

3.3 后悬架

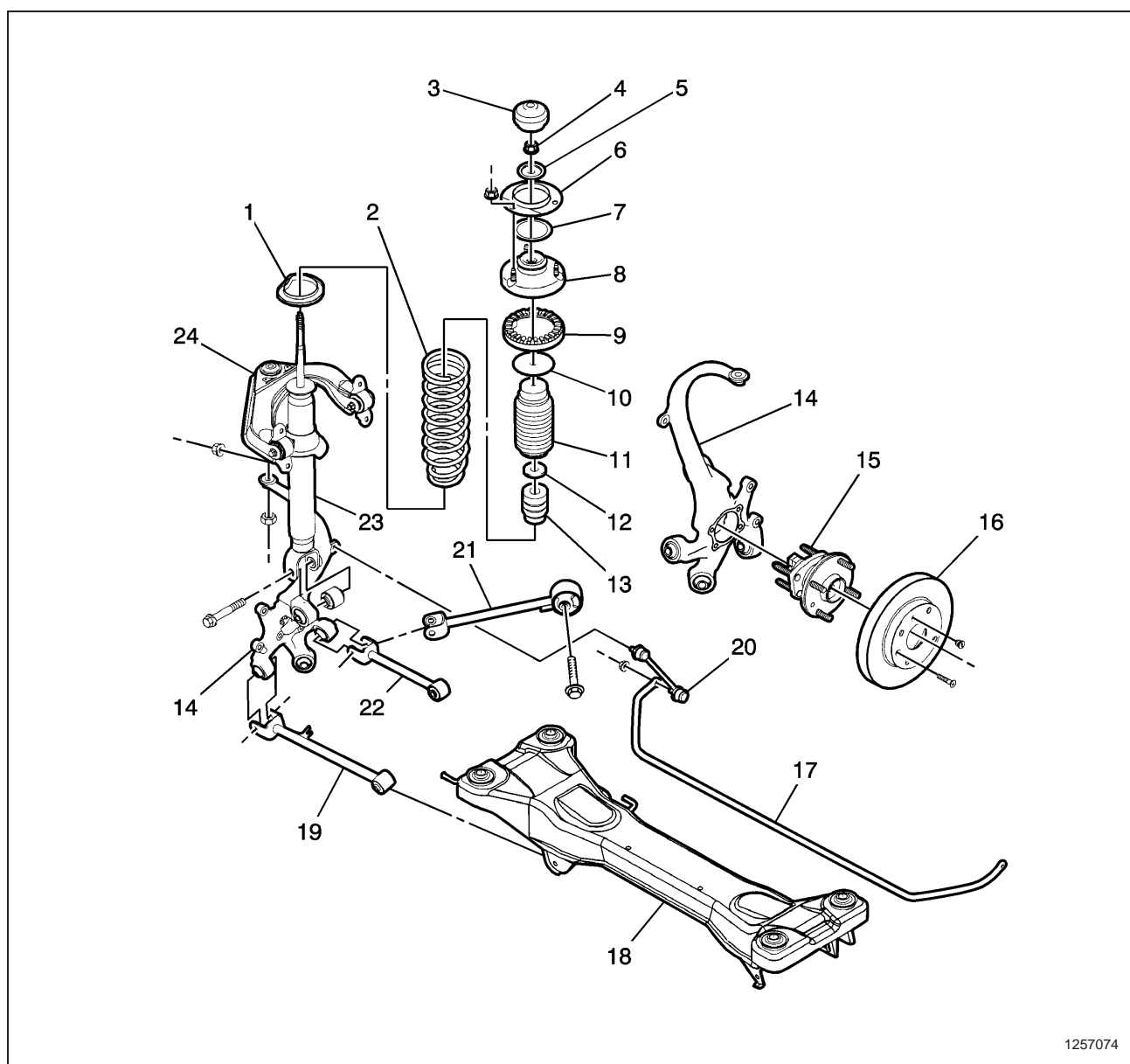
3.3.1 规格

3.3.1.1 紧固件紧固规格

| 应用 | 规格 | |
|--------------|---------|--------|
| | 公制 | 英制 |
| 前平行连杆至转向节螺栓 | 110 牛•米 | 81 磅英尺 |
| 前平行连杆凸轮至横梁螺栓 | 90 牛•米 | 66 磅英尺 |
| 后制动钳至转向节螺栓 | 45 牛•米 | 33 磅英尺 |
| 后制动盘螺钉 | 4 牛•米 | 35 磅英寸 |
| 后横梁螺母 / 螺栓 | 115 牛•米 | 85 磅英尺 |
| 后轮毂至后转向节螺母 | 65 牛•米 | 48 磅英尺 |
| 后平行连杆至横梁螺栓 | 110 牛•米 | 81 磅英尺 |
| 后平行连杆至转向节螺栓 | 110 牛•米 | 81 磅英尺 |
| 后稳定杆螺栓 | 50 牛•米 | 37 磅英尺 |
| 后稳定连杆螺母 | 50 牛•米 | 37 磅英尺 |
| 后滑柱下螺母 | 110 牛•米 | 81 磅英尺 |
| 后滑柱上螺母 | 60 牛•米 | 44 磅英尺 |
| 纵臂至转向节螺栓 | 125 牛•米 | 92 磅英尺 |
| 纵臂托架螺栓 | 110 牛•米 | 81 磅英尺 |
| 上控制臂至车身螺母 | 60 牛•米 | 44 磅英尺 |
| 上控制臂至后转向节螺母 | 50 牛•米 | 37 磅英尺 |

3.3.2 部件定位图

3.3.2.1 后悬架分解视图



图标

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) 后弹簧下隔振垫 | (13) 空心缓冲块 |
| (2) 后弹簧 | (14) 后转向节 |
| (3) 滑柱支座帽 | (15) 后轮毂装置 |
| (4) 螺母 | (16) 后盘式制动器 |
| (5) 垫圈 | (17) 稳定杆 |
| (6) 后滑柱隔振垫 | (18) 后桥 |
| (7) 环 | (19) 前平行连杆 |
| (8) 后滑柱支座 | (20) 稳定连杆 |
| (9) 后弹簧上隔振垫 | (21) 后纵臂 |
| (10) 垫圈 | (22) 后平行连杆 |
| (11) 后防尘罩 | (23) 后滑柱减振器 |
| (12) 止动缓冲片 | (24) 上控制臂 |

3.3.3 诊断信息和程序

3.3.3.1 悬架部件检查

滑柱减振器本质上是一个吸振器。然而，滑柱减振器比吸振器更容易通过手动进行伸缩。

滑柱过软

| 检查 | 操作 |
|--------------------|---|
| 检查轮胎压力。 | 按照轮胎标签上的规格调整轮胎压力。 |
| 检查车辆在正常行驶条件下的负载情况。 | 询问客户并确认客户了解正常的负载条件。 |
| 检查滑柱减振器的压缩和回弹效果。 | 迅速按下并松开最靠近正在检测的滑柱减振器的保险杠拐角。与乘坐舒适性符合要求的类似车辆对比压缩和回弹效果。必要时更换滑柱减振器。 |

滑柱有噪声

| 检查 | 操作 |
|------------------|---|
| 检查滑柱支座是否松动或损坏。 | 紧固滑柱减振器。必要时更换滑柱减振器。 |
| 检查滑柱减振器的压缩和回弹效果。 | 迅速按下并松开最靠近正在检测的滑柱减振器的保险杠拐角。与乘坐舒适性符合要求的类似车辆对比压缩和回弹效果。必要时更换滑柱减振器。 |

泄漏

| 检查 | 操作 |
|------------------|----------|
| 检查是否只有轻微的油液泄漏迹象。 | 滑柱减振器正常。 |
| 检查滑柱完全伸展时的密封罩。 | 更换滑柱减振器。 |
| 检查滑柱减振器油液是否过多。 | 更换滑柱减振器。 |

3.3.4 维修指南

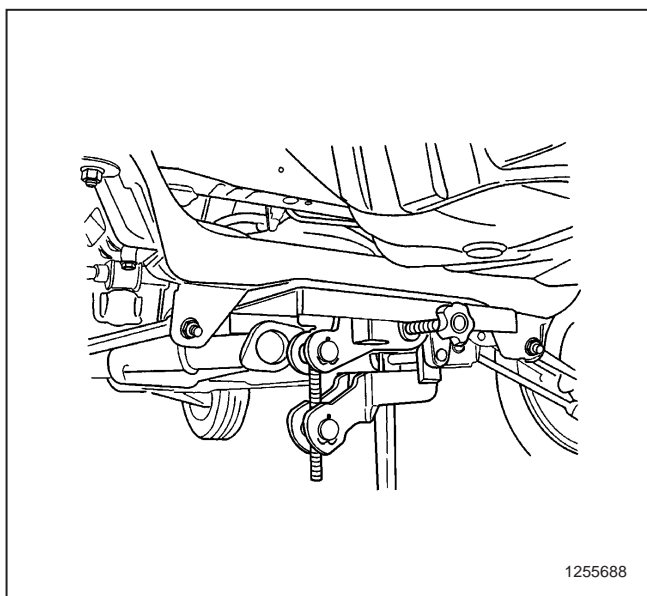
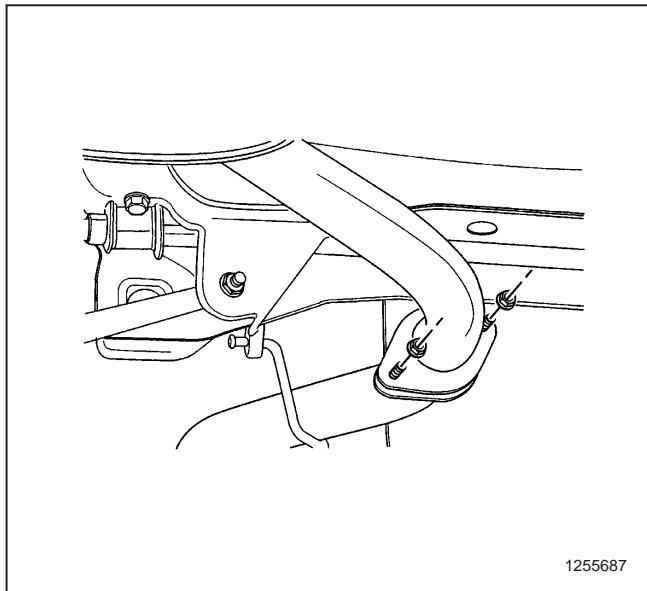
3.3.4.1 横梁的更换

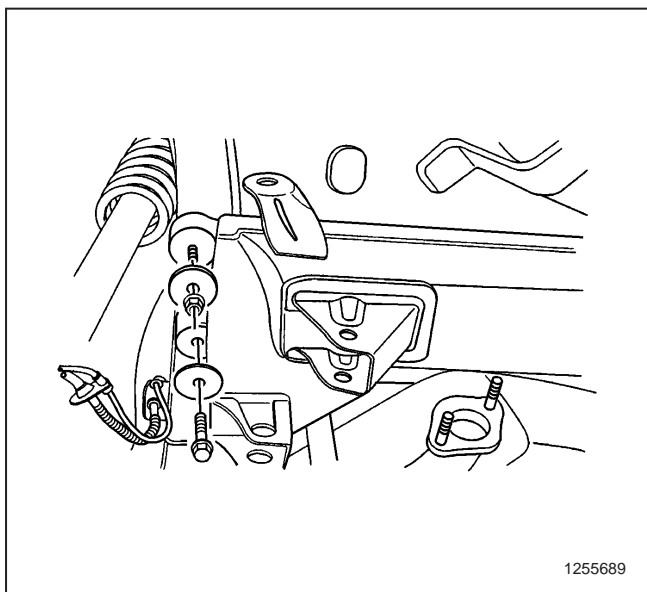
拆卸程序

1. 举升并妥善支撑车辆。参见“一般信息”中的“0.1.1.9 提升和举升车辆”。
2. 拆卸后轮。
3. 拆卸后消音器。参见“发动机排气系统”中的“6.5.4.3 前消音器的更换（2.0 升）”或“6.5.4.4 后消音器的更换”。

告诫：若在横梁支座螺栓拆卸后不支撑横梁，会使横梁掉到地上。

4. 拆卸后排座椅和后滑柱至车身上螺母。





5. 拆卸后横梁螺栓和螺母。
6. 降下千斤顶支座，拆卸后横梁。

安装程序

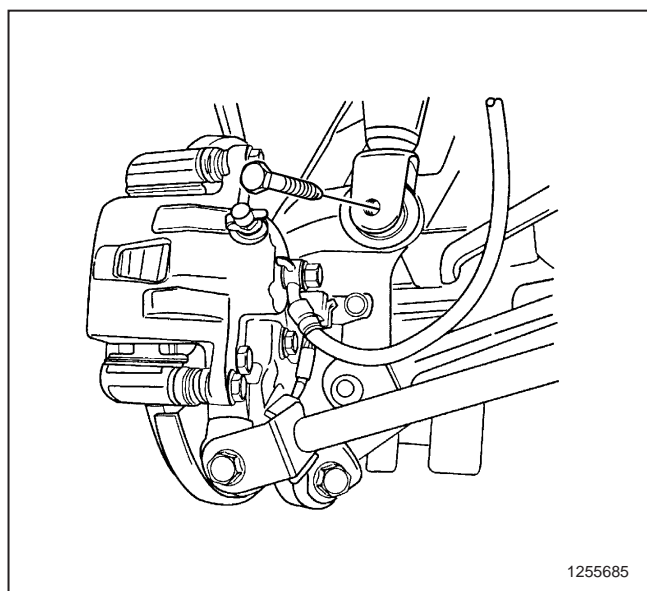
特别注意事项：参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

1. 用螺栓和螺母安装后横梁。

紧固

紧固后横梁螺栓和螺母至 115 牛·米
(85 磅英尺)。

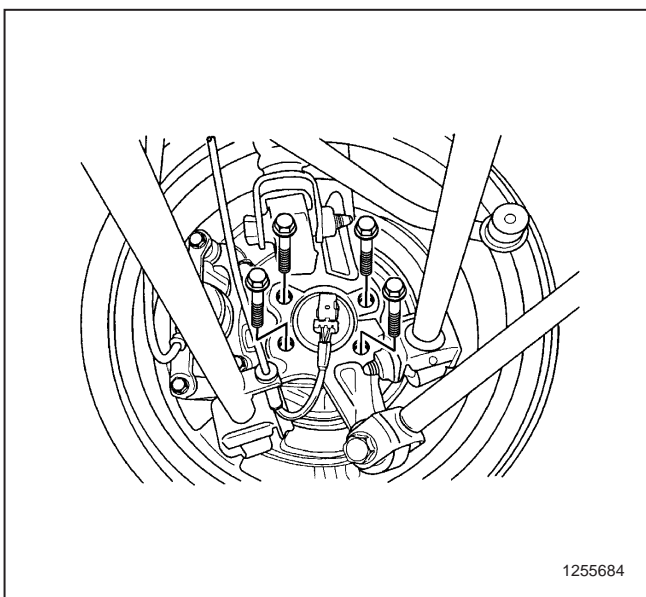
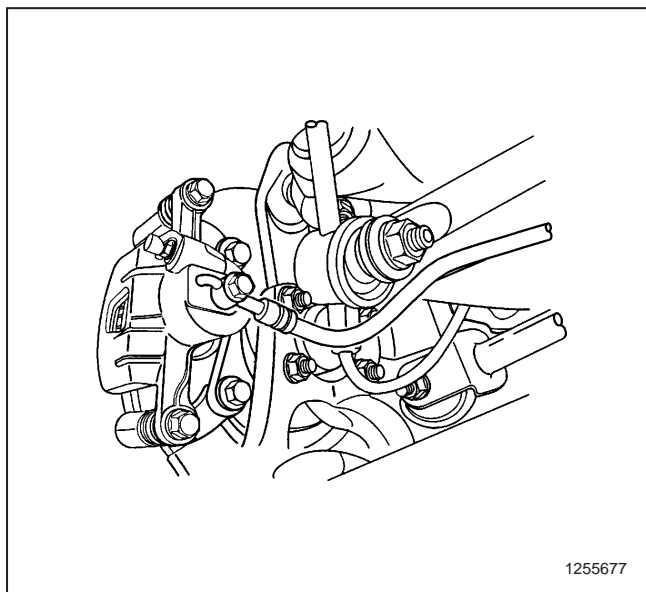
2. 安装前 / 后平行连杆和稳定杆，参见“紧固件紧固规格”。



3.3.4.2 车轮轴承 / 轮毂的更换－后轮

拆卸程序

1. 举升并妥善支撑车辆。参见“一般信息”中的“0.1.1.9 提升和举升车辆”。
2. 拆卸后轮。
3. 拆卸后制动钳。参见 5.2.3.4 制动钳的更换－后。
4. 拆卸后制动盘。参见“5.2.3.8 制动盘的更换－后”。
5. 拆下后轮毂至转向节螺母和后轮毂。



安装程序

特别注意事项：参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

1. 安装后轮毂至转向节螺母。

紧固

紧固后轮毂至转向节螺母至 65 牛·米
(48 磅英尺)。

2. 安装后盘式制动器和后制动钳。

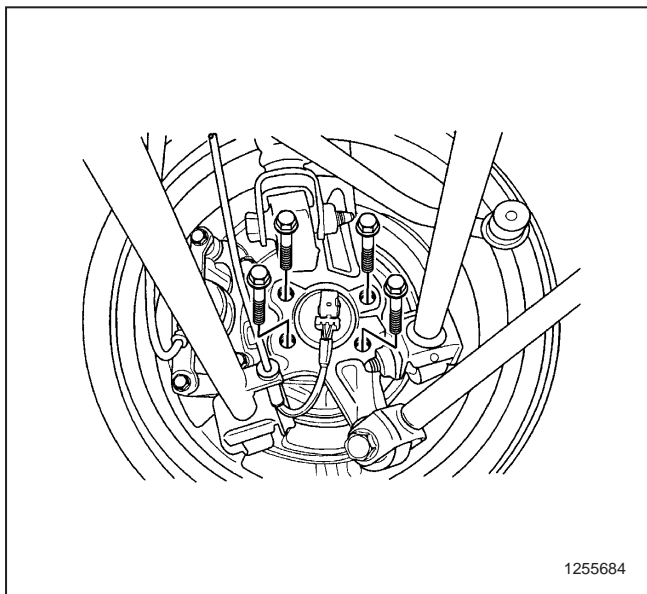
紧固

紧固后制动钳螺栓至 45 牛·米 (33 磅英尺)。

3. 安装后制动盘螺钉。

紧固

紧固后制动盘螺钉至 4 牛·米 (35 磅英寸)。



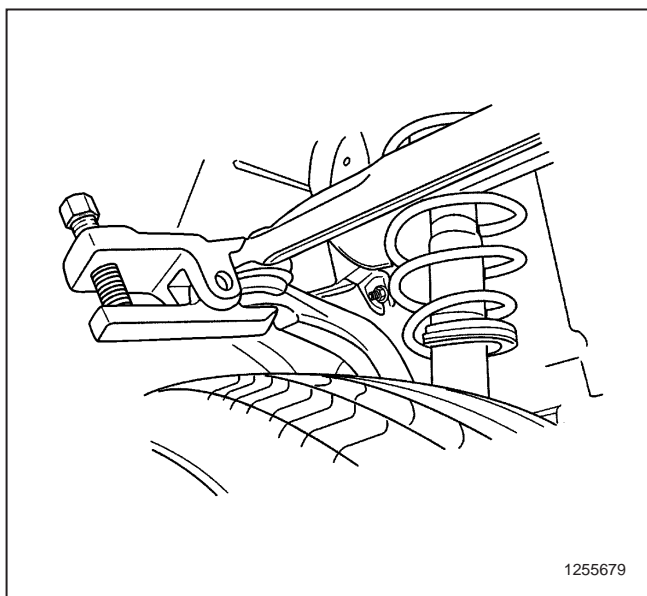
3.3.4.3 转向节的更换

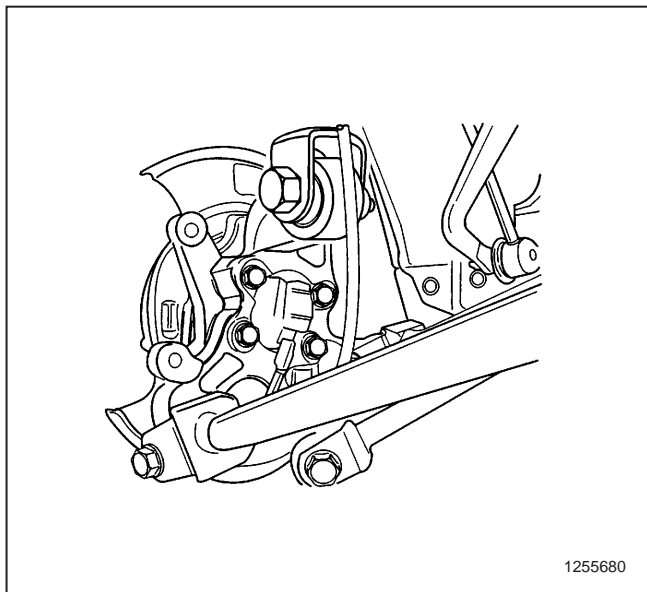
拆卸程序

所需工具

- KM-507-C 球节拆卸工具

1. 举升并妥善支撑车辆。参见“一般信息”中的“0.1.1.9 提升和举升车辆”。
2. 拆卸后轮。
3. 用 KM-507-C 拆卸上控制臂至后转向节螺母。





4. 拆卸前横向连杆、纵臂和后横向连杆。参见“3.3.4.10 横向连杆的更换（前）或“3.3.4.11 横向连杆的更换（后）”和“3.3.4.8 纵臂的更换”。
5. 拆卸轮毂。参见“盘式制动器”中的“5.2.3.10 盘式制动器底板的更换—后”。
6. 拆卸滑柱至转向节螺栓。
7. 拆卸后转向节。

安装程序

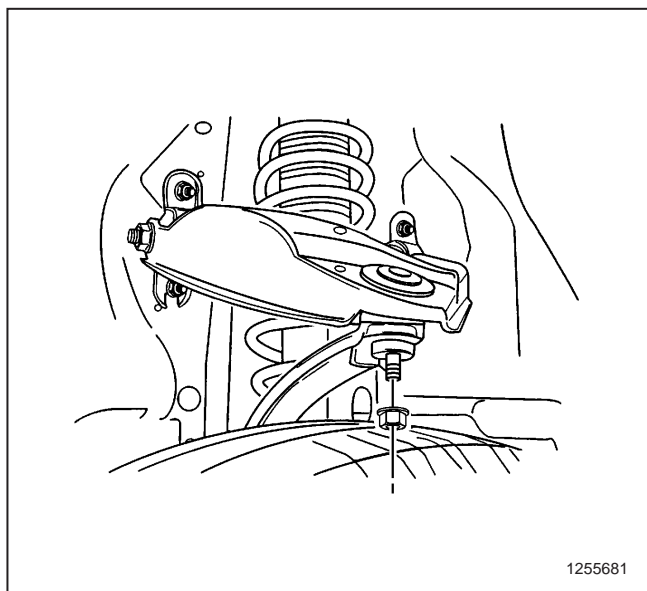
1. 将轮毂装入后转向节。参见“盘式制动器”中的“5.2.3.10 盘式制动器底板的更换—后”。
2. 安装前平行连杆、纵臂和后平行连杆。参见“3.3.4.10 横向连杆的更换（前）”和“3.3.4.11 横向连杆的更换（后）”和“3.3.4.8 纵臂的更换”。

特别注意事项：参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

3. 安装上控制臂至后转向节螺母。

紧固

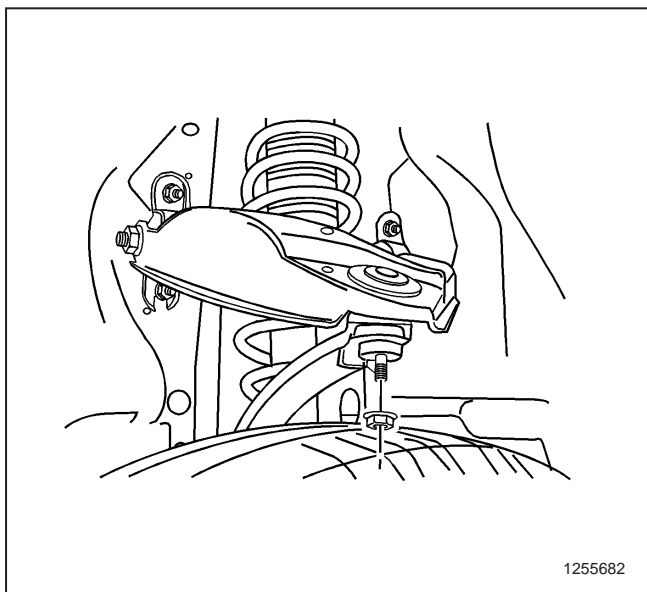
紧固上控制臂至后转向节螺母至 50 牛·米 (37 磅英尺)。



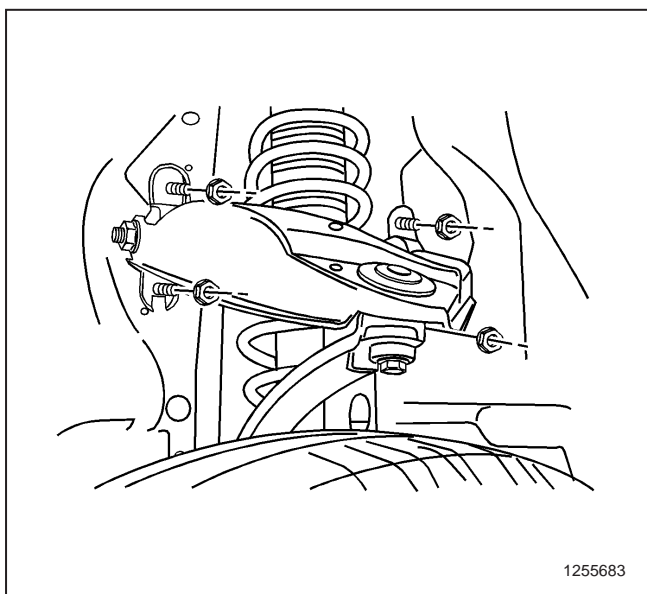
3.3.4.4 后桥上控制臂的更换

拆卸程序

1. 举升并妥善支撑车辆。参见“一般信息”中的“0.1.1.9 提升和举升车辆”。
2. 拆卸后轮。
3. 拆卸上控制臂至后转向节螺母。



4. 拆卸上控制臂至车身螺母。
5. 拆卸上控制臂。



安装程序

特别注意事项：参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

1. 安装上控制臂至车身螺母。

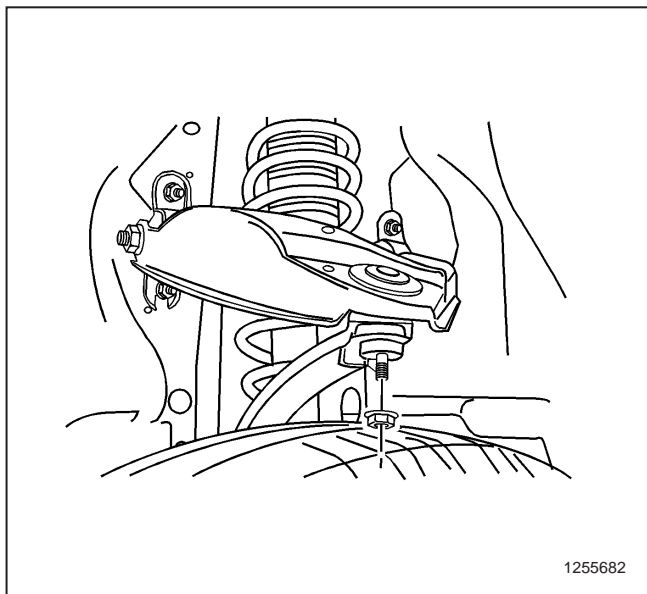
紧固

紧固上控制臂至车身螺母至 60 牛·米
(44 磅英尺)。

2. 安装上控制臂至后转向节螺母。

紧固

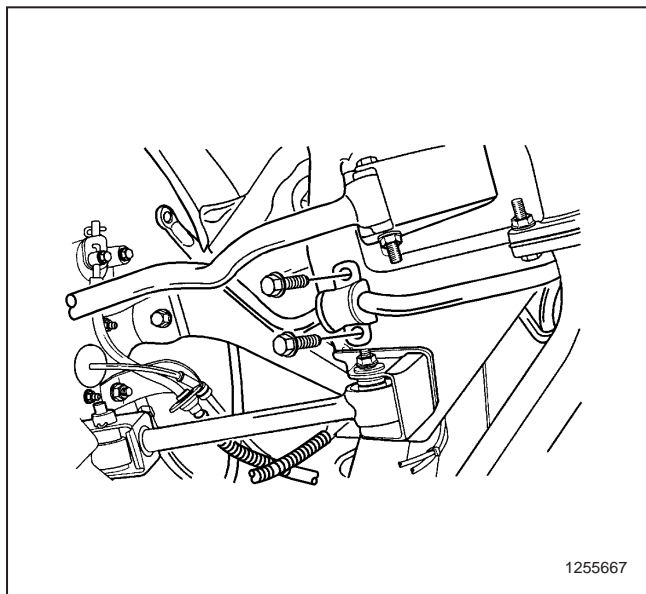
紧固上控制臂至后转向节螺母至 50 牛·米
(37 磅英尺)。



3.3.4.5 稳定杆的更换

拆卸程序

1. 举升并妥善支撑车辆。参见“一般信息”中的“0.1.1.9 提升和举升车辆”。
2. 拆卸后稳定连杆。参见“3.3.4.6 稳定连杆的更换”。
3. 拆卸后稳定杆螺栓、U 形卡箍和衬套。



安装程序

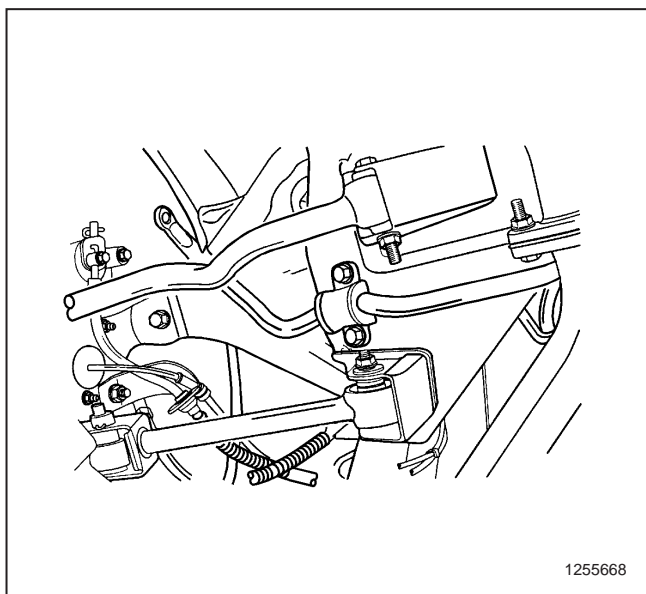
特别注意事项：参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

1. 安装后稳定杆螺栓、U形卡箍和衬套。

紧固

紧固后稳定杆螺栓至 50 牛·米（37 磅英尺）。

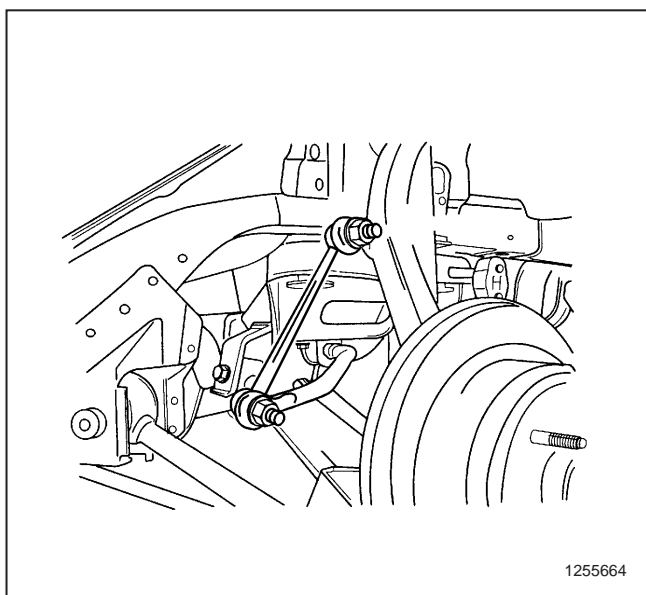
2. 安装后稳定连杆。参见“3.3.4.6 稳定连杆的更换”。



3.3.4.6 稳定连杆的更换

拆卸程序

1. 举升并妥善支撑车辆。参见“一般信息”中的“0.1.1.9 提升和举升车辆”。
2. 拆卸稳定杆至稳定连杆螺母以及稳定杆至滑柱总成螺母。
3. 拆卸后稳定连杆。



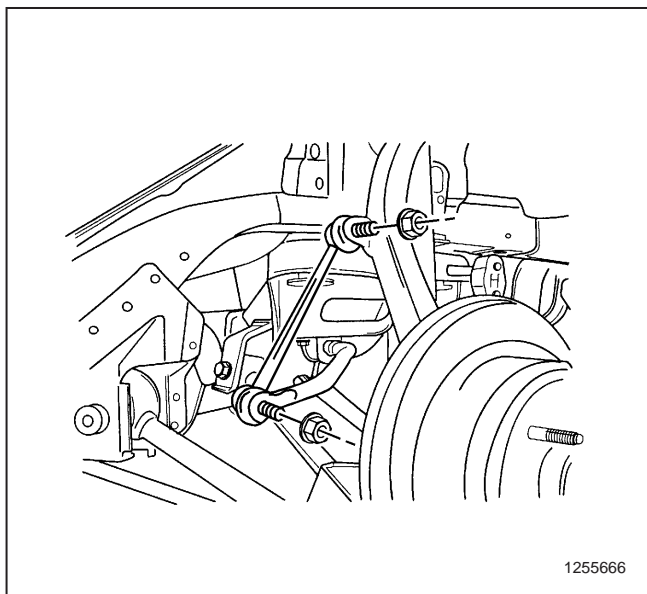
安装程序

特别注意事项：参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

使用稳定杆至稳定连杆螺母以及稳定杆至滑柱总成螺母，安装后稳定连杆。

紧固

用稳定杆至稳定连杆螺母和稳定杆至滑柱总成螺母将后稳定连杆紧固至 50 牛·米 (37 磅英尺)。



3.3.4.7 减振器的更换

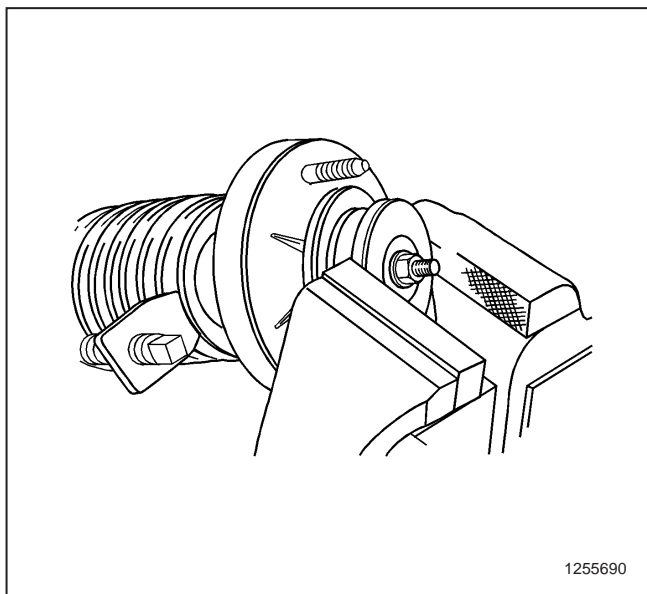
所需工具

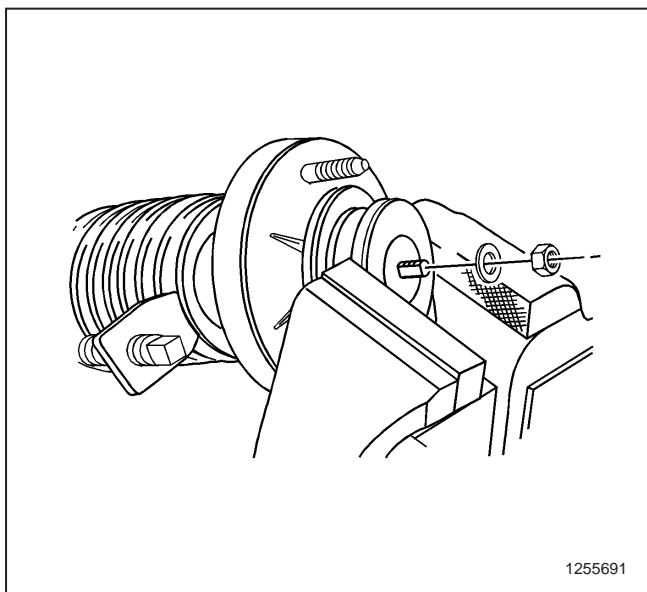
- J 45400 滑柱弹簧压缩工具
- KM-329-A 弹簧压缩工具

拆解程序

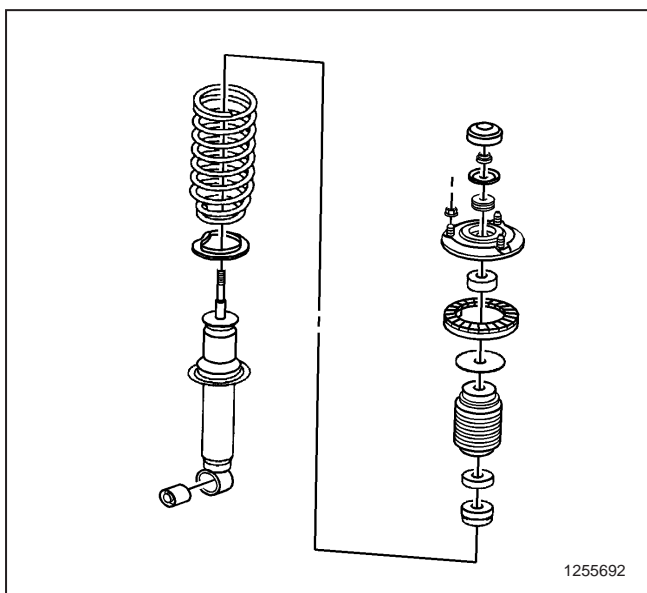
告诫：参见“告诫和注意事项”中的“有关附加保护系统的告诫”。

1. 从车上拆卸后滑柱总成。参见“3.3.4.9 滑柱总成的更换”。
2. 将后滑柱总成装入 KM-329-A 和 J 45400。确保挂钩正确挂接。





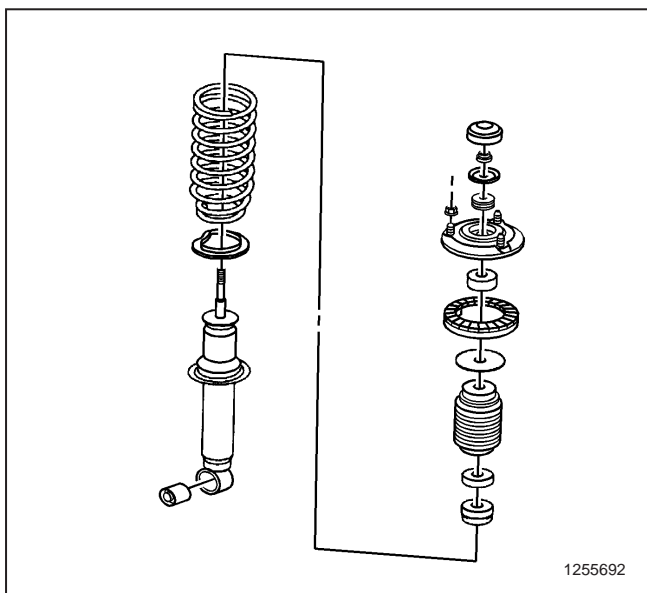
3. 压缩弹簧。
4. 从滑柱减振器杆上拆卸锁紧螺母。

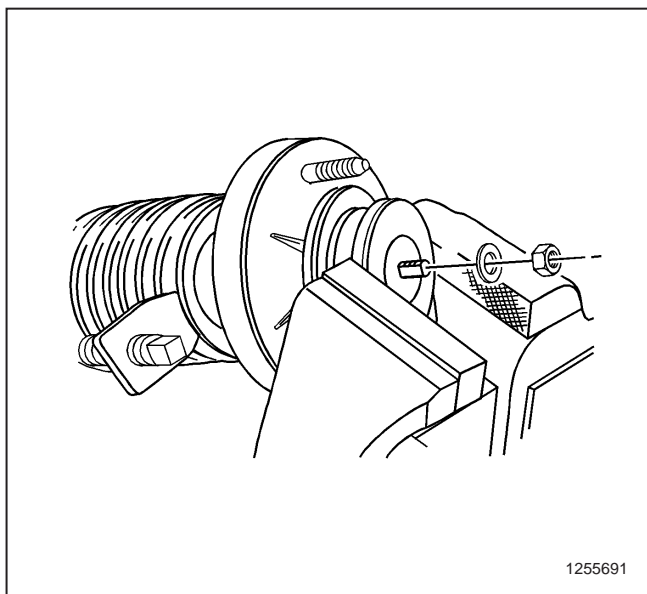


5. 从压缩工具上松开螺旋弹簧并拆卸后滑柱支座、弹簧上隔振垫、防尘罩、空心缓冲块、螺旋弹簧和后弹簧下隔振垫。

装配程序

1. 将后弹簧下隔振垫、螺旋弹簧、空心缓冲块、防尘罩、弹簧上隔振垫和后滑柱支座安装至后滑柱总成。



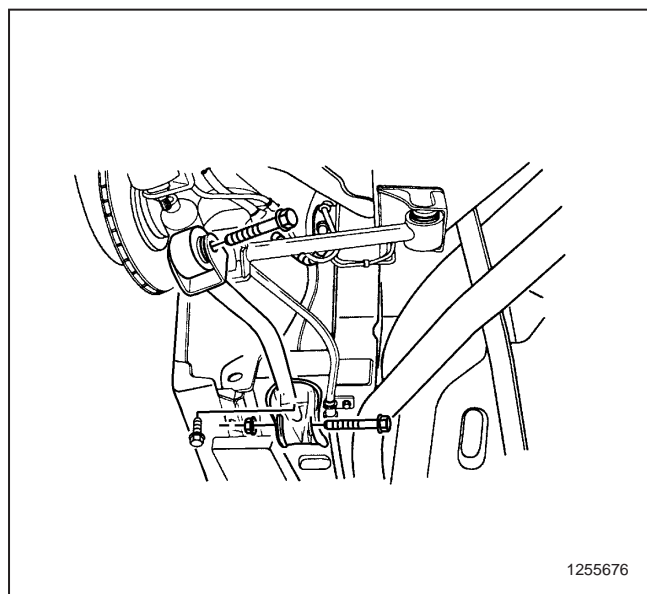


2. 压缩弹簧。
3. 将锁紧螺母安装至滑柱减振器杆。
4. 从 J 45400 和 KM-329-A 上松开后滑柱总成。

3.3.4.8 纵臂的更换

拆卸程序

1. 举升并妥善支撑车辆。参见“一般信息”中的“0.1.1.9 提升和举升车辆”。
2. 拆卸后轮。
3. 拆卸纵臂至转向节螺栓和纵臂托架螺栓。
4. 拆卸纵臂。



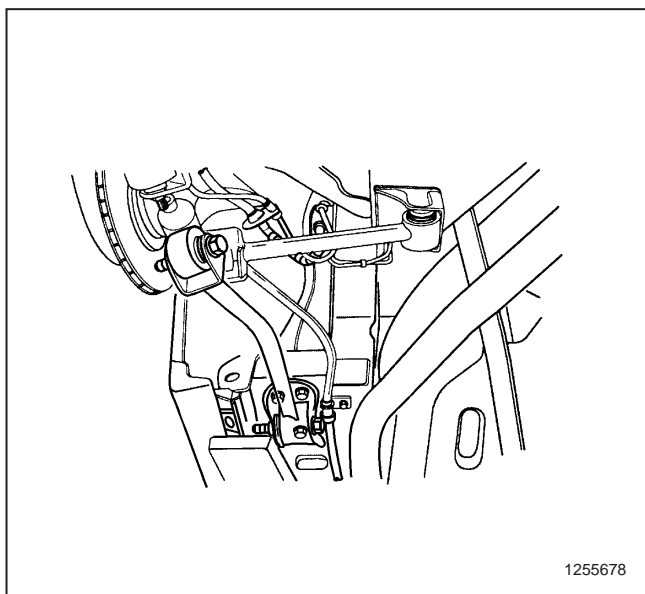
安装程序

特别注意事项：参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

1. 安装纵臂至转向节螺栓。
2. 安装纵臂至纵臂托架螺栓。

紧固

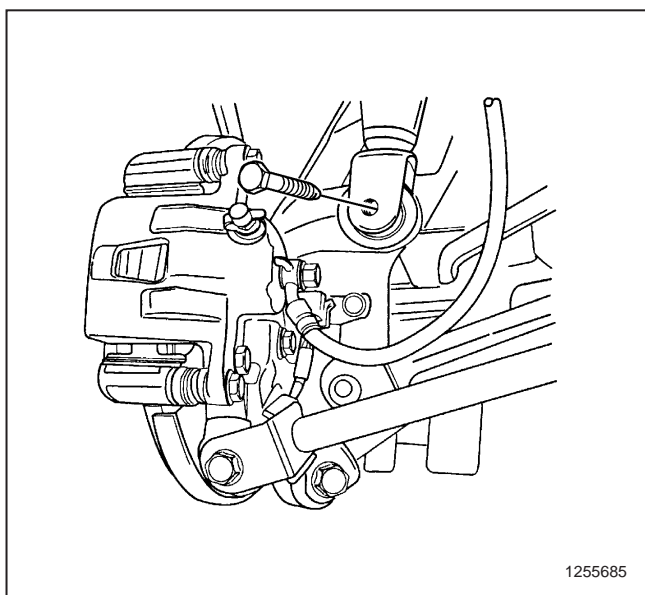
- 紧固纵臂至转向节螺栓至 125 牛·米 (92 磅英尺)。
- 紧固纵臂托架螺栓至 110 牛·米 (81 磅英尺)。

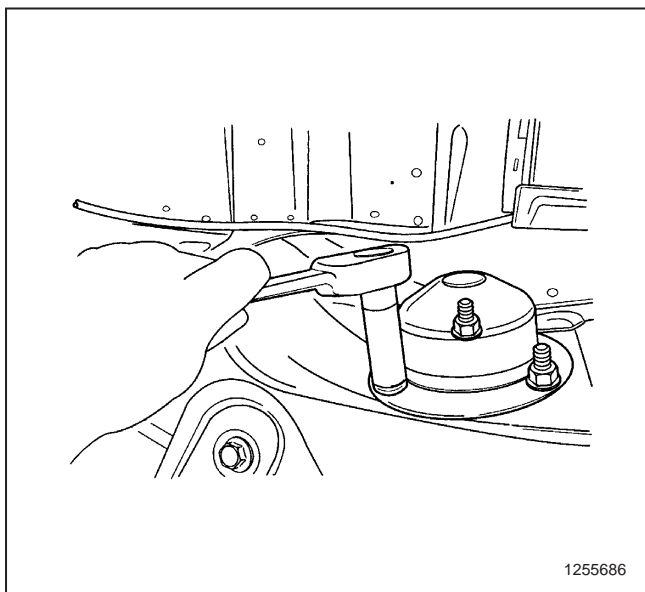


3.3.4.9 滑柱总成的更换

拆卸程序

1. 举升并妥善支撑车辆。参见“一般信息”中的“0.1.1.9 提升和举升车辆”。
2. 拆卸后轮。
3. 拆卸后滑柱至转向节螺母。





4. 拆卸后排座椅和后滑柱至车身上螺母。参见“座椅”中的“8.16.5.15 后排座椅靠背铰链的更换”。

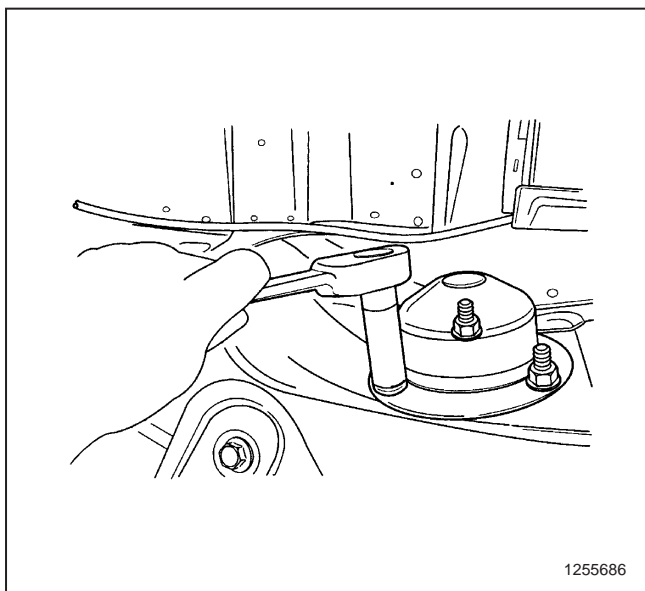
安装程序

特别注意事项：参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

1. 安装后滑柱至车身上螺母和后排座椅。参见“座椅”中的“8.16.5.15 后排座椅靠背铰链的更换”。

紧固

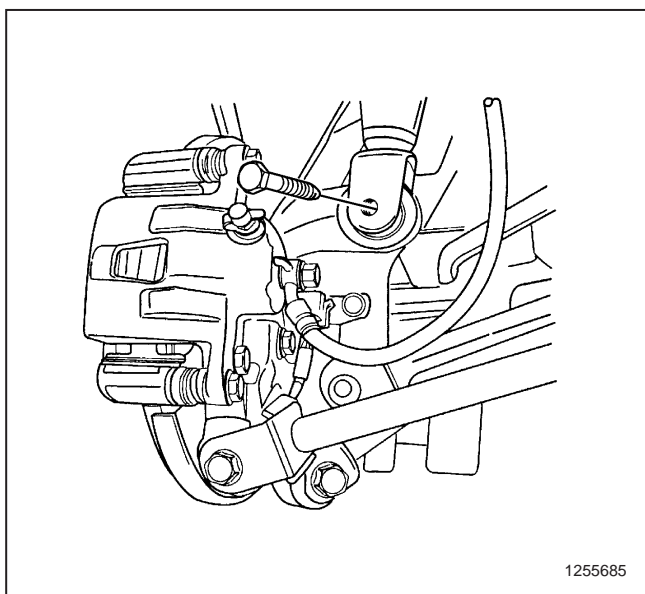
紧固后滑柱至车身上螺母至 60 牛·米 (44 磅英尺)。



2. 安装后滑柱至转向节下螺母。

紧固

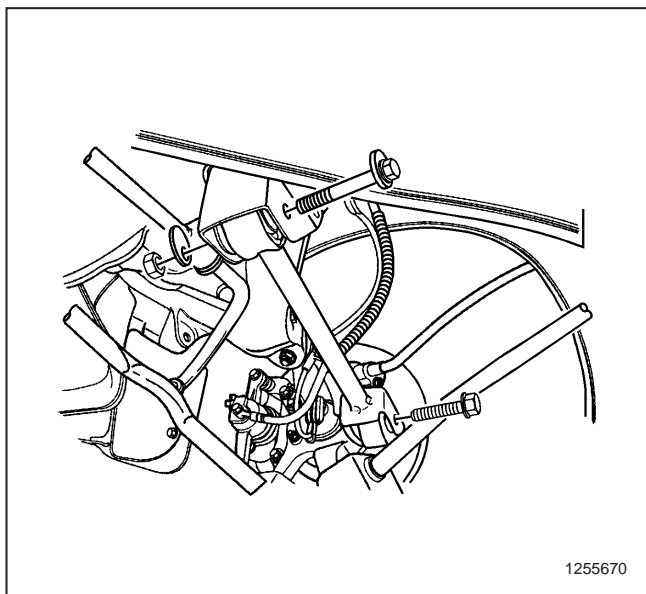
紧固后滑柱至转向节下螺母至 110 牛·米 (81 磅英尺)。



3.3.4.10 横向连杆的更换（前）

拆卸程序

1. 举升并妥善支撑车辆。参见“一般信息”中的“0.1.1.9 提升和举升车辆”。
2. 拆卸后轮。
3. 拆卸后平行连杆至车身螺栓和至后横梁螺栓。
4. 拆卸后平行连杆。



安装程序

特别注意事项：参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

1. 拆卸前平行连杆至转向节螺栓和至后横梁的凸轮螺栓。

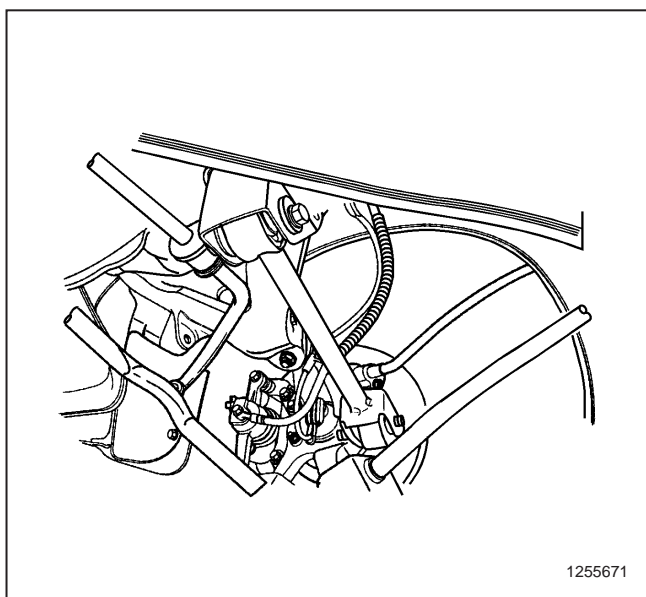
紧固

紧固前平行连杆至转向节螺栓至 110 牛·米 (81 磅英尺)。

2. 必要时调整后轮前束。参见“车轮定位”中的“3.5.3.4 后轮前束角的调整”。
3. 紧固前平行连杆至横梁的凸轮螺栓。

紧固

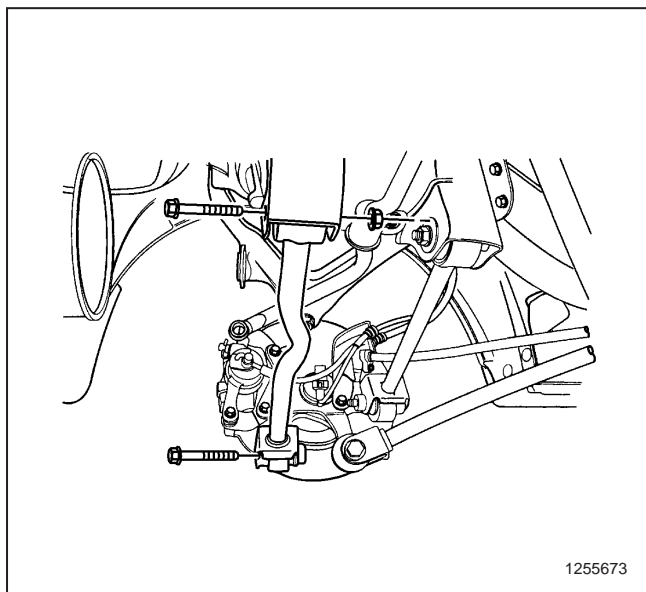
紧固凸轮螺栓至 90 牛·米 (66 磅英尺)。



3.3.4.11 横向连杆的更换（后）

拆卸程序

1. 举升并妥善支撑车辆。参见“一般信息”中的“0.1.1.9 提升和举升车辆”。
2. 拆卸后轮。
3. 拆卸后平行连杆。
4. 拆卸稳定杆至稳定连杆螺母。



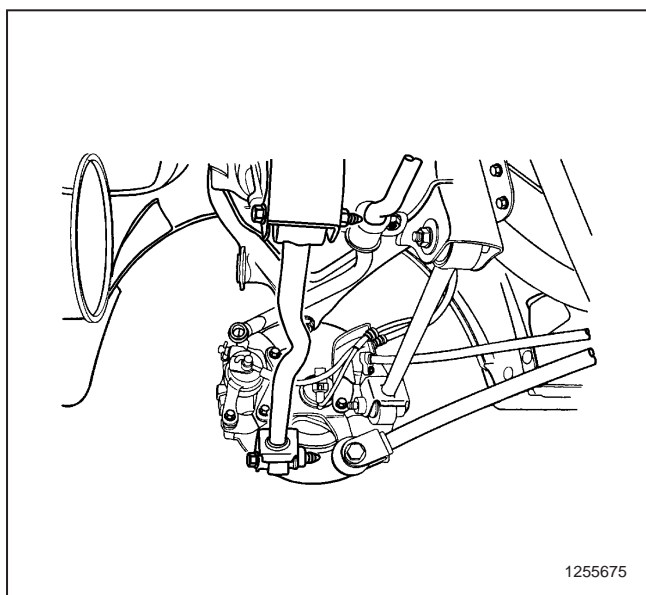
安装程序

特别注意事项：参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

1. 安装横向连杆至转向节螺栓。
2. 安装横向连杆至横梁螺栓。

紧固

紧固后平行连杆至转向节螺栓和至后横梁螺栓至 110 牛·米（81 磅英尺）。



3.3.5 说明与操作

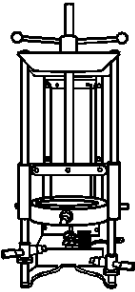
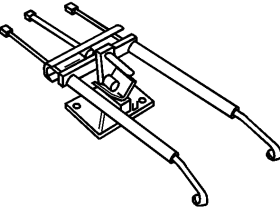
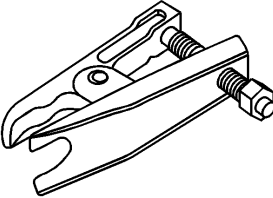
3.3.5.1 一般说明

后悬架为全独立式，包括一个带 4 根平行连杆的横梁、两根纵臂、两个带螺旋弹簧和隔振垫的滑柱总成，以及包括轮毂和轴承总成在内的两个转向节。滑柱总成利用分布在滑柱减振器周围的螺旋弹簧支撑车辆重量。

螺旋弹簧位于与滑柱总成的上支座和下弹簧座连接的隔振垫上。平行连杆和纵臂托架两端有橡胶隔振套，并连接在横梁和转向节上。每个后平行连杆有一个螺旋调节器，用于调节后轮前束。纵臂一端通过纵臂托架与车身连接，另一端与转向节连接。一个锻造式转向节螺栓连接至滑柱总成。

转向节的横向移动受横向连杆控制。转向节的前后移动由纵臂控制。

3.3.6 专用工具和设备

| 图示 | 工具编号 / 说明 |
|--|---------------------|
|  827801 | J 45400 滑柱弹簧压缩工具 |
|  1282426 | KM 329-A 弹簧压缩工具 |
|  1281175 | KM 507-C 球节拆卸工具 |