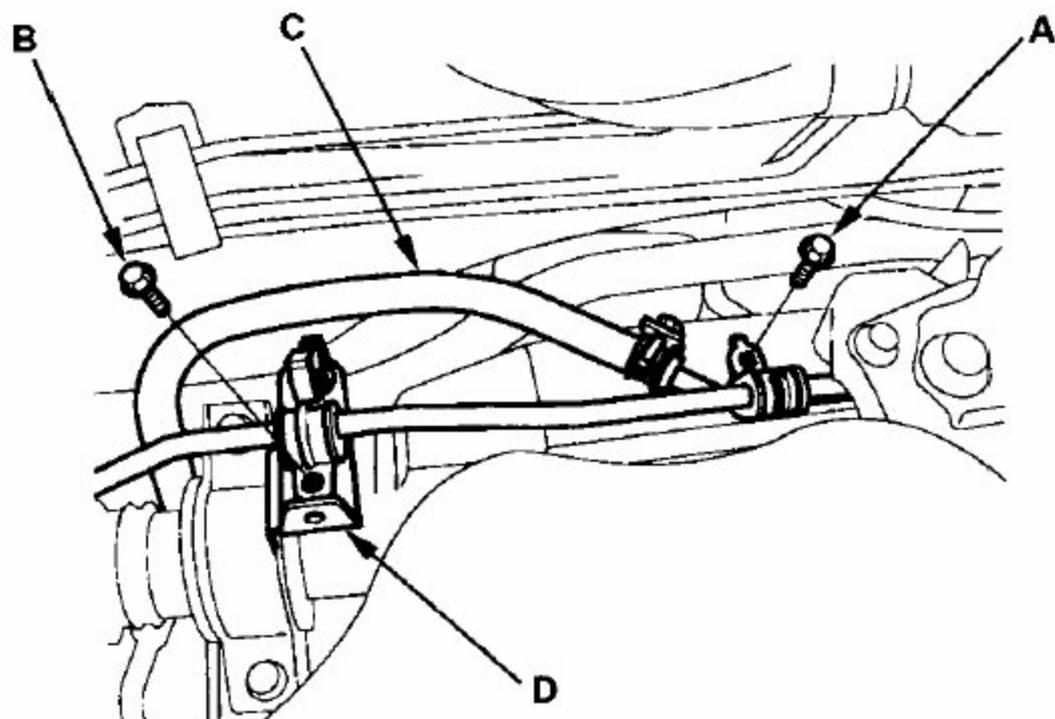


8) 拆除转向横拉杆球头螺母 (B) 上的开口销 (A)，并将其废弃，然后放松螺母。



9) 分离转向横拉杆球头与转向节

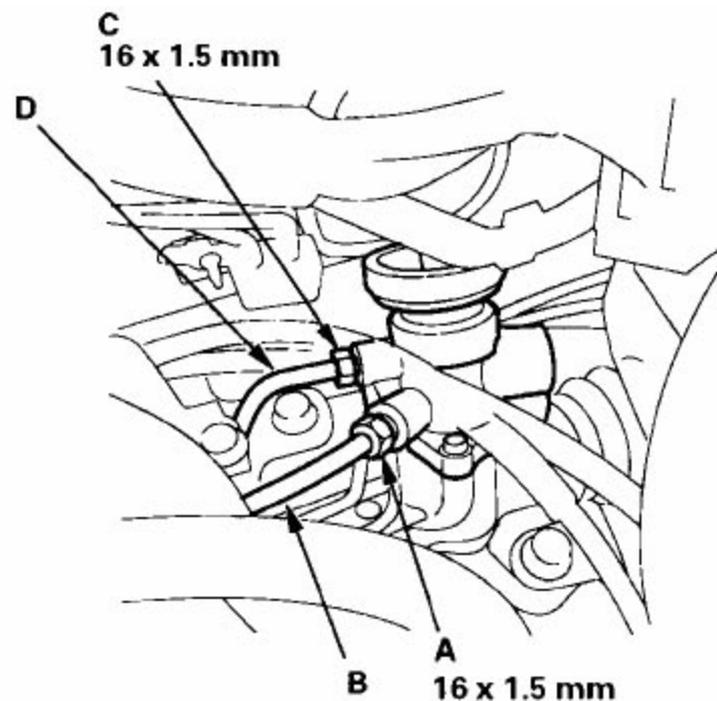
10) 拆除前辅助车架上的供油管固定架装配螺栓 (A)。



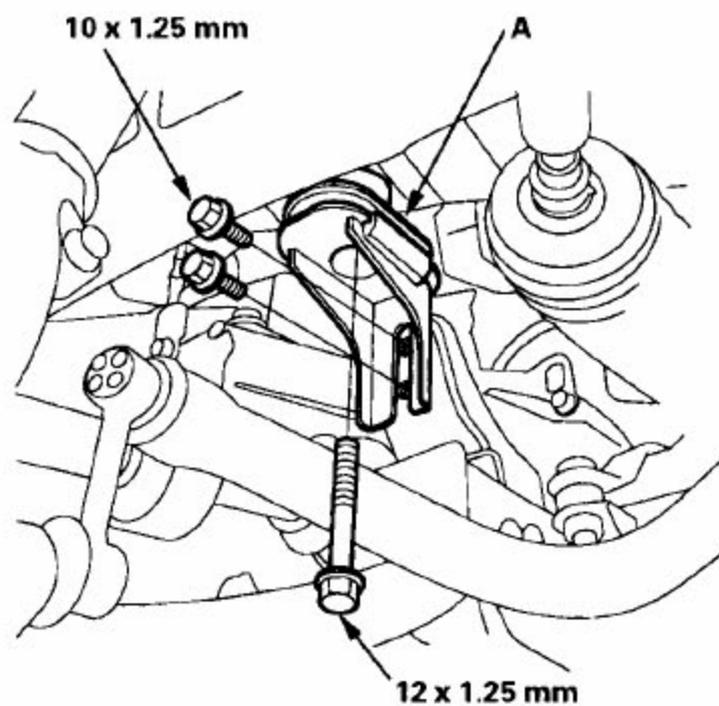
11) 拆除转向机安装支架 (D) 上的供油管固定架装配螺栓 (B) 和回油软管 (C)。

12) 在管路连接处的下方，放置维修用布，并用布盖住转向机安装零件，以免溅到动力转向油。

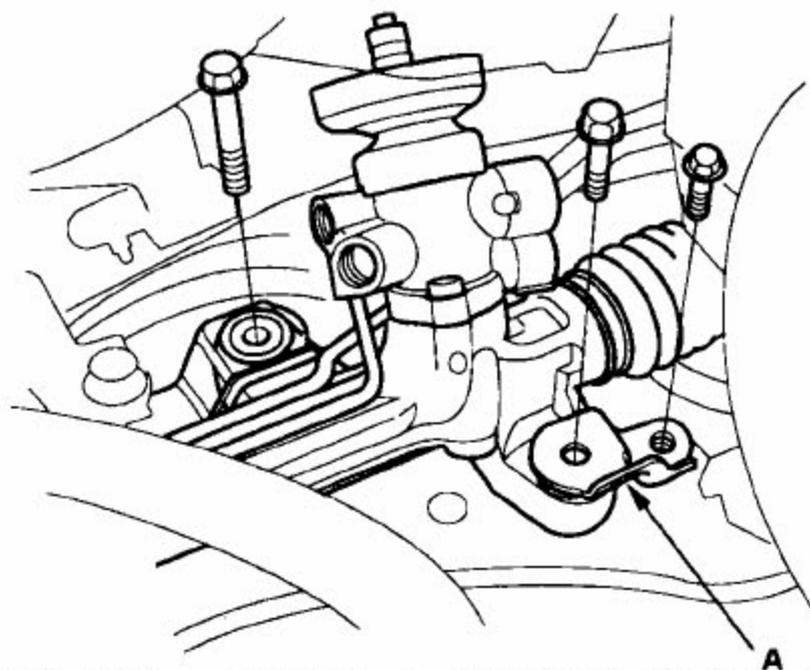
放松联接螺母 (A)，断开供油管 (B)。



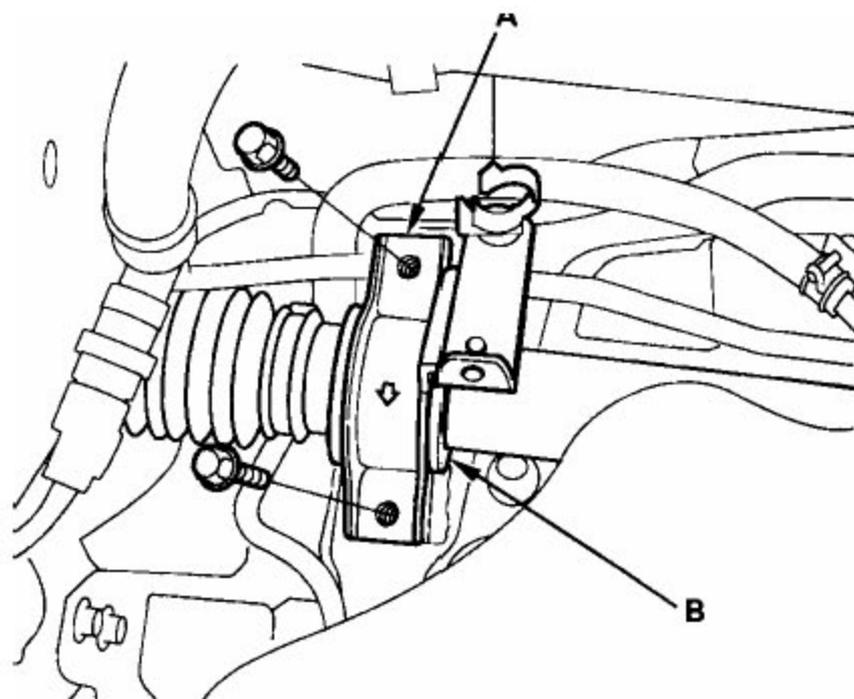
- 13). 放松联接螺母 (C)，断开回油管 (D)。
- 14). 断开份路后，用胶布或其它等效物堵住或密封管口，以防异物落入。注：不要松开阀体装置与油缸间的油缸管路 A 和 B。
- 15). 拆除辅助车架的左侧中间固定架 (A)。



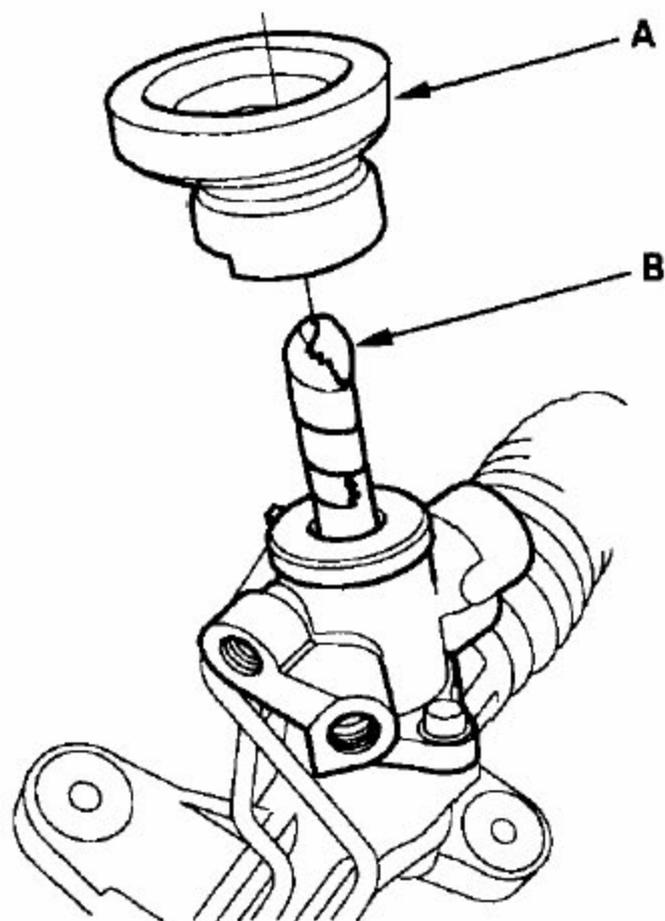
- 16). 拆除左侧转向机固定架上的转向机装配螺栓，拆除转向加强板 (A)。



17). 拆除转向机右侧的 2 个凸缘螺栓，然后拆除转向机安装支架 (A) 和缓冲垫 (B)。

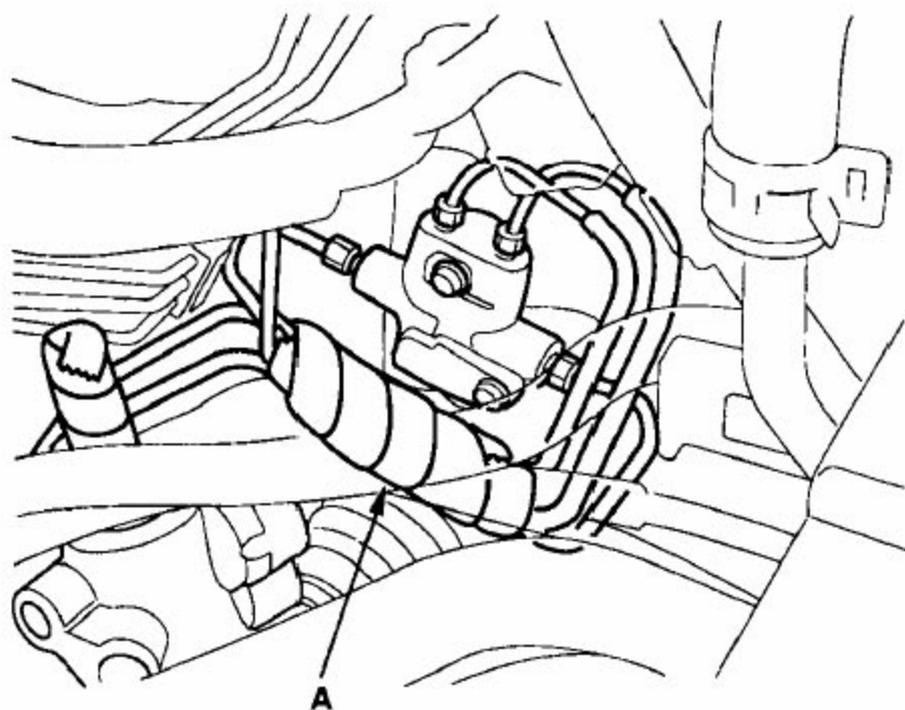


18). 将转向机向前移动，拆除阀体装置顶部的小齿轮轴护圈 (A)。

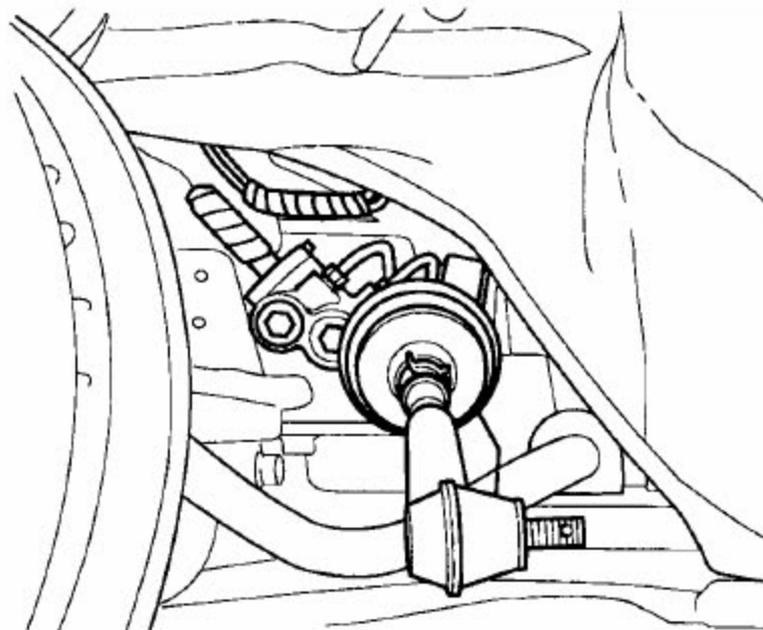


19) 给小齿轮轴的花键缠上乙烯基胶带 (B)。

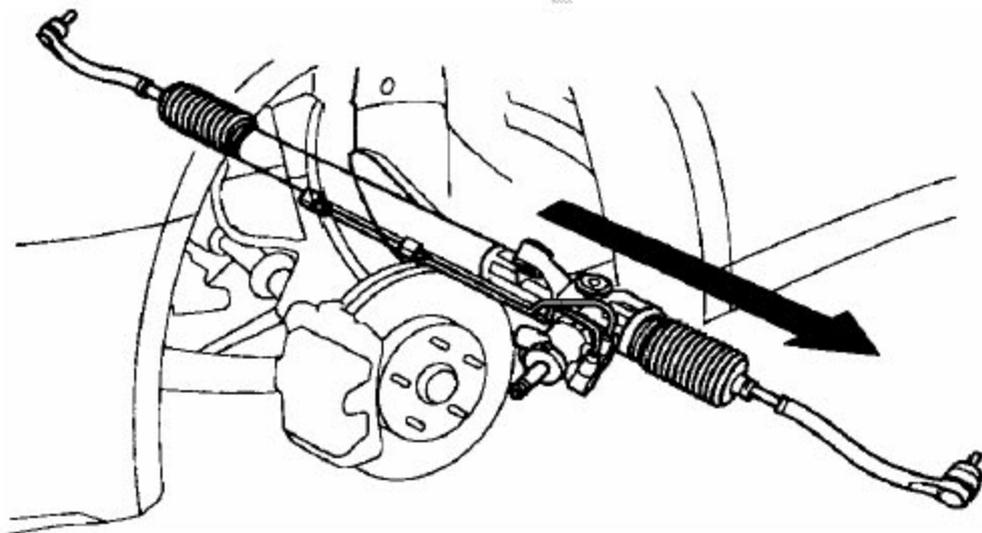
20) 用乙烯基胶带或等效物 (A) 缠住制动管路，以防被小齿轮轴损坏。



- 21). 将转向机移到驾驶员侧，转动它，使小齿轮轴朝向车前部。
- 22). 将转向机作为一个总成，小心地向车辆驾驶员侧移动，直到小齿轮轴通过轮舱的开口。小心不要让小齿轮轴损坏制动管路。



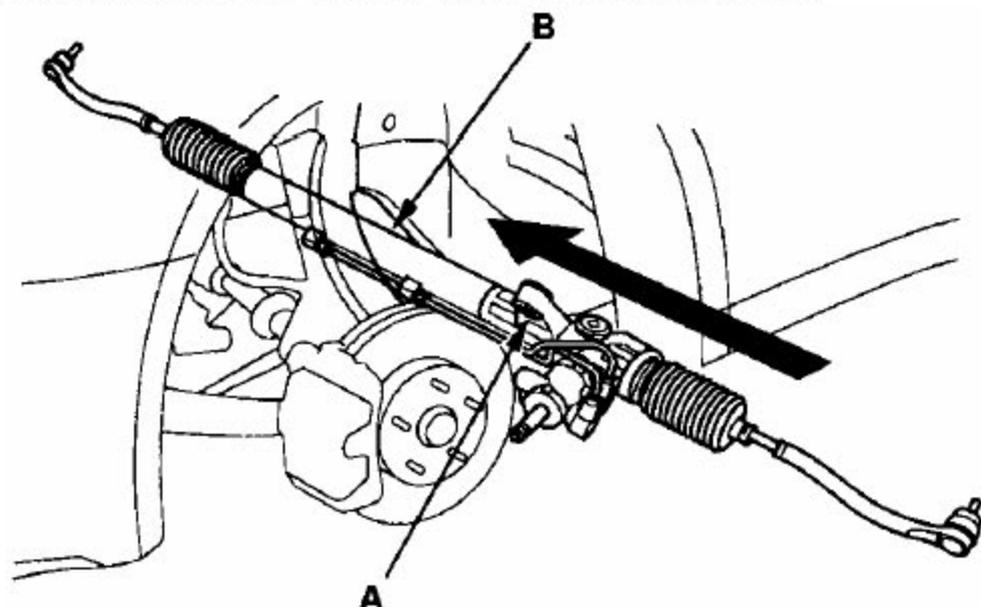
- 23). 通过驾驶员侧的轮辆槽开口，拆除转向机。



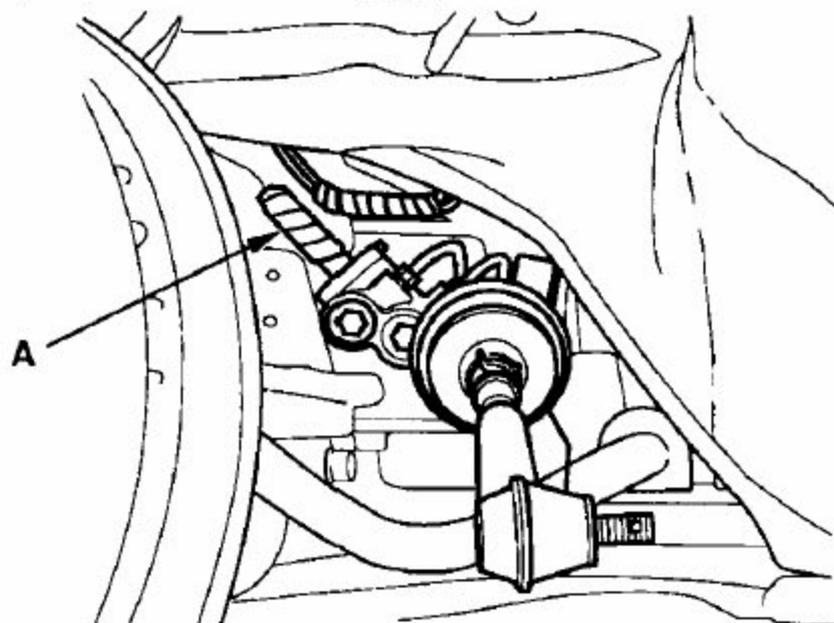
- 24). 转向机拆除后，确认没有转向油滴到转向机固定缓冲垫、转向机壳体和辅助车架与加强件的表面上。溅出的油液，应立即擦净。

19.转向机的安装

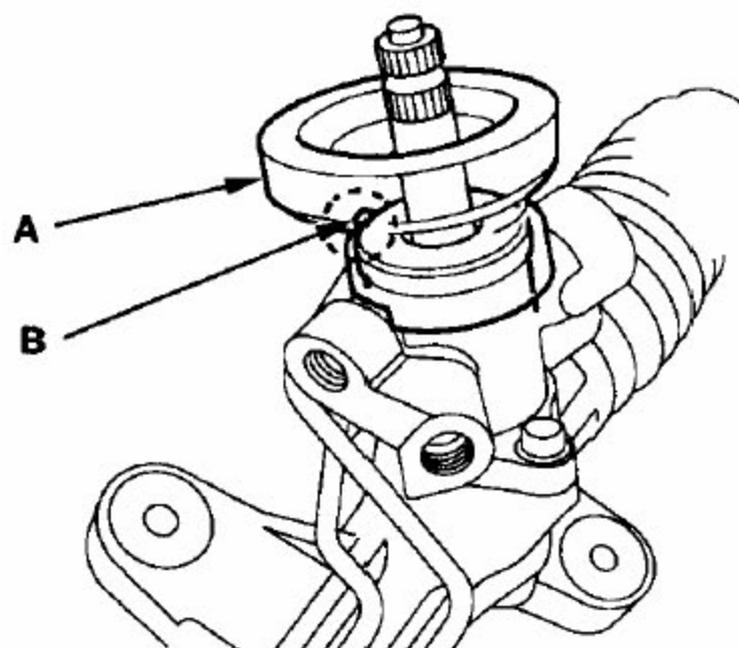
- 1). 安装转向机前，确定转向机和辅助车架的配合面上没有动力转向油。装好后，为防止转向机装配螺栓松动，清除固定缓冲垫和螺栓孔内的动力转向油。
- 2). 在固定缓冲垫的配合面（A）的两侧涂上温和的洗涤剂溶液。



- 3). 将转向机（B）的油缸穿过驾驶员侧的轮辋槽开口。
- 4). 小心地将转向机向乘客侧移动，直至小齿轮轴穿过车身上的轮辋槽侧开口。
- 5). 旋转转向机，使小齿轮轴（A）指向上方。



- 6). 继续将转向机向乘客侧移动，直至转向机就位。确认转向机的供油管和回油管布置在转向机上方。
- 7). 拆除小齿轮轴上的乙烯基胶带。安装小齿轮轴护孔圈（A），使小齿轮轴护孔圈上的狭槽对准阀体的带耳部分（B）。

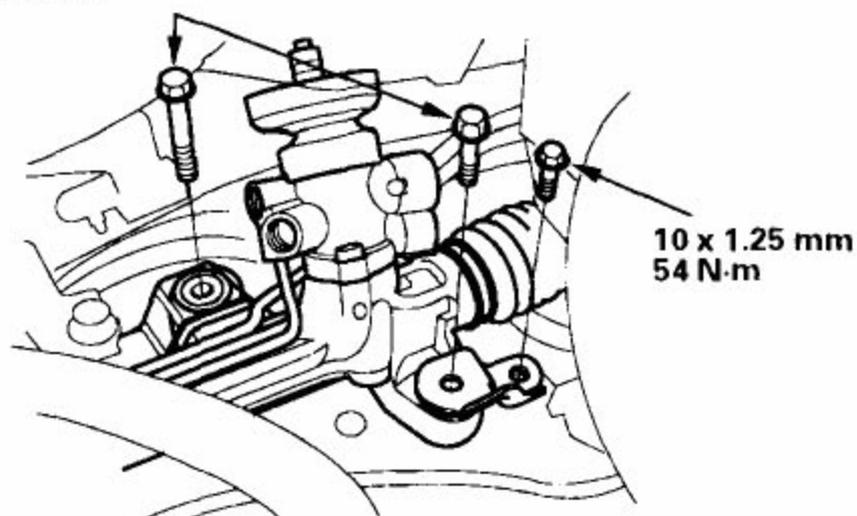


8). 如图所示放置固定缓冲垫 (B) 上的切口(A), 然后将缓冲垫可靠地安装在转向机的油缸上。

9). 将转向机安装支架 (C) 放在固定缓冲垫上, 然后松松地安装 2 个凸缘螺栓。

10). 安装转向机左侧的转向加强板 (A) 和转向机装配螺栓, 然后, 将其锁紧到规定扭矩。

10 x 1.25 mm
59 N·m

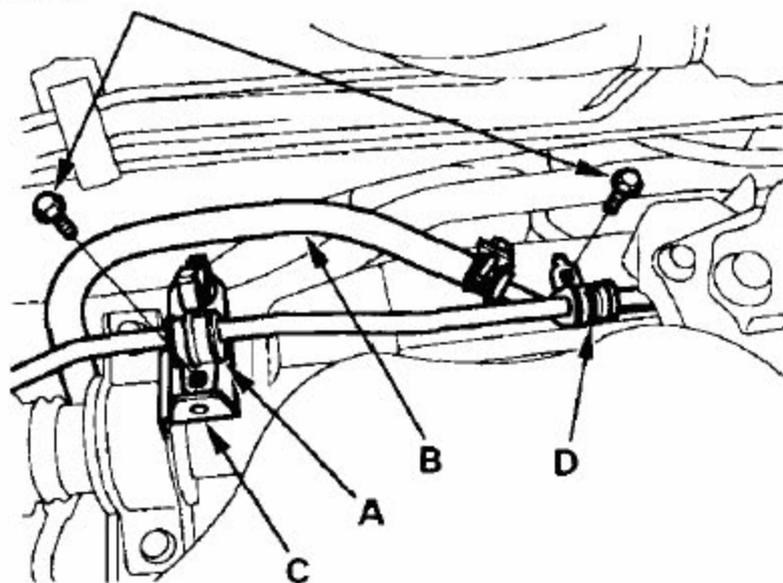


11). 分 2 步或多步, 将转向机右侧的凸缘螺栓交叉锁紧到规定扭矩。

12). 用扳手松地连接回油管和供油管, 并使连接可靠。

13). 将进油管固定架 (A) 和回油软管 (B) 安装到转向机安装支架 (C) 上。

6 x 1.0 mm
9.8 N·m

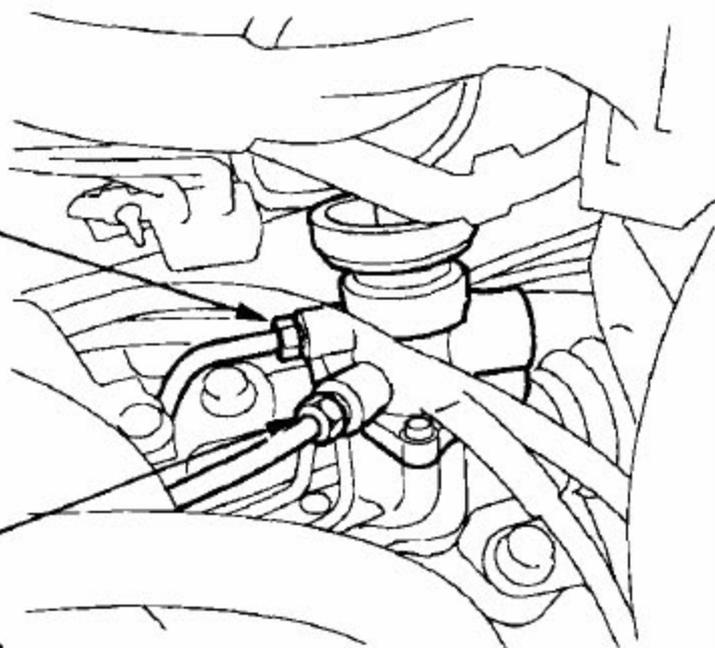


14. 将供油管固定架 (D) 安装到辅助车架上, 确保回油管和供油管没有与其它任何零件发生干涉。

15. 重新将回油管的联结螺母 (A) 锁紧到规定扭矩。

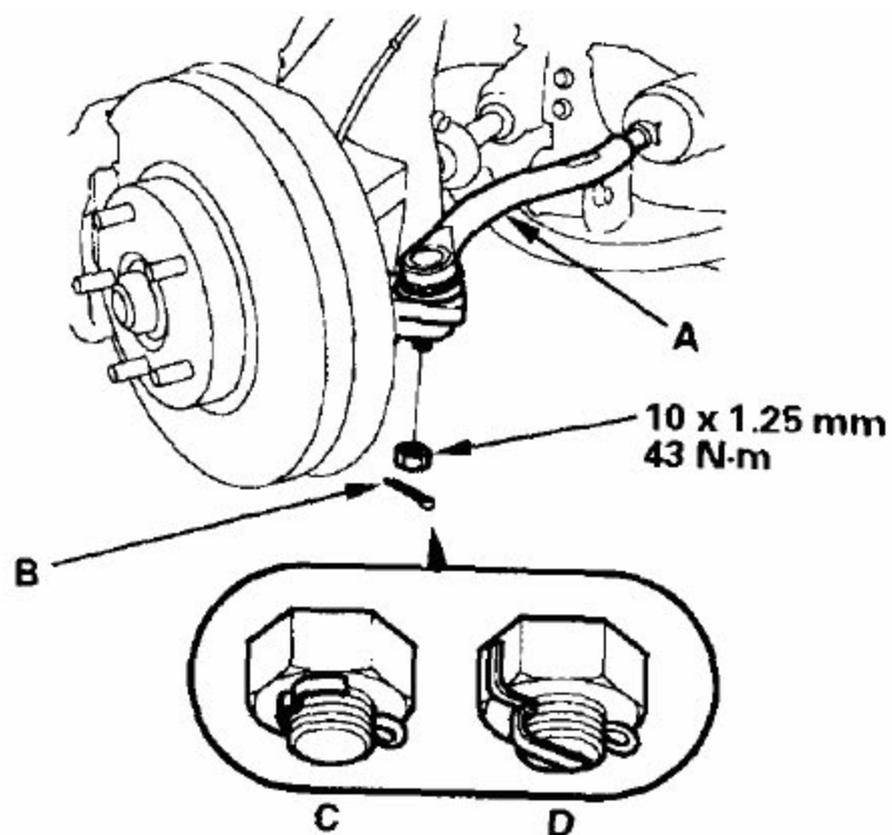
A
16 x 1.5 mm
28 N·m

B
16 x 1.5 mm
42 N·m

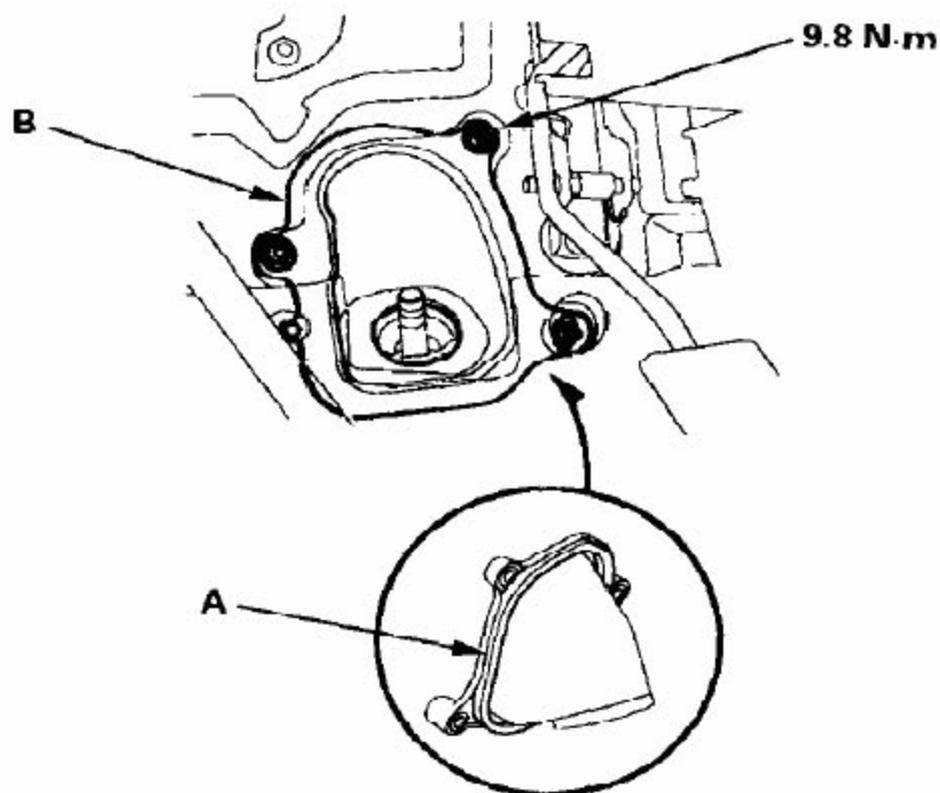


16. 重新将供油管的联结螺母 (B) 锁紧到规定扭矩。

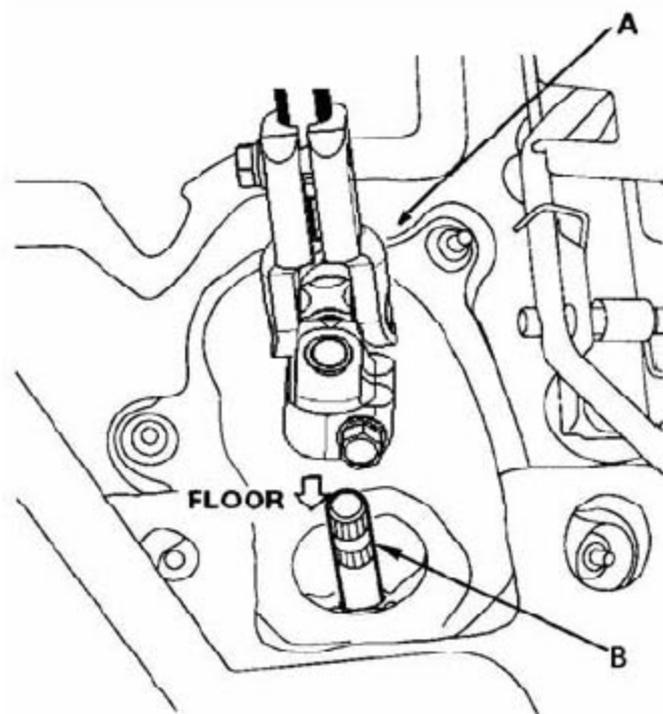
17. 擦除球接头锥体段和螺纹处的润滑脂污染物, 然后重新连接转向横拉杆端部 (A) 与转向节臂。



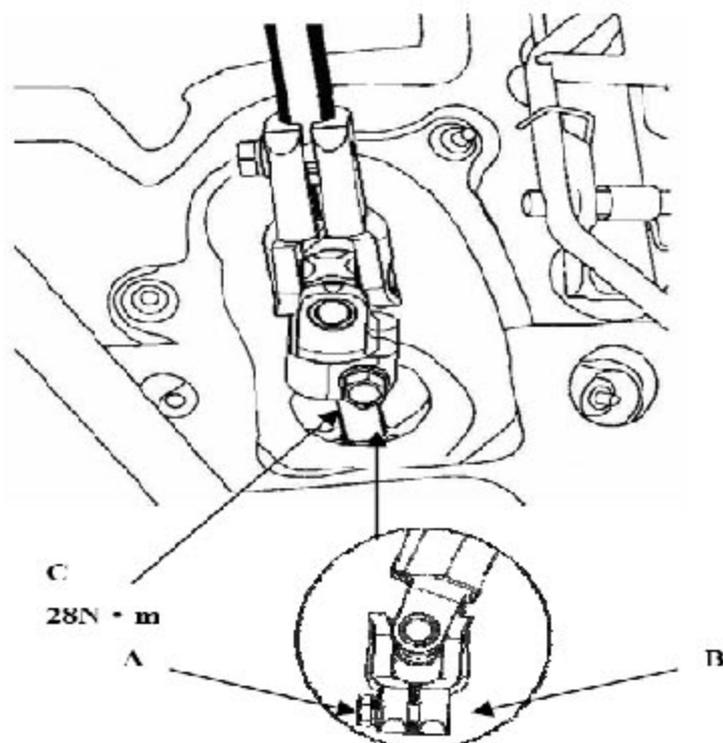
- 18) 安装转向横拉杆端部球头螺母，将其锁紧到规定扭矩。然后安装新的开口销 (B)，并将其按图(C) 或 (D) 所示弯折。
- 19) 沿着转向球头盖 B，将新的缸盖密封 (A) 装入盖内。确认密封没有皱折。
- 20) 安装转向球头盖 B。



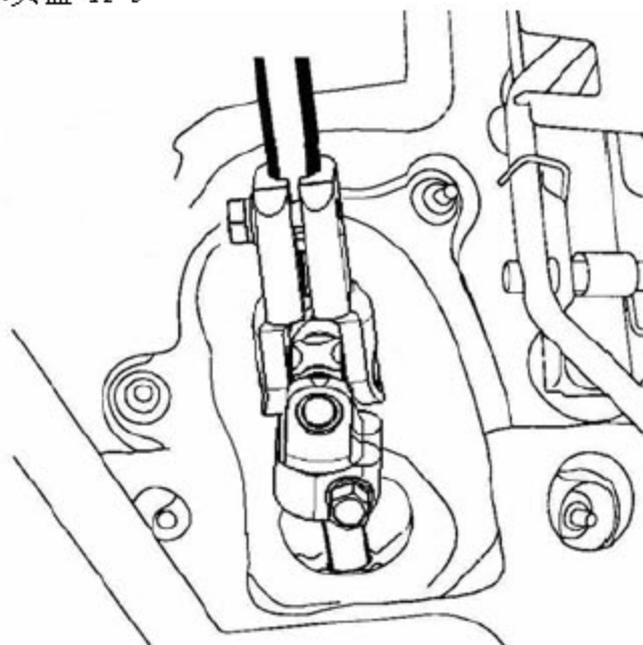
- 21). 使转向齿条位于行程的中间。
- 22). 放好转向柱球头 (A), 让螺栓处于如图所示的范围之内。



- 23). 使齿条处于笔直向前的驱动位置, 切断金属, 将转向球头的下端滑装到小齿轮轴 (B) 线上。
 - 24). 让转向球头上的螺栓孔 (A) 对准小齿轮轴上的凹槽 (B), 然后松松地安装球头螺栓 (C)。
- 保证球头螺栓可靠地装入小齿轮轴上的凹槽。继续拉动球头, 确认球头完全就位。将转向球头螺栓锁紧到规定扭矩。



25). 安装转向球头盖 A。



26). 安装前轮，然后使车轮定位于正前方位置。

27). 使转向线盘对中。步骤为：顺时针方向转动转向线盘，直至不能转动，然后逆时针旋转转向线盘（约整 3 圈）。直至标签上的箭头标记指向正上方。重新安装方向盘（见本章第十四节）。

28). 给系统充注动力转向油。排空系统内的空气。

29). 安装完毕后，进行以下检查

A). 启动发动机，让其怠速运转，将方向盘从一个止点转到另一个止点，来回转动多次，以加热油液。

检查转向机是否泄漏。

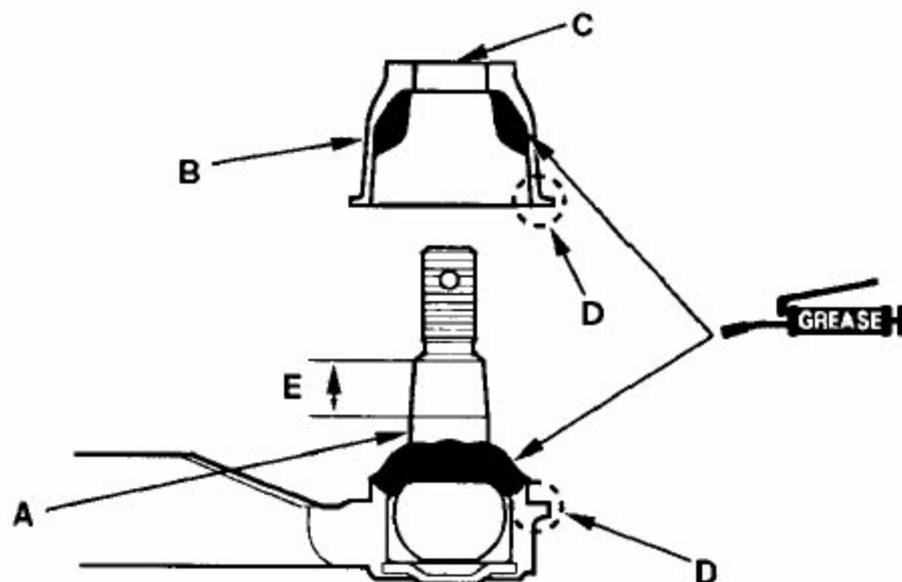
B). 对前轮胎缘距进行检测。

C). 检查方向盘轮辐角。如果左右转向轮辐角不相等（方向盘和齿条未居中），则纠正球头 / 小齿轮轴的花键啮合，必要时，可转动横拉杆端部，以调整前轮胎缘距。

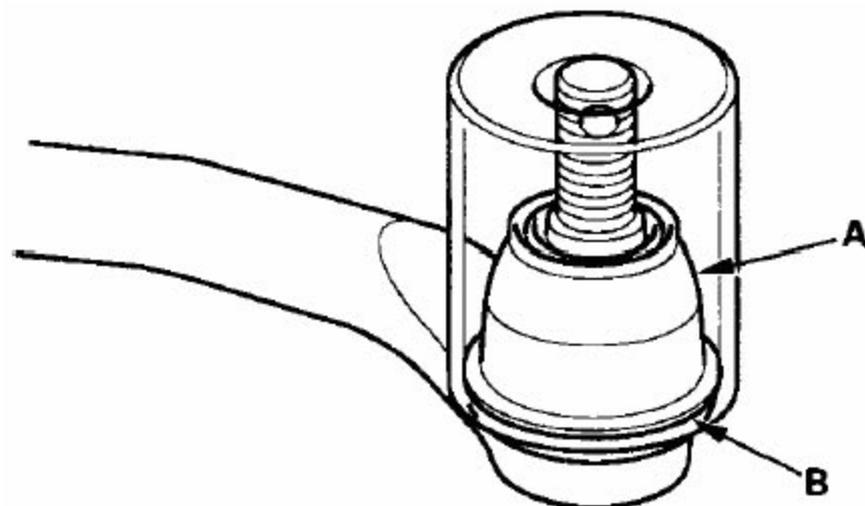
20.转向横拉杆球头护罩的更换

所需专用工具：前毂拆/装工具

- 1). 拆除转向横拉杆端部护罩，擦除球头销上原有的润滑脂。
- 2). 在球头销的下部区域充填新的多用途润滑脂。



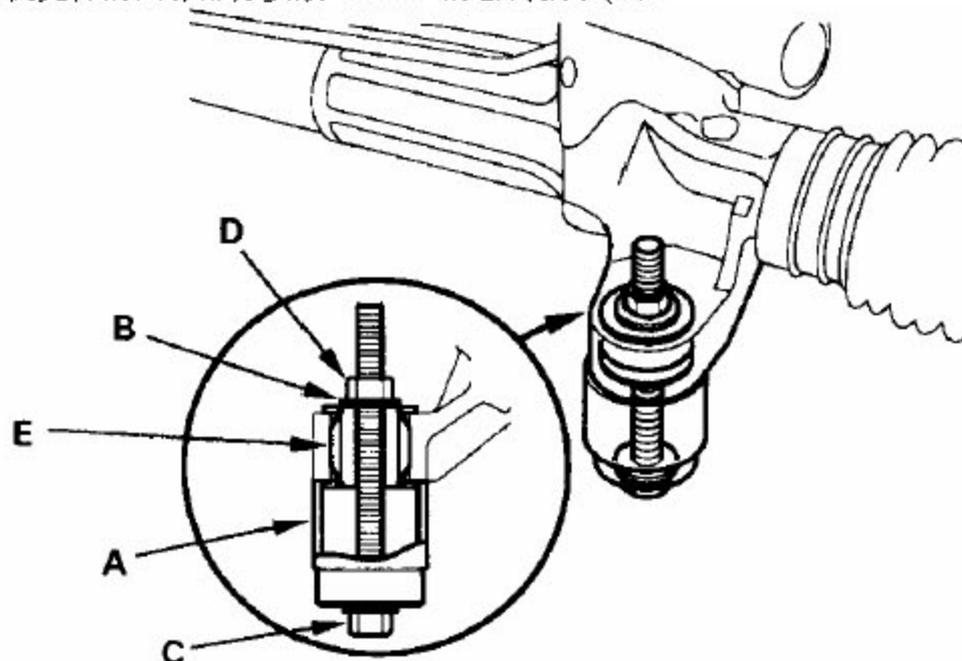
- 3). 给新的护罩 (B) 和凸缘 (C) 的内表面充填新的多用途润滑脂。填充新的润滑脂时，请注意下列事项：
护罩安装面 (D) 和球头销的锥度段 (E) 不能沾有润滑脂。
不允许灰尘、异物落入护罩。
- 4). 使用专用工具，安装新的护罩 (A)。护罩安装段 (B) 处一定不能有空隙。安装完毕后，检查球头销的锥度段有无润滑脂残留物，必要时，擦除。



21.转向机固定缓冲垫的更换

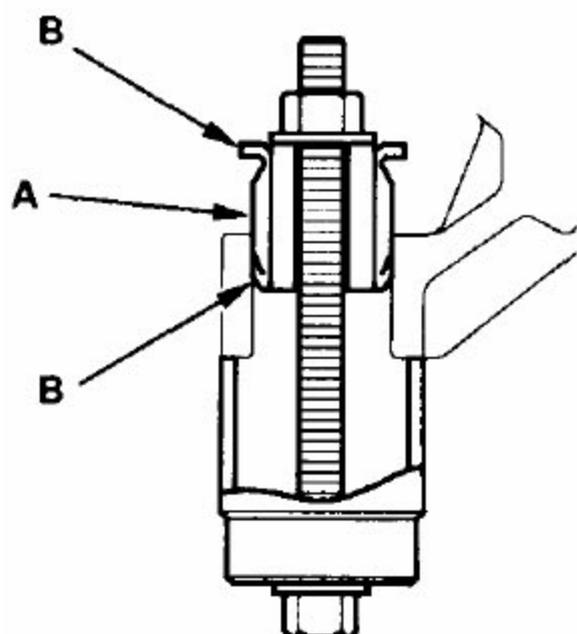
1). 拆除转向机。

2). 如图所示，使用垫圈 (B)、10x105mm 凸缘螺栓 (C) 和，10mm 螺母 (D)，在转向机壳体的凸缘部分安放 34mm 的套筒扳手(A)。



3). 用扳手固定凸缘螺栓，然后用扳手旋紧螺母。拆除转向机固定缓冲垫 (E)。

4). 在新的转向机固定缓冲垫表面 (A) 涂上温和的洗涤剂溶液，然后安放在转向机固定缓冲垫孔上。



5). 如图所示，使用垫圈、凸缘螺栓和螺母，在转向机壳体的凸缘部分安放 34mm 的套筒扳手。

6). 安装转向机固定缓冲垫，旋紧螺母，直至固定缓冲垫边缘 (B) 正确地装配在转向机凸缘表面。