

# 差速器和传动系

## 目 录

|           |      |                 |       |
|-----------|------|-----------------|-------|
| 传动轴 ..... | 页码 1 | 后桥—198RII ..... | 页码 25 |
| 后半轴 ..... | 14   | 后桥—210RII ..... | 90    |

## 传动轴

### 目 录

|             |    |               |       |
|-------------|----|---------------|-------|
| 传动轴 .....   | 页码 | 传动轴专用工具 ..... | 页码 10 |
| 概述 .....    | 1  | 中间轴承 .....    |       |
| 拆卸 .....    | 2  | 拆卸 .....      | 11    |
| 安装 .....    | 5  | 安装 .....      | 12    |
| 传动轴规范 ..... | 9  |               |       |

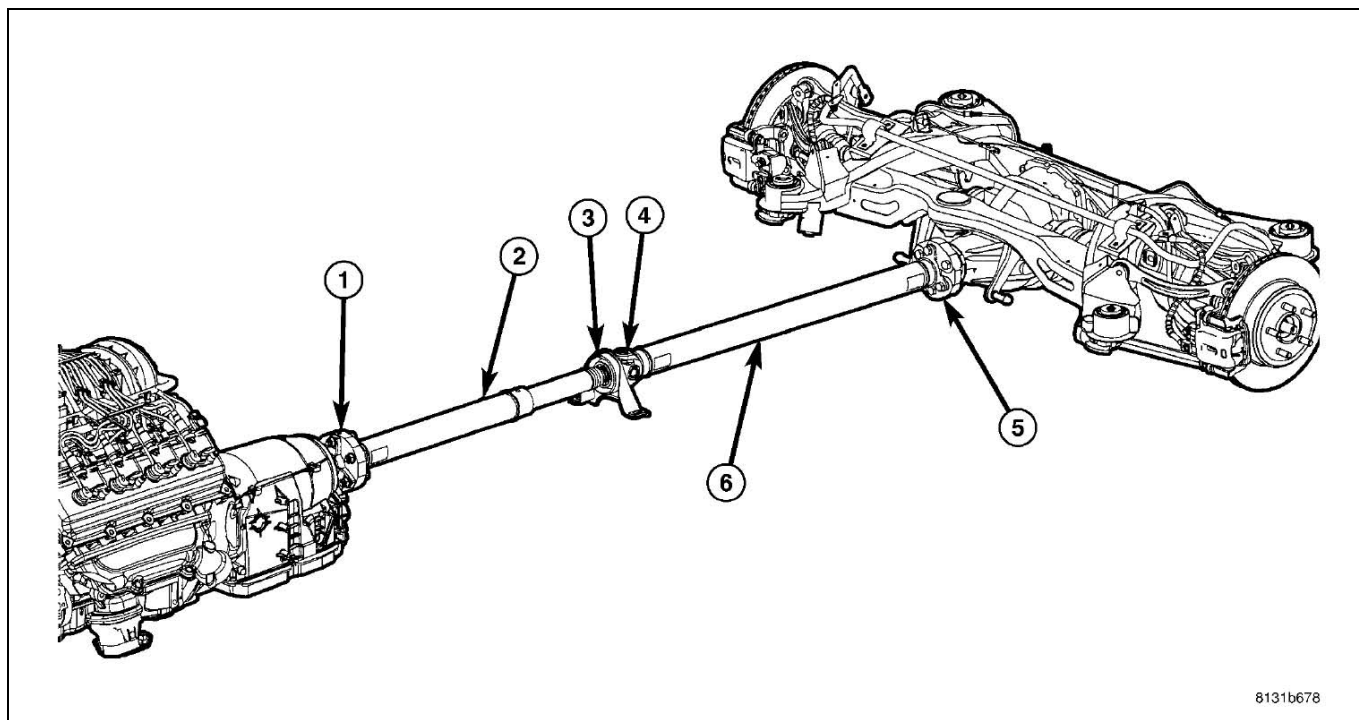
## 传动轴

### 概述

**警告：**出于对传动轴不平衡量的考虑，传动轴的维修仅限于中间轴承和联轴节的更换。后段单联万向节是不可维修的。

后轮驱动车型使用“两段式”传动轴设计，用两段传动轴将扭矩传递至后桥总成。该两段式设计包括：

- 前段传动和后段传动轴
- 中间轴承和支架总成
- 在后段传动轴/轴承联接面处的单联万向节
- 变速器橡胶联轴节和后桥法兰
- 前装式振动阻尼器（V6车型）



传动轴总成（V8 系统图示）

- 1 - 前联轴节
- 2 - 前段传动轴
- 3 - 轴承/支架总成
- 4 - 单联万向节
- 5 - 后联轴节
- 6 - 后段传动轴

前段传动轴设计成具有断裂压缩的特点，它由两个用剪切销固定在一起的同心管组成。这一设计使得两个管子在某一碰撞时可压缩至 200 毫米（8 英寸）。

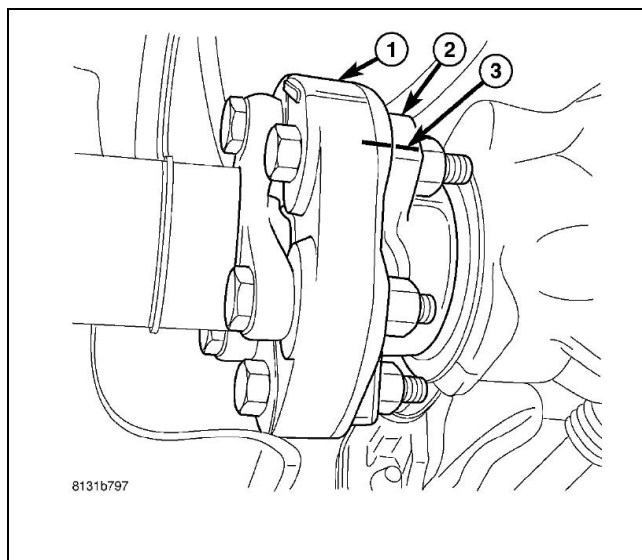
在变速器和后桥法兰处的挠性橡胶联轴节吸收振动。这种低传递单联万向节允许由独立的后悬挂产生的微小轴向和角度变化。

另外，装备了 V6 发动机的车型使用了一个振动阻尼器，该设计是为了吸收和隔离传动系的振动和噪声。该阻尼器安装在前段传动轴上，夹在联轴节和传动轴之间。

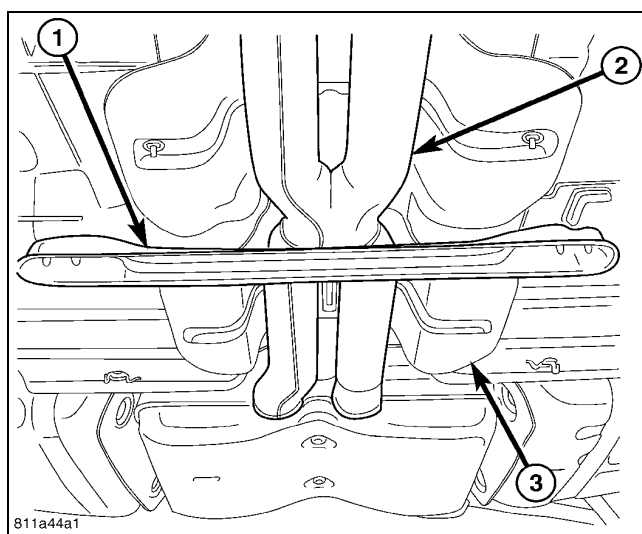
## 拆卸

**注意：**传动轴拆卸要由双人操作。绝不允许让传动轴吊在中间轴承上，或只有一端连接在变速器上或后桥法兰上。需要一名助手。如果一段传动轴一端吊挂着而没有支撑，传动轴、联轴节和/或中间轴承可能会由于过量摆角而损坏，这会导致传动系的振动和/或部件失效。

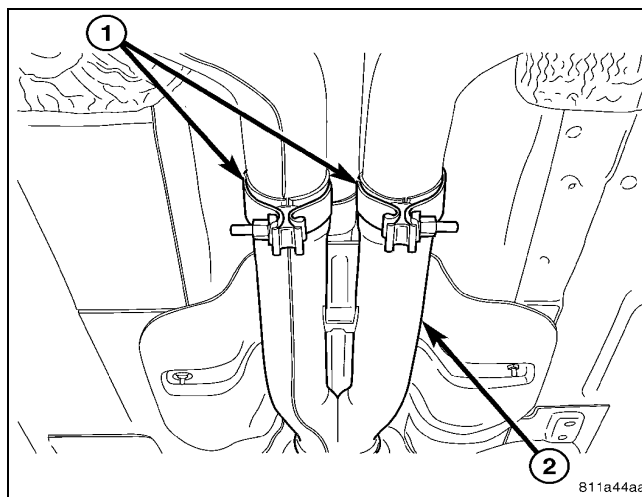
1. 将车辆置于空档，并支撑住。
2. 在变速器和后桥法兰（2）和橡胶联轴节（1）上作出对准标记（3）。



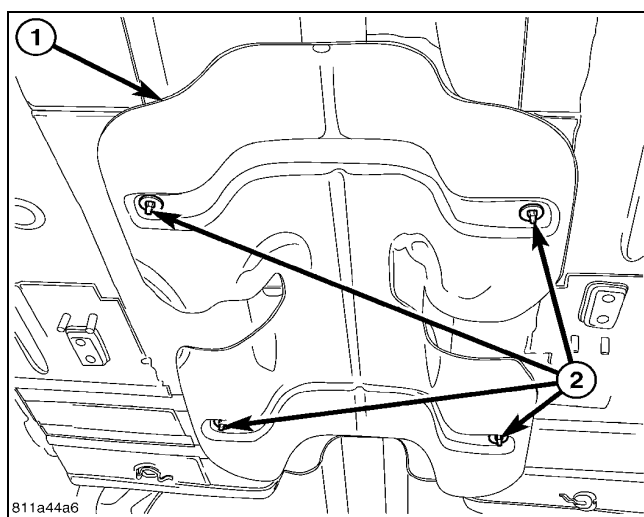
3. 卸下横梁（1）。



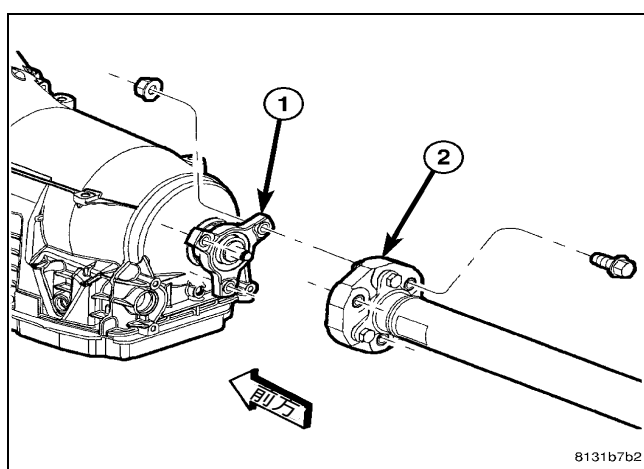
4. 卸下后排气系统（2）。



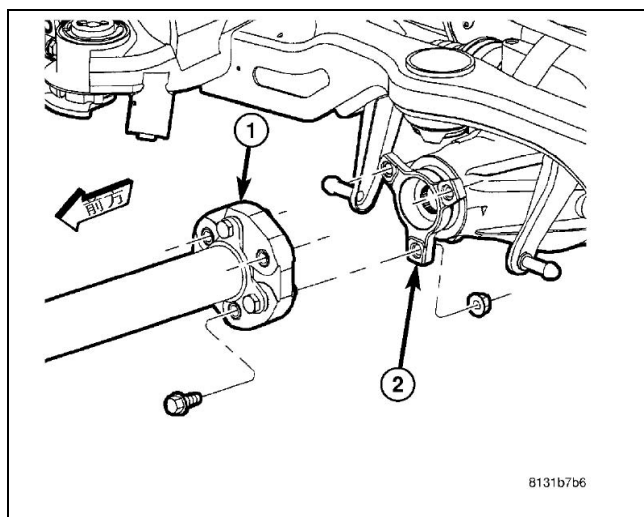
5. 卸下隔热罩 (1)。



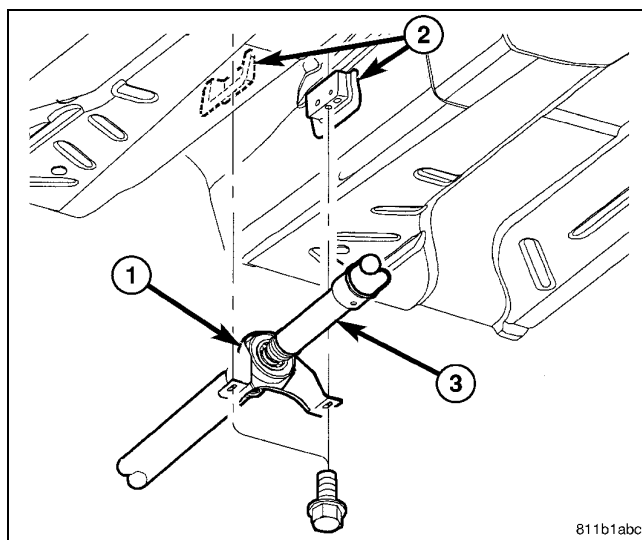
6. 拆下传动轴前联轴节至法兰的螺栓。



7. 拆下传动轴后联轴节至法兰的螺栓。

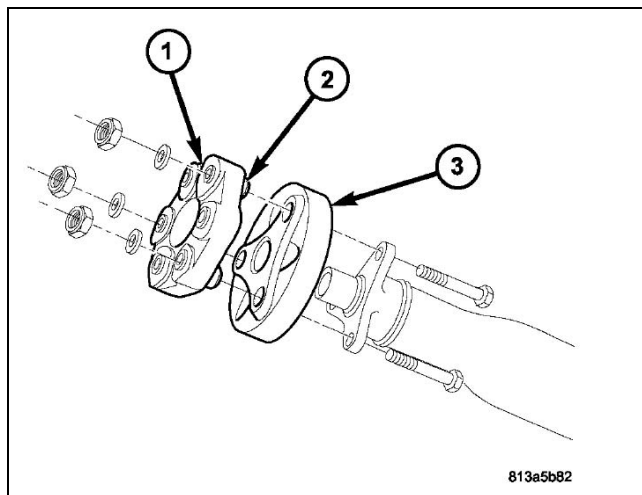


8. 拆下中间轴承（1）固定螺栓。
9. 在助手的帮助下，拆下传动轴总成。



## 联轴节/阻尼器维修

1. 拆下三付联轴节至传动轴的螺栓和螺母。
2. 从传动轴上分离联轴节（1）和阻尼器（3）（如装备）。记录各零件的定位和方向。这是非常必要的因为这些零件要正确重新安装。

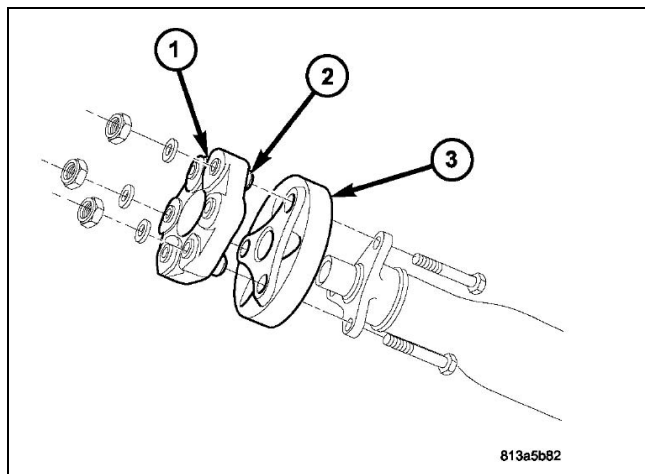


## 安装

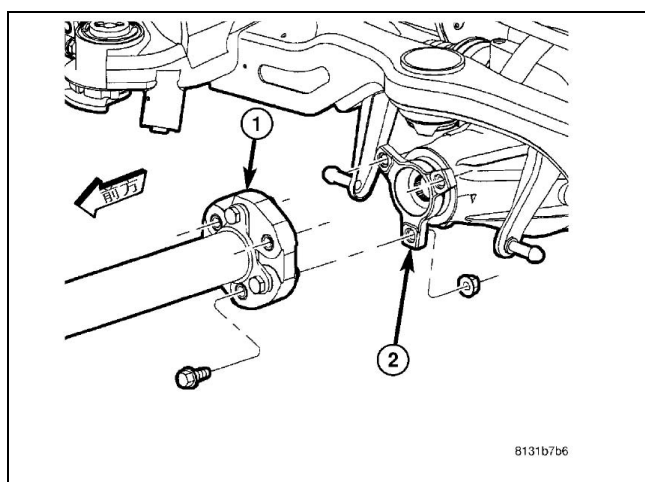
**注意：**传动轴安装要由双人操作。绝不允许让传动轴吊在中间轴承上，或只有一端连接在变速器上或后桥法兰上。需要一名助手。如果一段传动轴一端吊挂着而没有支撑，传动轴、联轴节和中间轴承可能会由于过量摆角而损坏，这会导致传动系的振动和/或部件失效。

## 联轴节/阻尼器维修

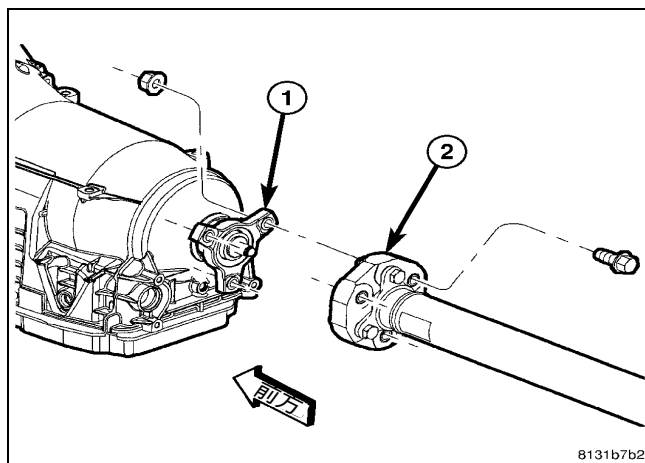
1. 如果联轴节和/或阻尼器（V6 车型）已卸掉，对准标记并重新安装。**确保凸出的轴套（2）完全落座到传动轴或阻尼器沉孔。**
2. 安装三个带垫圈的螺栓和螺母并拧紧力矩至 81 牛顿米（60 磅英尺）。



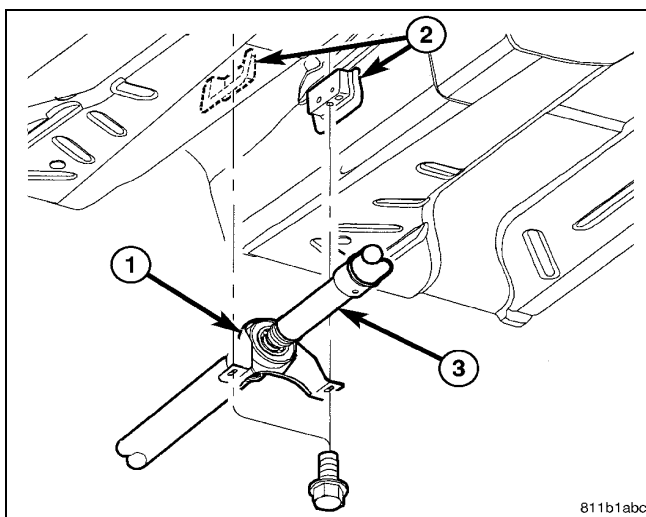
1. 在助手的帮助下将传动轴安装到后桥规定位置。对准在拆卸时作的标记（3）。用手安装传动轴后联轴节至后桥法兰的螺栓/螺母。此时不要拧紧。



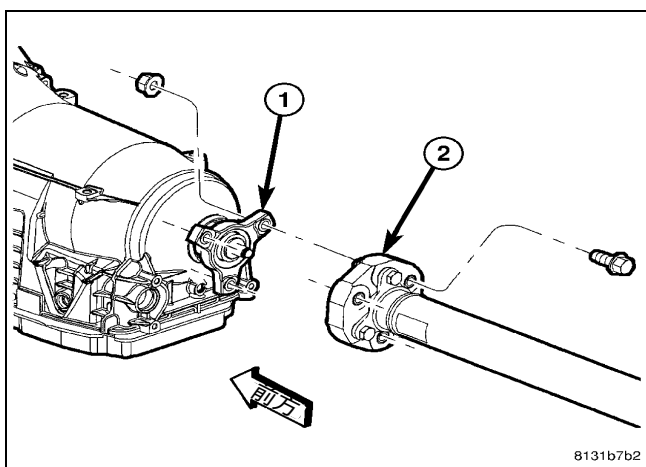
2. 将传动轴安装到变速器法兰规定位置。对准在拆卸时作的装配标记。用手安装传动轴前联轴节至变速器法兰的螺栓和螺母。此时不要拧紧。



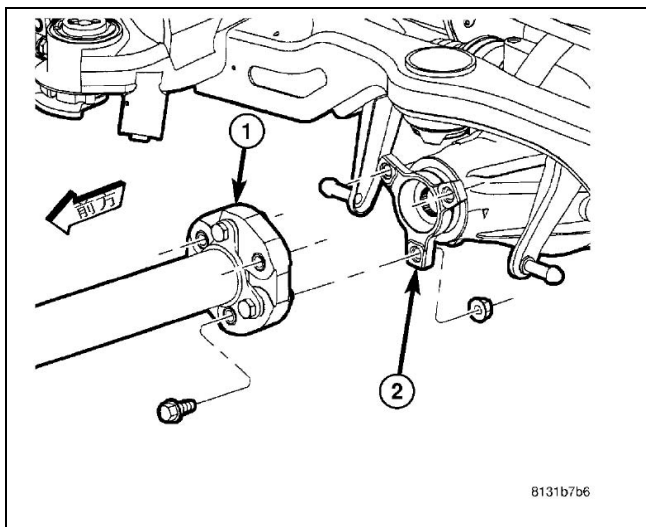
3. 松松地安装中间轴承至车身的螺栓。此时不要拧紧。



4. 拧紧传动轴前联轴节至变速器法兰的螺栓和螺母至 58 牛顿米 (43 磅英尺)。

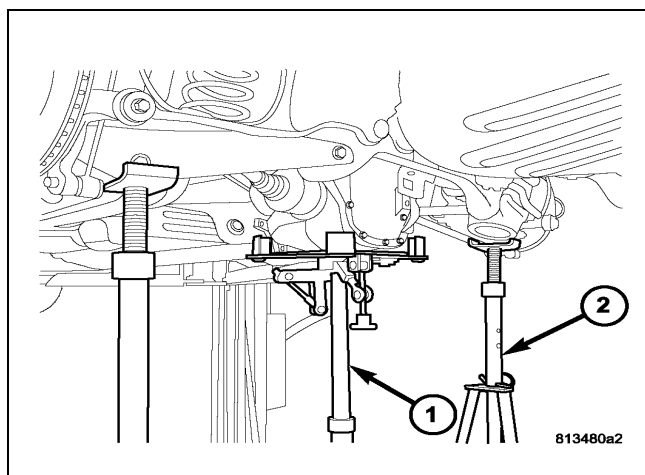


5. 拧紧传动轴后联轴节至后桥法兰的螺栓和螺母至 58 牛顿米 (43 磅英尺)。

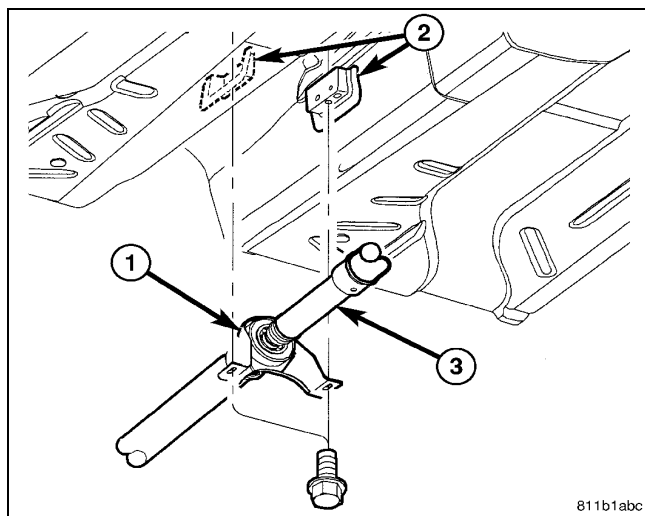


注：在可靠固定中间轴承至车身之前，需要将后悬挂压缩至正常行驶高度。如不压缩悬挂会导致有害噪声和轴承的过早磨损。

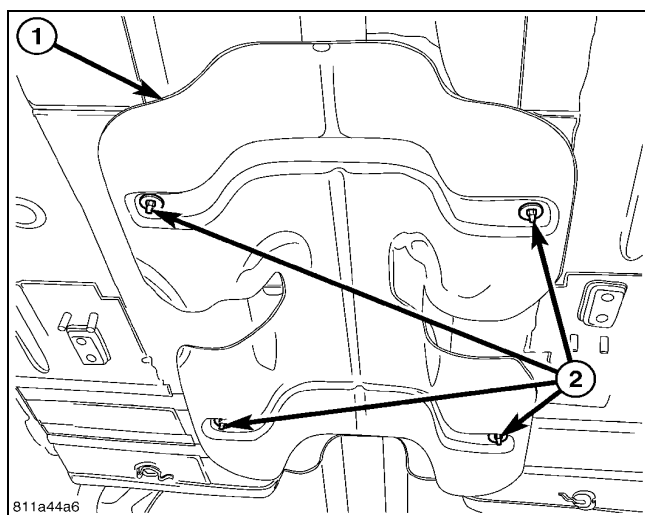
6. 用合适的千斤顶支撑（1）压缩后悬挂。



7. 拧紧中间轴承至车身的螺栓力矩至 31 牛顿米（23 磅英尺）。

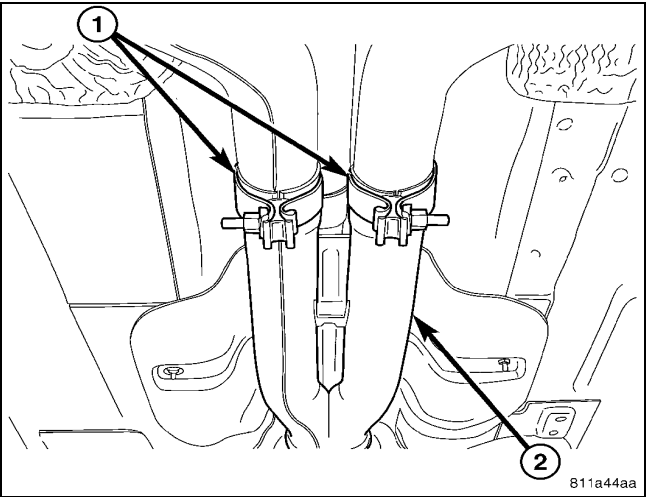


8. 安装隔热罩（1）。

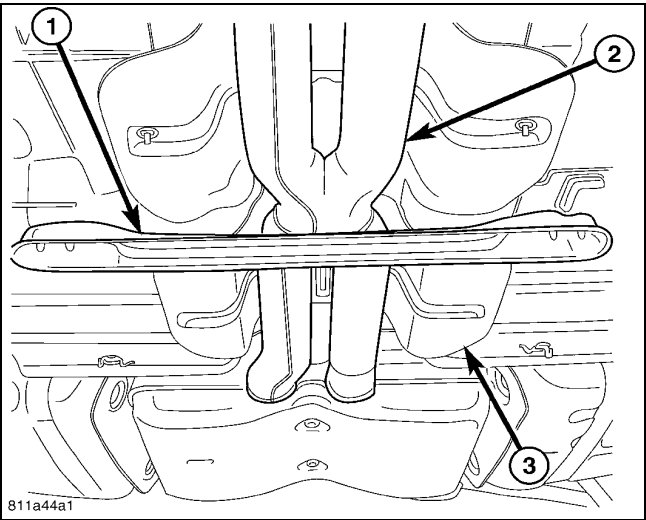




9．安装后排气系统（2）。



10．安装横梁（1）。

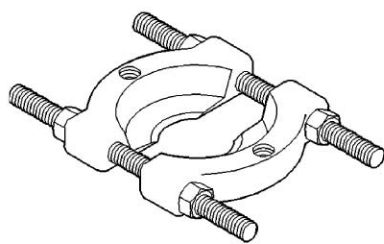


传动轴规范

拧紧力矩规范

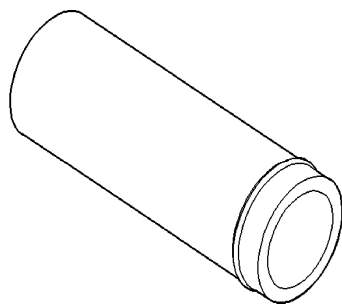
| 概 述               | 牛 顿 米 | 磅 英 尺 | 磅 英 寸 |
|-------------------|-------|-------|-------|
| 联轴节至变速器的螺栓/螺母     | 58    | 43    | -     |
| 联轴节至后桥总成的螺栓/螺母成   | 58    | 43    | -     |
| 联轴节/阻尼器至传动轴的螺栓/螺母 | 65    | 48    | -     |
| 中间轴承至车身的螺栓        | 31    | 23    | -     |

## 传动轴专用工具



1130-00109ac3

轴承分离器 1130



安装器 C-4735-1

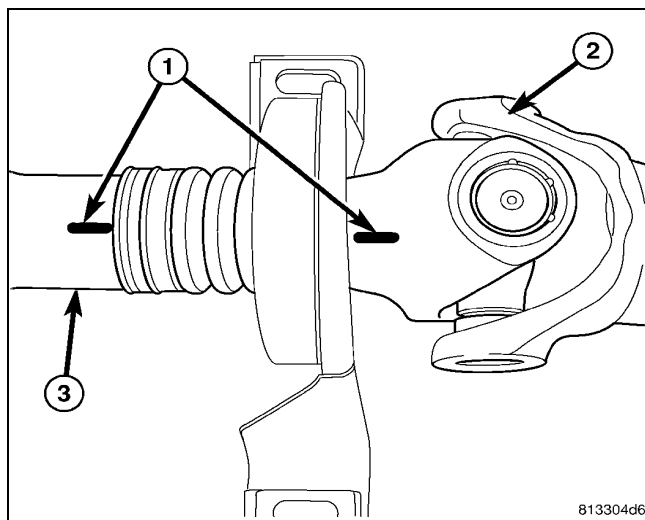
## 中间轴承

### 拆卸

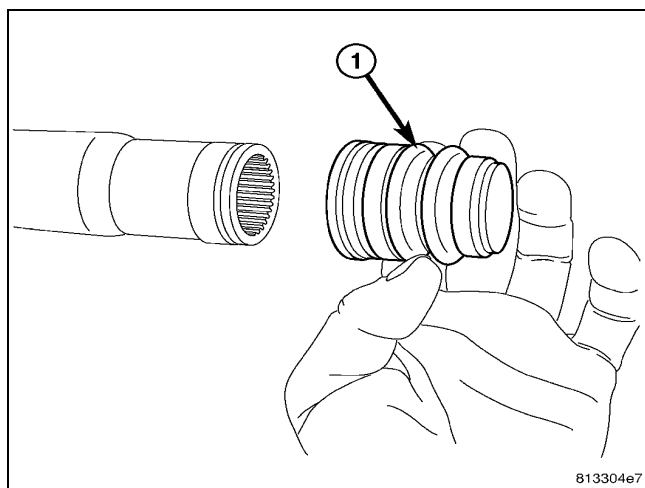
1. 从车辆上拆卸传动轴。

注：出于对减少传动轴不平衡量的考虑，传动轴花键的接合面有一个“跳齿”，这种设计只允许一种可能的装配定位。安装参考标记只是帮助装配。

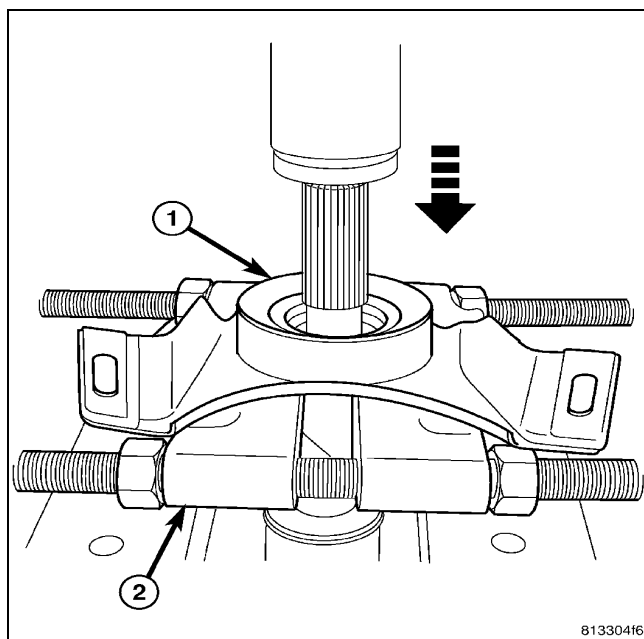
2. 在前后段传动轴（2，3）作安装参考标记（1）。



3. 在轴承处分离前段和后段传动轴并拆卸防尘套（1）。

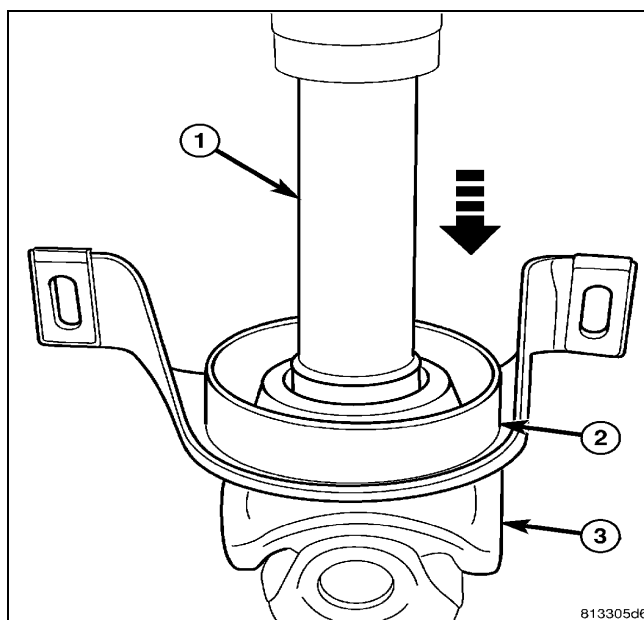


4. 使用手动压具和轴承分离器 1130 (2) 从后段传动轴上压下中间轴承 (1)。

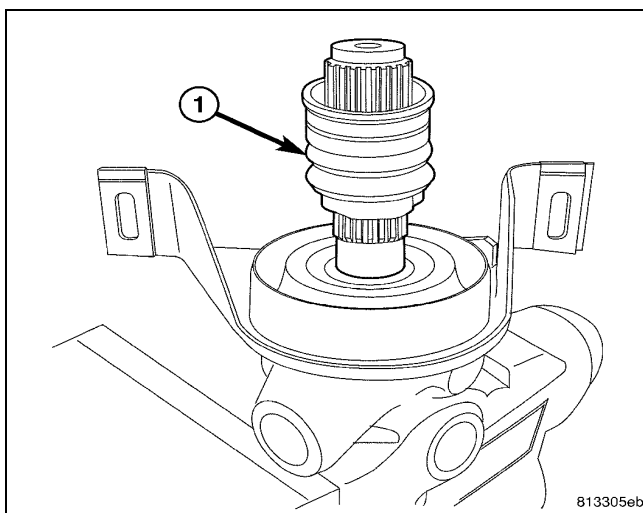


## 安装

1. 将后段传动轴安装到压具上，支撑在万向节叉 (3) 上。
2. 按图示安装轴承总成 (2)。
3. 使用工具 C-4735-1 (1) 将轴承总成 (2) 压到轴上。

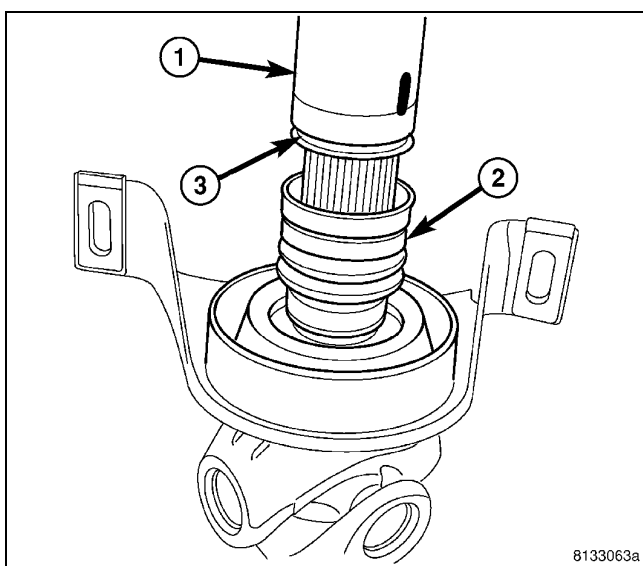


4. 从压具上拆下传动轴。
5. 将防尘套 (1) 安装到后段传动轴上。



**注：出于对减少传动轴不平衡量的考虑，传动轴花键的接合面有一个“跳齿”，这种设计只允许一种可能的装配定位。**

6. 对准解体时作的标记，将前段传动轴 (1) 安装到后段传动轴上。
7. 将防尘套 (2) 安装到后段传动轴上。使防尘套嵌入槽 (3)。
8. 将传动轴安装到车辆上。



# 后半轴

## 目 录

|                  | 页码 |              | 页码 |
|------------------|----|--------------|----|
| 后半轴              |    | 安装 .....     | 19 |
| 概述 .....         | 14 | 拧紧力矩规范 ..... | 23 |
| 诊断与测试 - 半轴 ..... | 14 | 专用工具 .....   | 24 |
| 拆卸 .....         | 15 |              |    |

## 后半轴

### 概述

两个半轴总成的内侧万向节都是十字槽万向节。两个半轴总成的外侧万向节都是球笼式等速万向节。十字槽万向节是真正的等速（CV）万向节总成，它允许由于后悬挂的颠簸和回弹所引起的半轴长度的变化。

两个半轴的内侧十字槽万向节都是通过花键插入后差速器总成并用一个卡环固定。外侧的 CV 万向节有一段法兰盘轴通过花键插入轮毂并用一个钢制轮毂螺母固定。

### 诊断与测试- 半轴

#### 车辆检查

1. 检查内侧十字槽万向节和外侧的 CV 万向节附近是否有油脂；这是内侧、外侧密封防尘罩或密封防尘罩卡箍损坏的征兆。

#### 噪声和/或振动交替出现

滴答声和/或振动的交替出现可能是由下列情况引起的：

- 外侧CV或内侧十字槽万向节的密封防尘罩或密封防尘罩卡箍损坏。这将引起万向节润滑脂损失和/或污染，导致万向节润滑不足。
- 噪声也可能由与半轴相接触的其它零部件引起。

#### 加速时的沉闷噪声

此噪声可能由下列情况之一引起：

- 半轴总成的内侧或外侧万向节密封防尘罩撕破。
- 半轴总成的内侧或外侧万向节卡箍松动或丢失。
- 半轴CV万向节损坏或磨损。

#### 加速时不稳定或振动

此问题可能由于：

- 半轴内侧十字槽万向节损坏或磨损。
- 车轮对准错误。（见2组“悬挂/车轮定位 - 标准检测程序”）

#### 公路行车速度时振动

此问题可能由于：

- 外部异物（泥浆等）沾在车轮背侧。
- 轮胎或车轮失去平衡。（见 22组“轮胎/车轮 - 标准检测程序”）
- 不合适的轮胎和/或车轮径向跳动。（见 22组“轮胎/车轮 - 诊断与测试”）

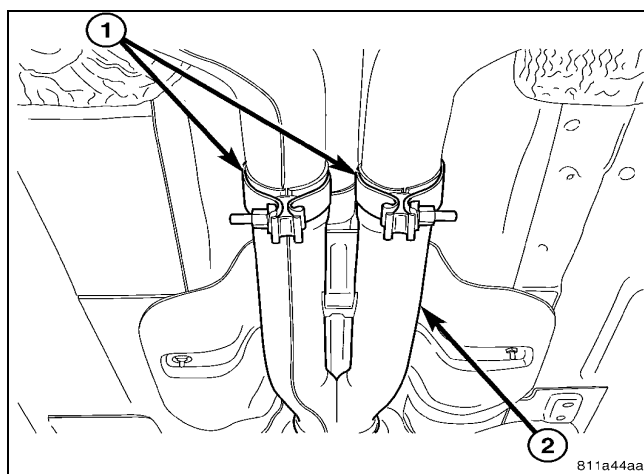
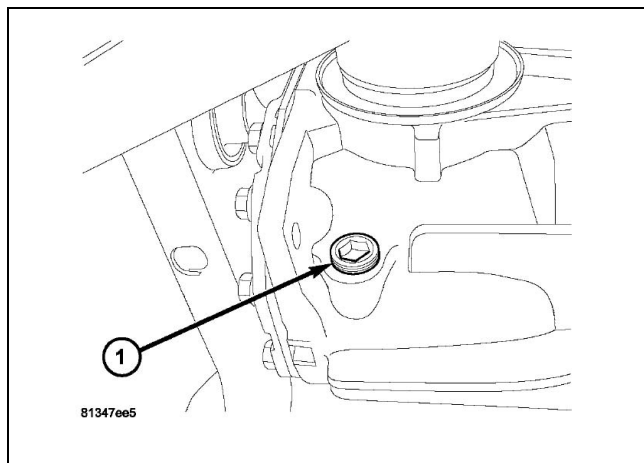
## 拆卸

注：此程序需要将后悬挂压缩至行驶高度。应使用驶上型举升器。如果不用驶上型举升器，就要用丝杆类下举升支承架来压缩后悬挂，使得半轴容易拆卸。

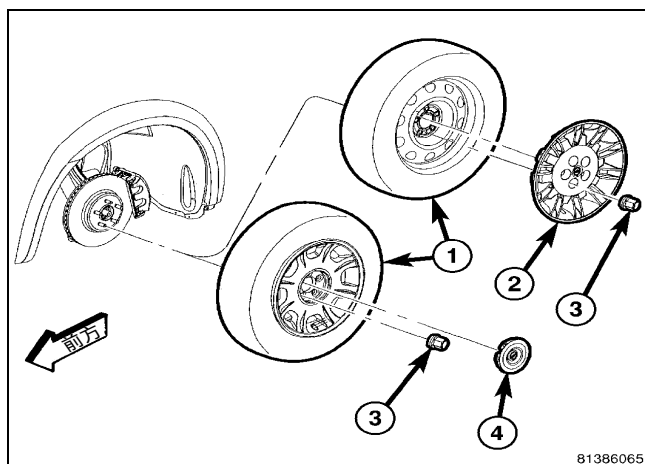
注：半轴内侧和外侧防尘罩不能分开使用。防尘罩的更换要求整个半轴总成一起更换。

注意：千万不要在内侧和外侧防尘罩处抓握半轴总成。这样会引起防尘罩起皱，减少防尘罩和万向节的使用寿命。在处理半轴时要避免 C/V 万向节摆角过大或磕碰。

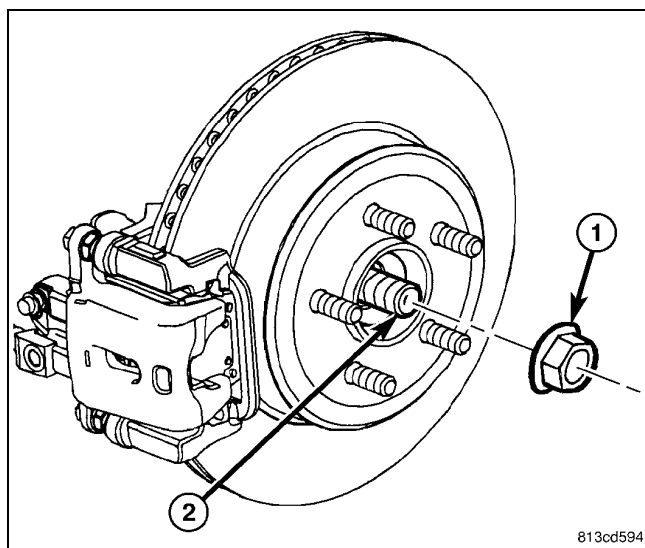
1. 将车辆置于空档，用举升器举升车辆。
2. 使用14毫米六角板手拆下后桥放油螺塞（1）并将后桥油液排入合适的容器以便再用。
3. 安装放油螺塞（1）并拧紧至：  
198 后桥：60牛顿米（44磅英尺）。  
210 后桥：50牛顿米（37磅英尺）。
4. 在装 V8 发动机的车型上拆下后排气系统（2）。



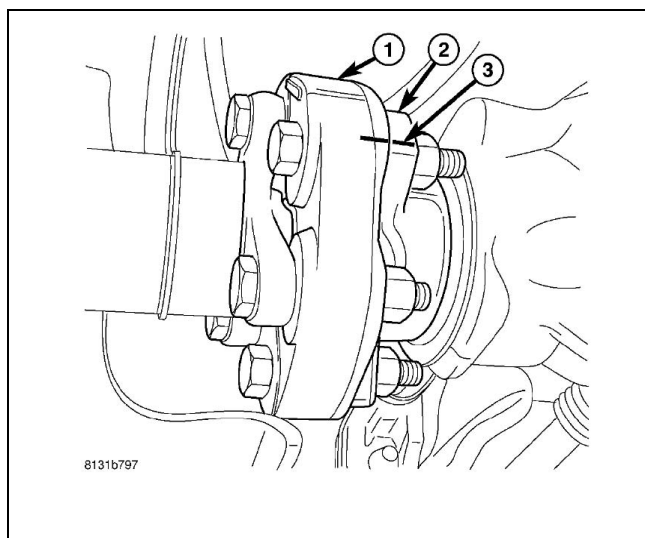
5. 从已拆卸半轴的一侧拆下车轮/轮胎总成 (1)。



6. 拆下车轮轮毂螺母 (1)。

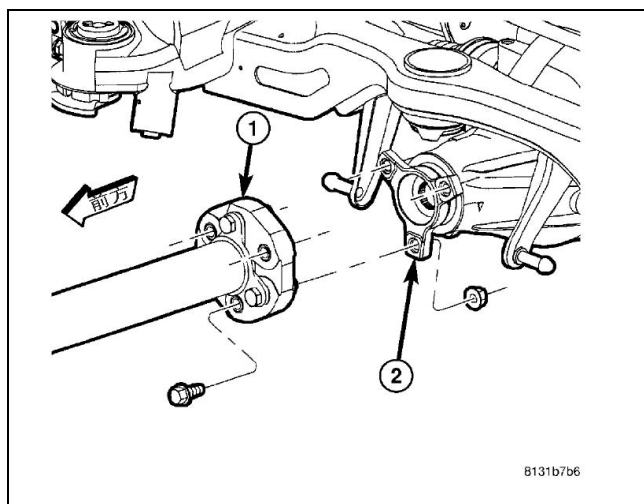


7. 在传动轴橡胶联轴节 (1) 和后桥法兰 (2) 上作对准标记 (3)。

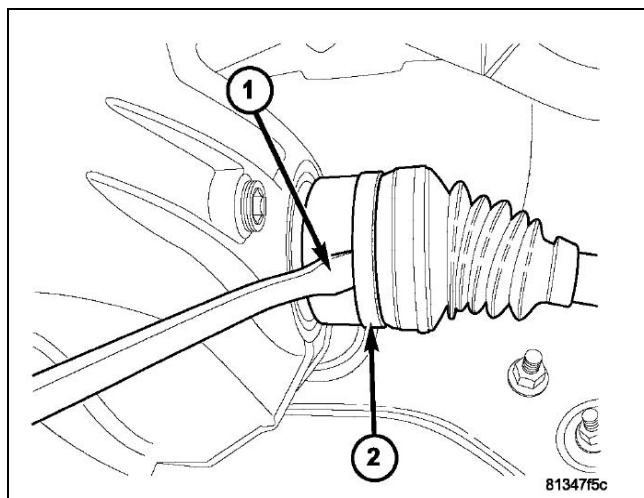




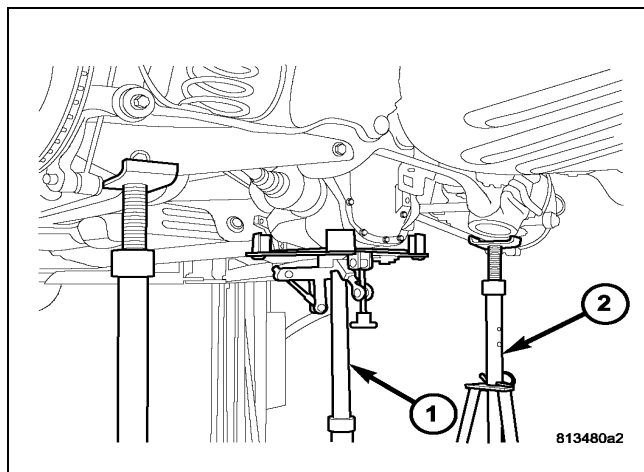
8. 拆下三个已作过装配标记(3)的传动轴联轴节至后桥法兰的螺栓/螺母。



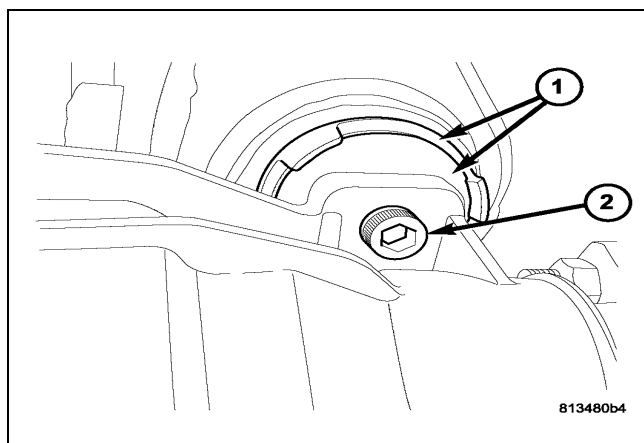
9. 用合适的螺丝刀(1)使半轴(2)局部从后桥总成脱开。



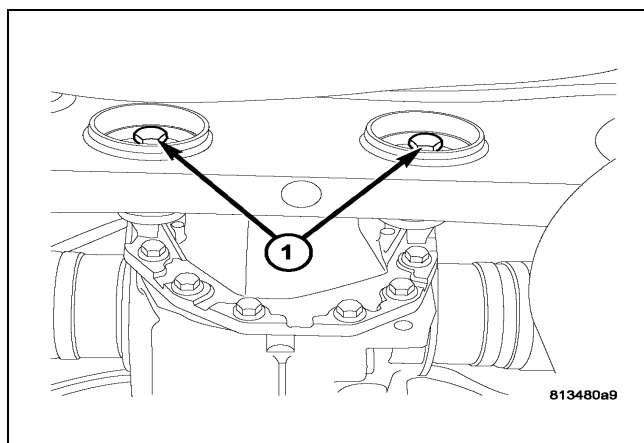
10. 如果用驶上型举升器,就在后桥总成放置一个变速器千斤顶(1)。如果不用驶上型举升器,就要用丝杆类下举升支架(2)来压缩后悬挂,然后在后桥总成放置一个变速器千斤顶。



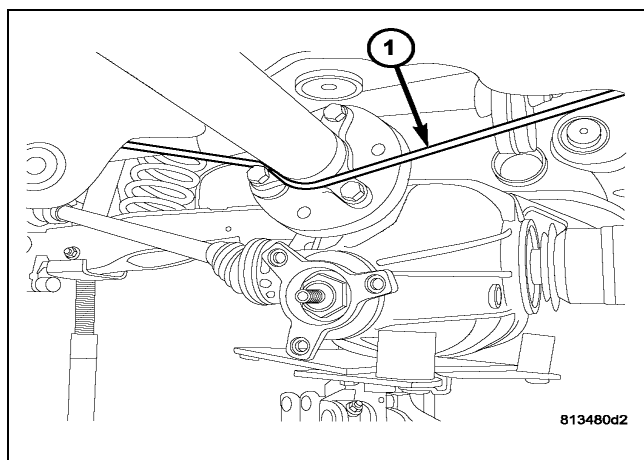
11. 拆下后桥前部的支座隔振垫(1)螺栓/螺母(2)。



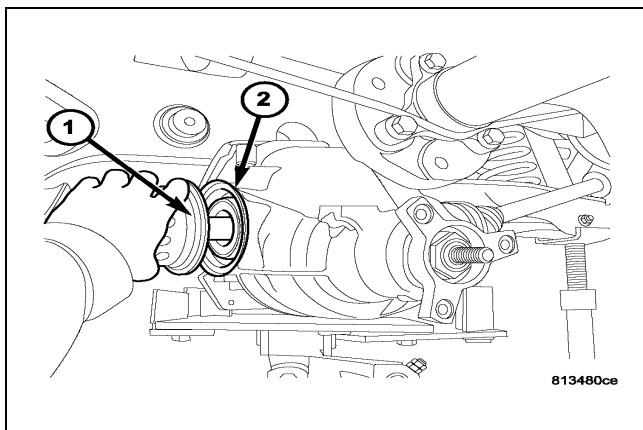
12. 拆下两个后桥至横梁螺栓(1)。



13. 小心地降低后桥。在降低后桥的同时,把传动轴从后桥分离并用合适的绳索(1)固定住。



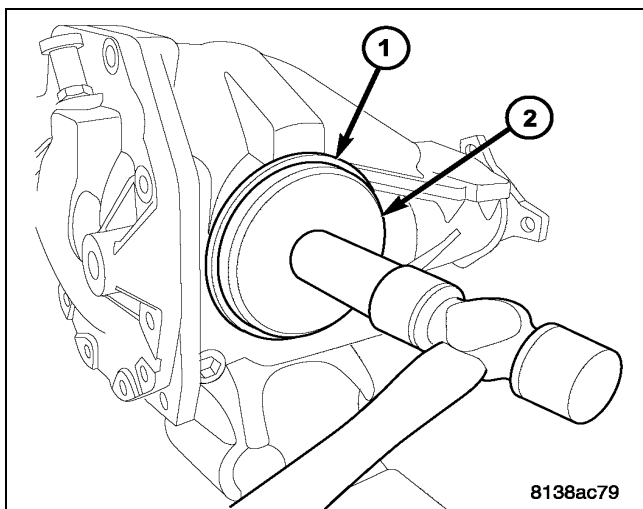
14. 将后桥下降到刚能够一次拆下一个半轴为止。朝一个方向平移后桥总成，压缩一个半轴，此时拆卸另一个半轴（1）。注意保护后桥油封和轴颈。
15. 从轮毂拆下半轴。如需要，在另一侧重复此步骤。



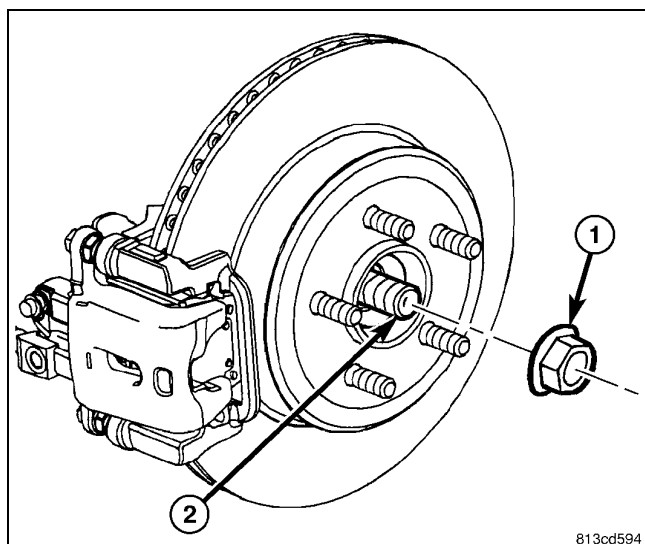
16. 使用合适的螺丝刀拆下后桥油封。

## 安装

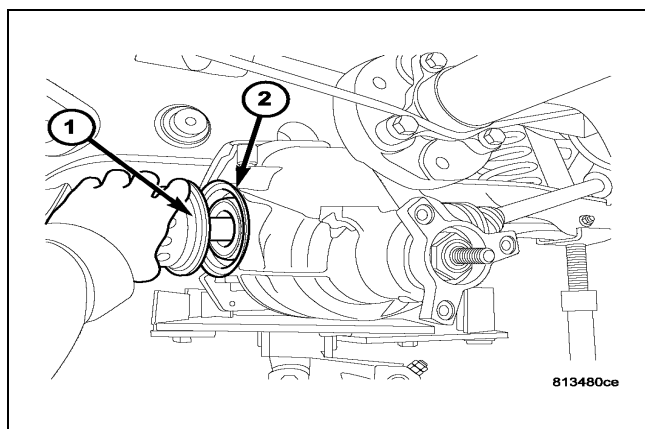
1. 使用工具 9223（2）安装新的后桥油封（1）。



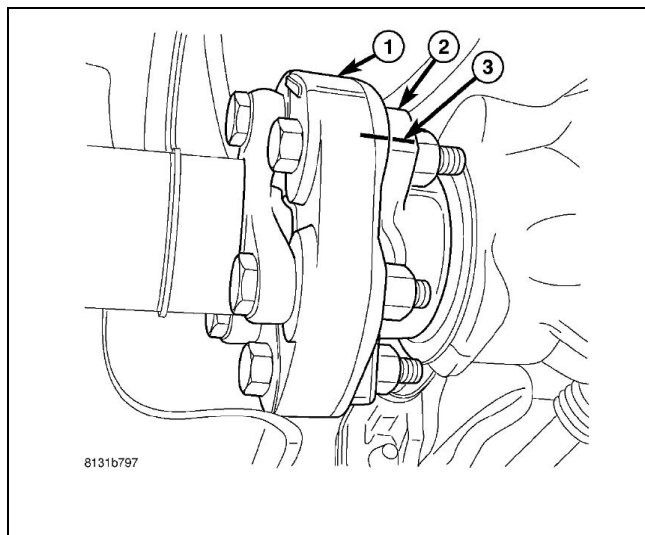
2. 将半轴(2)安装到轮毂/转向节总成并用手拧上轮毂螺母(1)。



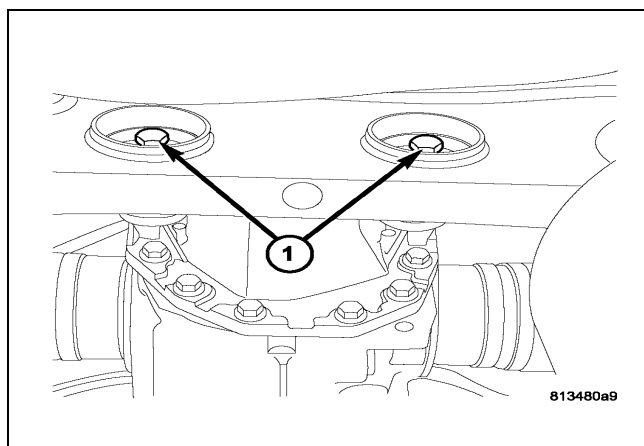
3. 用新的卡环, 将半轴(1)安装到后桥总成上。当心不要损坏后桥油封(2)。用手向外拉万向节来验证是否装配正确。



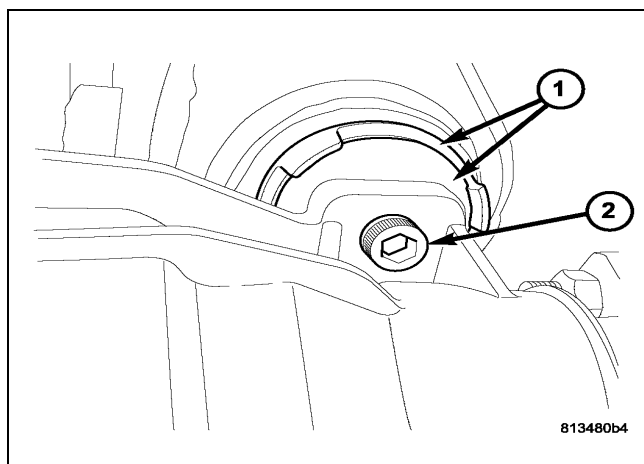
4. 升起后桥总成到安装位置。对准传动轴划线标记(3), 用手拧上传动轴联轴节至后桥的螺栓/螺母。



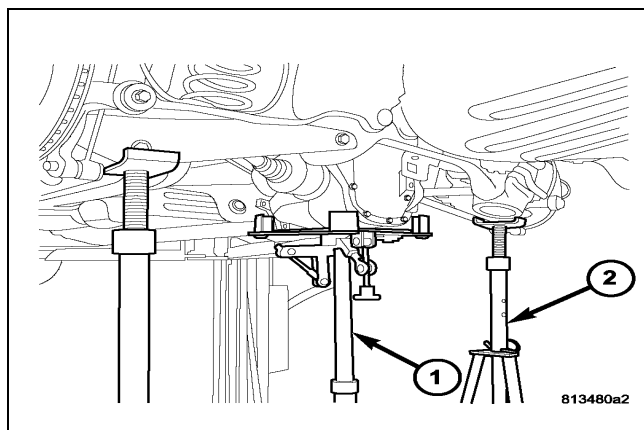
5. 安装两个后桥至横梁的螺栓(1)并拧紧力矩至 220 牛顿米 (162 磅英尺)。



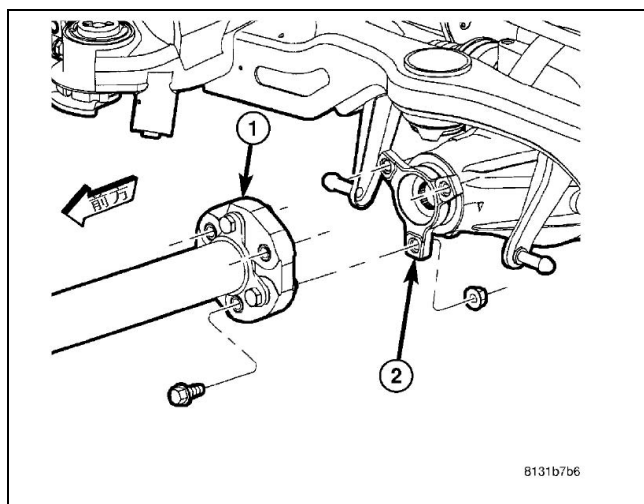
6. 按图示装上后桥前支座隔振垫(1)并拧紧螺栓/螺母力矩至 65 牛顿米 (48 磅英尺)。



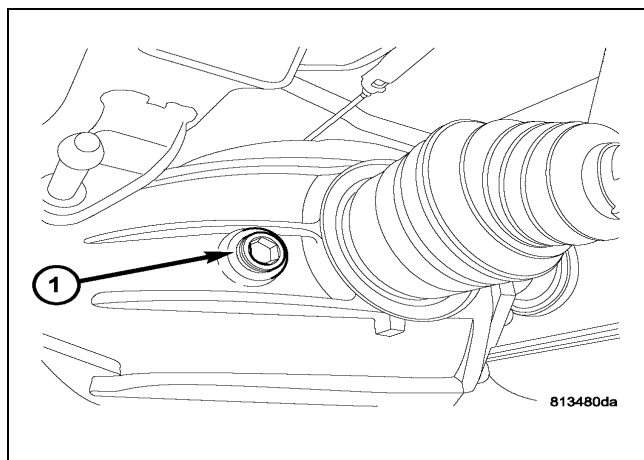
7. 再次验证半轴内侧万向节是否与后桥总成完全接合。
8. 拆下变速器千斤顶(1)。
9. 拆下丝杆类下举升支承架(2) (如果使用了的话)。



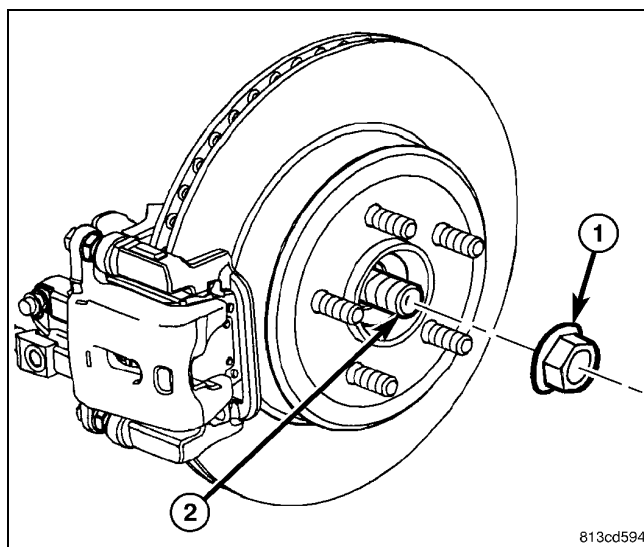
10. 拧紧传动轴联轴节至后桥法兰的螺栓和螺母力矩至 58 牛顿米 (43 磅英尺)。



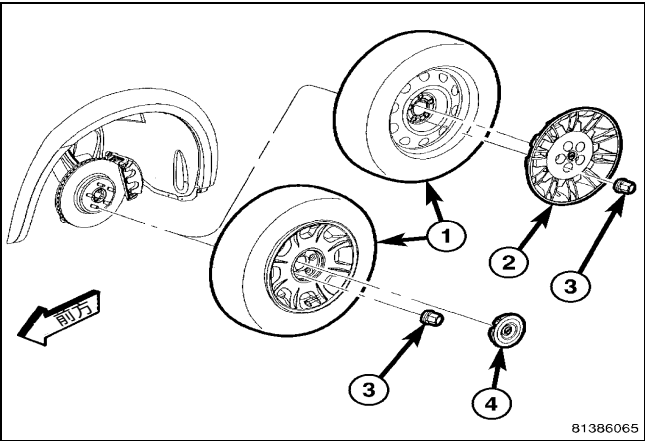
11. 使用 14 毫米六角扳手拆下后桥注油螺塞 (1)。用 1.4 升 (1.5 夸脱) 的 MoparT 75W-140 合成齿轮与后桥润滑剂加注后桥。安装注油螺塞并拧紧力矩至 60 牛顿米 (44 磅英尺)。



12. 放下汽车。拧紧半轴轮毂螺母 (1) 力矩至 213 牛顿米 (157 磅英尺)。安装车轮中心盖。



13．安装车轮/轮胎总成（1）并拧紧车轮带耳螺母力矩至 150 牛顿米（110 磅英尺）。

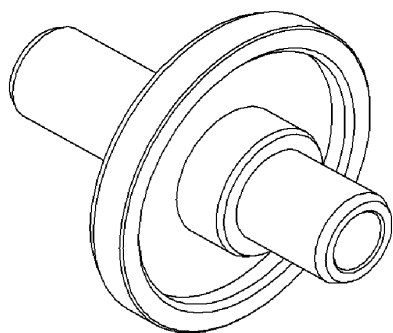


拧紧力矩规范

拧紧力矩规范

| 概 述         | 牛 顿 米 | 磅 英 尺 | 磅 英 寸 |
|-------------|-------|-------|-------|
| 后桥壳至横梁的螺栓   | 220   | 162   | -     |
| 后桥前隔垫的螺栓/螺母 | 65    | 48    | -     |
| 后桥轮毂的螺母     | 213   | 157   | -     |

## 专用工具



安装器 9223



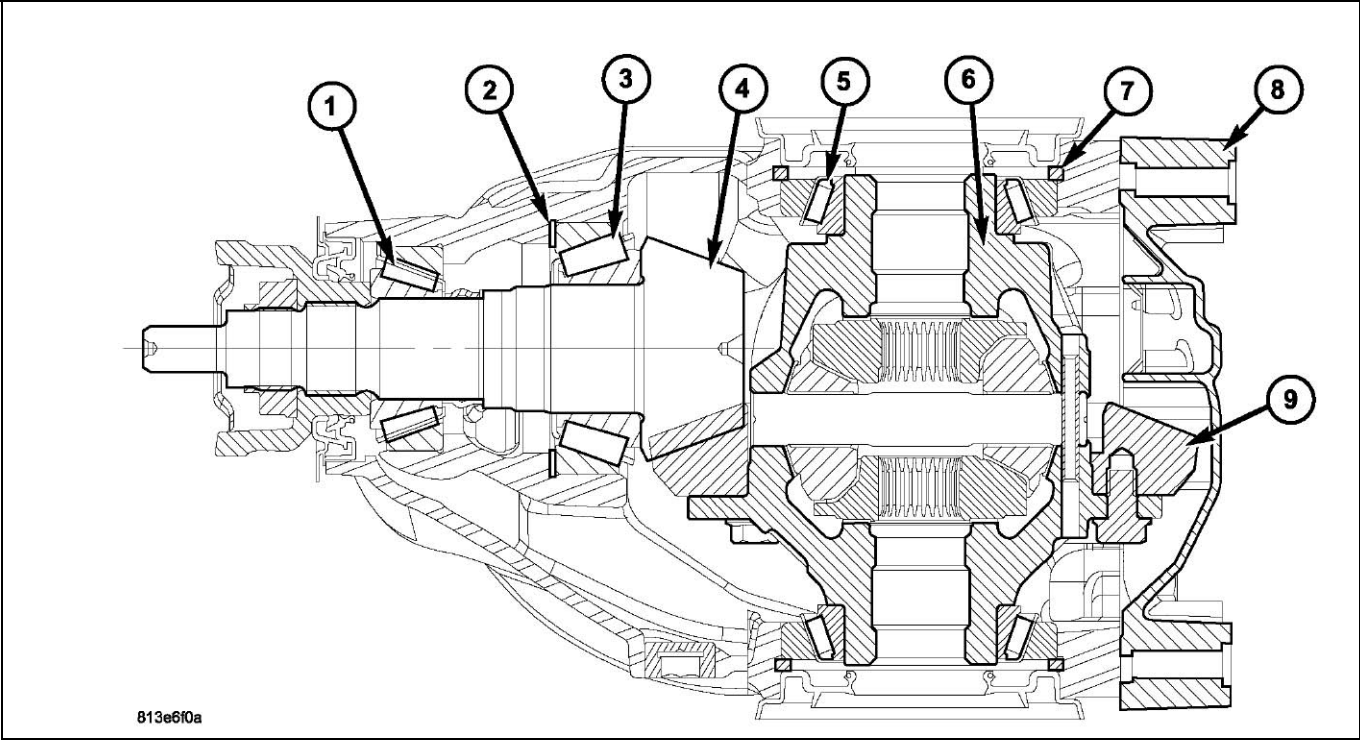
# 后桥- 198RII

## 目 录

|                        | 页码 |           | 页码 |
|------------------------|----|-----------|----|
| 后桥- 198RII             |    | 安装 .....  | 58 |
| 概述.....                | 26 | 差速器       |    |
| 诊断与测试.....             | 28 | 拆卸 .....  | 60 |
| 标准检测程序 - 油液排放与加注 ..... | 31 | 解体 .....  | 65 |
| 拆卸.....                | 32 | 组装 .....  | 68 |
| 安装.....                | 36 | 安装 .....  | 71 |
| 调整                     |    | 差速器壳轴承    |    |
| 主动齿轮深度调整 .....         | 39 | 拆卸 .....  | 76 |
| 侧轴承预紧力和                |    | 安装 .....  | 77 |
| 从动齿轮齿隙调整 .....         | 44 | 差速器盖      |    |
| 198 RII 后桥规范.....      | 51 | 拆卸 .....  | 78 |
| 198 RII 后桥专用工具.....    | 52 | 安装 .....  | 78 |
| 后桥半轴油封                 |    | 主动齿轮/从动齿轮 |    |
| 拆卸.....                | 55 | 拆卸 .....  | 79 |
| 安装.....                | 55 | 安装 .....  | 83 |
| 主动齿轮油封                 |    |           |    |
| 拆卸.....                | 56 |           |    |

# 后桥- 198R II

## 概述



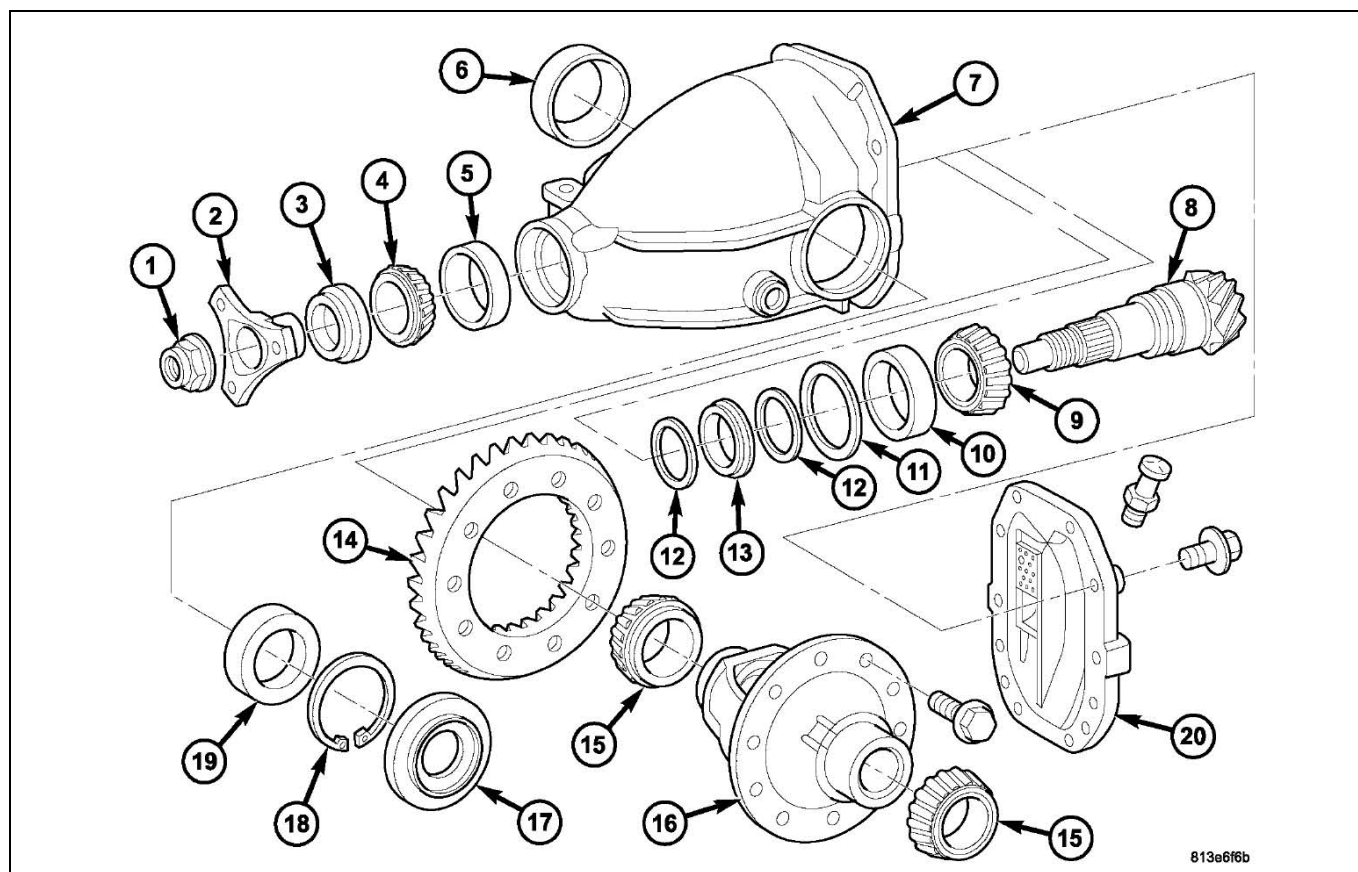
198/210 毫米 RII 后桥剖视图

- |              |          |
|--------------|----------|
| 1 -主动齿轮尾部的轴承 | 6 - 差速器  |
| 2 -主动齿轮深度垫片  | 7 - 卡环   |
| 3 -主动齿轮头部的轴承 | 8 - 后桥盖  |
| 4 -主动齿轮的齿轮/轴 | 9 - 从动齿轮 |
| 5 -差速器半轴轴承   |          |

198 毫米 RII（后-独立-铁制）后桥是具有铸铁桥壳和差速器的独立总成。

198 毫米 RII 使用一个开式差速器，它由位于桥壳两侧的两个圆锥滚子轴承支撑。差速轴承的预紧和从动齿轮齿隙是由选择的卡环来控制的，这些卡环位于差速器轴承外圈的外侧。主动齿轮深度是由选择位于主动齿轮后轴承外圈下面的垫片来调整的。

198 后桥只用于装备 V6 发动机的车型，有三个可用的速比：3.08、3.64 和 3.90：1。



198/210 后桥零部件

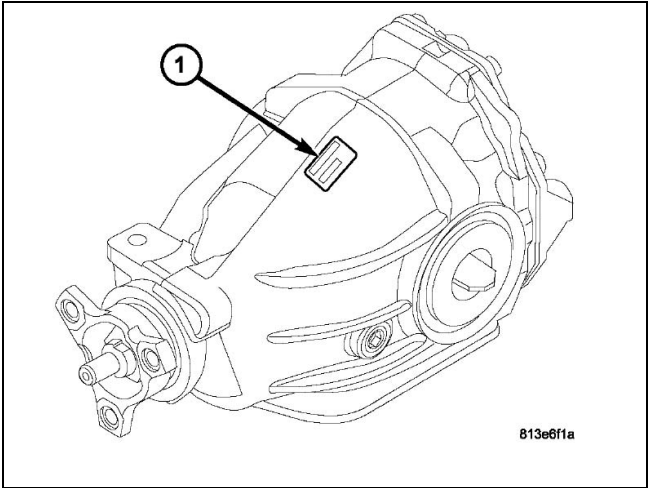
- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1 - 主动齿轮法兰的螺母    | 11 - 主动齿轮深度垫片   |
| 2 - 主动齿轮法兰       | 12 - 垫圈 (2)     |
| 3 - 主动齿轮油封       | 13 - 可拆卸垫圈      |
| 4 - 主动齿轮尾部轴承内座圈  | 14 - 从动齿轮       |
| 5 - 主动齿轮尾部轴承外圈   | 15 - 差速器半轴轴承内座圈 |
| 6 - 差速器半轴轴承外圈    | 16 - 差速器        |
| 7 - 后桥壳          | 17 - 后桥油封       |
| 8 - 主动齿轮的齿轮/轴    | 18 - 卡环         |
| 9 - 主动齿轮头部的轴承内座圈 | 19 - 差速器半轴轴承外圈  |
| 10 - 主动齿轮头部轴承外圈  | 20 - 后桥壳盖       |

813e6f6b

### 后桥差速器

198 毫米后桥使用了条形码标贴（1），如图所示粘在后桥壳顶。在该识别标贴上可找到下列信息：

- 可跟踪性代码（工厂使用）
- 后桥零件号
- 后桥速比



198 后桥差速器标贴

### 诊断与测试

#### 齿轮噪声

后桥齿轮噪声可能由润滑不足、轴向间隙不正确、主动齿轮深度不正确、齿面接触、齿轮磨损/损坏或后桥壳的尺寸偏差和垂直度不正确引起。

齿轮噪声通常在一个特殊的速度区间发生。齿轮噪声也能在一个特殊的行驶条件下发生。这些条件是加速、减速、滑行或恒定载荷。

当进行道路试验时，先以至少每小时 5 公里的速度行驶使后桥内油液升温，然后使车辆加速到噪声最大的速度区间。换到空档并滑行通过噪声峰值区。如果噪声停止或变化很大：

- 检查是否润滑不足。
- 从动齿轮齿隙不正确。
- 齿轮损坏。

差速器半轴齿轮和主动齿轮能够通过车辆转弯来检查。在车辆直行时这些齿轮未加载，不产生噪声。在车辆转弯时半轴齿轮加载。磨损了的行星齿轮轴也能引起劈啪声或敲击噪声。

#### 轴承噪声

差速器和主动齿轮轴承在磨损或损坏后会产生噪声。轴承的噪声既可以是哒哒声，也可以是咆哮声。

主动齿轮轴承具有持续的单调噪声。该噪声仅随着车速而改变。主动齿轮轴承的噪声声调将会更高，因为它以一个更快的速率转动。驱动车辆并使差速器加载。如果出现轴承噪声，主动齿轮后轴承就是噪声源。如果滑行时听见轴承噪声，主动齿轮前轴承就是噪声源。

磨损或损坏的差速器轴承通常产生低调的噪声。差速器轴承噪声和主动齿轮轴承噪声相似。差速器轴承噪声声调也是持续的并只随车速而变化。

车轮轮毂轴承在磨损或损坏时会产生噪声和振动。一般来说，当轴承加载时噪声改变。车辆进行路试。使车辆向左和向右急转弯。这将使轴承加载并改变噪声级。在后桥轴承有轻微损坏处，车速超过 30 米/小时，噪声通常不明显。

## 低速敲击声

低速敲击声一般是由于万向节或半轴齿轮止推垫圈磨损而引起的。行星齿轮轴孔磨损也会引起低速敲击声。

## 振动

车辆后部的振动通常由下列其中一个原因引起：

- 传动轴损坏。
- 传动轴平衡块丢失。
- 车轮磨损或失去平衡。
- 车轮带耳螺母丢失。
- 万向节或CV万向节磨损。
- 弹簧松动或断裂。
- 后桥半轴轴承损坏。
- 主动齿轮螺母松动。
- Y形行星齿轮轴叉径向跳动过大。
- 半轴弯曲。

检查前端零部件或发动机/变速器支座是否松动或损坏。这些零部件能够对后部振动的出现产生影响。不要忽略发动机附件、支架和传动皮带。

在进行任何一项维修之前，应将所有传动系零部件检查一遍。

## 传动系劈啪声

当车辆在换入变速器档位时，劈啪声或沉闷噪声能够由下列情况引起：

- 发动机怠速高。
- 变速器换挡动作。
- 发动机/变速器/分动器箱体支座松动。
- 万向节或CV万向节磨损。
- 后桥支座隔振垫磨损或破裂。
- 主动齿轮螺母和万向节叉松动。
- 从动齿轮齿隙超差。
- 半轴齿轮与箱体间隙过大。

劈啪声或沉闷噪声声源能够在助手的帮助下确定。用举升器举升车辆，使车轮能自由转动。让助手换入变速器档位。仔细倾听噪声，机械式听诊器有助于查出噪声源。

诊断表

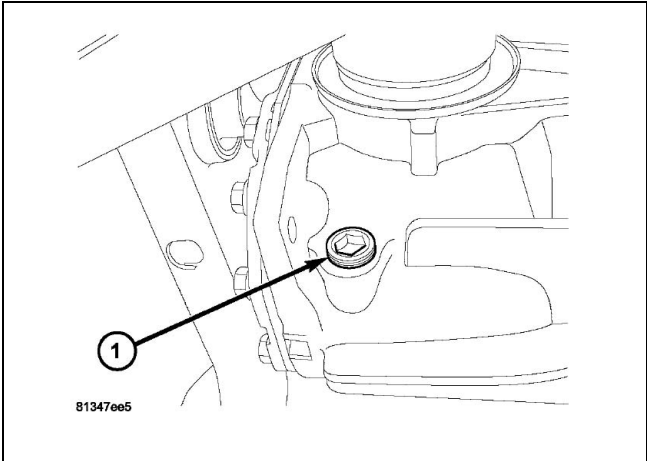
| 状 况     | 可能原因  | 措 施  |
|---------|---|--|
| 车轮噪声    | 1. 车轮松动。<br>2. 车轮轴承失效或侵蚀。   | 1. 拧紧松动的螺母。<br>2. 更换轴承。  |
| 差速器破裂   | 1. 差速器半轴轴承预紧不当。<br><br>2. 从动齿轮齿隙超差。<br><br>3. 车辆超载。   | 1. 更换速器壳并检查齿轮和轴承是否有进一步的损坏。正确调整差速器轴承的预紧力。<br>2. 更换速器壳并检查齿轮和轴承是否有进一步的损坏。正确调整从动齿轮齿隙。<br>3. 更换速器壳并检查齿轮和轴承是否有进一步的损坏。避免超过规定车辆载荷。 |
| 差速器齿轮刮伤 | 1. 润滑不足。<br><br>2. 润滑剂规定等级不正确。<br><br>3. 一个车轮/轮胎转动过量。                                       | 1. 更换刮伤的齿轮。按正确的齿轮油型号和数量加注差速器。<br>2. 更换刮伤的齿轮。按正确的齿轮油型号和数量加注差速器。<br>3. 更换刮伤的齿轮。检查所有齿轮、主动齿轮轴及孔是否损坏。必要时修理。                     |
| 润滑剂缺失   | 1. 润滑剂液面过高。<br>2. 后桥油封磨损。<br>3. 后桥壳破裂。<br>4. 主动齿轮油封磨损。<br>5. 主动齿轮法兰轴颈磨损/刮伤。<br>6. 后桥壳盖密封不好。 | 1. 排出润滑剂直到正确液面高度。<br>2. 更换油封。<br>3. 必要时修理。<br>4. 更换油封。<br>5. 更换主动齿轮法兰和油封。<br>6. 拆下后桥壳盖、清理并重新密封。                            |
| 后桥过热    | 1. 润滑剂液面低。<br>2. 润滑剂的规定等级不正确。<br><br>3. 轴承预紧力过高。<br>4. 从动齿轮齿隙不足。                            | 1. 加注润滑剂直到正确液面高度。<br>2. 按正确的齿轮油型号和数量加注差速器。<br>3. 重新调整轴承预紧力。<br>4. 重新调整从动齿轮齿隙。  |
| 齿轮断齿    | 1. 过载。<br><br>2. 齿面有蚀点。<br><br>3. 调整不适当。  | 1. 更换齿轮。测试其它齿轮和轴承是否存在损坏。<br>2. 更换齿轮并测试其余零件是否损坏。<br>3. 更换齿轮并测试其余零件是否损坏。确保从动齿轮齿隙正确。  |

| 状 况  | 可能原因   | 措 施   |
|------|--|---|
| 后桥噪声 | <div>1. 润滑不足。</div> <div>2. 从动齿轮和主动齿轮调整不正确。</div> <div>3. 从动齿轮和主动齿轮不匹配。</div> <div>4. 从动齿轮和/或主动齿轮齿牙磨损。</div> <div>5. 主动齿轮轴承松动。</div> <div>6. 差速器轴承松动。</div> <div>7. 从动齿轮不对中或有凸起。</div> <div>8. 后桥壳加工不正确。</div> | <div>1. 按正确的齿轮油型号和数量加注后桥。</div> <div>2. 检查从动齿轮和主动齿轮的接触印迹。调整从动齿轮齿隙或主动齿轮深度。</div> <div>3. 更换从动齿轮和主动齿轮相匹配的齿轮。</div> <div>4. 更换从动齿轮和主动齿轮。</div> <div>5. 调整主动齿轮轴承预紧力。</div> <div>6. 调整速器轴承预紧力。</div> <div>7. 测量从动齿轮颈向跳动。必要时更换零部件。</div> <div>8. 更换后桥壳。</div> |

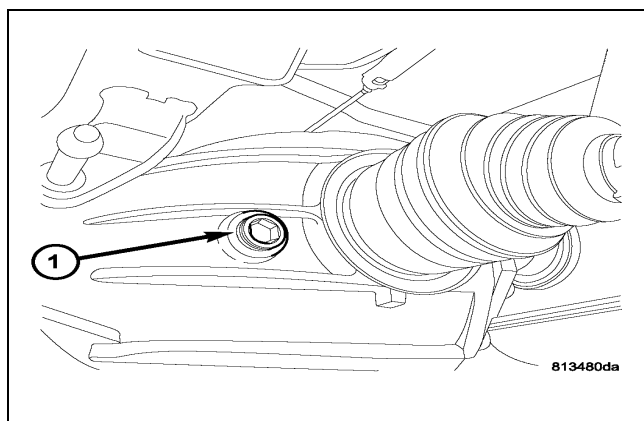
标准检测程序 - 油液排放与加注

注：本后桥要求使用的齿轮油为 MoparT 合成齿轮-后桥润滑剂 75W-140。

1. 驱动车辆直到差速器润滑剂达到正常工作温度。
2. 将车辆置于空档，并用举升器举升车辆。
3. 拆下后桥放油螺塞并从后桥完全放出润滑剂。
4. 安装放油螺塞并拧紧至 60 牛顿米（44 磅英尺）。



5. 拆下注油螺塞 (1) 并用 1.4 升 (1.5 夸脱) MoparT 75W-140 合成齿轮和后桥润滑剂加注后桥。
6. 安装注油螺塞并拧紧至 60 牛·米 (44 磅·英尺)。

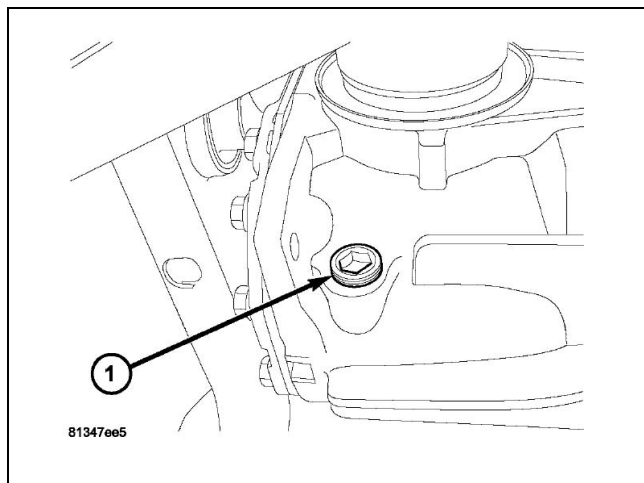


## 拆卸

**注：**此程序需要将后悬挂压缩至正常行驶高度。应使用驶上型举升器。如果不用驶上型举升器，就要用丝杆类下举升支承架来压缩后悬挂，使得半轴容易拆卸。

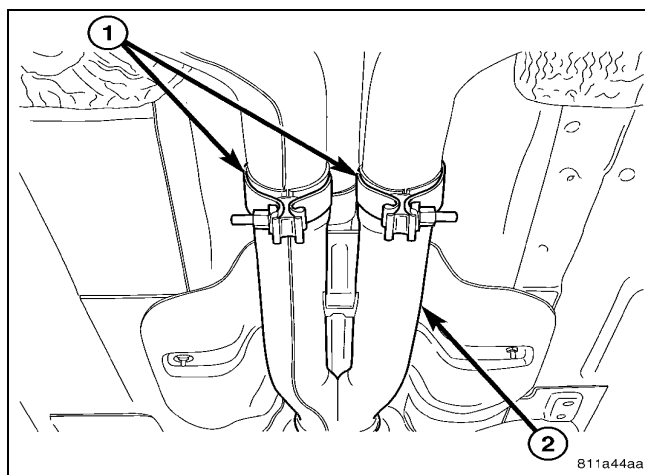
**注意：**千万不要在内侧和外侧防尘罩处抓握半轴总成。这样会引起防尘罩折皱，减少防尘罩和万向节的使用寿命。在处理半轴时要避免 C/V 万向节摆角过大或磕碰。

1. 将车辆置于空档，并用举升器举升车辆。
2. 使用 14 毫米六角板手拆下后桥放油螺塞 (1) 将后桥油液排入合适的容器以便再用。
3. 安装放油螺塞并拧紧力矩至 50 牛·米 (37 磅·英尺)。

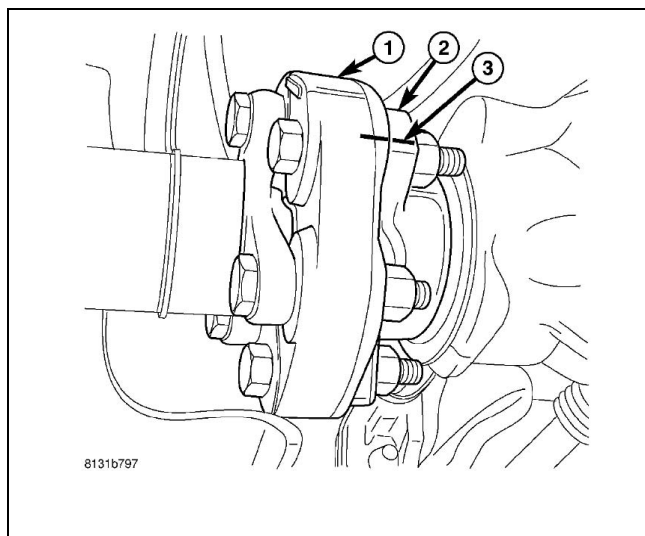




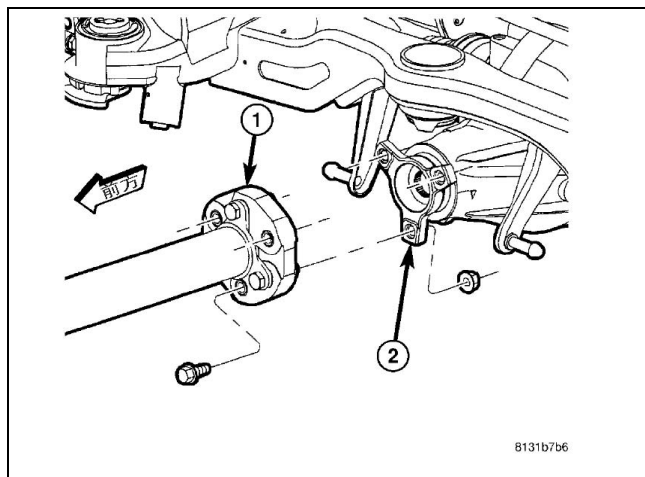
4. 拆下双排气口车型的后排气系统(2)。



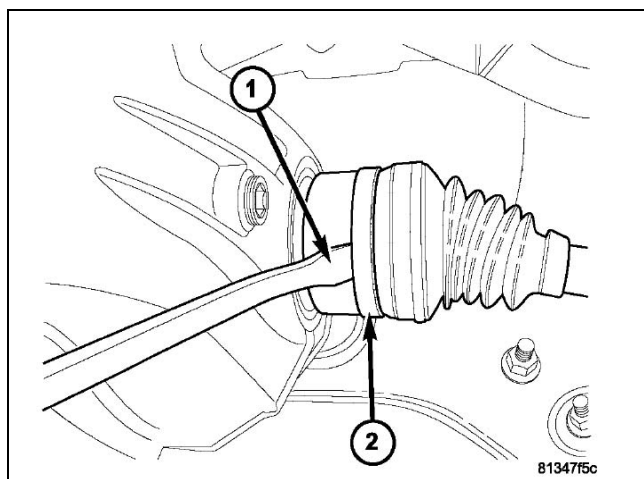
5. 在传动轴橡胶联轴节(1)和后桥法兰(2)上作出对准标记(3)。



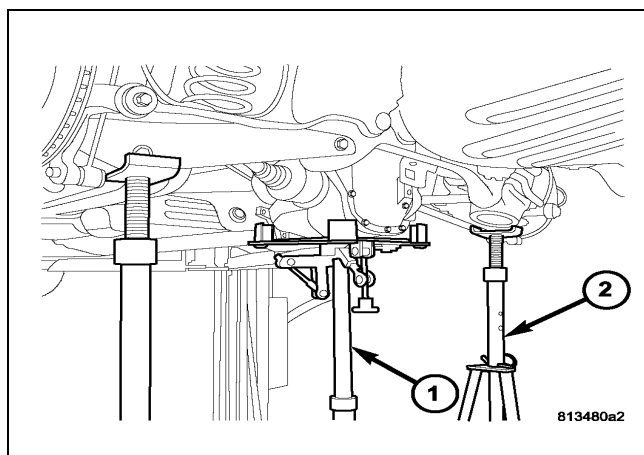
6. 拆下三个(3)传动轴联轴节至后桥法兰的螺栓/螺母。



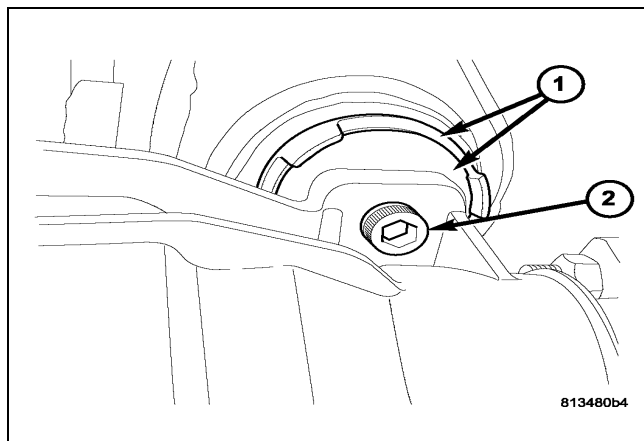
7. 用合适的螺丝刀 (1) 使半轴 (2) 从后桥局部脱开。



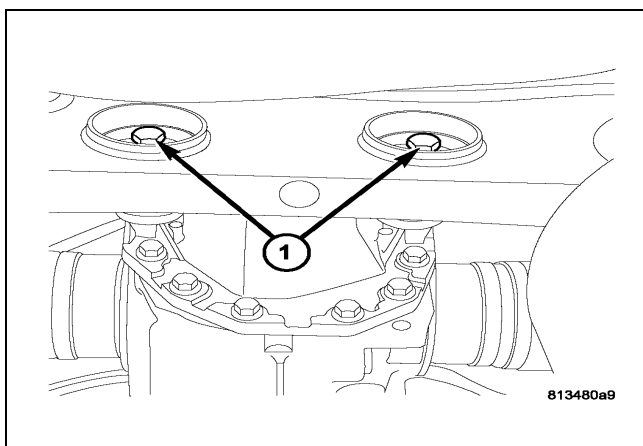
8. 如果用驶上型举升器, 就在后桥总成放置一个变速器千斤顶 (1)。如果不用驶上型举升器, 就要用丝杆类下举升支承架 (2) 来压缩后悬挂, 然后在后桥总成放置一个变速器千斤顶。



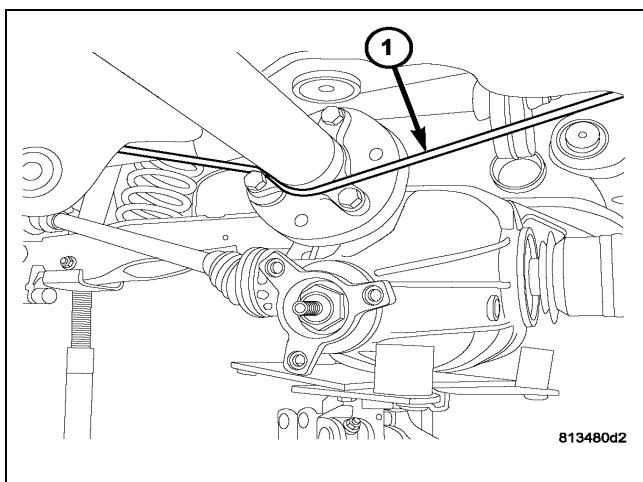
9. 拆下后桥前部支座隔振垫 (1) 螺栓/螺母 (2)。



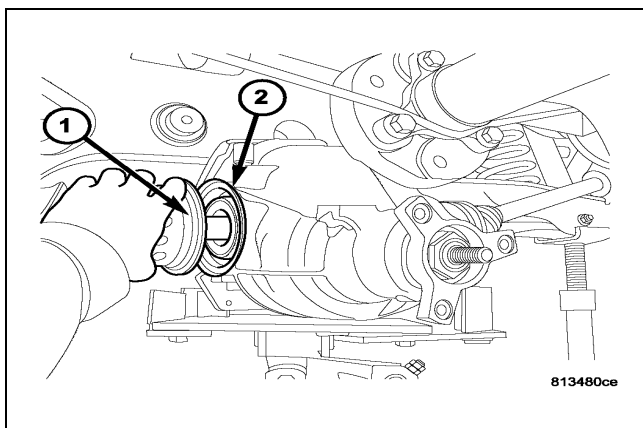
10. 拆下两个后桥至横梁的螺栓（1）。



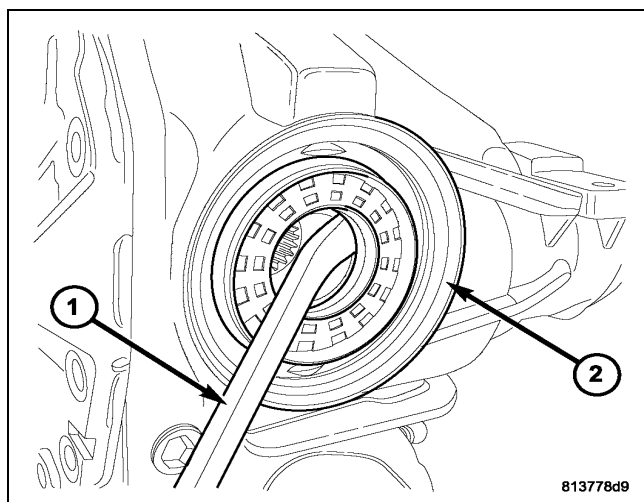
11. 小心降下后桥。在降下后桥的同时，把传动轴从后桥分离并用合适的绳索（1）固定住。



12. 将后桥降低到刚够一次一个拆下两个半轴为止。朝一个方向平移后桥总成，压缩一个半轴，此时拆卸另一个半轴（1）。注意保护后桥油封和轴颈。

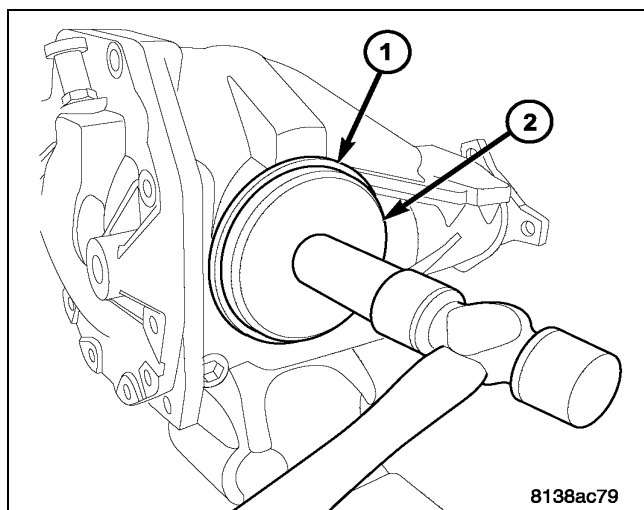


13. 从车辆上拆下后桥总成并移至台架上。
14. 使用合适的螺丝刀拆下后桥油封并废弃。

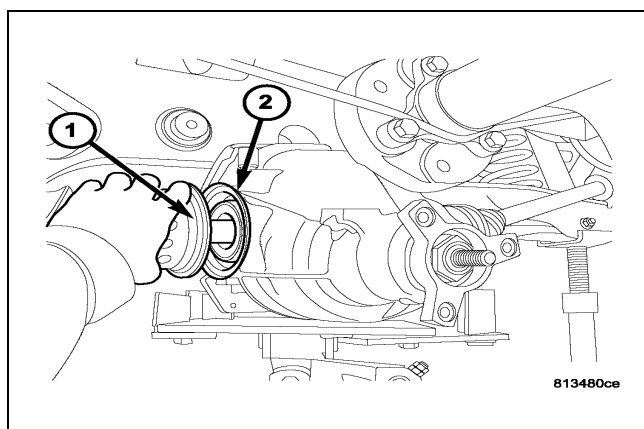


## 安装

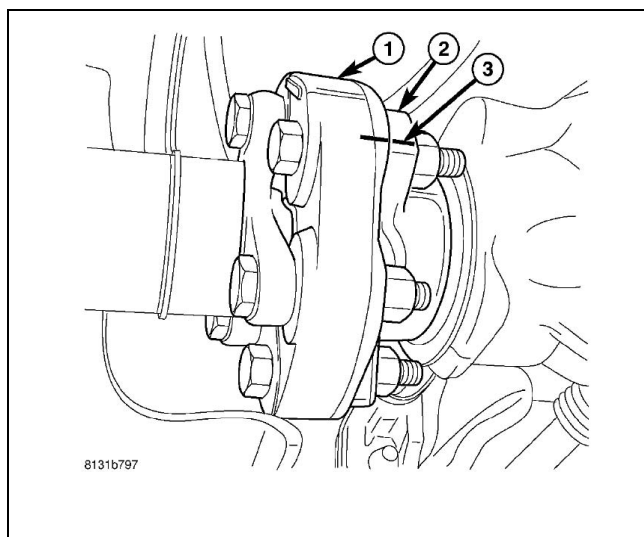
1. 使用工具 9223 (2) 安装新的后桥油封 (1)。



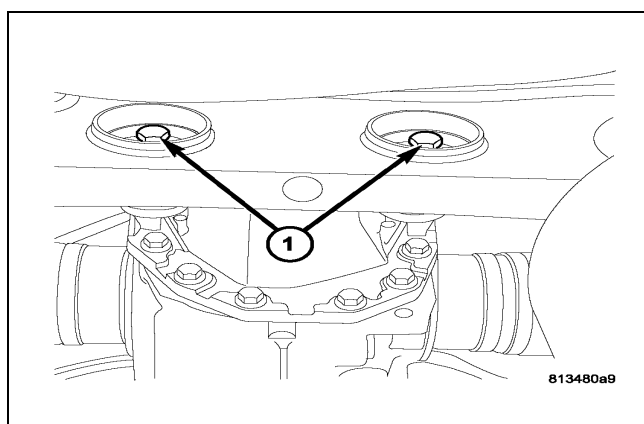
2. 用新的卡环，将半轴 (1) 安装到后桥总成上。当心不要损坏后桥油封 (2)。用手向外拉万向节验证是否装配正确。



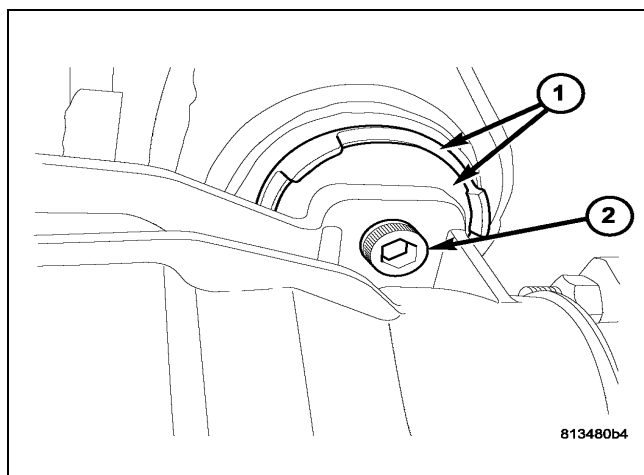
3. 升起后桥总成到安装位置。对准传动轴划线标记（3），并用手拧上传动轴联轴节至后桥的螺栓/螺母。



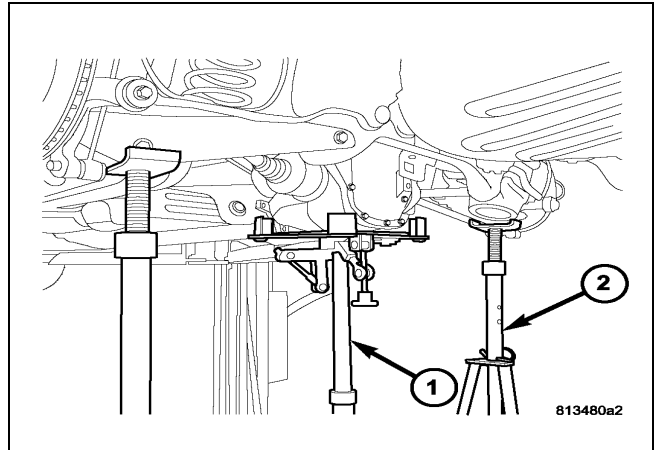
4. 安装两个后桥至横梁的螺栓（1）并拧紧力矩至 220 牛顿米（162 磅英尺）。



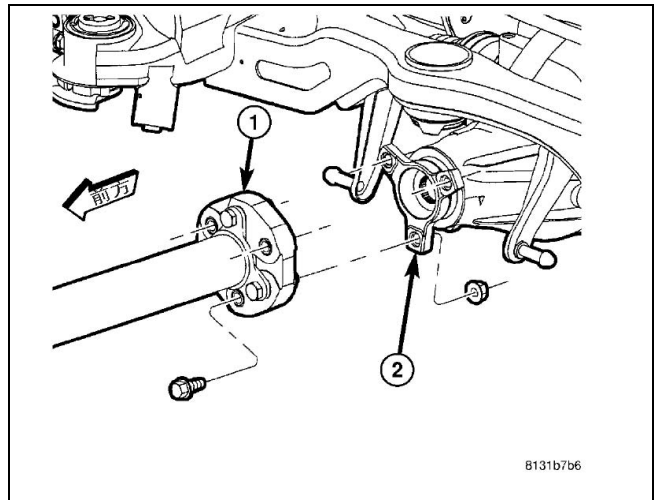
5. 按图示装上前桥前支座隔振垫（1）并拧紧力矩至 65 牛顿米（48 磅英尺）。



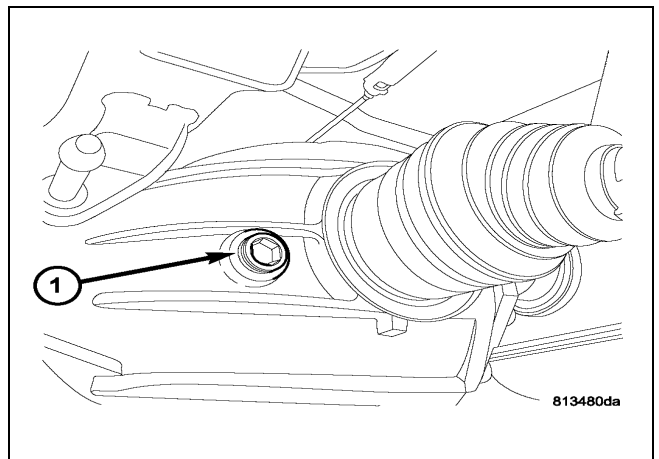
6. 再次验证半轴内侧万向节与后桥总成是否完全接合。
7. 拆下变速器千斤顶 (1)。
8. 拆下丝杆类下举升支架 (2) (如果使用了的话)。



9. 拧紧传动轴联轴节至后桥法兰的螺栓和螺母力矩至 58 牛顿米 (43 磅英尺)。



10. 使用 14 毫米六角板手拆下后桥注油螺塞 (1)。用 1.4 升 (1.5 夸脱) 的 MoparT 75W-140 合成齿轮与后桥润滑剂加注后桥。安装注油螺塞并拧紧力矩至 60 牛顿米 (44 磅英尺)。

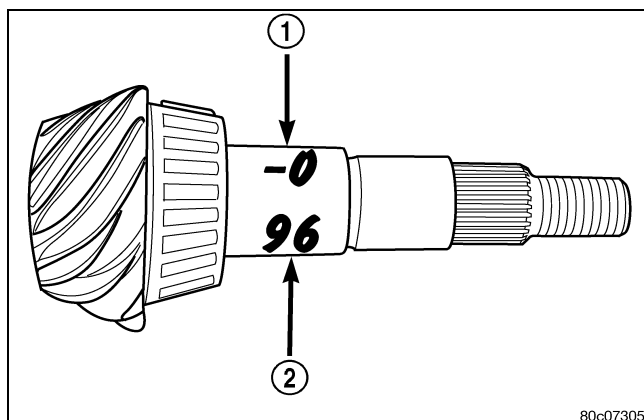


## 调整

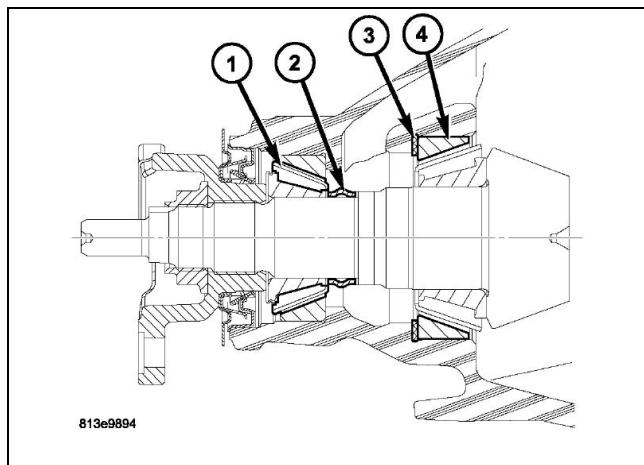
### 主动齿轮深度调整

#### 主动齿轮深度的变化量

从动齿轮和主动齿轮是成组配对供应的。从动齿轮和主动齿轮的识别号是喷涂在主动齿轮轴上和从动齿轮侧边的。一个正号(+)、负号(-)或零(0)与齿轮组序列号(01至99)一起标在每个齿轮上。主动齿轮深度变化量(1)是从主动齿轮标注为(0)的标准深度设置变化的深度量。其余数字(2)是齿轮组序列号。标准的齿轮深度提供了最好的轮齿接触印迹。



用选择垫片(3)来达到对齿轮深度变化量的补偿。这些垫片就夹在主动齿轮头部轴承外圈(4)和后桥壳之间。



如果安装一个新齿轮,记录原始的深度变化量数字,然后更换主动齿轮。从原始的深度调整垫片中增加或减去这个数字以补偿深度变化量的差异。此数字代表相对于标准值以微米为单位的变量。如果该数字为负,就减去该值以达到深度垫片的要求厚度。如果该数字为正,就从深度垫片的厚度中减去该值。

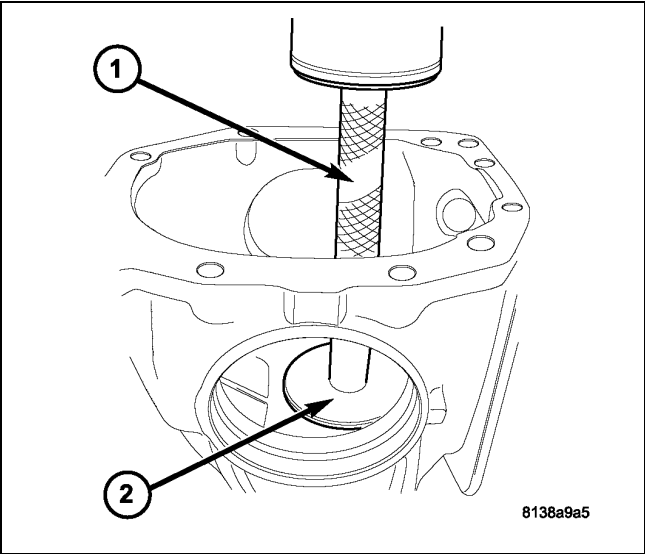
主动齿轮轮齿深度的变化量

| 原始的主动齿轮<br>齿轮深度变化量 | 替换主动齿轮的轮齿深度变化量 |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                    | -4             | -3     | -2     | -1     | 0      | +1     | +2     | +3     | +4     |
| +4                 | +0.008         | +0.007 | +0.006 | +0.005 | +0.004 | +0.003 | +0.002 | +0.001 | 0      |
| +3                 | +0.007         | +0.006 | +0.005 | +0.004 | +0.003 | +0.002 | +0.001 | 0      | -0.001 |
| +2                 | +0.006         | +0.005 | +0.004 | +0.003 | +0.002 | +0.001 | 0      | -0.001 | -0.002 |
| +1                 | +0.005         | +0.004 | +0.003 | +0.002 | +0.001 | 0      | -0.001 | -0.002 | -0.003 |
| 0                  | +0.004         | +0.003 | +0.002 | +0.001 | 0      | -0.001 | -0.002 | -0.003 | -0.004 |
| -1                 | +0.003         | +0.002 | +0.001 | 0      | -0.001 | -0.002 | -0.003 | -0.004 | -0.005 |
| -2                 | +0.002         | +0.001 | 0      | -0.001 | -0.002 | -0.003 | -0.004 | -0.005 | -0.006 |
| -3                 | +0.001         | 0      | -0.001 | -0.002 | -0.003 | -0.004 | -0.005 | -0.006 | -0.007 |
| -4                 | 0              | -0.001 | -0.002 | -0.003 | -0.004 | -0.005 | -0.006 | -0.007 | -0.008 |

主动齿轮深度测量

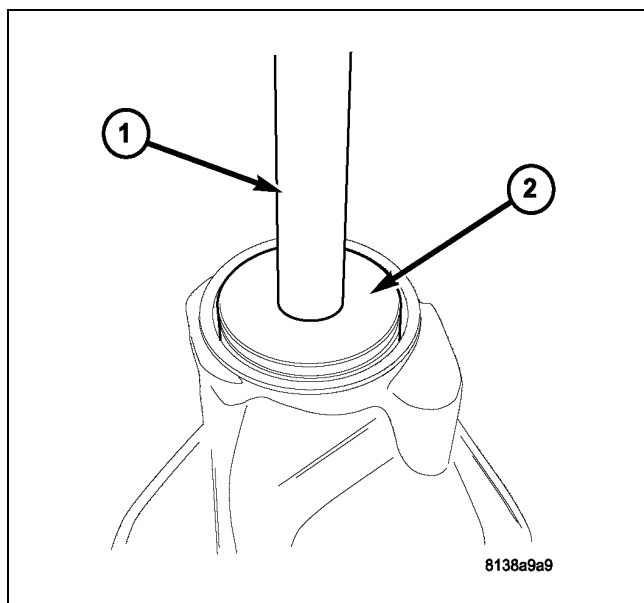
齿轮深度的测量是通过在未装垫片时压入后桥壳的主动齿轮头部和尾部的轴承外圈之间取得的。

- 1 . 使用工具 C-4171 ( 1 ) 和 C -4310 ( 2 ) 将主动齿轮
- 头部轴承外圈压到桥壳上。

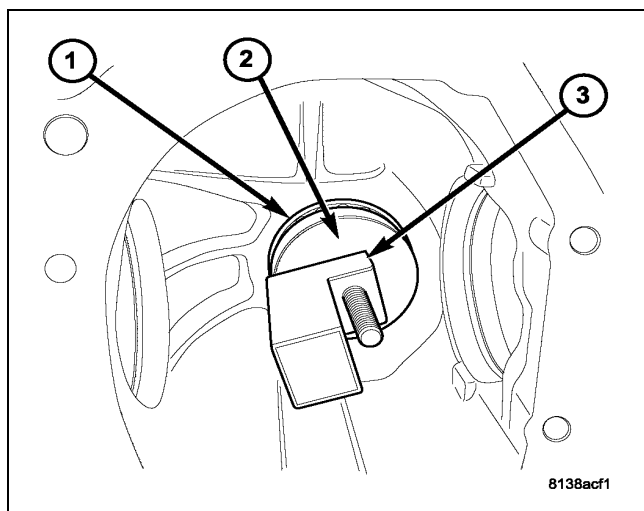




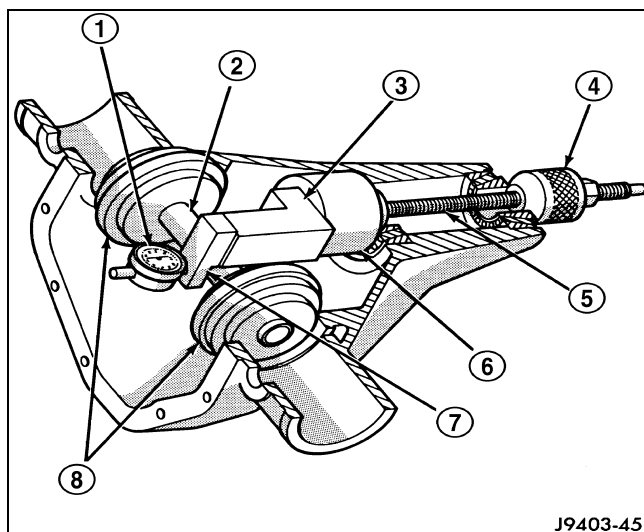
2. 使用工具 C-4171 (1) 和 C-146 (2) 将主动齿轮尾部轴承外圈压到桥壳上。



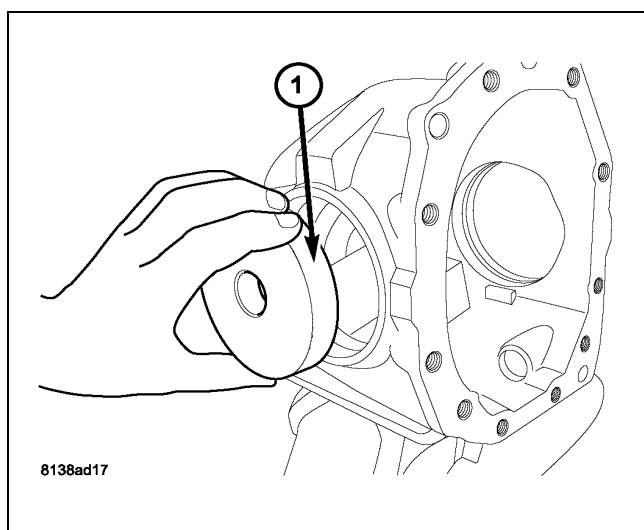
3. 将主动齿轮深度垫块 6739 (3)、主动齿轮规垫块 9227 (2) 和主动齿轮头部轴承内座圈 (1) 装到螺旋丝杆 6741 上。将总成装入后桥壳并穿过轴承外圈。



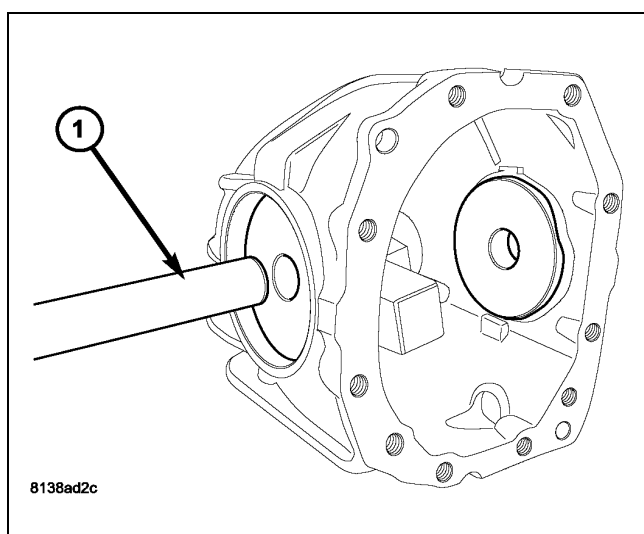
4. 安装主动齿轮尾部轴承和锥体 6740 (4)。用手拧紧锥体 6740 至 3.4 牛顿米 (30 磅英尺) 转动力矩, 该力矩在螺旋丝杆 6741 (5) 上测量。



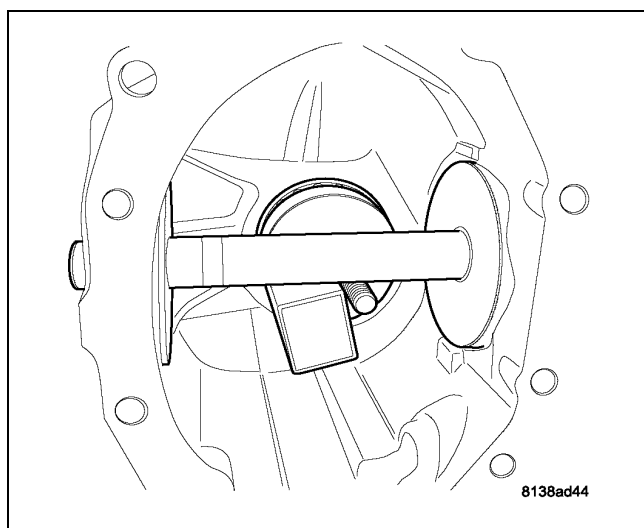
5. 安装木质圆盘 9228 (1)。



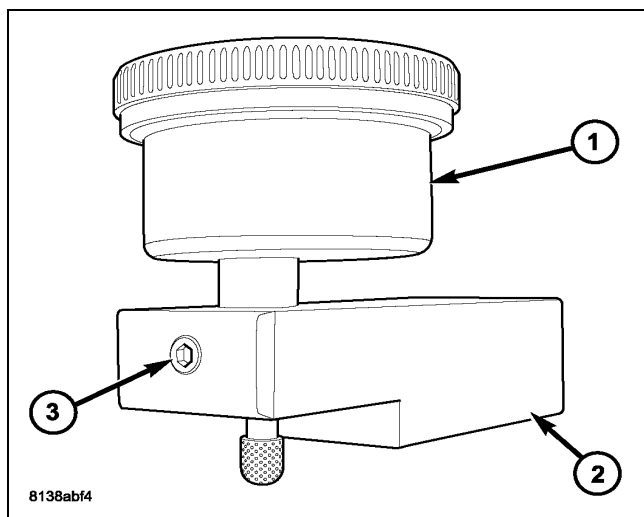
6. 安装木质棒 D-115-3 (1)。



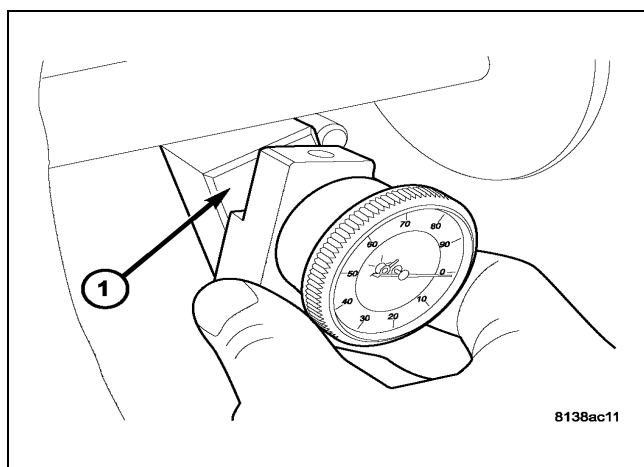
7. 按图示验证主动齿轮深度设置。



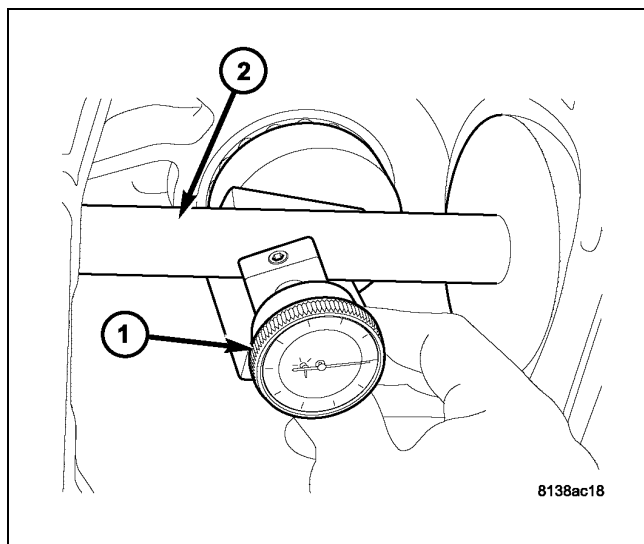
8. 安装百分表 9524 (1) 到滑块 D-115-2A (2)。用定位螺钉 (3) 固定。



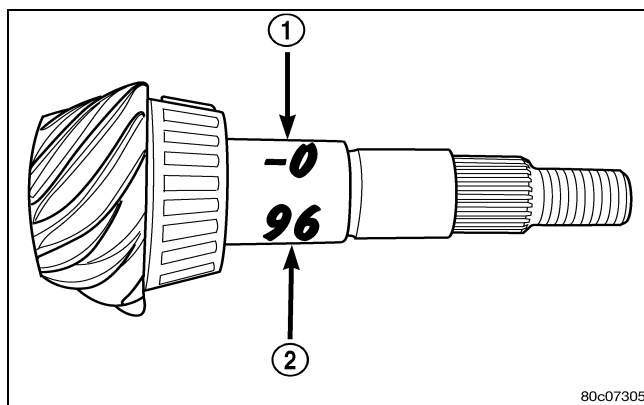
9. 将百分表/滑块总成安装到高度垫块 6739 (1) 的顶部。在顶面上把百分表调零。



10. 把百分表探头滑离高度垫块并滑到木质棒 D-115-3A (2) 上。当百分表接触木质棒 (2) 时, 百分表指针将顺时针转动。继续移动百分表探头到木质棒的顶端并记录最大值读数。



11. 选择一个垫片使其厚度等于百分表读数加上写在主动齿轮轴侧的主动齿轮深度变化量数字(1)。  
例如, 如果深度变化量为-1, 则从百分表读数中减去 0.025 毫米 (0.001 英寸)。



## 半轴轴承预紧力和从动齿轮齿隙的调整

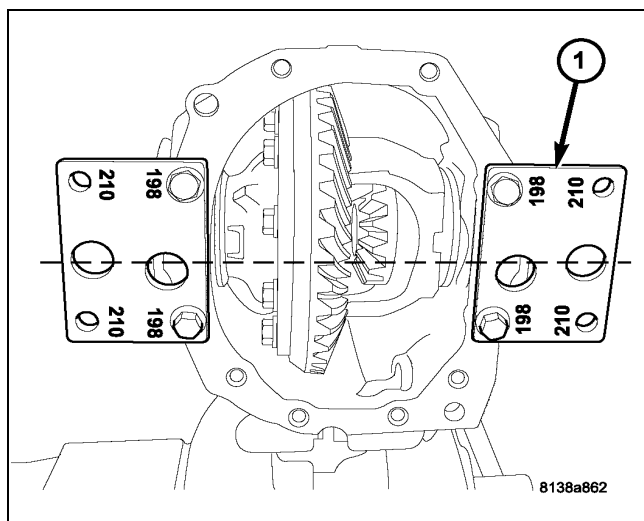
### 差速器半轴轴承预紧力测量/修正

在下列情况之后, 应测量和调整差速器半轴轴承预紧力:

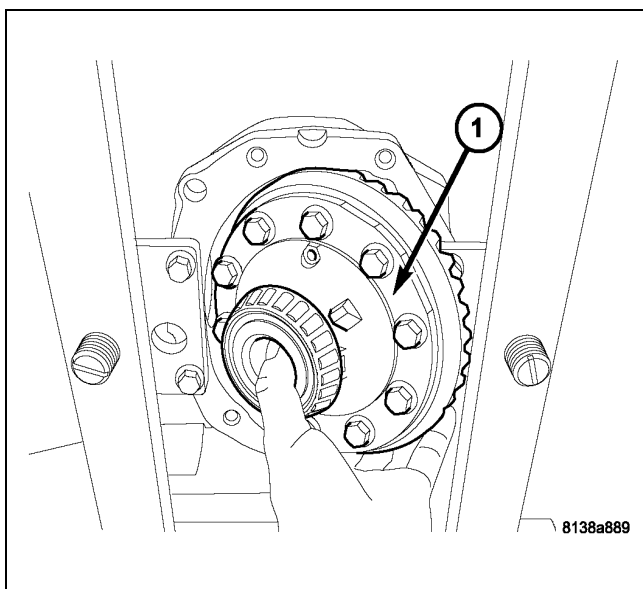
- 差速器壳体更换
- 差速器半轴轴承更换
- 后桥壳更换
- 半轴轴承卡环丢失或更换

如果未发生这些情况, 参见“从动齿轮齿隙调整”。

1. 按图示安装扩张器适配器盘 9226 (1)。

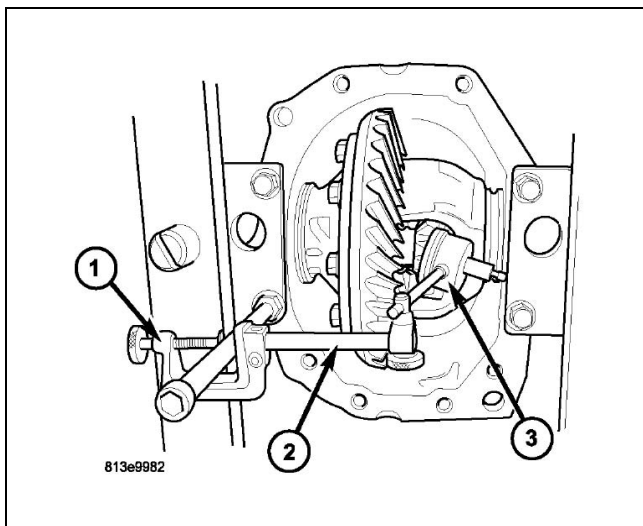


2. 将后桥壳安装在扩张器 W-129-B (1) 上。

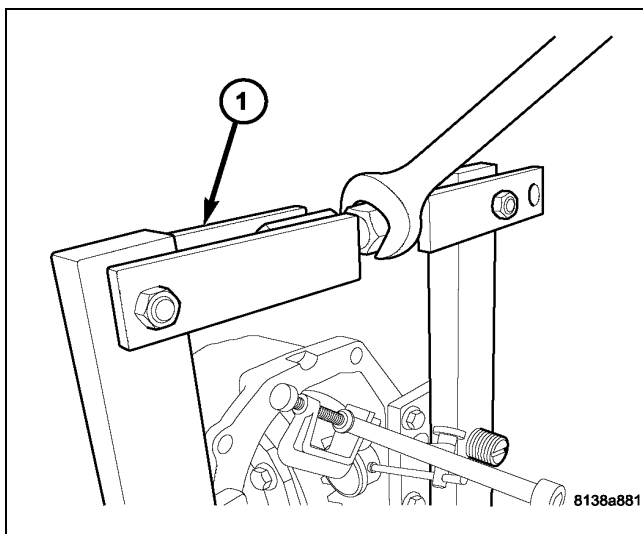


3. 按图示配置百分表C-3339-A以测量后桥壳的展宽。

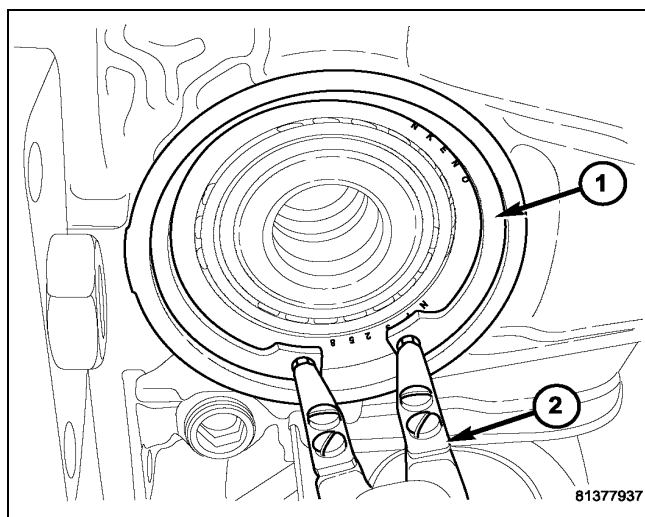
- a. 夹钳SP-5426 (1)
- b. 杆柱SP-5425-B (2)
- c. 公制百分表9524 (3)



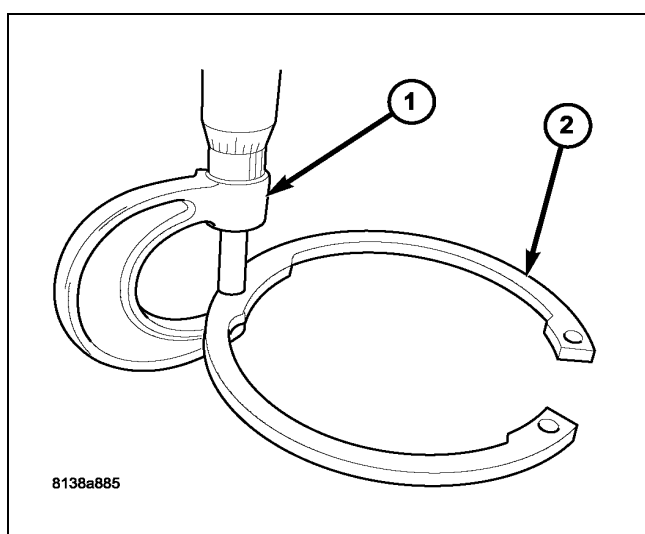
4. 如果在此点拆下差速器半轴轴承外圈和卡环, 则转至步骤8。否则, 展开扩张器使后桥壳展宽不超过0.30毫米 (0.012英寸)。



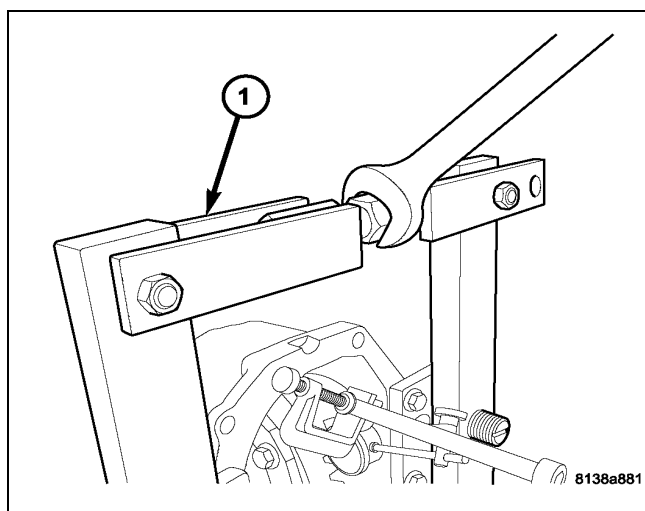
5. 拆下两个差速器半轴轴承卡环(1)。标记卡环以确保放回原来位置。



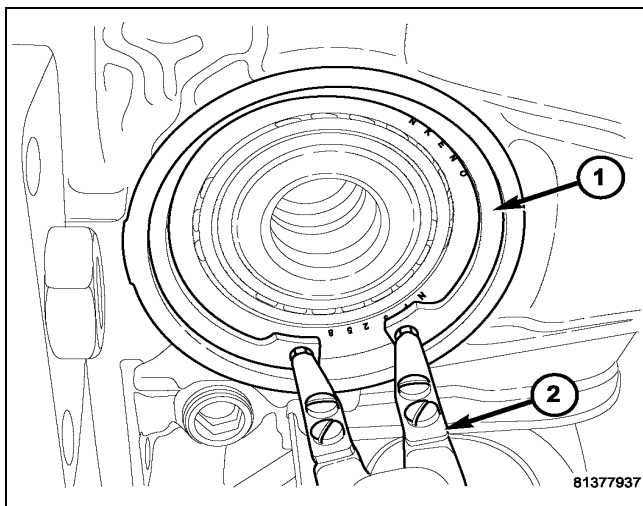
6. 测量并记录卡环(2)的厚度以便以后使用。



7. 松开扩张器(1)以解除后桥壳上的张力。

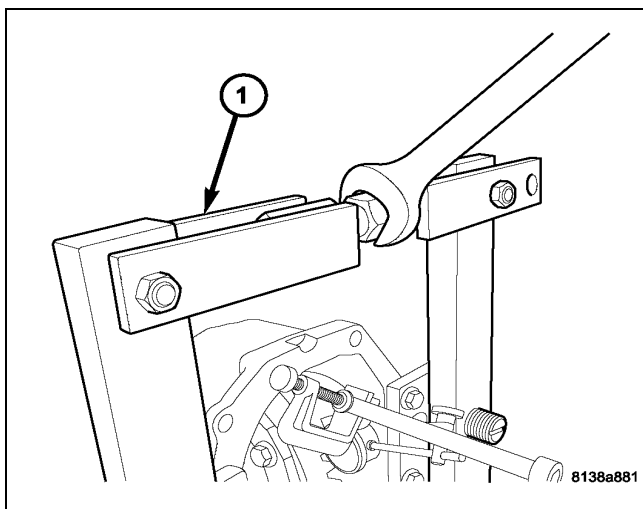


8. 安装右（主动齿轮）半轴轴承外圈和卡环（1）。

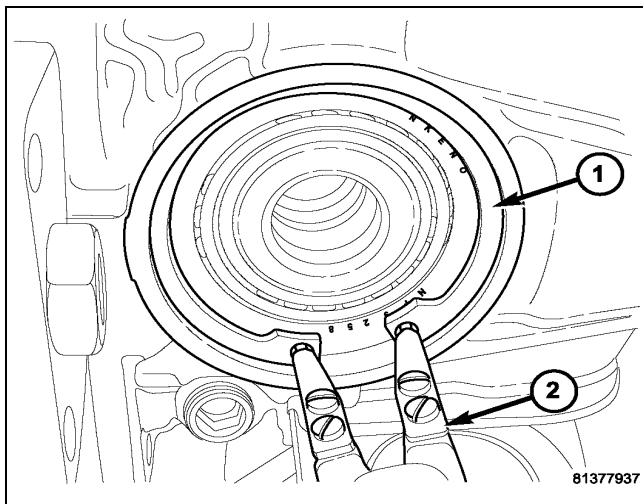


9. 百分表调零。

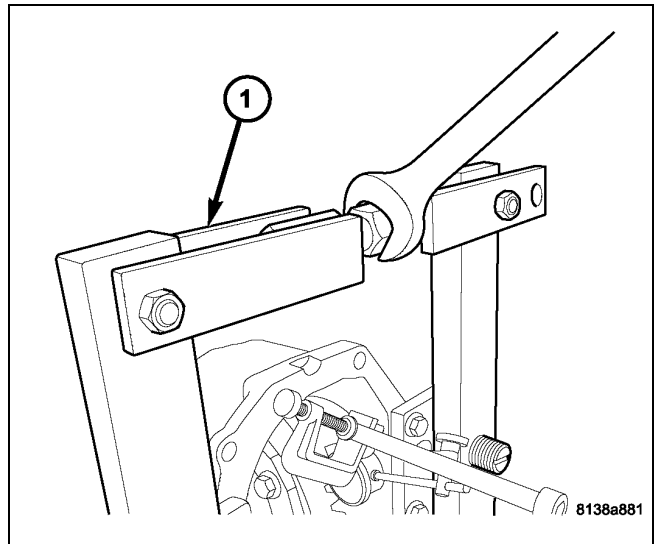
10. 展开扩张器（1）使后桥壳展宽不超过 0.30 毫米（0.012 英寸）。



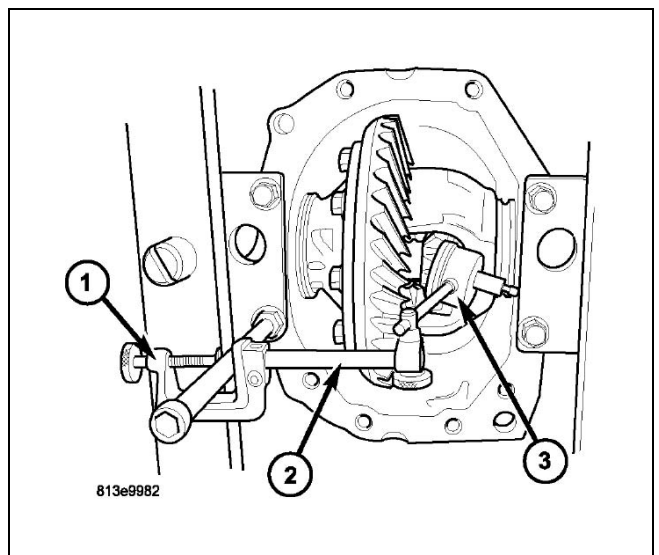
11. 安装左（从动齿轮）半轴轴承外圈和卡环（1）。



12. 松开扩张器 (1) 以解除后桥壳上的张力。



13. 在百分表上显示的测量值是后桥壳保留下来的宽度。合适的半轴轴承预紧力是由后桥保留宽度为 18-0.23 毫米 (0.007-0.009 英寸) 而达到的。
14. 如果保留宽度小于 0.18 毫米 (0.007 英寸), 以相同的增量增加每侧的卡环厚度。
15. 如果保留宽度大于 0.23 毫米 (0.009 英寸), 以相同的增量减少每侧的卡环厚度。



### 从动齿轮齿隙的测量/修正

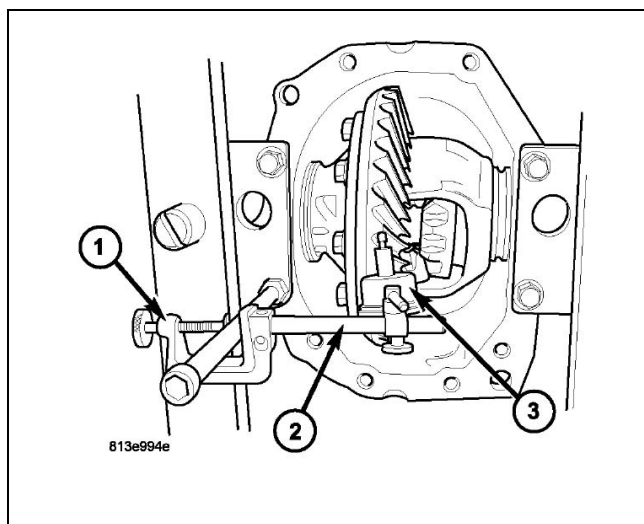
在下列情况之后, 应测量和调整差速器从动齿轮齿隙:

1. 从动齿轮和主动齿轮更换
2. 主动齿轮头部轴承更换
3. 主动齿轮深度 (垫片) 调整
4. 差速器壳体更换
5. 差速器半轴轴承更换
6. 后桥壳更换

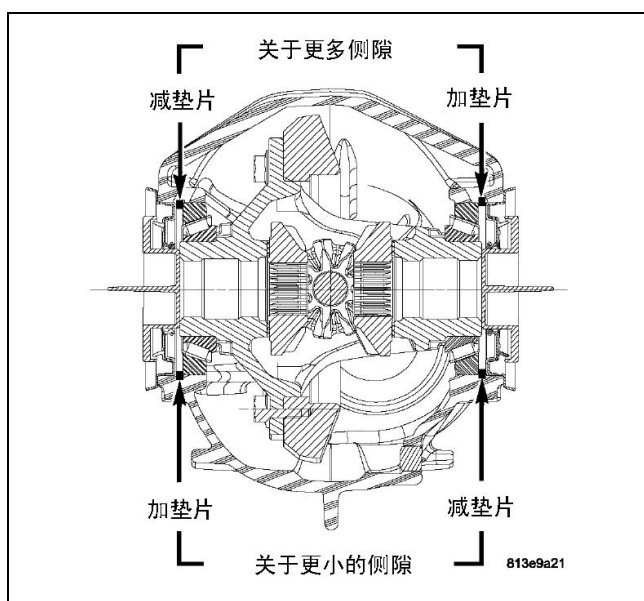
**注:** 如果安装了扩张器 W-129-B, 确保释放掉后桥壳上的张力。



7. 按图示装配百分表C-3339-A以测量从动齿轮齿隙。
  - a. 夹钳SP-5426 (1)
  - b. 杆柱SP-5425-B (2)
  - c. 公制百分表9524 (3)
8. 朝一个方向转动从动齿轮清除它与主动齿轮的间隙。确认百分表探头与从动齿轮相接触并把百分表调零。来回转动从动齿轮并记录测量值。从动齿轮齿隙应为 0.13-0.18 毫米 (0.005-0.007 英寸)。在四个 (4) 位置验证从动齿轮齿隙。



9. 如果齿隙测量值小于0.13 毫米 (0.005 英寸)，需要减少从动齿轮（左）侧的卡环厚度，增加主动齿轮（右）侧的卡环厚度。
10. 如果齿隙测量值大于 0.18 毫米 (0.007 英寸)，需要增加从动齿轮（右）侧的卡环厚度，并减少主动齿轮（左）侧的卡环厚度。



## 齿轮接触印迹

从动齿轮和主动齿轮的接触印迹将表明桥壳内的主动齿轮深度是否正确。它也表明从动齿轮齿隙是否调整正确。齿隙可以在规范值范围内调整以得到理想的轮齿接触印迹。

1. 在从动齿轮的驱动面和滑行面涂抹一层水合铁氧化物或等效品。
2. 用车间毛巾缠绕并握住Y形行星齿轮轴以增加主动齿轮的转动阻力。这样可以提供更清晰的接触印迹。
3. 用车间毛巾施加载荷的同时，用套筒板手在从动齿轮螺栓上转动差速器壳，在两个方向各一整圈。

从动齿轮齿面上与主动齿轮最大程度接触区域上的化合物会挤到最少量接触的区域，形成最大程度接触的印迹。注意将从动齿轮上的接触印迹与齿轮轮齿接触印迹图表进行比较，需要时调整主动齿轮深度和齿隙。

|  |   |   |
|--|---|---|
| <div>从动齿轮轮齿的驱动面</div> <div>大端      小端</div> <div></div> | <div>从动齿轮轮齿的滑行面面</div> <div>小端      大端</div> <div></div> | <div>理想的接触印迹。印迹应该在轮齿驱动面的中央。印迹应该在轮齿滑行面的中央，但稍稍接近小端。在接触印迹和齿顶之间总是有一些间隙。</div> |
| <div></div>   | <div></div>  | <div>从动齿轮齿隙正确。要求<b>较薄</b>的主动齿轮深度垫片。</div>                                 |
| <div></div>  | <div></div>   | <div>从动齿轮齿隙正确。要求<b>较厚</b>的主动齿轮深度垫片。</div>                                 |
| <div></div>   | <div></div>  | <div>主动齿轮深度垫片正确。要<b>减少</b>从动齿轮齿隙。</div>                                   |
| <div></div>   | <div></div>  | <div>主动齿轮深度垫片正确。要<b>增加</b>从动齿轮齿隙。</div>                                   |

J9003-24

齿轮轮齿接触印迹

198 RII 后桥规范

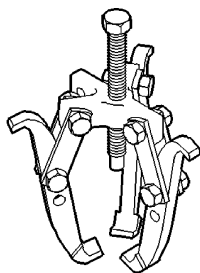
规范

| 概 述         | 规 范  |
|-------------|--|
| 后桥速比        | 3.08, 3.64, 3.90                                       |
| 从动齿轮直径      | 198 毫米 (7.8 英寸)  |
| 从动齿轮齿隙      | 0.13 -0.18 毫米 (0.005-0.007 英寸)                         |
| 半轴轴承预紧力     | 6-8000 牛顿  |
| 后桥壳保留宽度     | 0.18 毫米至 0.23 毫米 (0.007 英寸至 0.009 英寸)                  |
| 选择卡环尺寸      | 3.60 -4.50 毫米 (0.14-0.17 英寸) (以 0.02毫米 (0.0007 英寸) 增量) |
| 选择主动齿轮垫片尺寸  | 1.40 -2.50 毫米 (0.05-0.10 英寸) (以0.01毫米 (0.0004 英寸) 增量)  |
| 主动齿轮转动力矩    | 2.25 牛顿米 (20 磅英尺)                                      |
| 总的转动力矩 (约为) | 3.38 牛顿米 (30 磅英尺)                                      |

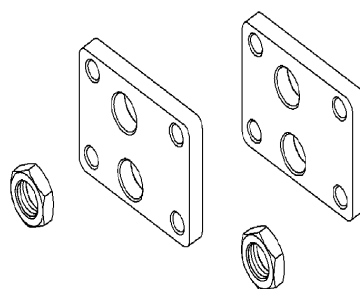
拧紧力矩规范

| 概 述            | 牛 顿 米   | 磅 英 尺    | 磅 英 寸 |
|----------------|---------|----------|-------|
| 后桥放油/注油螺塞      | 60      | 44       | -     |
| 差速器盖螺栓         | 30 +45° | 22 + 45° | -     |
| 从动齿轮至差速器壳的螺栓   | 85      | 63       | -     |
| 后桥至横梁的螺栓       | 220     | 162      | -     |
| 后桥前支座隔振垫的螺栓/螺母 | 65      | 48       | -     |

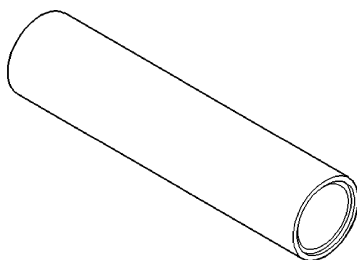
## 198 RII 后桥专用工具



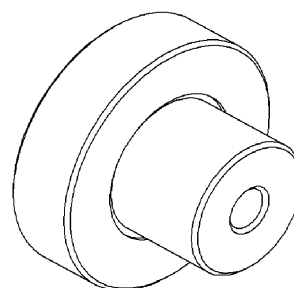
起拔器 1026



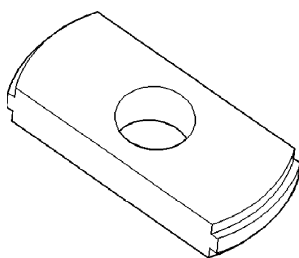
扩张器适配器 9226



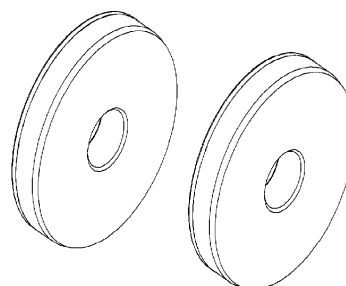
安装器 6448A



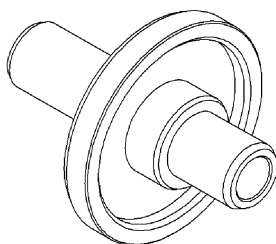
主动齿轮高度规 9227



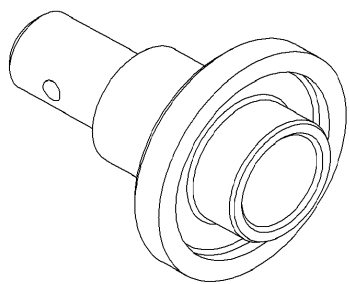
拆卸工具 9084



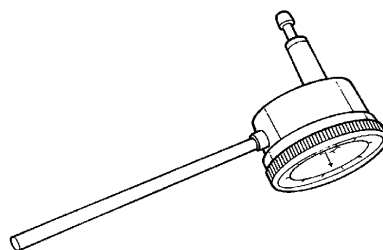
木质圆盘 9228



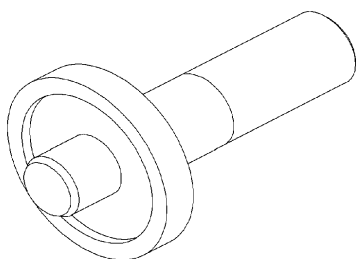
安装器 9223



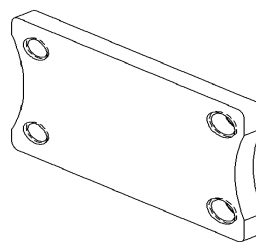
安装器 9231A



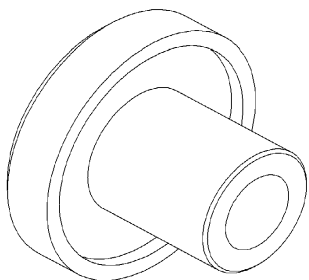
百分表 9524



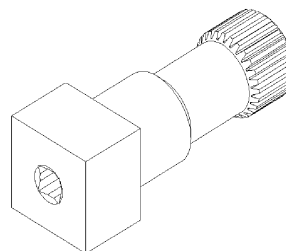
拆卸/安装木杠 9522



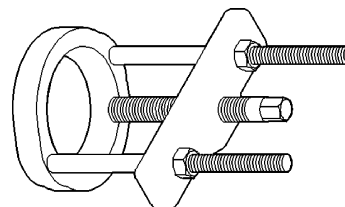
支撑板 9630



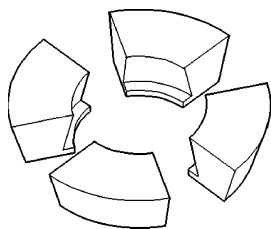
安装器 9523



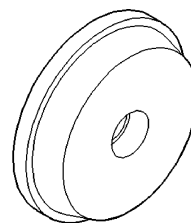
固定装置 9631



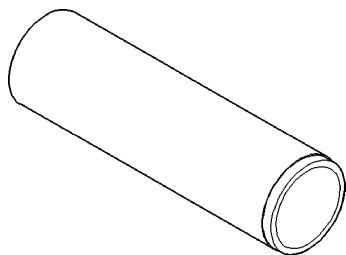
起拔器压具 C-293-P A



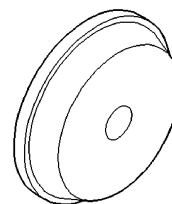
适配器 C-293-37



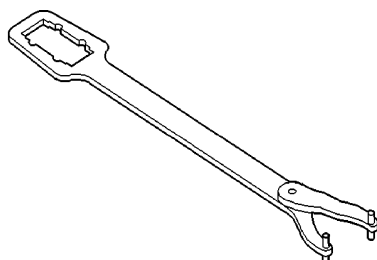
安装器 C-4310



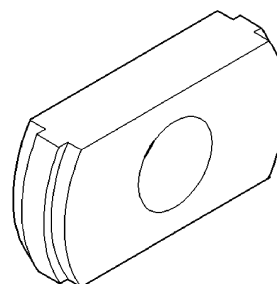
安装器 C-3095-A



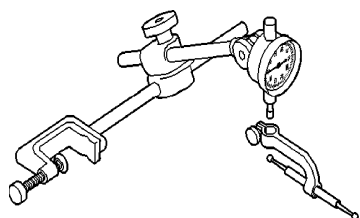
安装器 D-146



法兰扳手 C-3281-A

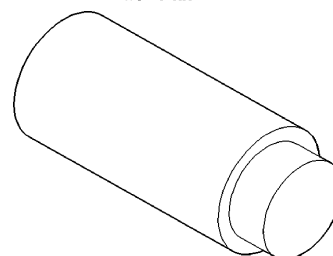


拆卸器 D-149

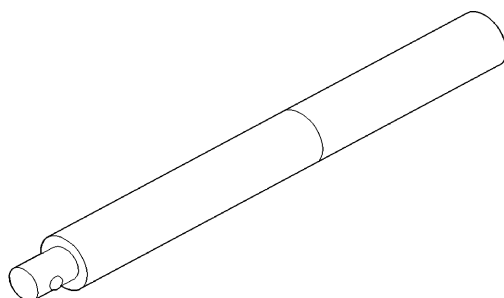


8011642b

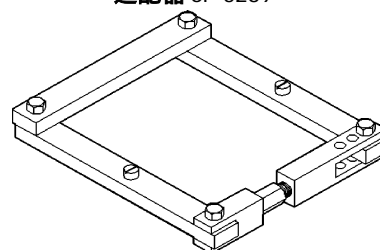
百分表组件 C-3339-A



适配器 SP-3289



手柄 C-4171

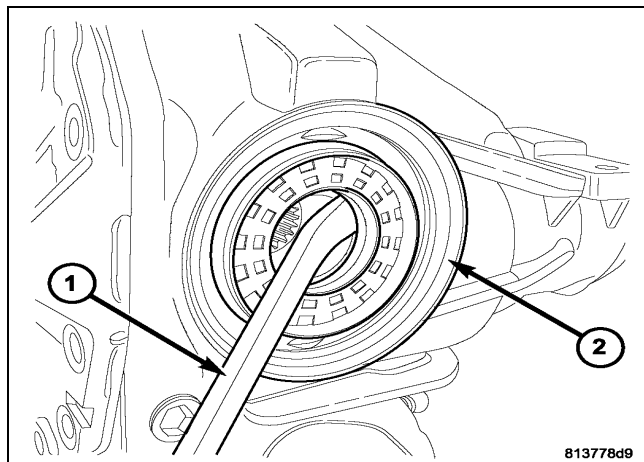


扩张器 W-129-B

## 后桥半轴油封

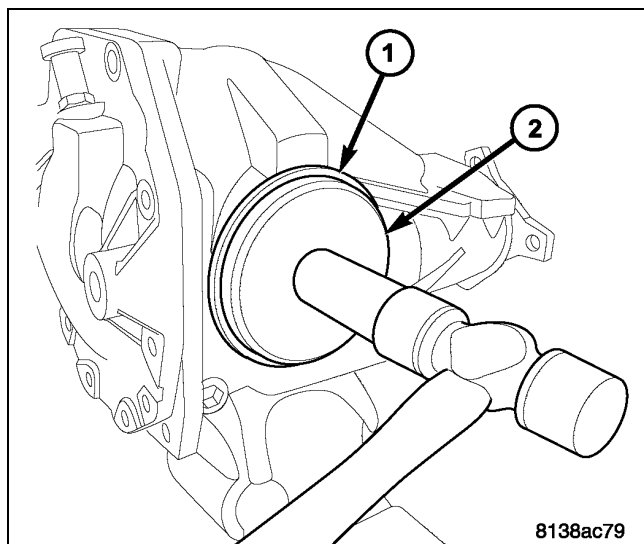
### 拆卸

1. 拆下半轴。（参见3组“ 差速器和传动系/半轴拆卸 ”）
2. 使用合适的螺丝刀拆下后桥半轴油封（2）。
3. 目视检查半轴油封轴颈是否损坏（油封槽过大、刻痕、划伤等）如有必要，更换半轴。

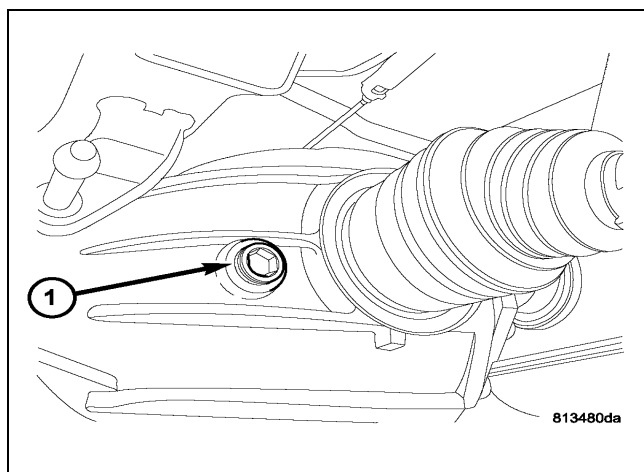


### 安装

1. 使用工具9223（2）安装新的后桥半轴油封（1）。  
用MoparT 合成齿轮-后桥润滑剂75W-140润滑内径使其在安装半轴时能得到保护。
2. 安装半轴。（见 3 组“ 差速器和传动系/半轴安装 ”）



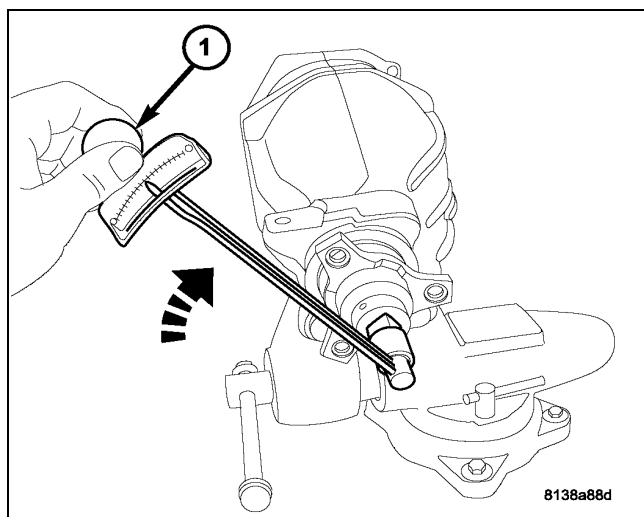
3. 拆下后桥注油螺塞 (1) 以便检查并调整后桥液面高度。用 MoparT 75W-140 合成齿轮和后桥润滑剂装满后桥。重新安装注油螺塞并拧紧力矩至 60 牛顿米 (44 磅英尺)。



## 主动齿轮油封

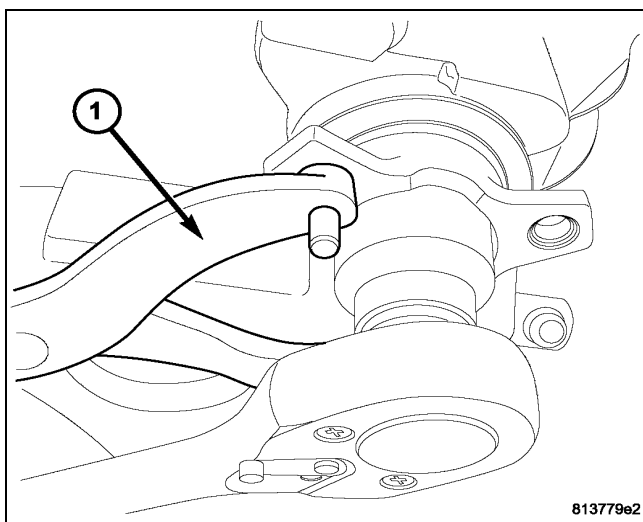
### 拆卸

1. 从车辆上拆下后桥总成。参见“后桥拆卸”。
2. 测量后桥总成转动力矩并记录测量值供重新组装时用。



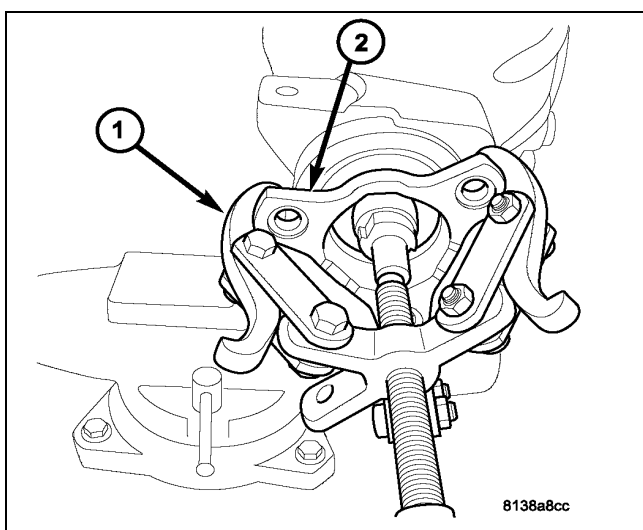


3. 使用法兰夹持器 C-3281 (1) 和 41 毫米套筒, 拆下主动齿轮法兰螺母并废弃。

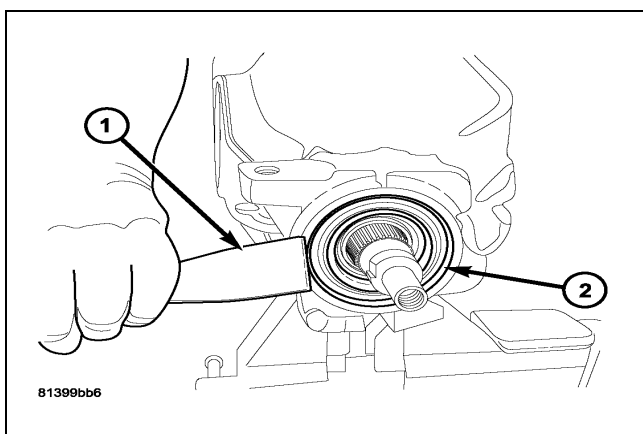


注：出于对后桥不平衡量的考虑，必须确保主动齿轮法兰对于轴的定位保持不变。如果对准标记已不可见，在拆卸主动齿轮法兰前要作相应的标记。

4. 使用起拔器 1026 (1) 从主动齿轮轴上拆下主动齿轮法兰 (2)。

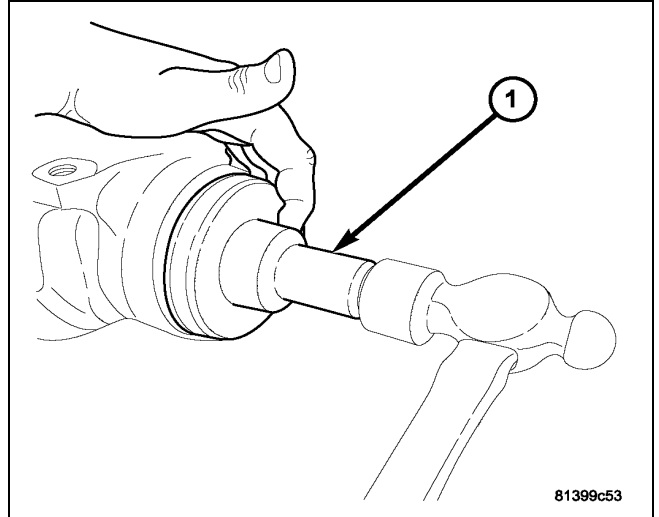


5. 使用合适的工具 (1)，拆下主动齿轮油封 (2) 并废弃。

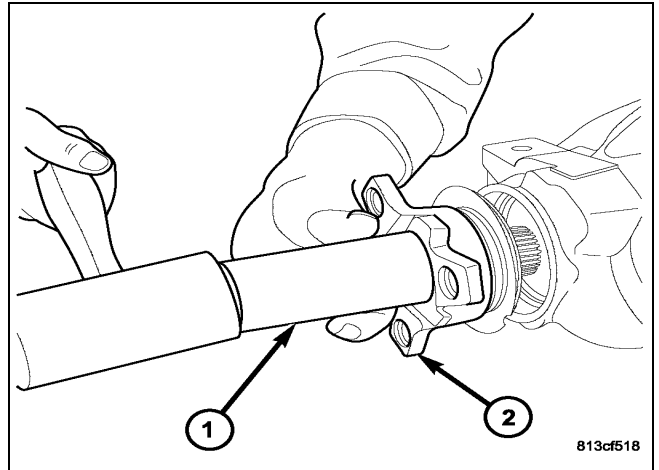


## 安装

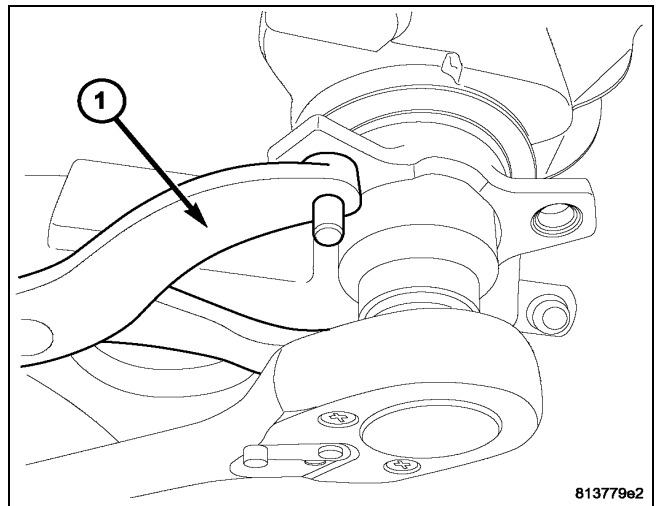
1. 在主动齿轮油封唇口涂抹一薄层齿轮润滑剂。
2. 使用工具 9231 (1) 安装主动齿轮油封直到工具触及桥壳油封座孔底部。



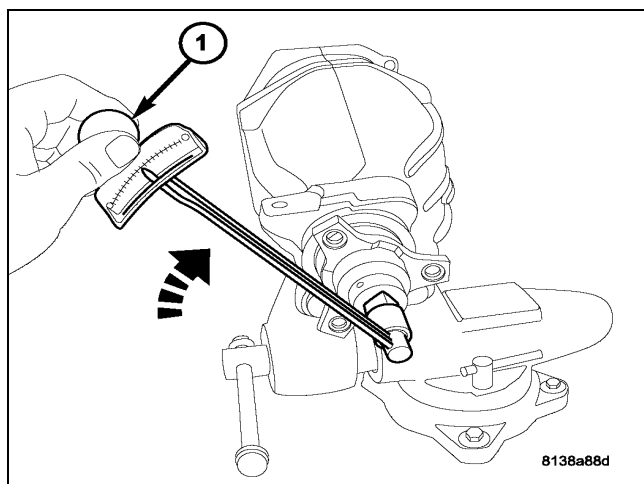
3. 将主动齿轮法兰安装到位。对准标记以维持总成的平衡。
4. 使用安装器 6448A (1) 在主动齿轮法兰 (2) 上稍微攻丝直到有足够的主动齿轮轴螺纹显露出来。



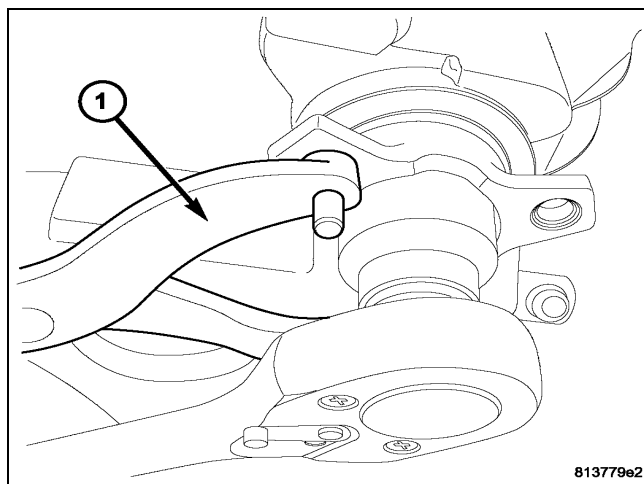
5. 安装新的主动齿轮法兰螺母。使用法兰夹持器 C-3281 (1) 和 41 毫米套筒，拧紧螺母力矩至 136 牛顿米 (100 磅英尺)。



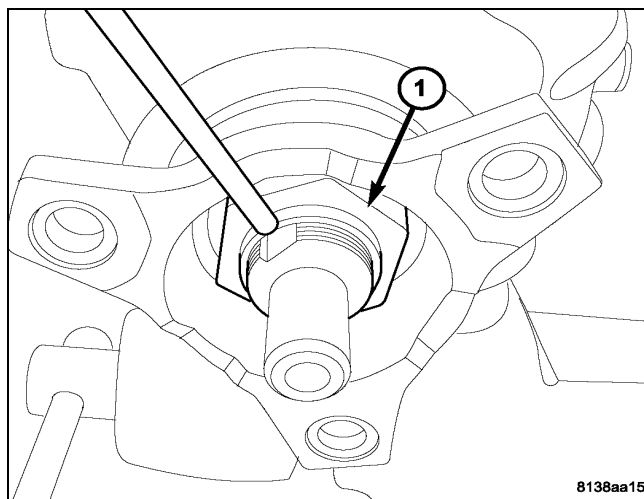
6. 测量总成转动力矩。后桥总成的转动力矩必须等于油封/法兰拆卸时记录的读数。



7. 如果转动力矩小，以 7 牛顿米（5 磅英尺）的增量增加主动齿轮法兰螺母的力矩。重复这一过程直到转动力矩合适为止。



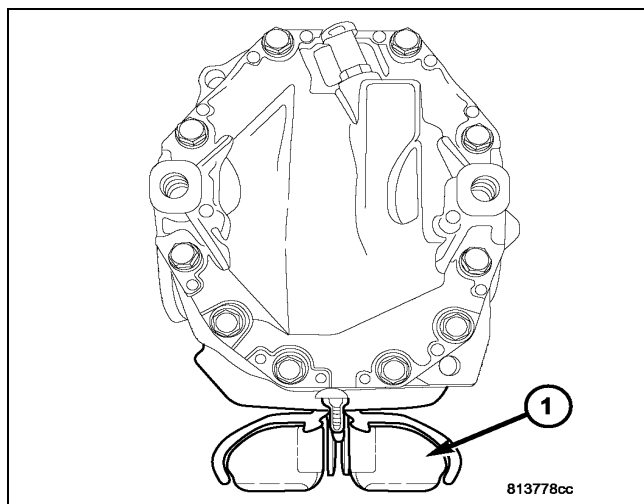
8. 按图示锁止主动齿轮法兰螺母（1）。
9. 安装后桥总成。参见“后桥安装”。



## 差速器

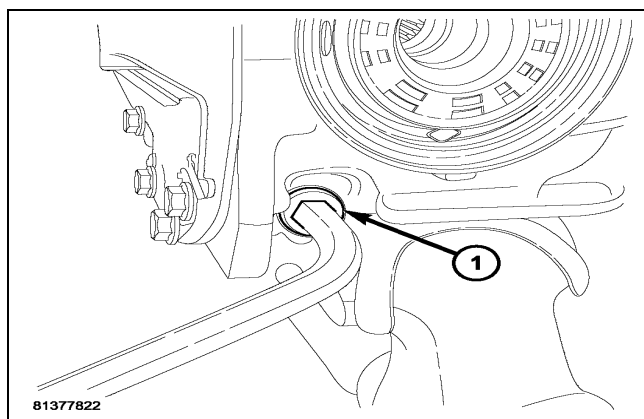
### 拆卸

1. 将后桥总成夹在台钳（1）上。

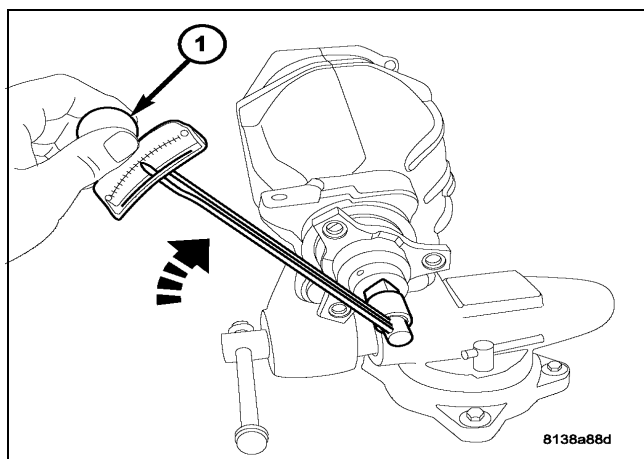


2. 拆下后桥放油塞（1）并将油液排放到合适的容器中以便重复使用。

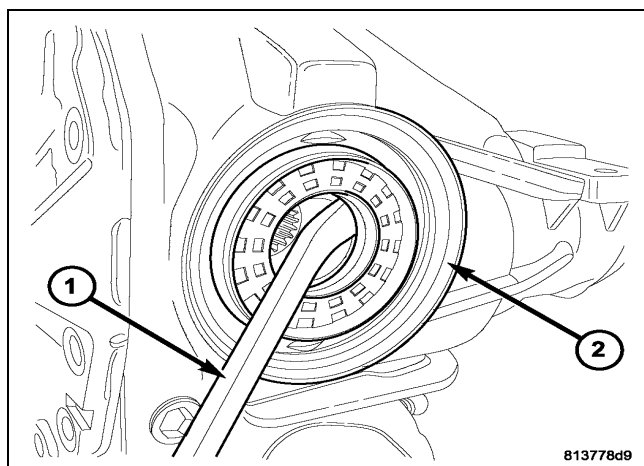
3. 安装放油塞并拧紧力矩至 60 牛顿米（44 磅英尺）。



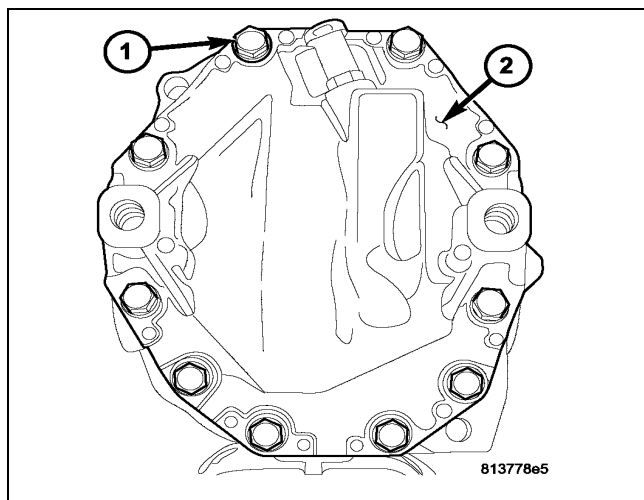
4. 用合适的扭力扳手(1), 测量并记录新的后桥总成总的转动力矩。



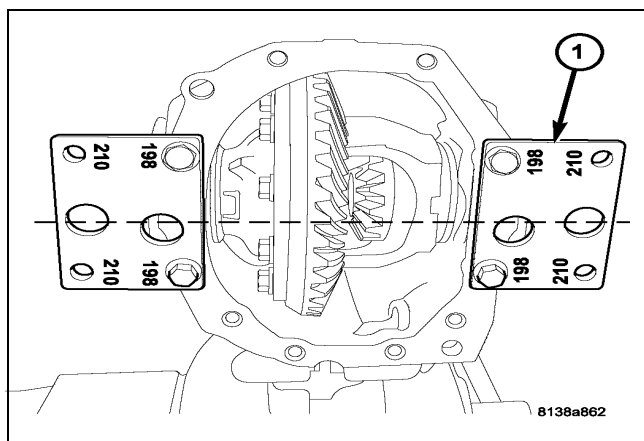
5. 使用合适的螺丝刀(1) 拆下两个后桥油封(2)。



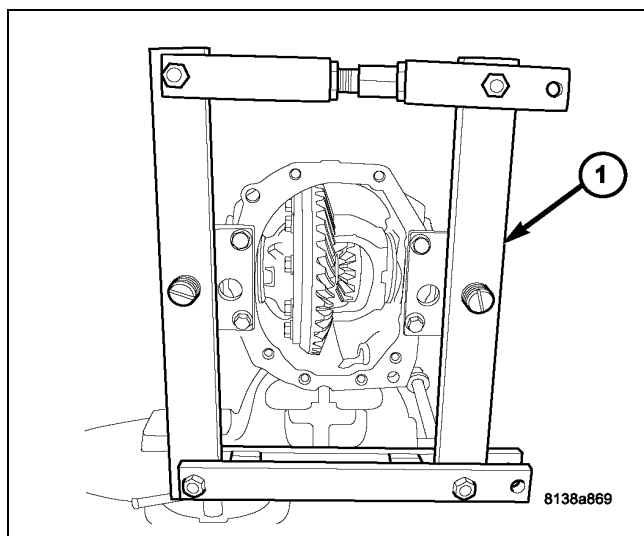
6. 拆下十二个后桥盖至桥壳的螺栓(1) 并拆下后桥壳盖(2)。



7. 按图示安装扩张器适配器 (1), 工具 9226。适配器包含两组孔的图形并相应地做了标记。

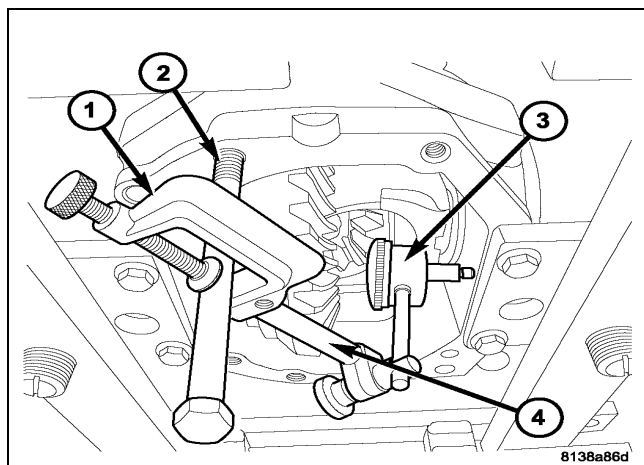


8. 按图示安装扩张器, 工具 W-129-B (1)。

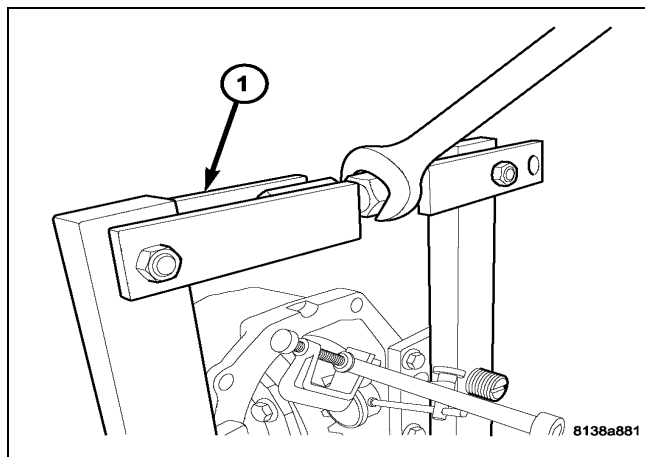


9. 按图示配资百分表C-3339-A以测量后桥壳的展宽。

- a. 夹钳SP-5426 (1)
- b. 杆柱SP-5425-B (2)
- c. 公制百分表9524 (3)

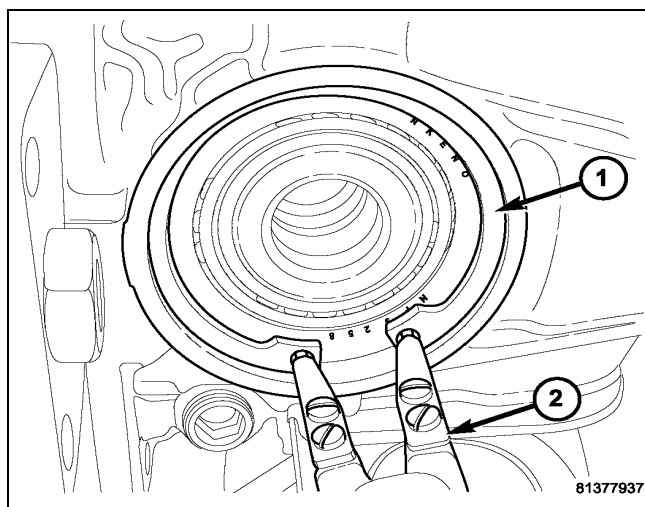


10. 展开后桥壳使其展宽不超过 0.30 毫米 (0.012 英寸)。

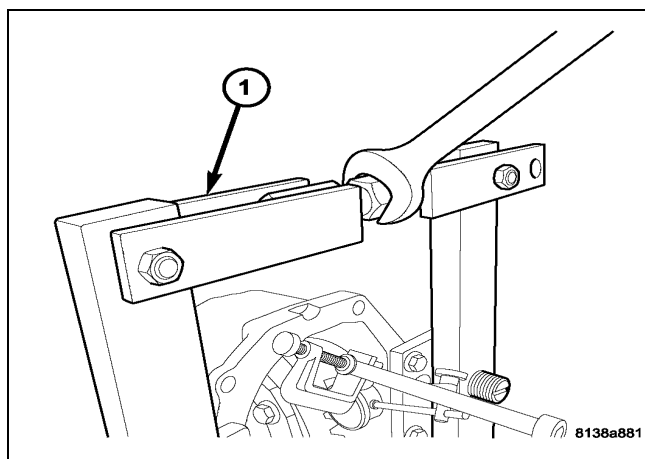


注：差速器半轴轴承卡环是选配的，它控制着从动齿轮齿隙和差速器半轴轴承预紧力。在原来的位置使用原来的卡环是十分重要的。

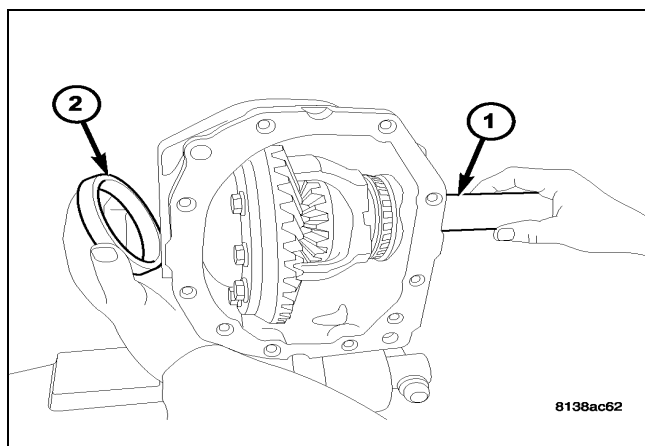
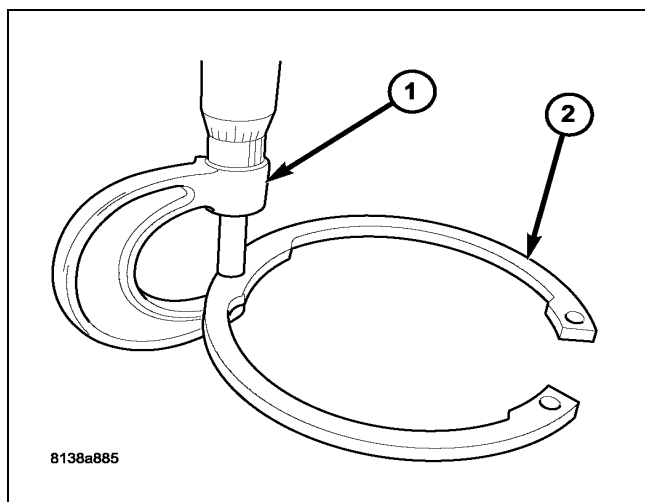
11. 使用合适的卡环钳 (2)，压缩并拆下差速器半轴轴承卡环 (1)。识别并贴上标贴以便重复使用。



- 12 . 逆转W-129-B扩张器(1)以减轻后桥壳上的张力。
- 13 . 测量并记录卡环的厚度以便将来使用。



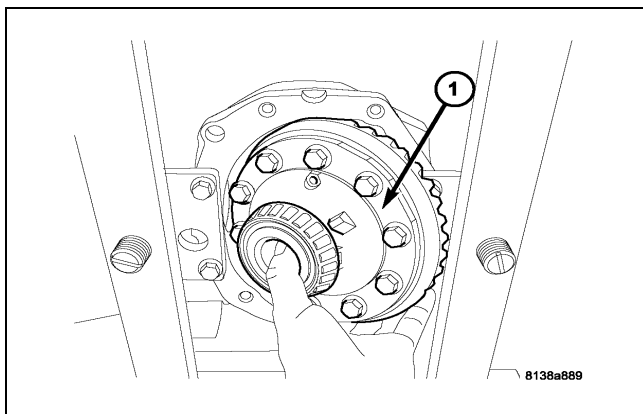
- 14 . 把工具 9522 (1) 装入后桥壳的一侧并向内推，将变速器半轴轴承外圈(2)从相反的方向推出。重复这一过程推出另一个轴承。





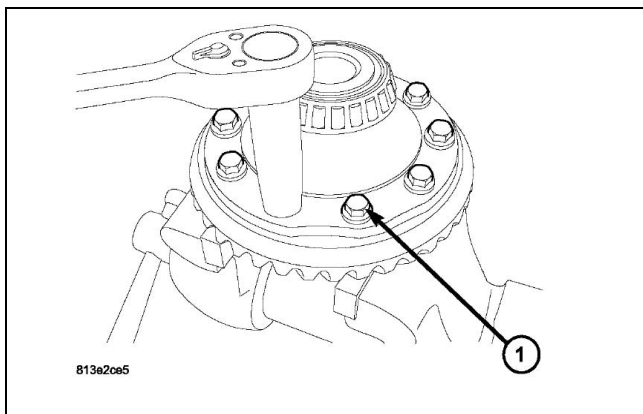
15. 从后桥壳上拆下差速器总成。

**注:**如果由于与 W-129-B 扩张器和适配器盘的干涉拆卸差速器遇到困难,则拆下扩张器和适配器盘以便于差速器拆卸。

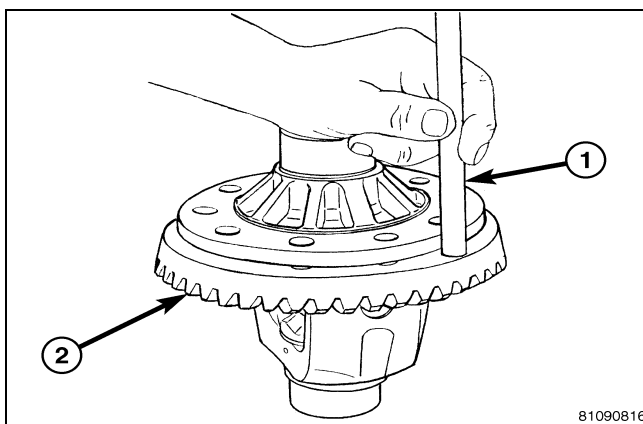


## 解体

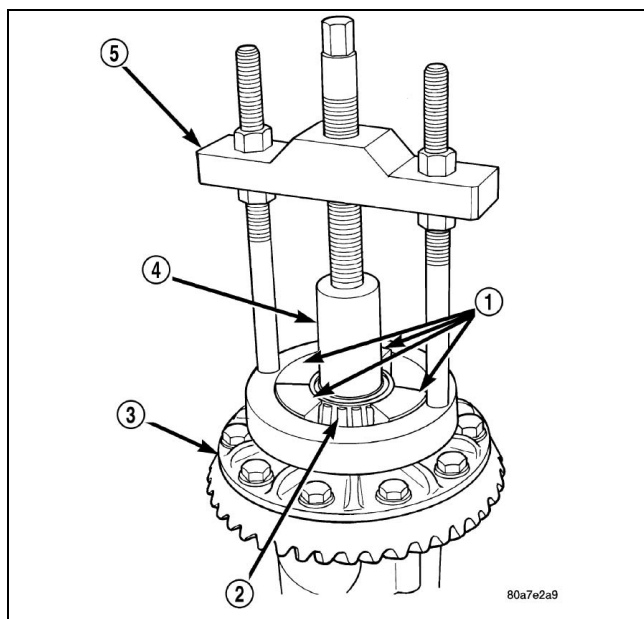
1. 拆下从动齿轮至差速器壳的螺栓 (1)。



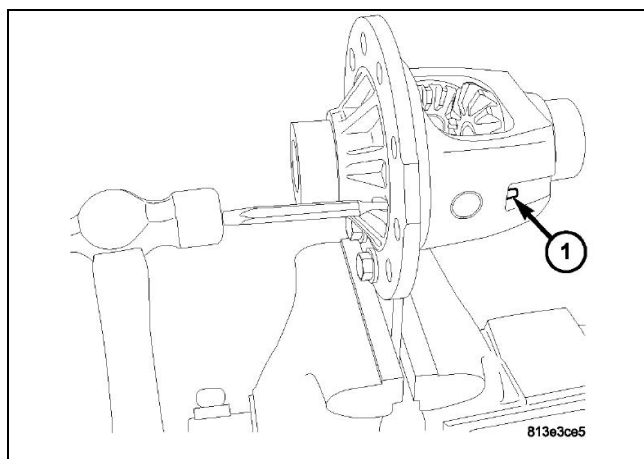
2. 使用黄铜冲子 (1) 拆下从动齿轮 (2)。



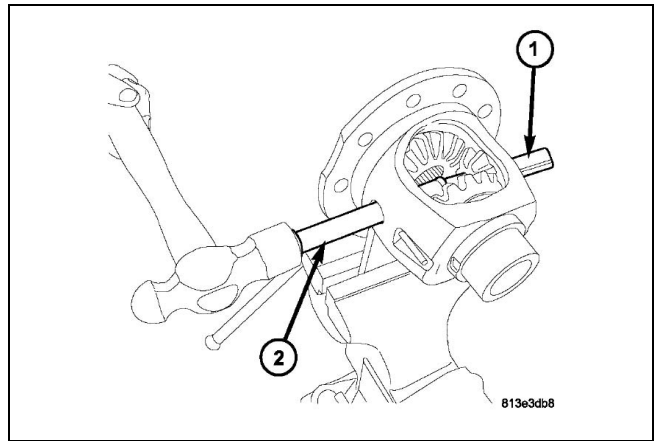
3. 用起拔器/压具 C-293-PA (5)、适配器 C-293-37 (1) 和塞子 SP-3289 (4) 从差速器壳 (3) 拆下轴承 (2)。



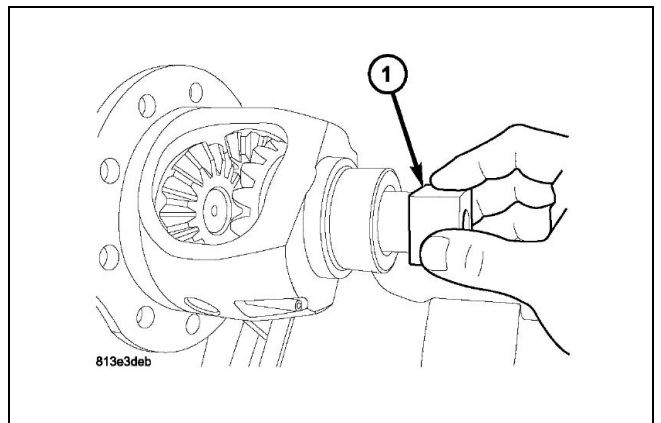
4. 用手锤和合适的冲子推出行星齿轮轴与差速器壳之间的空心定位销。



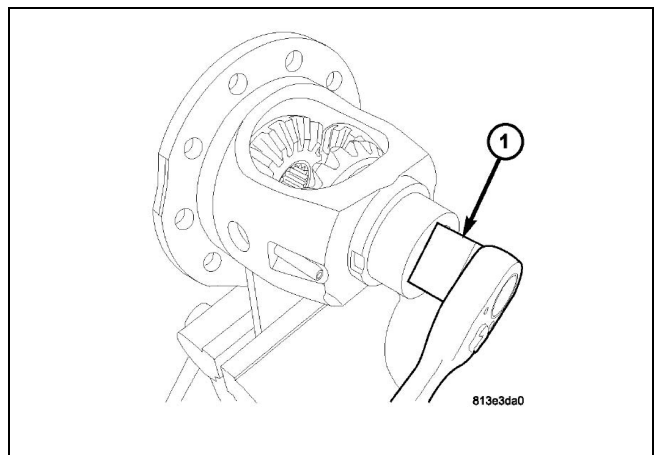
5. 使用黄铜冲子 (2) 推出行星齿轮轴 (1)。



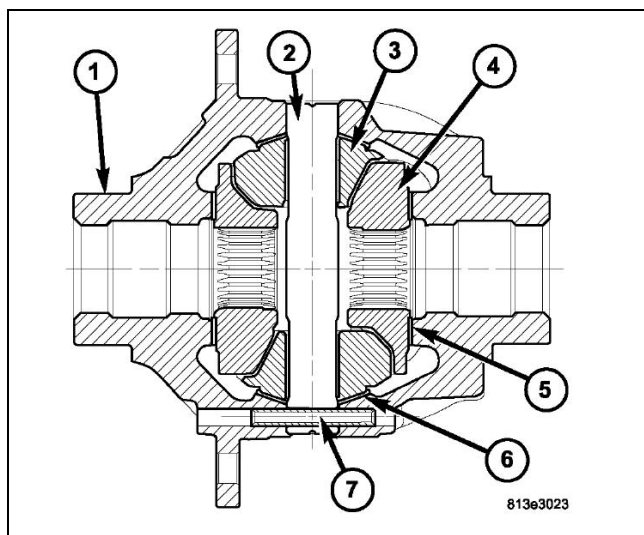
6. 把工具 9631 (1) 装入差速器半轴齿轮。



7. 转动工具 9631 (1) 增加其进入量并拆下行星齿轮和止推垫圈。

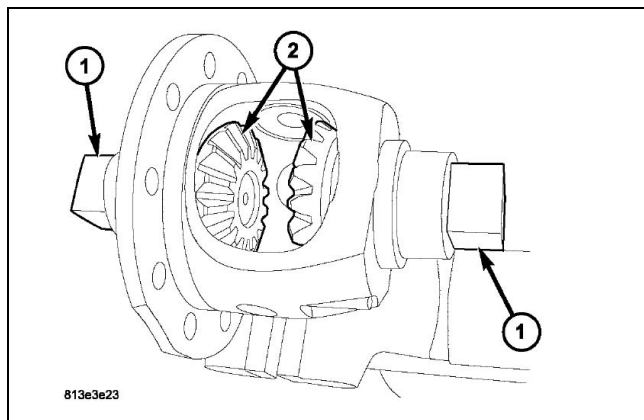


8. 拆下差速器半轴齿轮（4）和止推垫圈（5）。

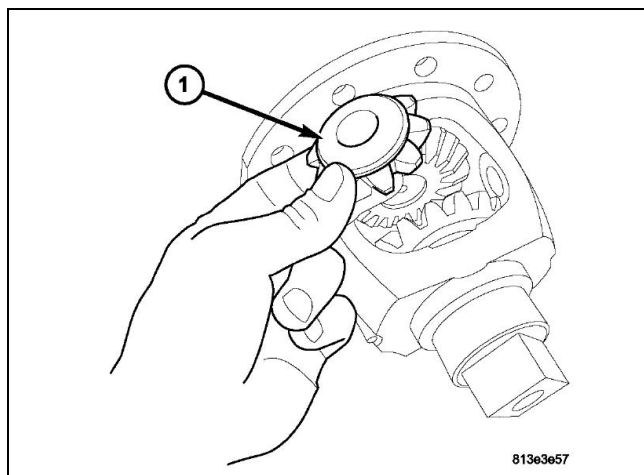


## 组装

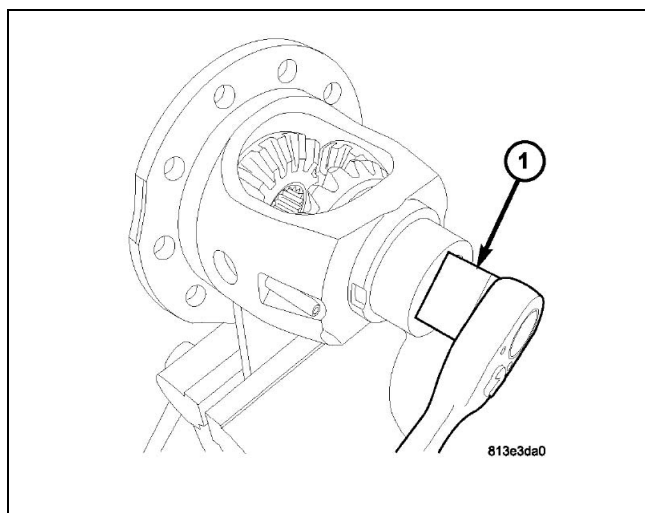
1. 用准双曲面齿轮润滑剂润滑所有差速器零件。
2. 按图中所示把差速器半轴齿轮（4）和止推垫圈装到工具 9631（1）上。



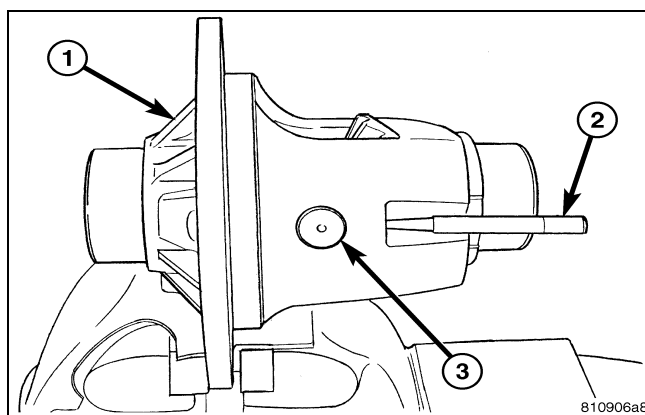
3. 把差速器行星齿轮（1）和止推垫圈装入两个互相交叉的位置。



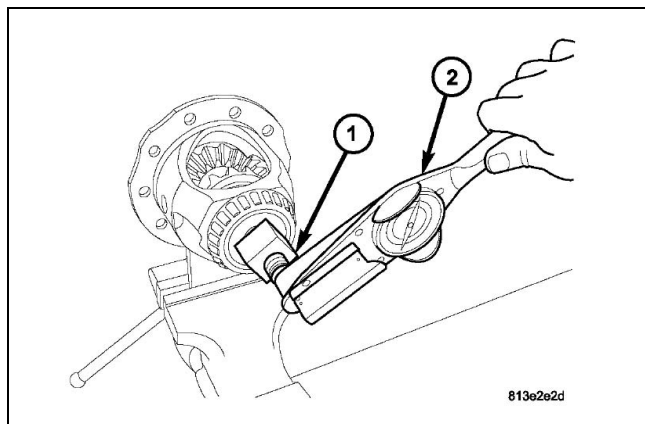
4. 用工具 9631 转动行星齿轮进入位置并将齿轮中心对准行星齿轮轴孔。



5. 用一个黄铜手锤将行星齿轮轴 (3) 推入差速器壳 (1), 同时保证对准空心定位销孔。
6. 用合适的冲子 (2) 将一个新的空心定位销推入到位。

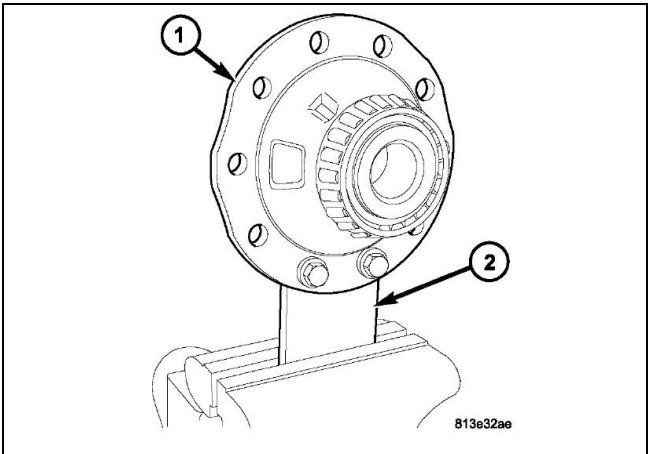


7. 按图示测量差速器齿轮的转动力矩。差速器齿轮转动力矩应为 5-30 牛顿米 (44-266 磅英寸)。用选择半轴齿轮止推垫圈来调整转动力矩。参见如下列表。



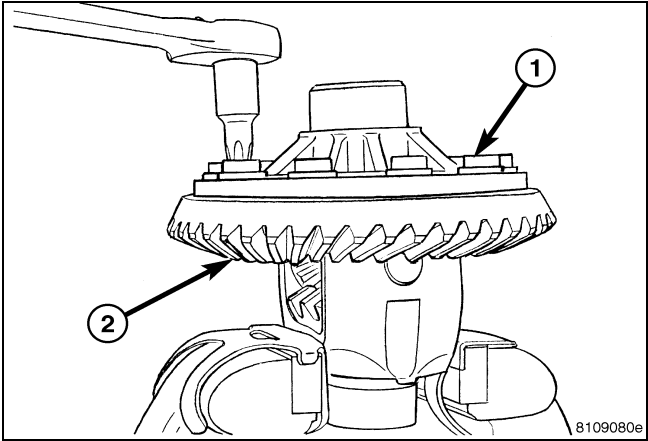
| 可选的半轴齿轮止推垫圈厚度     |
|-------------------|
| 1.25毫米 ( 0.049 )  |
| 1.30毫米 ( 0.051 )  |
| 1.35毫米 ( 0.053 )  |
| 1.40毫米 ( 0.055 )  |
| 1.45毫米 ( 0.057 )  |
| 1.50毫米 ( 0.059 )  |
| 1.55毫米 ( 0.061 )  |
| 1.60毫米 ( 0.063 )  |
| 1.65 毫米 ( 0.065 ) |

8 . 从工具 9630 ( 2 ) 上拆下差速器壳。

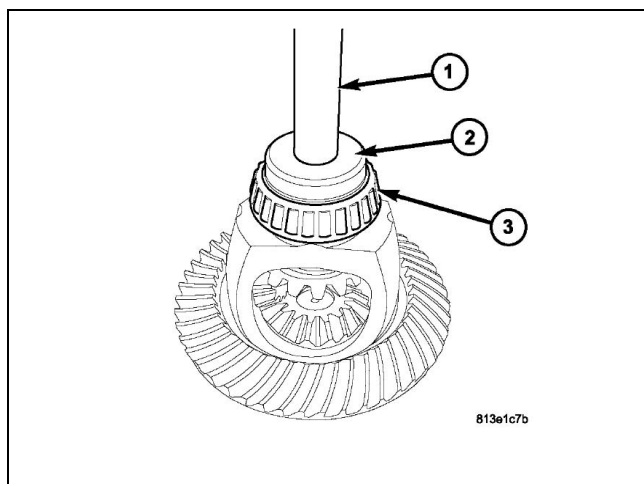


9 . 将从动齿轮安装到差速器壳。轻击从动齿轮就位使螺栓容易导入。

10 . 安装从动齿轮至差速器壳的新螺栓并拧紧力矩至 85 牛顿米 ( 63 磅英尺 ) 。



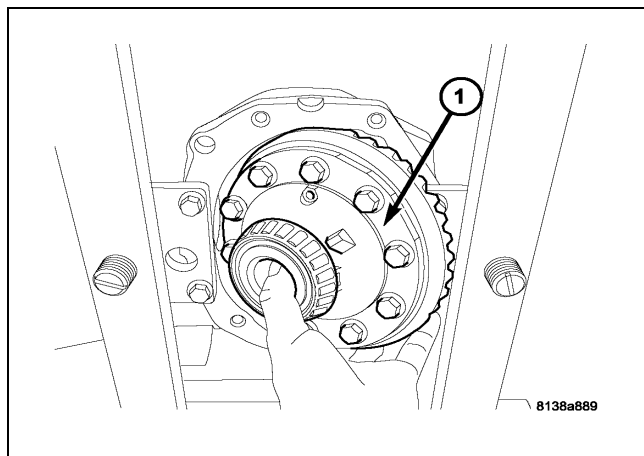
11. 用工具 9523 (2) 和手柄 C-4171 (1) 将新的差速器半轴轴承 (3) 压入差速器壳。



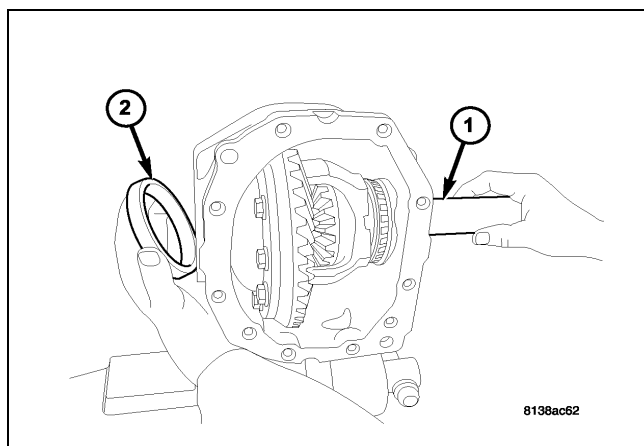
## 安装

注：如果更换差速器半轴轴承或安装差速器壳，需要测量和调整差速器半轴轴承预紧力和齿隙。参见“差速器半轴轴承预紧力和齿隙调整”来确定正确的卡环选择。

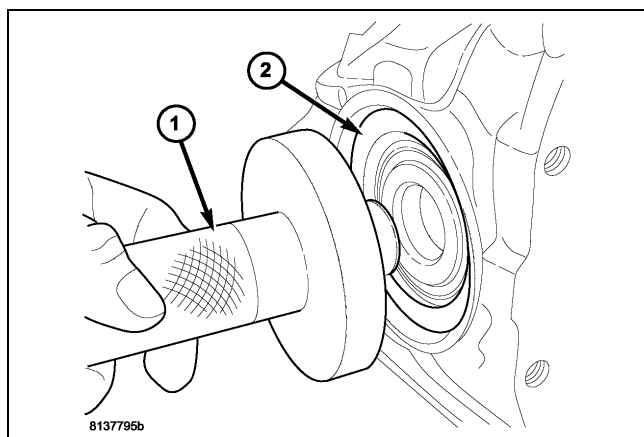
1. 将差速器总成 (1) 装入后桥壳。



2. 安装差速器半轴轴承外圈 (2)。

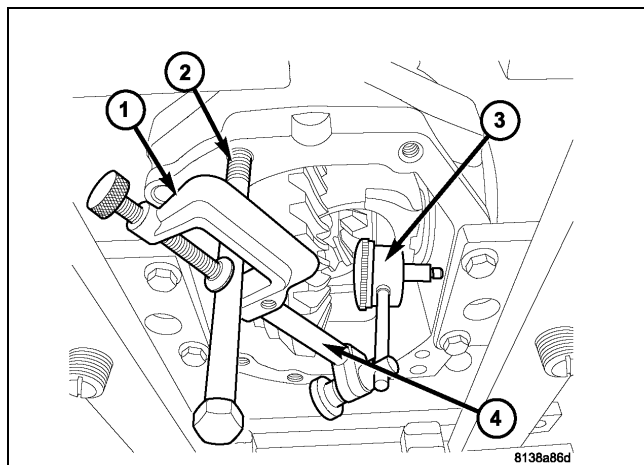


3. 用工具 9522 (1) 帮助半轴轴承外圈 (2) 落座。



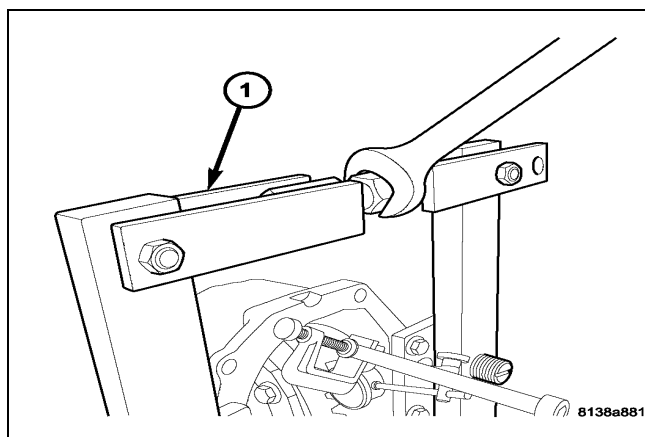
4. 按图示配资百分表 C-3339-A 以测量后桥壳的展宽。

- a. 夹钳 SP-5426 (1)
- b. 杆柱 SP-5425-B (2)
- c. 公制百分表 9524 (3)



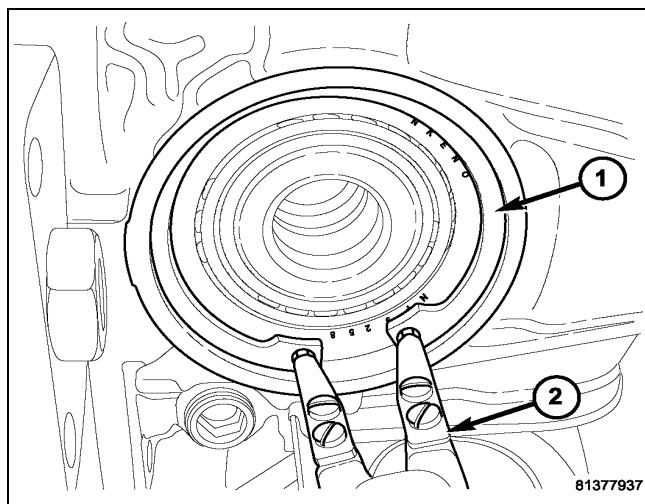


5. 展开扩张器 W-129-B(1) 使后桥壳展宽不超过 0.30 毫米 (0.012 英寸)。

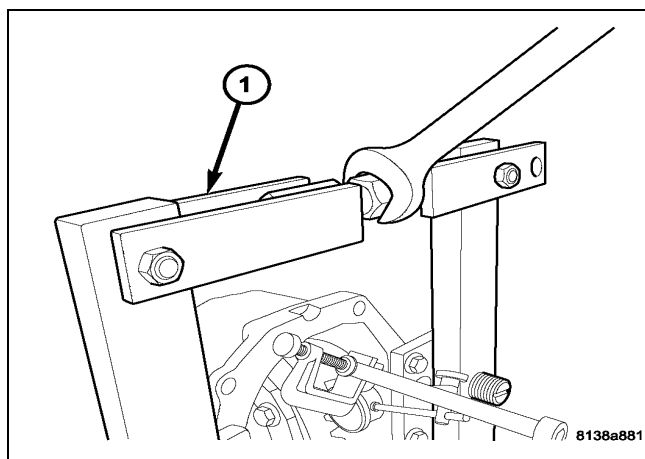


注：差速器半轴轴承卡环是选配的，它控制着从动齿轮齿隙和差速器半轴轴承预紧力。在原来的位置使用原来的卡环是十分必要的。如果更换差速器半轴轴承或安装差速器壳，参见“差速器半轴轴承预紧力和齿隙调整”来确定正确的卡环选择。

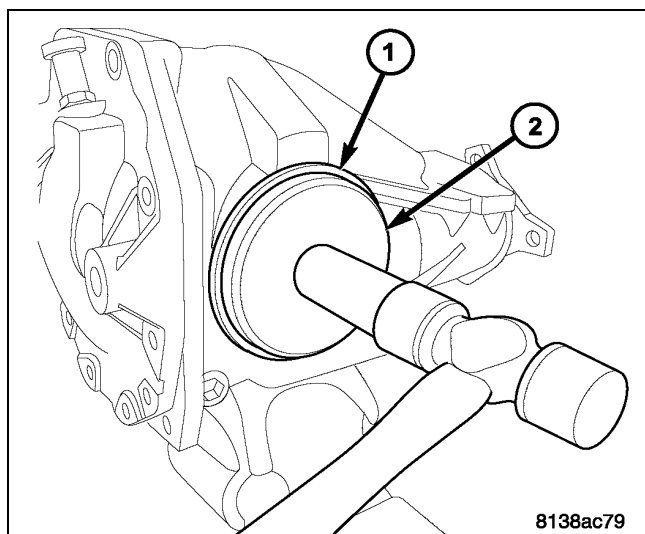
6. 使用合适的卡环钳 (2)，安装差速器半轴轴承卡环 (1)。



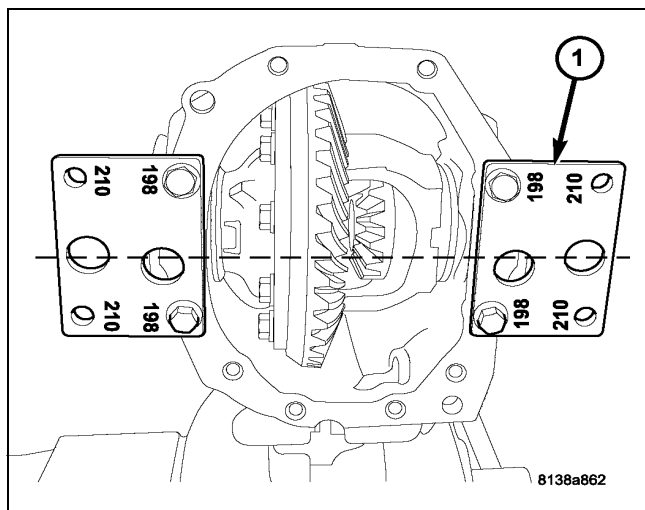
7. 松开 W-129-B 扩张器(1)以解除后桥壳上的张力。



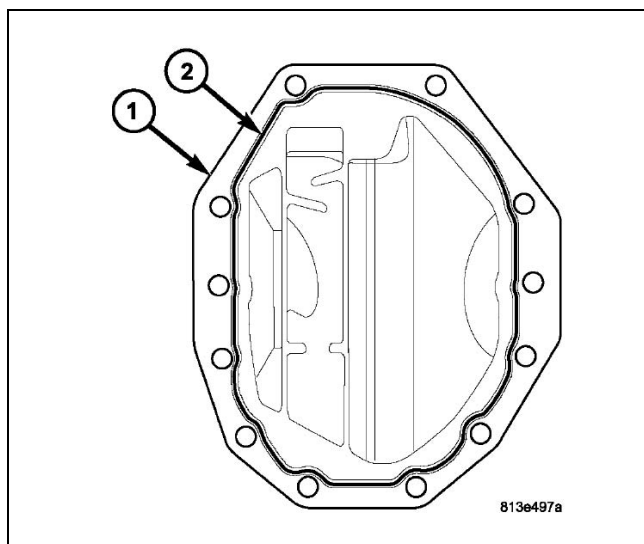
8. 使用工具 9223 (2) 安装后桥油封 (1)。



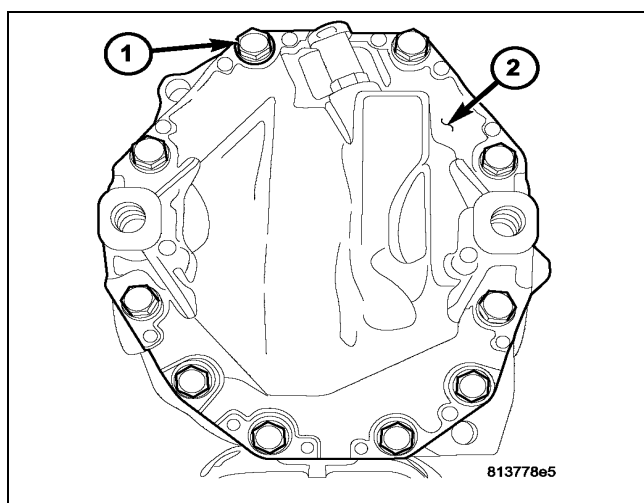
9. 拆下扩张器 W-129-B 和适配器盘 9226 (1)。



10. 按图示在后桥壳盖 (1) 上涂抹 4 毫米 (0.157 英寸) 的 MoparT 后桥 RTV (室温硫化) 胶液 (2)。



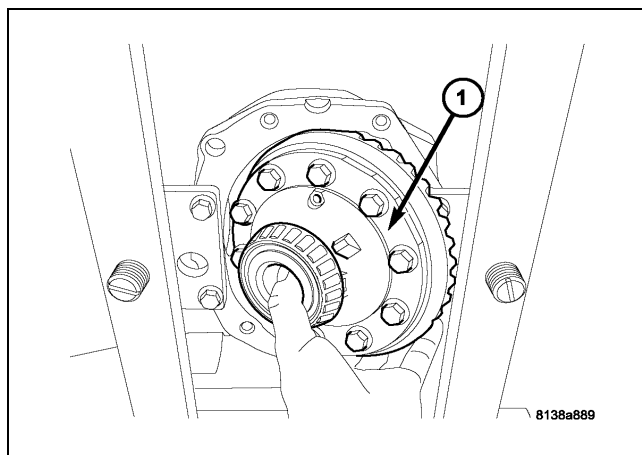
11. 将盖装在后桥壳上。安装并拧紧盖至后桥壳的螺栓力矩至 30 牛顿米 (22 磅英尺) +90°。



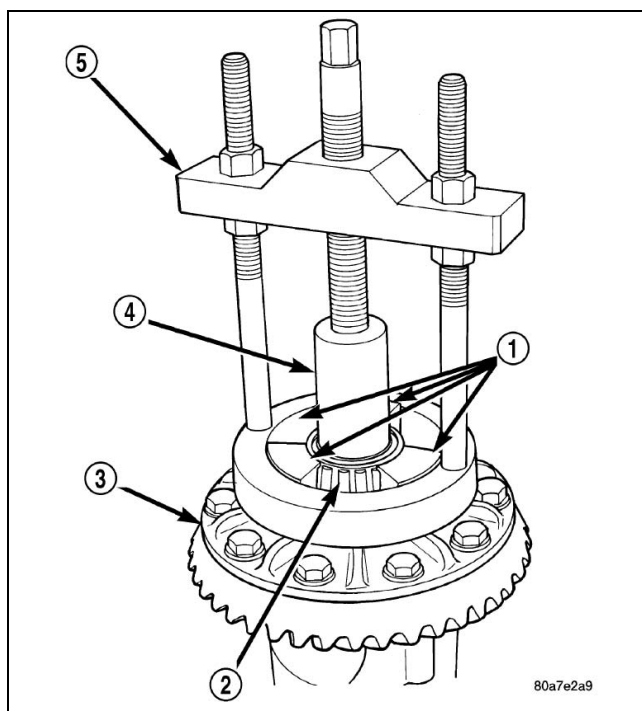
## 差速器壳轴承

### 拆卸

1. 从后桥上拆下差速器总成。参见“差速器拆卸”。

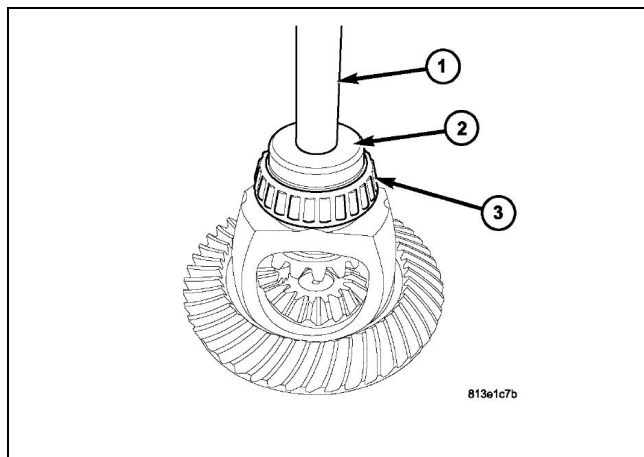


2. 用起拔器/压具 C-293-PA (5)、适配器 C-293-37 (1) 和塞子 SP-3289 (4) 从差速器 (3) 拆下轴承 (2)。

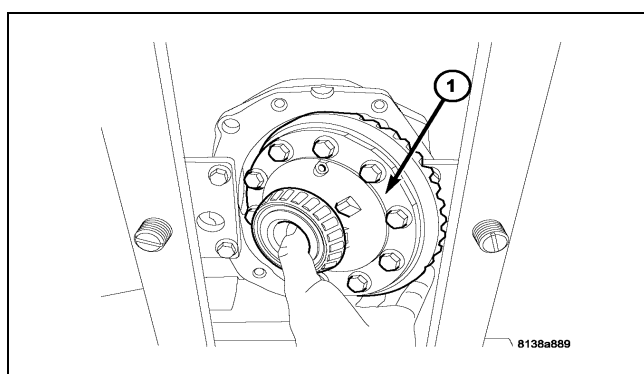


## 安装

1. 用工具 9523 和手柄 C-4171 将差速器半轴轴承压入差速器壳。



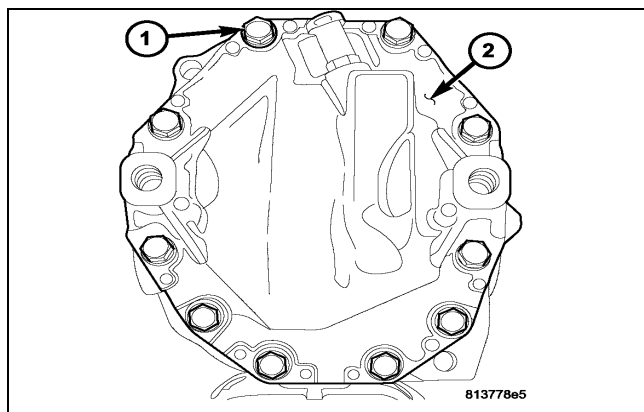
2. 安装差速器和重新装配后桥总成。



## 差速器盖

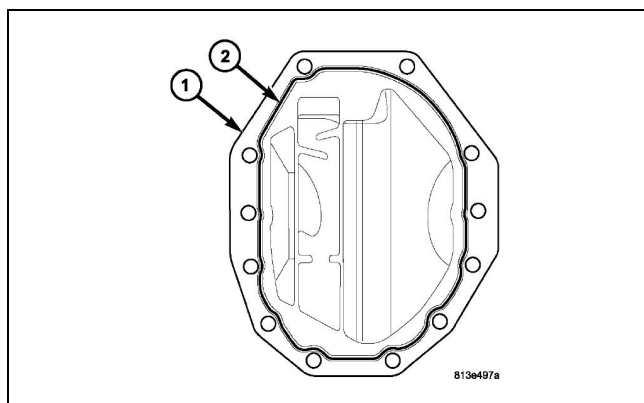
### 拆卸

1. 从车辆上拆下后桥总成。（参见3组“差速器和传动系/198毫米后桥拆卸”）
2. 拆下后桥壳盖螺栓（1）。
3. 使用合适的螺丝刀拆下后桥壳盖（1）。

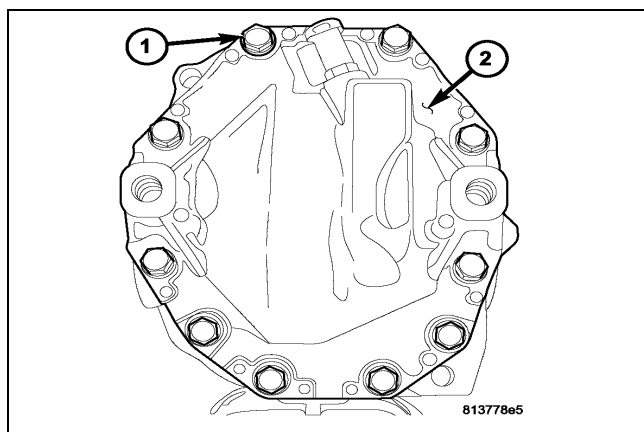


### 安装

1. 在彻底清洗后桥壳盖（1）后，按图示涂抹 4 毫米（0.157 英寸）的 MoparT 后桥 RTV 胶液（2）。



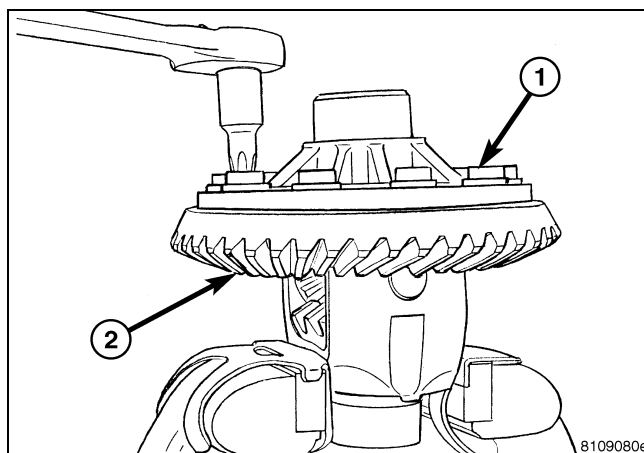
2. 立刻将后桥壳盖(2)装到后桥壳。安装后桥壳盖螺栓(1)并拧紧力矩至30牛顿米(22磅英尺)+45°。
3. 将后桥总成安装到车辆上。(参见3组“差速器和传动系/198毫米后桥安装”)



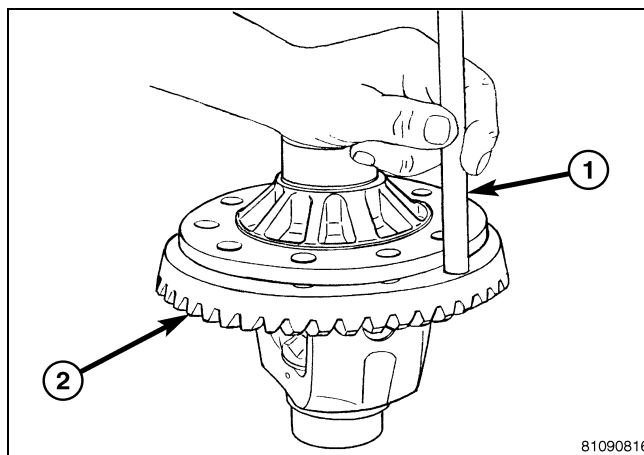
## 主动齿轮/从动齿轮

### 拆卸

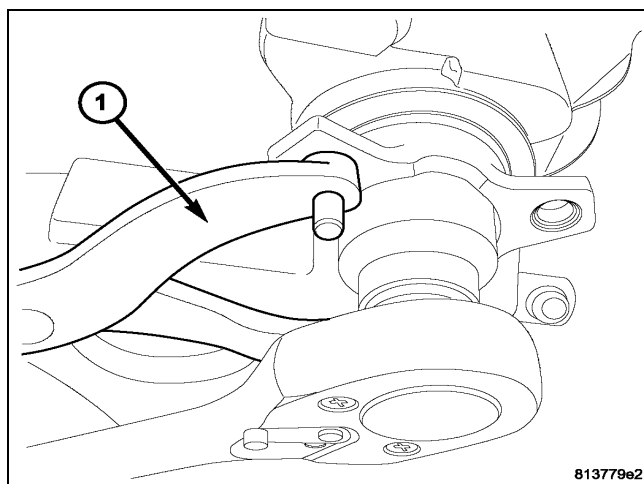
1. 拆下差速器总成。(见3组“差速器和传动系/198毫米后桥/差速器拆卸”)
2. 把差速器壳置于软钳口虎钳上并拆下从动齿轮至差速器壳的螺栓。



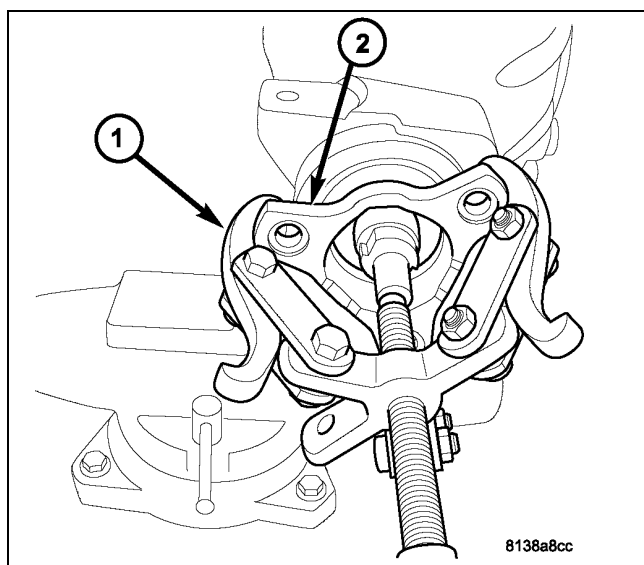
3. 用黄铜冲子和手锤从差速器壳上拆下从动齿轮。



4. 使用 41 毫米套筒和法兰夹持器 C-3281 (1) , 拆下主动齿轮螺母并废弃。

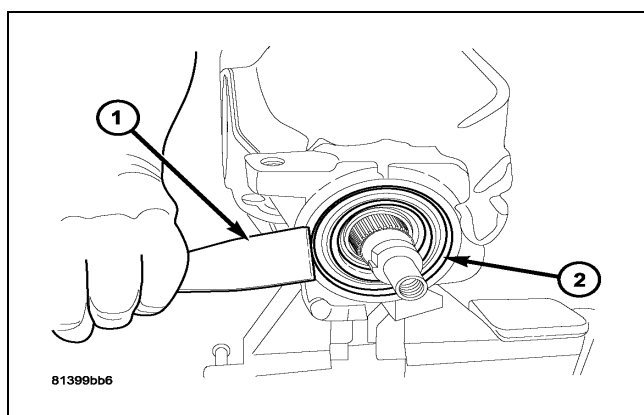


5. 使用起拔器工具 1026 (1) 拆下主动齿轮法兰 (2) 。



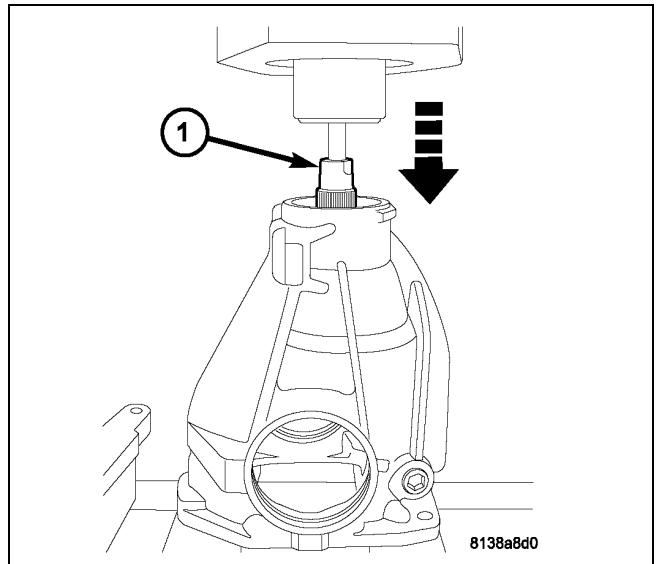
6. 使用合适的螺丝刀拆下并废弃主动齿轮油封。

7. 拆下主动齿轮尾部轴承内座圈。

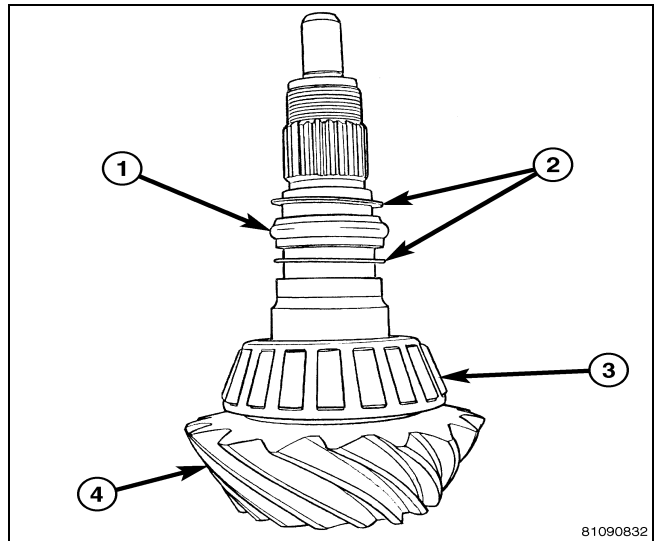




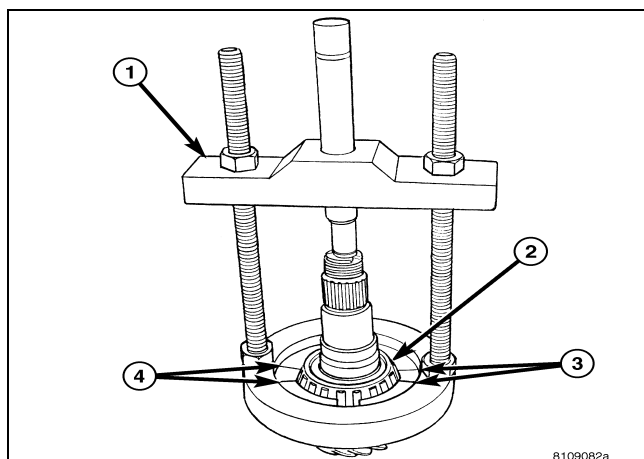
8. 把后桥放到压具上，按图示将主动齿轮轴（1）压出。



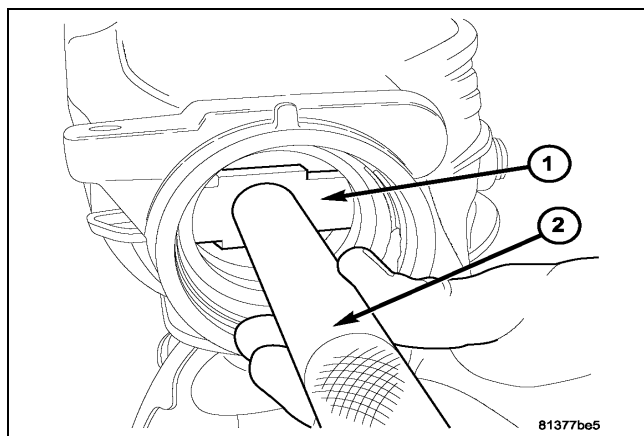
9. 拆下弹性垫块（1）和垫圈（2）。废弃弹性垫块。



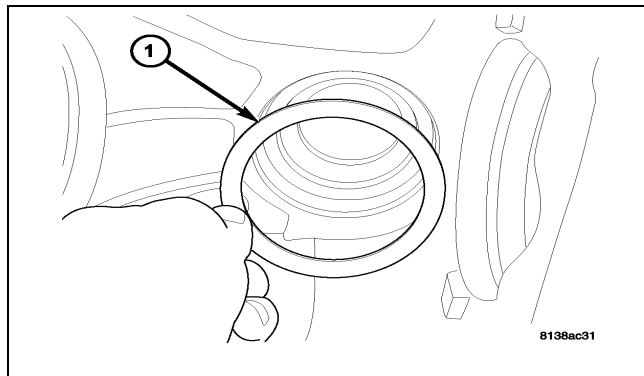
10. 使用起拔器 C-293 (1) 和适配器 C-293 -37 (3, 4) 拆下主动齿轮头部轴承 (2)。



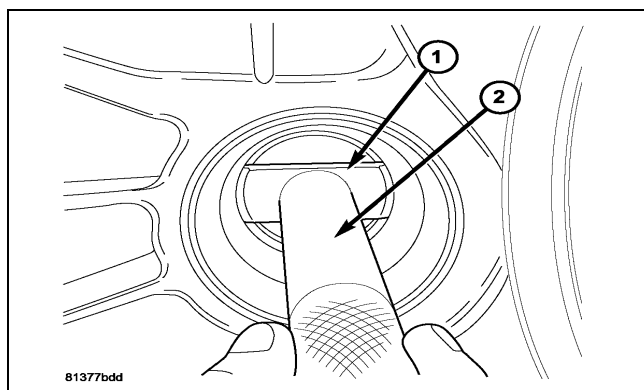
11. 使用拆装器手柄 C-4171 (2) 和拆卸器工具 9084 (1), 推出主动齿轮头部轴承外圈。



12. 拆下主动齿轮头部垫片。测量并记录垫片厚度。

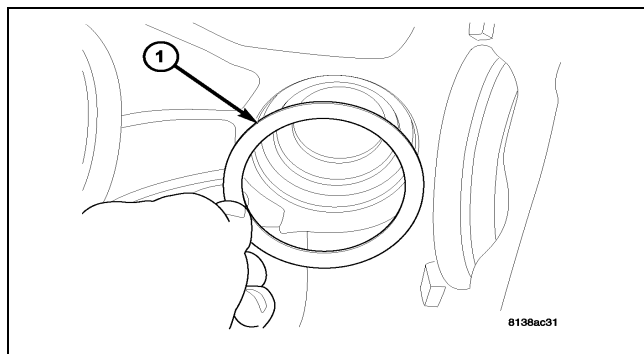


13. 使用拆装器手柄 C-4171(2) 和拆卸器工具 D-149(1), 推出主动齿轮尾部轴承外圈。

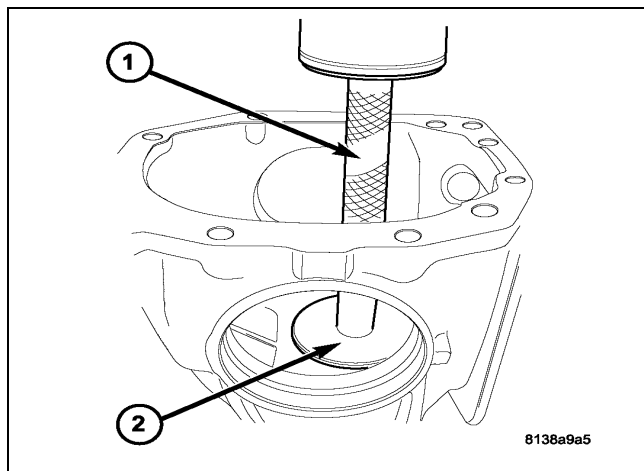


## 安装

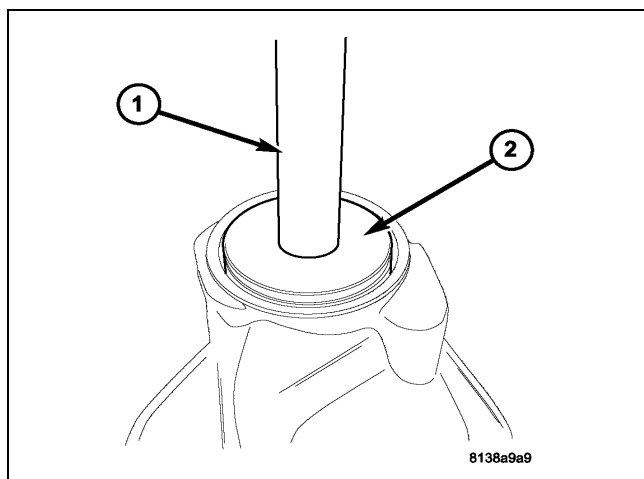
1. 将选好的主动齿轮深度垫片(1)装入后桥壳。



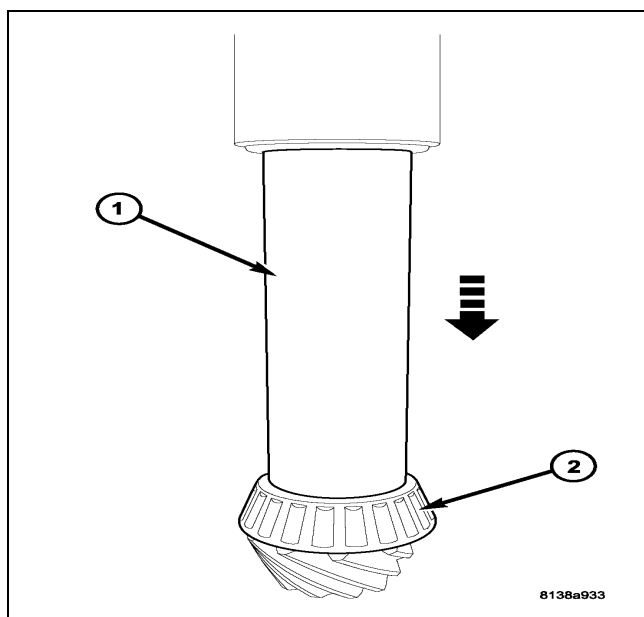
2. 使用工具 C-4171(1) 和 C-4310(2) 将主动齿轮头部轴承外圈压到桥壳上。



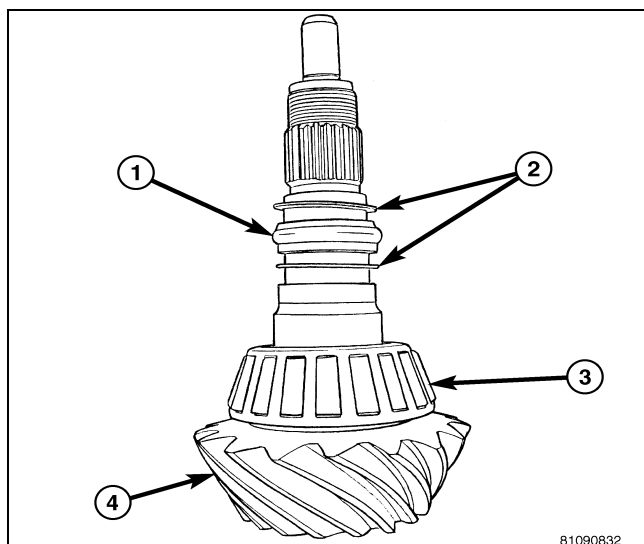
3. 使用工具 C-4171 (1) 和 C-146 (2) 将主动齿轮尾部轴承外圈压到桥壳上。



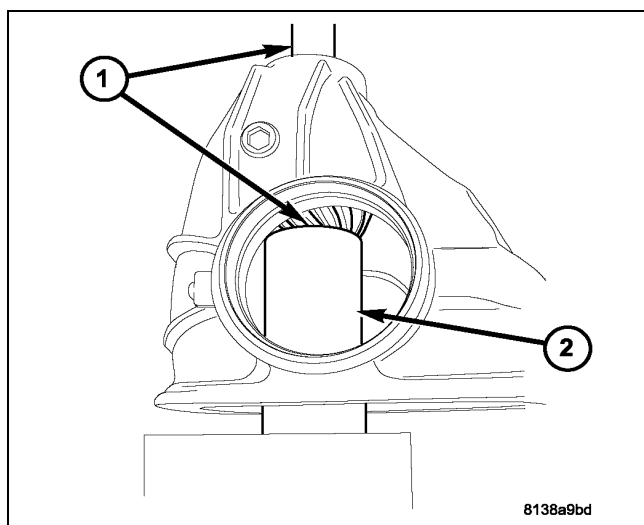
4. 使用工具 C-3095 -A (1) 将新的主动齿轮头部轴承 (2) 压到主动齿轮轴上。



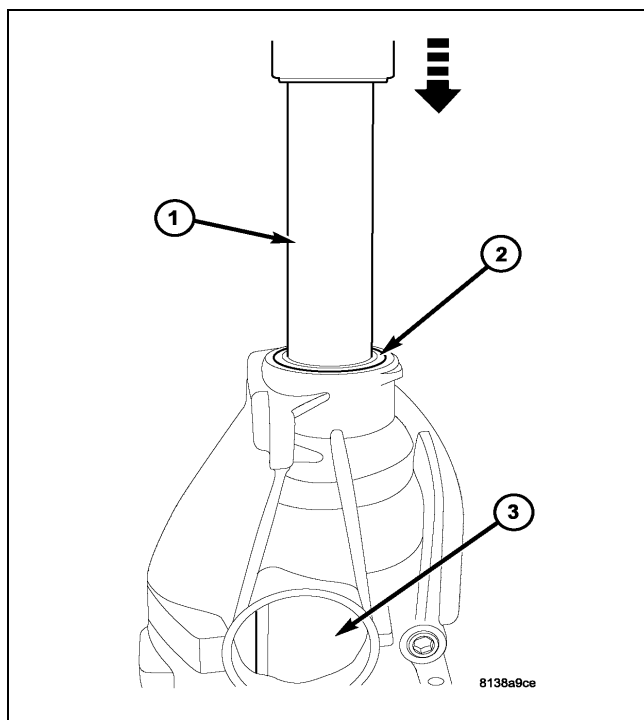
5. 将垫圈 (2) 和新的弹性垫块 (1) 安装到主动齿轮轴上。



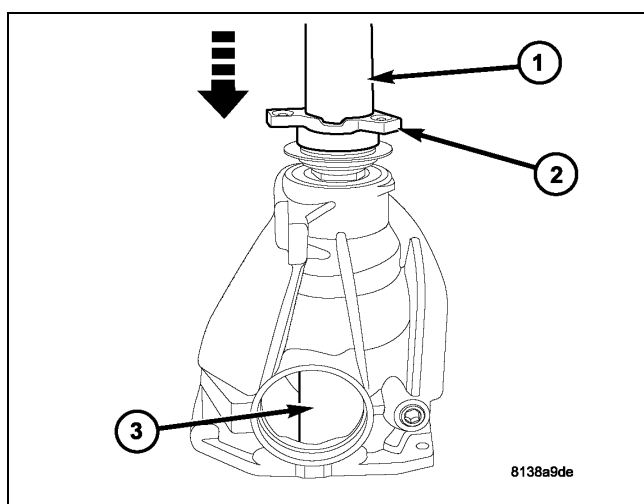
6. 把主动齿轮轴 (1) 装入后桥壳并支撑在工具 8255 (2) 顶部的压台上。确保主动齿轮正面与工具 8255 顶部对中。



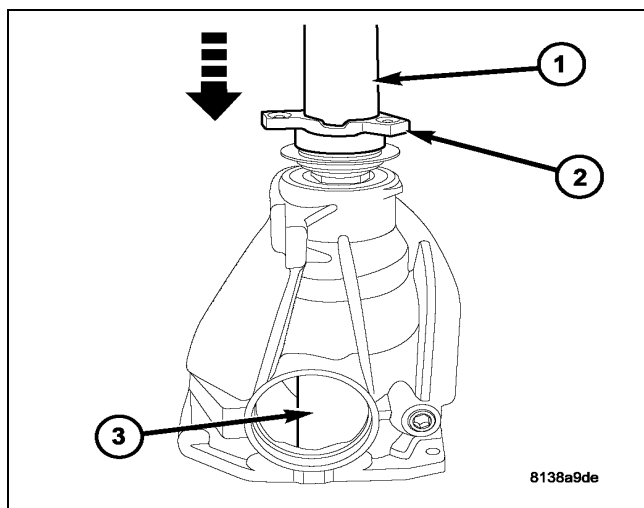
7. 使用工具 C-3095 -A (1) 推进新的主动齿轮尾部轴承 (2)。



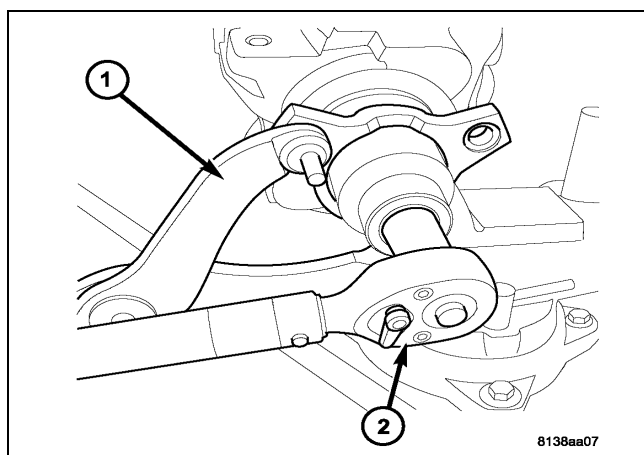
8. 将新的主动齿轮油封安装到位。  
9. 用工具 9231A (1) 将主动齿轮油封压入后桥壳。



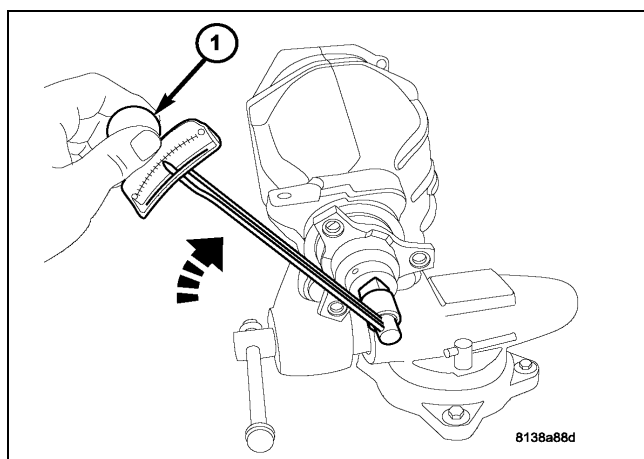
10. 在法兰安装时，用后桥润滑剂稍微润滑主动齿轮法兰油封。
11. 对准标记并用工具 C-3095-A (1) 压主动齿轮法兰 (2)。



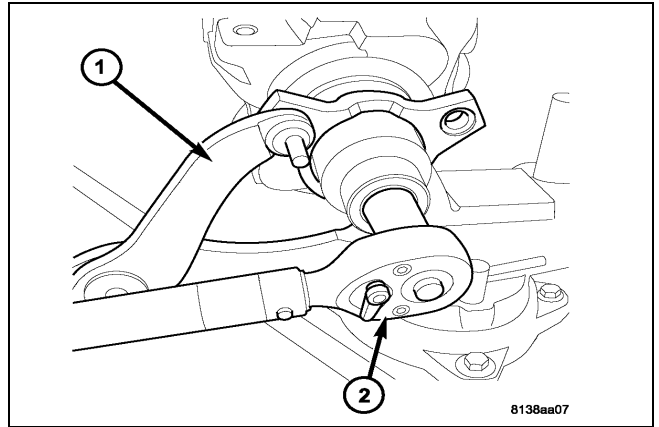
12. 用手安装新的主动齿轮法兰螺母。
13. 用工具 C-3281 (1) 夹持主动齿轮法兰。用一个深 41 毫米的套筒，拧紧主动齿轮法兰螺母至初始力矩 203 牛顿米 (150 磅英尺)。



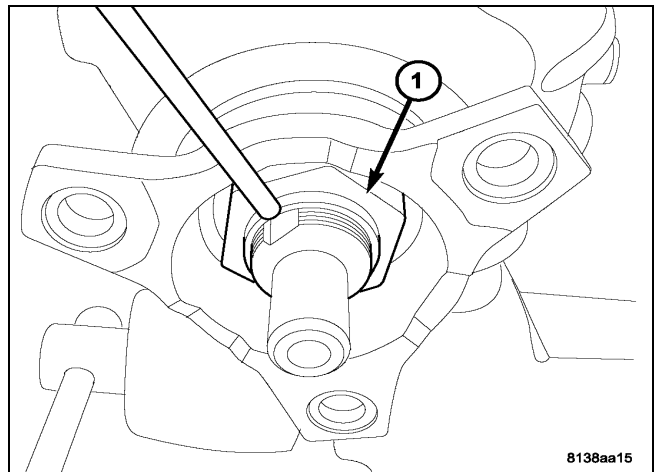
14. 转动主动齿轮法兰以确保轴承正确落座。
15. 使用合适的扭力扳手 (1) 测量主动齿轮的转动力矩。主动齿轮转动力矩应为 215-245 牛顿米 (19-22 磅英尺)
16. 如果主动齿轮转动力矩超过规定范围，必须拆下主动齿轮轴并更换压坏的轴套。



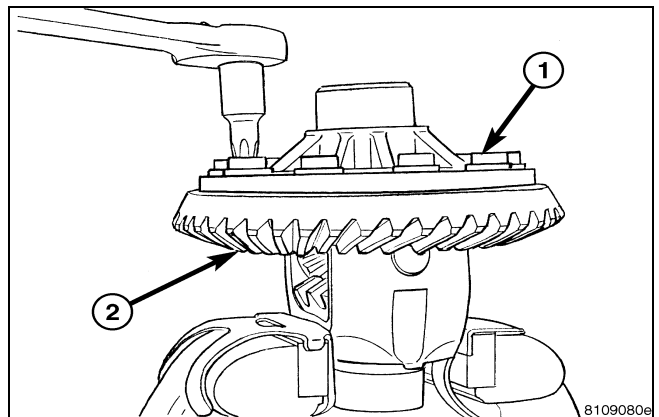
17. 如果主动齿轮转动扭矩低于规定范围，以 7 牛顿米（5 磅英寸）的增量增加螺母扭矩并重新检查转动扭矩直到转动扭矩在规定范围内。



18. 使用手锤和合适的冲子锁止法兰螺母。

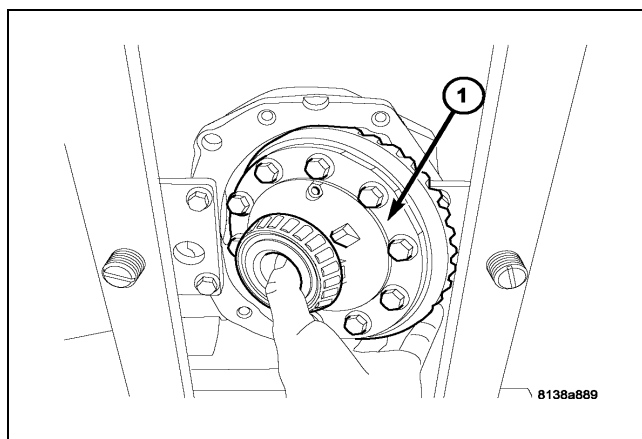


19. 将从动齿轮安装到差速器壳。较松地装上从动齿轮至差速器壳的**新**螺栓。
20. 拧紧从动齿轮至差速器壳的所有螺栓扭矩至 85 牛顿米（64 磅英尺）。





21. 安装差速器并重新装配后桥总成。(参见 3 组“差速器和传动系/198 毫米后桥/差速器安装”)



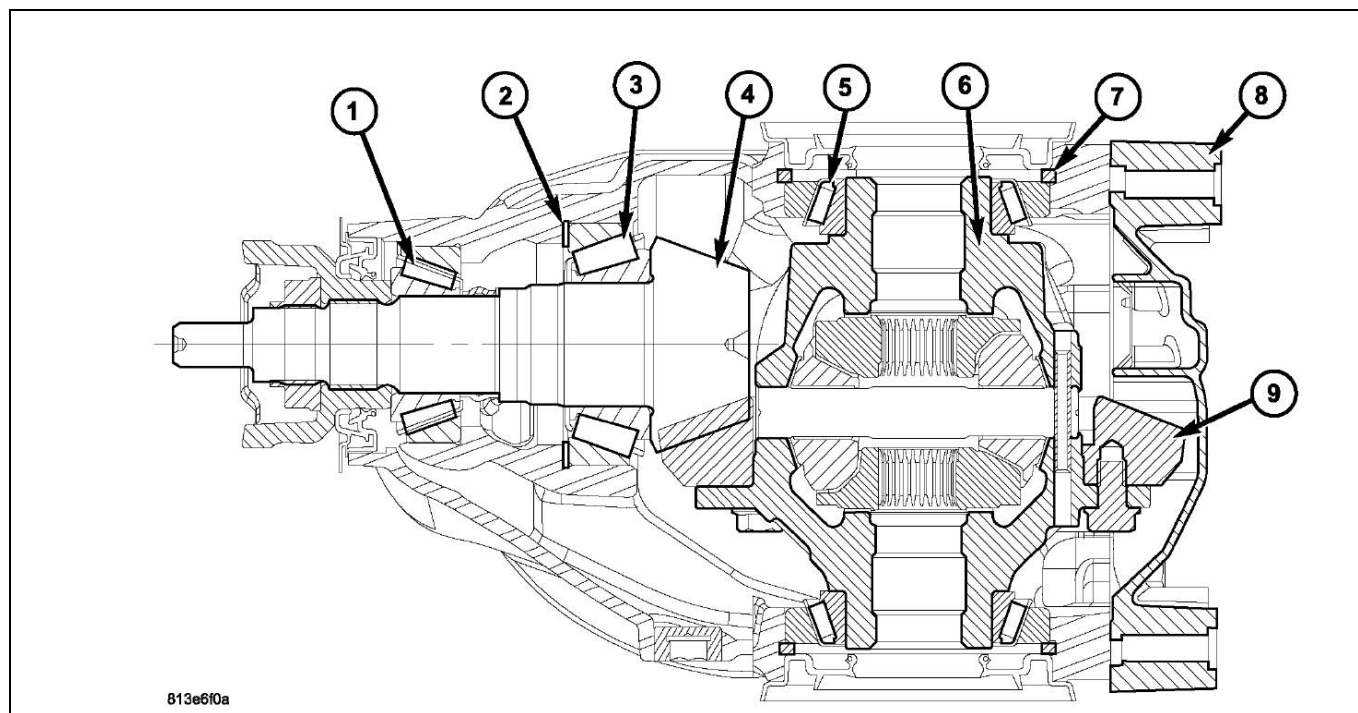
后桥-210RII

目 录

|                        | 页码  |           | 页码  |
|------------------------|-----|-----------|-----|
| 后桥-210RII              |     | 主动齿轮油封/法兰 |     |
| 概述.....                | 91  | 拆卸 .....  | 122 |
| 诊断与测试.....             | 93  | 安装 .....  | 124 |
| 标准检测程序 - 油液排放与加注 ..... | 96  | 差速器       |     |
| 拆卸.....                | 96  | 拆卸 .....  | 126 |
| 安装.....                | 100 | 解体 .....  | 130 |
| 调整                     |     | 组装 .....  | 133 |
| 主动齿轮深度调整测量 .....       | 103 | 安装 .....  | 136 |
| 半轴轴承预紧力和               |     | 差速器壳轴承    |     |
| 从动齿轮齿隙调整 .....         | 109 | 拆卸 .....  | 141 |
| 210 毫米 RII 后桥规范.....   | 116 | 安装 .....  | 142 |
| 210 RII 后桥专用工具.....    | 117 | 差速器盖      |     |
| 后桥半轴油封                 |     | 拆卸 .....  | 143 |
| 拆卸.....                | 121 | 安装 .....  | 143 |
| 安装.....                | 121 | 主动齿轮/从动齿轮 |     |
|                        |     | 拆卸 .....  | 144 |
|                        |     | 安装 .....  | 148 |

## 后桥-210RII

### 概述



198/210 毫米 RII 后桥剖视图

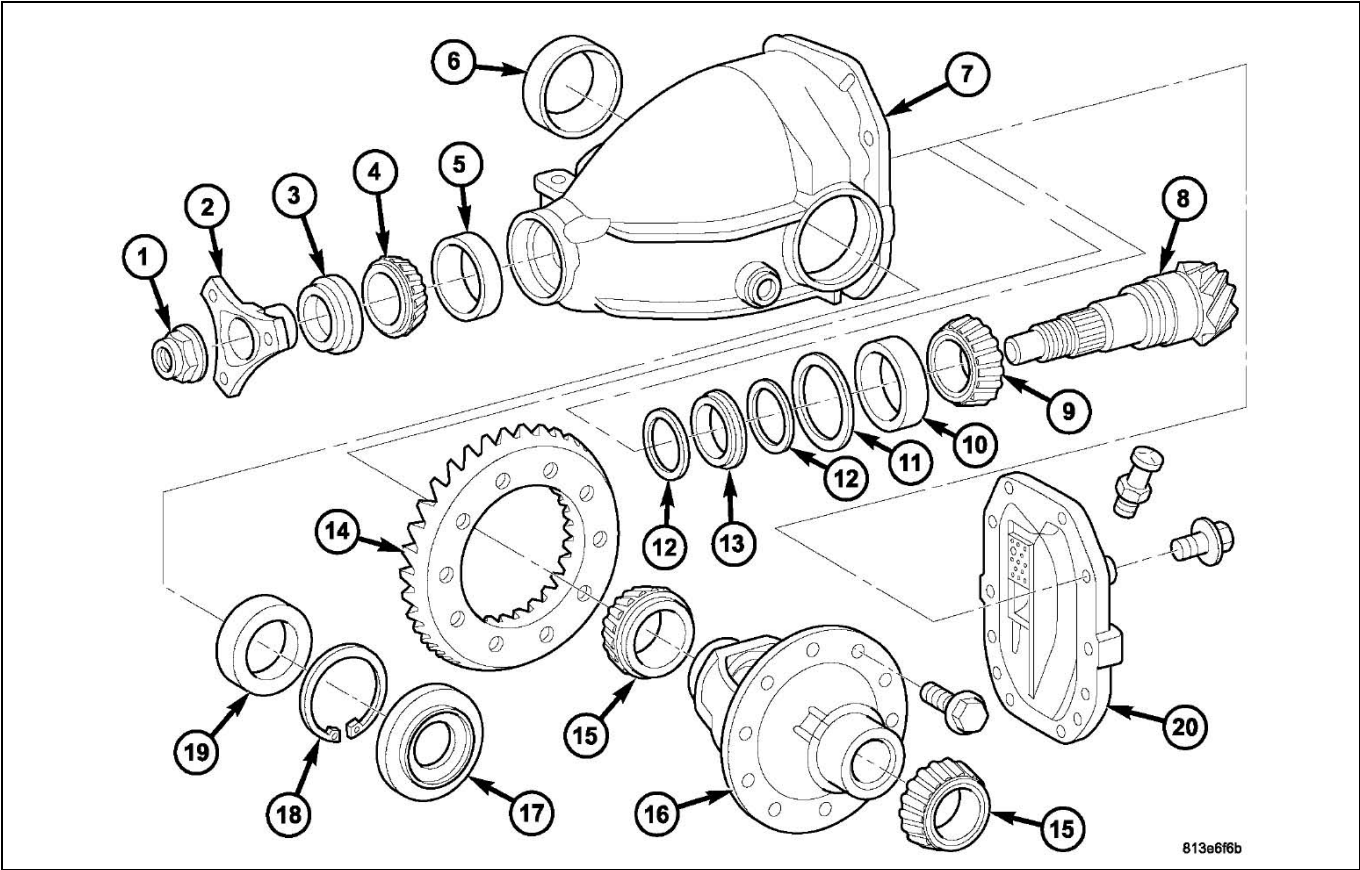
- 1 - 主动齿轮尾部轴承
- 2 - 主动齿轮深度垫片
- 3 - 主动齿轮头部轴承
- 4 - 主动齿轮的齿轮/轴
- 5 - 差速器半轴轴承

- 6 - 差速器
- 7 - 卡环
- 8 - 后桥盖
- 9 - 从动齿轮

210 毫米 RII（后-独立-铁制）后桥是一个具有铸铁桥壳和差速器的独立总成。

210 毫米 RII 使用的是开式差速器，它由位于桥壳两侧的两个圆锥滚子轴承支撑。差速轴承的预紧力和从动齿轮齿隙是由选择的卡环来控制的，这些卡环位于差速器轴承外圈的外侧。主动齿轮高度是由选择位于主动齿轮后轴承外圈下面的垫片来调整的。

210 毫米后桥只用于装备 V8 发动机的车型，速比为 2.82：1。



198/210 毫米后桥零部件

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1 - 主动齿轮法兰螺母    | 11 - 主动齿轮深度垫片   |
| 2 - 主动齿轮法兰      | 12 - 垫圈 (2)     |
| 3 - 主动齿轮油封      | 13 - 弹性垫块       |
| 4 - 主动齿轮尾部轴承内座圈 | 14 - 从动齿轮       |
| 5 - 主动齿轮尾部轴承外圈  | 15 - 差速器半轴轴承内座圈 |
| 6 - 差速器半轴轴承外圈   | 16 - 差速器        |
| 7 - 后桥壳         | 17 - 后桥油封       |
| 8 - 主动齿轮的齿轮/轴   | 18 - 卡环         |
| 9 - 主动齿轮头部轴承内座圈 | 19 - 差速器半轴轴承外圈  |
| 10 - 主动齿轮头部轴承外圈 | 20 - 后桥壳盖       |

### 后桥差速器

210 毫米后桥使用了条形码标贴，如图所示粘在后桥壳顶部。下列信息可在识别标贴上找到：

- 可跟踪性代码（工厂使用）
- 后桥零件号
- 后桥齿轮速比

## 诊断与测试

### 齿轮噪声

后桥齿轮噪声可能由润滑不足、齿隙不正确、主动齿轮深度不正确、齿面接触、齿轮磨损/损坏或差速器壳的尺寸偏差和垂直度不正确引起。

齿轮噪声通常在一个特殊的速度区间发生。齿轮噪声也能在一个特殊的行驶条件下发生。这些条件是加速、减速、滑行或恒定载荷。

当进行道路试验时，先以至少每小时 5 公里的速度行驶，后桥内油液升温，然后使车辆加速到噪声最大的速度区间。换到空档并滑行通过速度峰值区。如果噪声停止或变化很大：

- 检查是否润滑不足。
- 从动齿轮齿隙不正确。
- 齿轮损坏。

差速器半轴齿轮和主动齿轮可以通过车辆转弯来检查。在车辆直行时这些齿轮未加载，通常不产生噪声。在车辆转弯时半轴齿轮加载。行星齿轮轴磨损也能引起劈啪或敲击噪声。

### 轴承噪声

差速器和主动齿轮轴承在磨损或损坏后会产生噪声。轴承的噪声既可以是哒哒声，也可以是咆哮声。

主动齿轮轴承具有持续的单调噪声。该噪声仅随着车速而改变。主动齿轮的噪声声调将会更高，因为它以一个更快的速率转动。行车并使差速器加载。如果出现轴承噪声，主动齿轮后轴承就是噪声源。如果滑行时听见噪声，主动齿轮前轴承就是噪声源。

磨损或损坏的差速器轴承通常产生低调的噪声。差速器轴承噪声和主动齿轮轴承噪声相似。

差速器轴承噪声声调也是持续的并只随车速而变化。车轮轮毂轴承在磨损或损坏后会产生噪声和振动。一般来说，当轴承加载时噪声改变。车辆进行路试。使车辆向左和向右急转弯。这将使轴承加载并改变噪声级。在后桥轴承轻微损坏处，车速为 30 米/小时以上时，噪声通常不明显。

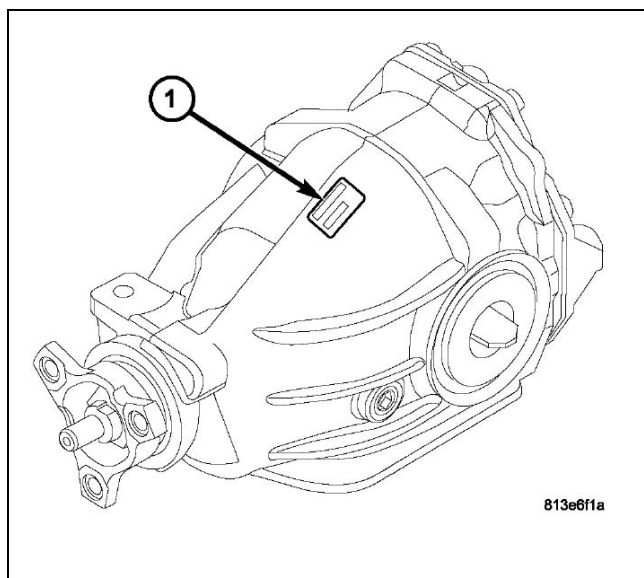
### 低速敲击声

低速敲击声一般是由于万向节或磨损的半轴齿轮止推垫圈而引起的。磨损了的行星齿轮轴孔也会引起低速敲击声。

### 振动

车辆后部的振动通常由下面的一种情况引起：

- 传动轴损坏。
- 传动轴平衡块丢失。
- 车轮磨损或失去平衡。
- 车轮带耳螺母丢失。
- 万向节或CV万向节磨损。
- 弹簧松动或破裂。
- 后桥半轴轴承损坏。
- 主动齿轮螺母松动。
- Y形行星齿轮轴径向跳动过大。
- 半轴弯曲。



210 毫米后桥差速器标签

检查前端零部件或发动机/变速器支撑是否有松动或损坏。这些零部件能够对后部振动的出现产生影响。不要忽略发动机附件、支架和传动皮带。

在开始任何一项维修之前，应将所有传动系零部件检查一遍。

传动系劈啪声

当车辆在换入变速器档位时，劈啪声或沉闷噪声可能由下列情况引起：

- 发动机怠速高。
- 变速器档位动作。
- 发动机/变速器/分动器箱支座松动。
- 万向节或CV万向节磨损。
- 后桥支座隔振垫磨损或破裂。
- 主动齿轮螺母和Y形行星齿轮轴松动。
- 从动齿轮齿隙过大。
- 半轴齿轮与箱体的间隙过大。

劈啪声或沉闷噪声声源能够在助手的帮助下确定。用举升器举升车辆，使车轮能自由转动。让助手换入变速器档位。仔细倾听噪声，机械式听诊器有助于查出噪声声源的位置。

诊断表

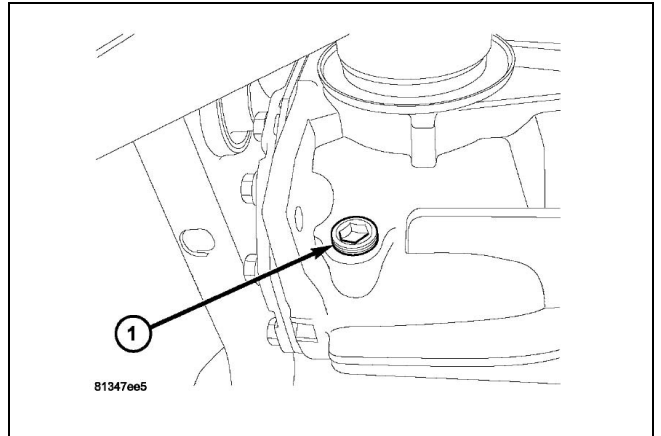
| 状 况     | 可能原因   | 措 施   |
|---------|--|---|
| 车轮噪声    | 1. 车轮松动。<br>2. 车轮轴承失效或侵蚀。                            | 1. 拧紧松动的螺母。<br>2. 更换轴承。   |
| 差速器破裂   | 1. 差速器半轴轴承预紧不正确。<br><br>2. 从动齿轮齿隙超差。<br><br>3. 车辆超载。 | 1. 更换差速器壳并检查齿轮和轴承是否有进一步损坏。适当调整差速器轴承预紧力。<br>2. 更换差速器壳并检查齿轮和轴承是否有进一步损坏。适当调整从动齿轮齿隙。<br>3. 更换差速器壳并检查齿轮和轴承是否有进一步损坏。避免车载过重。 |
| 差速器齿轮刮伤 | 1. 润滑不足。<br><br>2. 润滑剂的规定等级。<br><br>3. 一个车轮/轮胎转动过量。  | 1. 更换刮伤的齿轮。用正确的油液型号和数量加注差速器。<br>2. 更换刮伤的齿轮。按正确的齿轮油型号和数量，将其注入差速器。<br>3. 更换刮伤的齿轮。检查所有齿轮、主动齿轮轴和孔是否损坏。必要时修理。              |

| 状 况   | 可能原因  | 措 施   |
|-------|---|---|
| 润滑剂缺失 | 1. 润滑剂液面过高。<br>2. 半轴油封磨损。<br>3. 后桥壳破裂。<br>4. 主动齿轮油封磨损。<br>5. 主动齿轮法兰轴颈磨损/刮伤。<br>6. 后桥壳盖密封不正确。  | 1. 排出润滑剂直到正确液面高度。<br>2. 更换油封。<br>3. 必要时修理。<br>4. 更换油封。<br>5. 更换主动齿轮法兰和油封。<br>6. 拆下后桥壳盖、清理并重新密封。   |
| 后桥过热  | 1. 润滑剂液面低。<br>2. 润滑剂等级不对。<br>3. 轴承预紧力过高。<br>4. 从动齿轮齿隙不够。  | 1. 加注润滑剂直到正确的液面高度。<br>2. 用正确的油液型号和数量加注差速器。<br>3. 重新调整轴承预紧力。<br>4. 重新调整从动齿轮齿隙。   |
| 齿轮断齿  | 1. 过载。<br>2. 齿面有蚀点。<br>3. 调整不正确。  | 1. 更换齿轮。测试其它齿轮和轴承是否可能存在损坏。<br>2. 更换齿轮并测试其余零件是否损坏。<br>3. 更换齿轮并测试其余零件是否损坏。保证从动齿轮齿隙正确。   |
| 后桥噪声  | 1. 润滑不足。<br>2. 从动齿轮和主动齿轮调整不合适。<br>3. 从动齿轮和主动齿轮不匹配。<br>4. 从动齿轮和主动齿轮牙齿磨损。<br>5. 主动齿轮轴承松动。<br>6. 差速器轴承松动。<br>7. 从动齿轮不对中或有凸起。<br>8. 后桥壳加工不正确。 | 1. 用正确的油液型号和数量加注后桥。<br>2. 检查从动齿轮和主动齿轮的接触印迹。调整从动齿轮齿隙或主动齿轮深度。<br>3. 用一个相配的从动齿轮和主动齿轮来更换。<br>4. 更换从动齿轮和主动齿轮。<br>5. 调整主动齿轮轴承预紧力。<br>6. 调整差速器轴承预紧力。<br>7. 测量从动齿轮轴向跳动。必要时更换零部件。<br>8. 更换后桥壳。 |

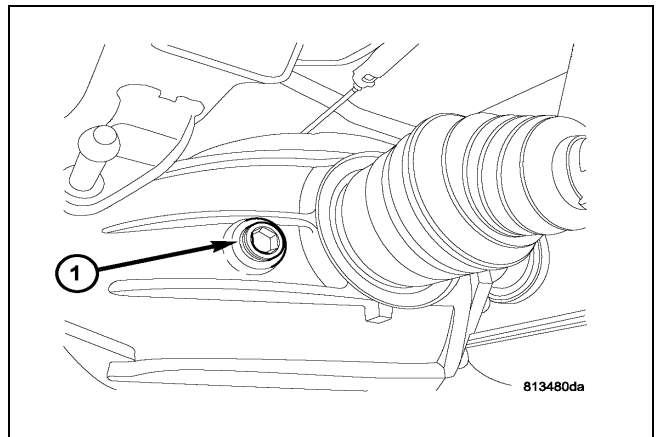
## 标准检测程序 - 油液排放与注入

注：要求用于本后桥的油液为 MoparT 合成齿轮-后桥润滑剂 75W-140。

1. 行驶车辆直到差速器润滑剂达到正常的工作温度。
2. 车辆载空档时，置位并用举升器举升车辆。
3. 拆下后桥放油螺塞（1）并从后桥完全排掉润滑剂。
4. 安装放油螺塞并拧紧至 50 牛顿米（37 磅英尺）。



5. 拆下注油螺塞（1）并用1.6升（1.7夸脱）MoparT 75W-140合成齿轮和后桥润滑剂加注后桥。
6. 安装注油螺塞并拧紧至 50 牛顿米（37 磅英尺）。



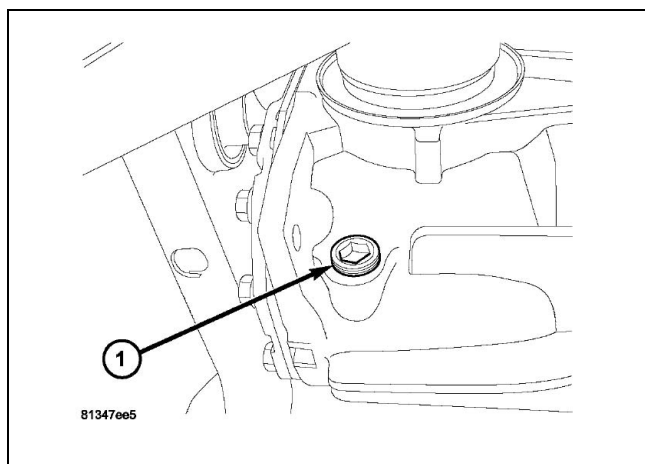
## 拆卸

注：此程序需要将后悬挂压缩至正常行驶高度。应使用驶上型举升器。如果不使用驶上型举升器，就要用丝杆类下举升支承架来压缩后悬挂，使得半轴容易拆卸。

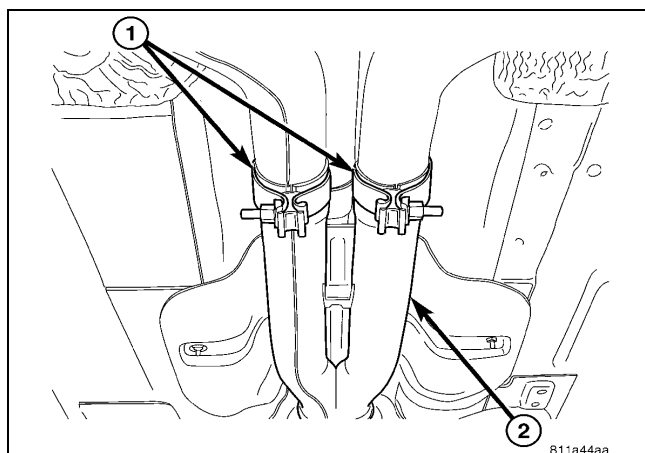
注意：千万不要在内侧和外侧防尘罩处抓握半轴总成。这样会引起防尘罩起皱，减少防尘罩和万向节的使用寿命。当处理半轴时，要避免 C/V 万向节摆角过大或磕碰。



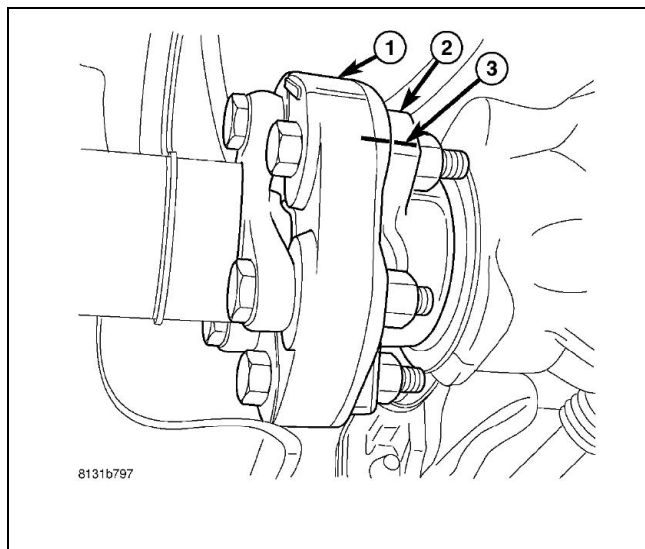
1. 当车辆在空档时，用举升器置位并举升车辆。
2. 使用14毫米六角板手拆下后桥放油螺塞（1）并将后桥油液排入合适的容器以便再用。
3. 安装放油螺塞（1）并拧紧力矩至50 牛顿米（37 磅英尺）。



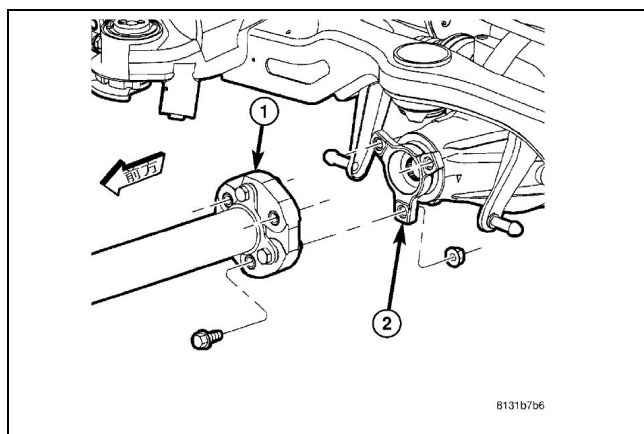
4. 拆下带双排气出口车型的后排气系统（2）。



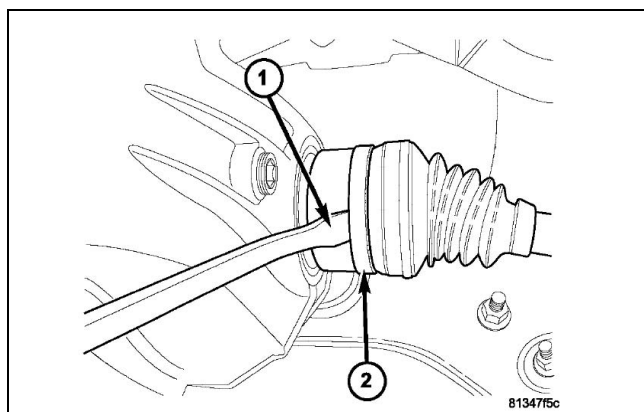
5. 在传动轴橡胶联轴节（1）和后桥法兰（2）上作出对准标记（3）。



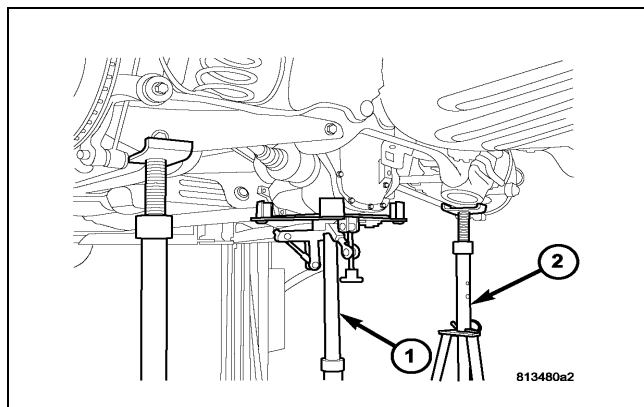
6. 拆下联轴节至传动轴的三对(3)螺栓和螺母。



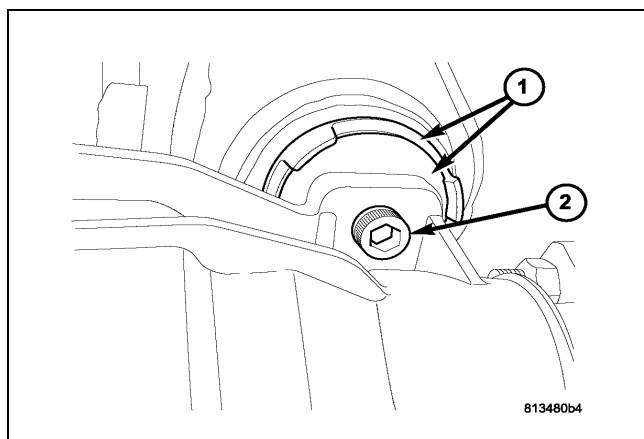
7. 使用合适的螺丝刀(1), 使半轴(2)从后桥总成局部脱开。



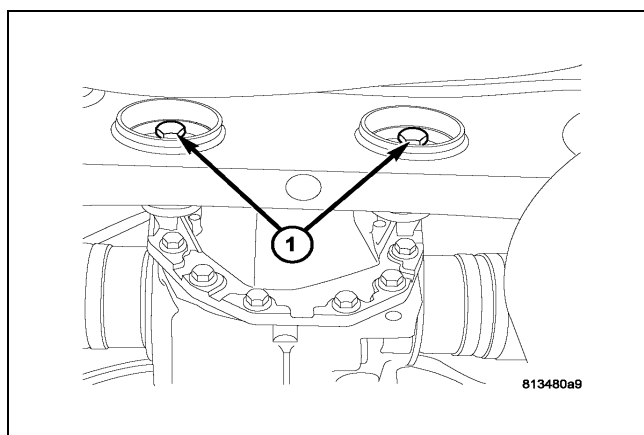
8. 如果使用驶上型举升器, 就在后桥总成放置一个变速器千斤顶(1)。如果不用驶上型举升器, 就要用丝杆类下举升支承架(2)来压缩后悬挂, 然后在后桥总成放置一个变速器千斤顶。



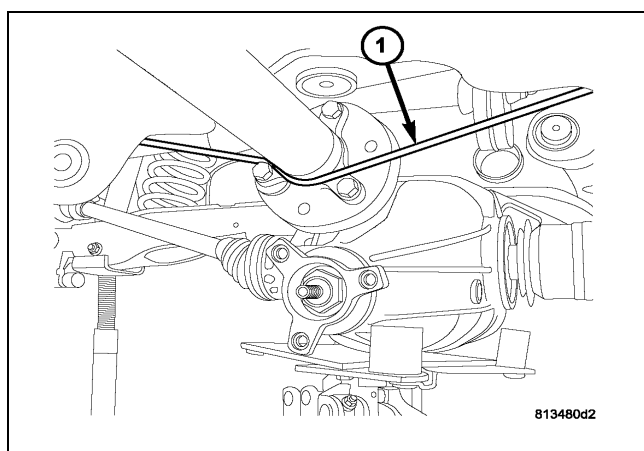
9. 拆下后桥前支座隔振垫 (1) 的螺栓/螺母 (2)。



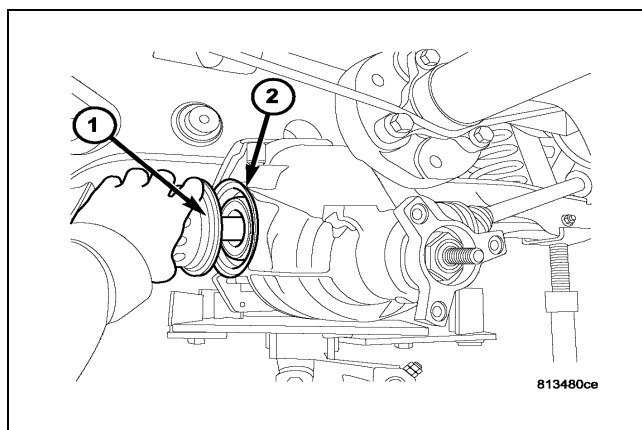
10. 拆下两个后桥至横梁的螺栓 (1)。



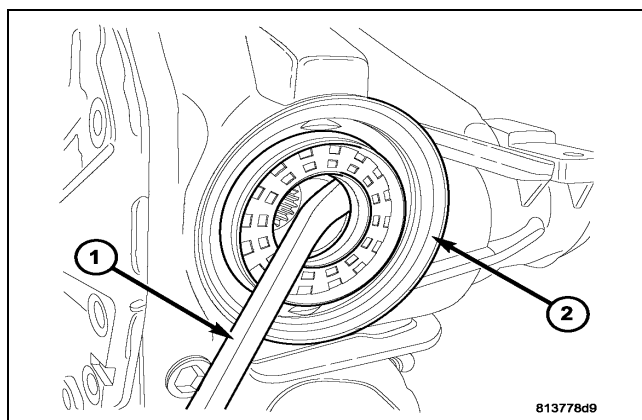
11. 小心地降低后桥。在降下后桥时，把传动轴从后桥分离并用合适的绳索 (1) 固定住。



12. 将后桥下降到刚够一次一个拆下两个半轴为止。  
朝一个方向平移后桥，压缩一个半轴同时拆卸另一个半轴（1）。注意保护后桥油封和轴颈。

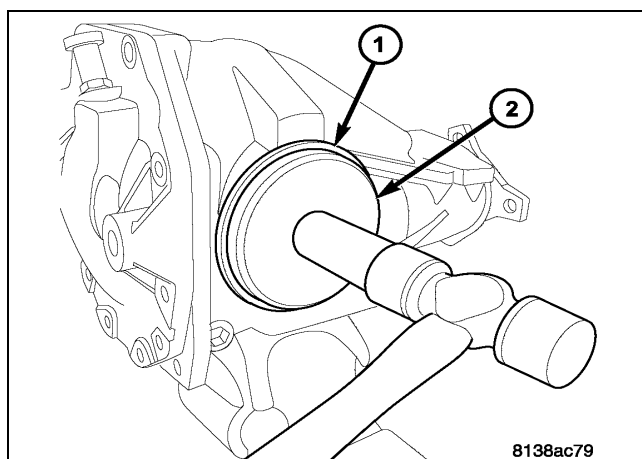


13. 从车辆上拆下后桥总成并移至台架上。  
14. 使用合适的螺丝刀拆下后桥油封并废弃。

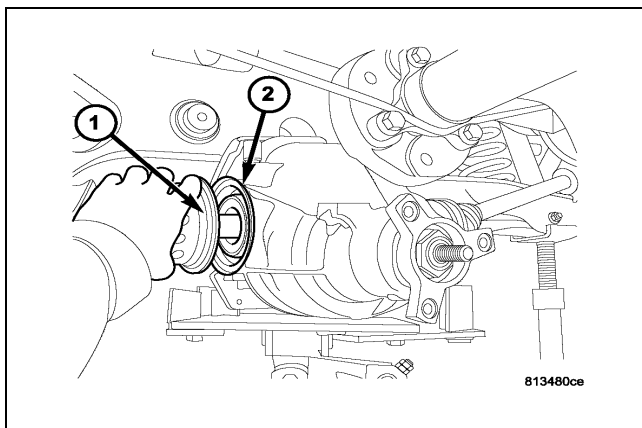


## 安装

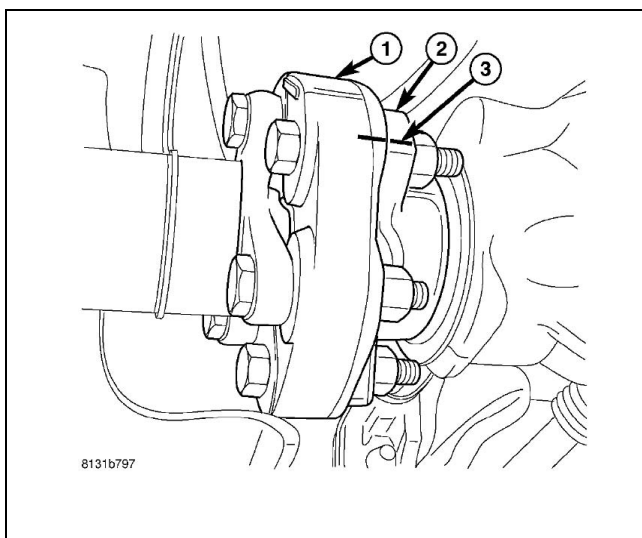
1. 使用工具 9223（2）安装新的后桥油封（1）。



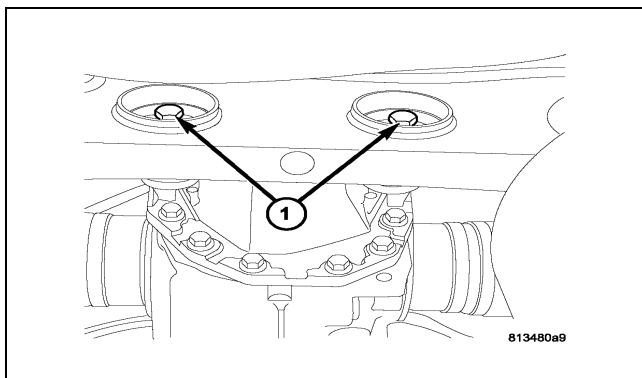
2. 用新的卡环，将半轴（1）安装到后桥总成上。当心不要损坏后桥油封（2）。用手向外拉万向节来验证是否装配妥当。



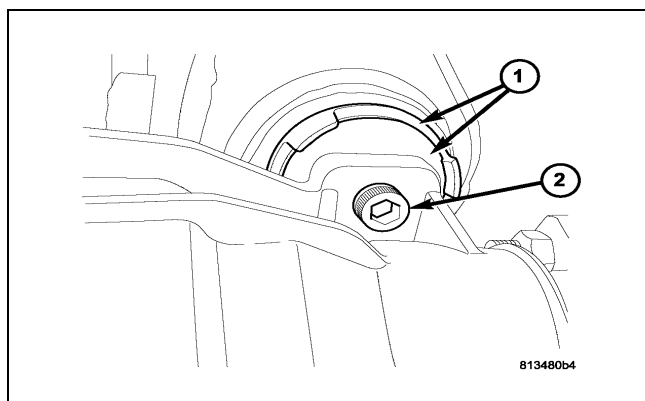
3. 升起后桥总成到安装位置。对准传动轴划线标记（3），用手拧上传动轴联轴节至后桥的螺栓/螺母。



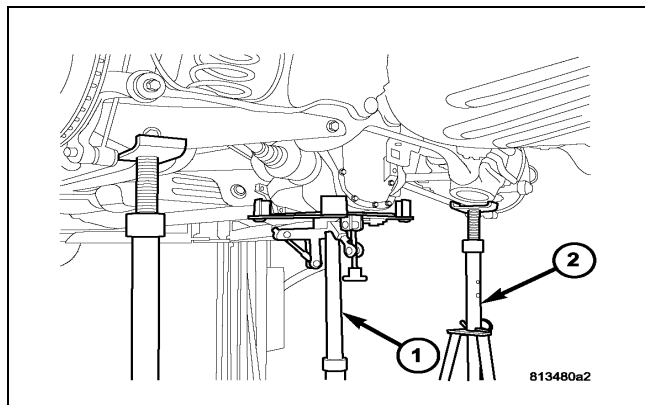
4. 安装两个后桥至横梁的螺栓（1）并拧紧力矩至 220 牛顿米（162 磅英尺）。



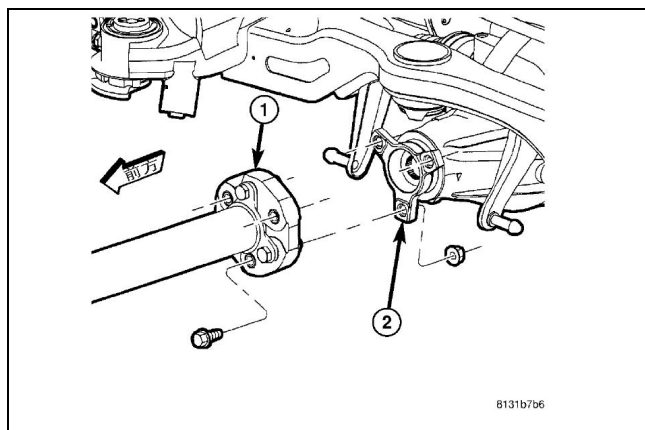
5. 按图示装上后桥前支座隔振垫(1)并拧紧螺栓/螺母力矩至 65 牛顿米(48 磅英尺)。



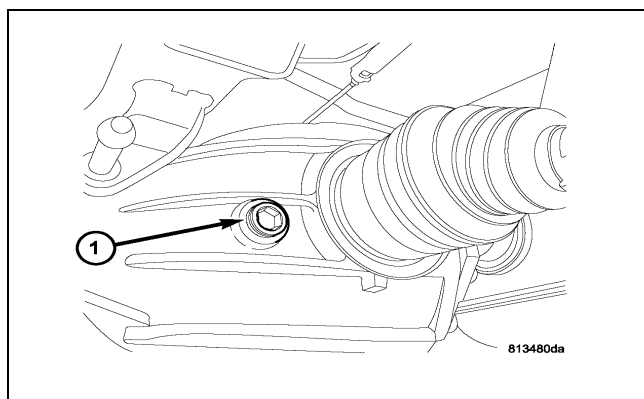
6. 再次验证半轴内侧万向节是否与后桥完全接合。  
7. 拆下变速器千斤顶(1)。  
8. 拆下丝杆类下举升支架(2)(如果使用了的话)。



9. 拧紧传动轴联轴节至后桥法兰的螺栓和螺母力矩至 58 牛顿米(43 磅英尺)。



10. 使用14毫米六角扳手拆下后桥注油螺塞(1)。  
用1.6升(1.7夸脱)的Mopar<sup>®</sup> 75W-140合成齿轮  
与后桥润滑剂加注后桥。安装注油螺塞并拧紧力  
矩至60 牛顿米(44磅英尺)。

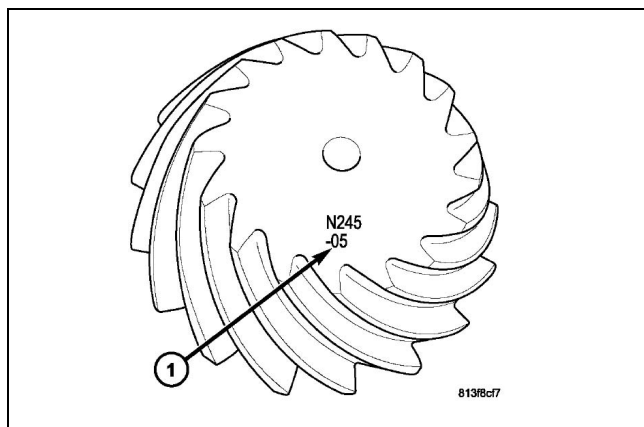


## 调整

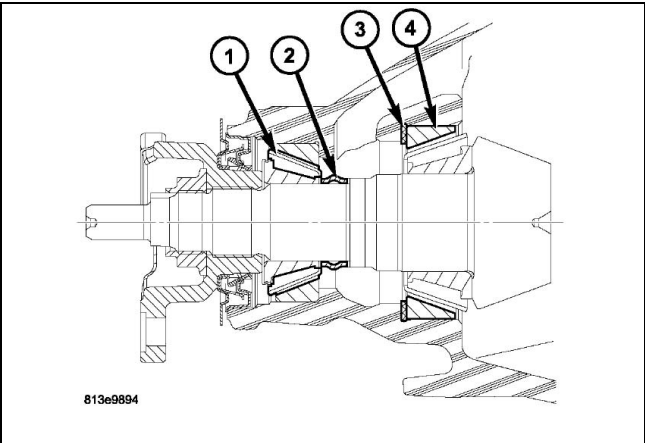
### 主动齿轮深度测量的调整

#### 主动齿轮深度的变化量

从动齿轮和主动齿轮是配组供应的。从动齿轮和主动齿轮的识别号蚀刻在主动齿轮正面。一个正号(+)、负号(-)或零(0)与齿轮组序列号(01至99)一起标在每个齿轮上。主动齿轮的深度变化量(1)是相对于主动齿轮标注为(0)的标准深度设置的深度变化量。其余数字(2)是齿轮组序列号。标准的齿轮深度提供了最好的轮齿接触印迹。



对主动齿轮深度变化量的补偿是用选择垫片来实现的。这些垫片（3）就夹在主动齿轮头部轴承外圈和后桥壳之间。



主动齿轮深度垫片和弹性垫块

如果安装一个新齿轮，记录原始的深度变化量数字，然后更换主动齿轮。从原始的深度调整垫片中增加或减去这个数字以补偿深度变化量的差异。此数字代表相对于标准值以微米为单位的偏差。如果该数字为负，就减去该值达到要求的深度垫片厚度。如果该数字为正，就从深度垫片厚度中减去该值。

主动齿轮轮齿深度的变化量

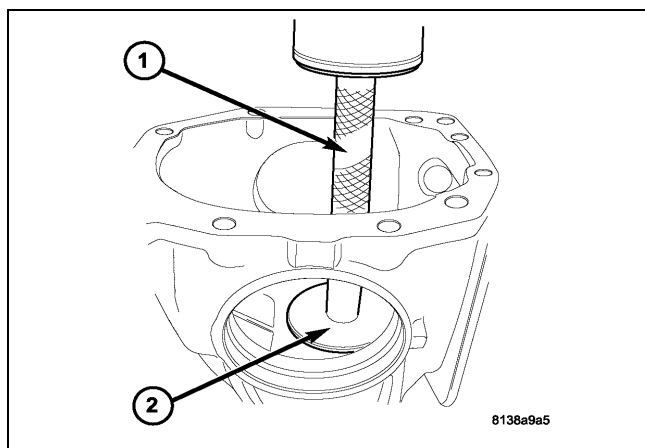
| 原始的主动齿轮<br>齿轮深度变化量 | 替换主动齿轮的齿轮深度的变化量 |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    | -04             | -03   | -02   | -01   | 00    | +01   | +02   | +03   | +04   |
| +04                | -0.08           | -0.07 | -0.06 | -0.05 | -0.04 | -0.03 | -0.02 | -0.01 | 0     |
| +03                | -0.07           | -0.06 | -0.05 | -0.04 | -0.03 | -0.02 | -0.01 | 0     | +0.01 |
| +02                | -0.06           | -0.05 | -0.04 | -0.03 | -0.02 | -0.01 | 0     | +0.01 | +0.02 |
| +01                | -0.05           | -0.04 | -0.03 | -0.02 | -0.01 | 0     | +0.01 | +0.02 | +0.03 |
| 00                 | -0.04           | -0.03 | -0.02 | -0.01 | 0     | +0.01 | +0.02 | +0.03 | +0.04 |
| -01                | -0.03           | -0.02 | -0.01 | 0     | +0.01 | +0.02 | +0.03 | +0.04 | +0.05 |
| -02                | -0.02           | -0.01 | 0     | +0.01 | +0.02 | +0.03 | +0.04 | +0.05 | +0.06 |
| -03                | -0.01           | 0     | +0.01 | +0.02 | +0.03 | +0.04 | +0.05 | +0.06 | +0.07 |
| -04                | 0               | +0.01 | +0.02 | +0.03 | +0.04 | +0.05 | +0.06 | +0.07 | +0.08 |

主动齿轮深度测量

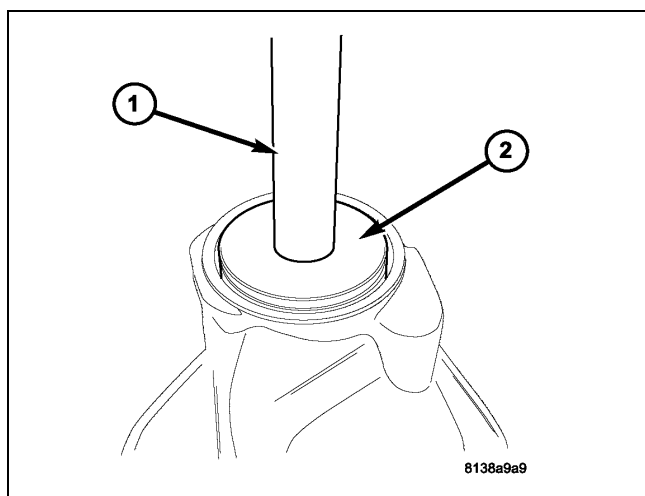
齿轮深度的测量是通过在未装垫片时压入后桥壳的主动齿轮头部和尾部的轴承外圈之间取得的。



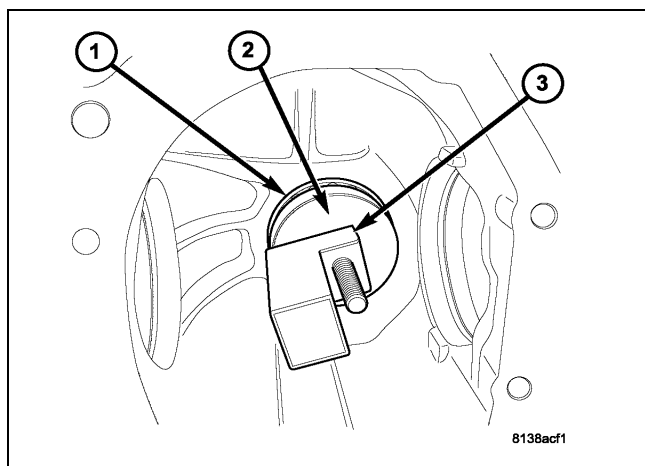
1. 使用工具 C-4171 (1) 和 C-4310 (2) 将主动齿轮头部轴承外圈压到桥壳上。



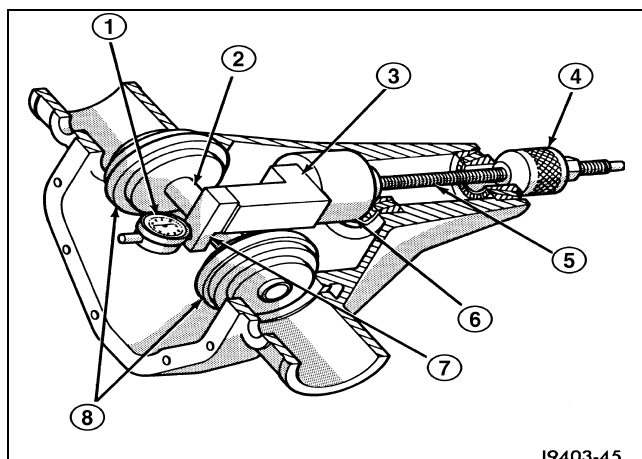
2. 使用工具 C-4171 (1) 和 D-146 (2) 将主动齿轮尾部轴承外圈压到桥壳上。



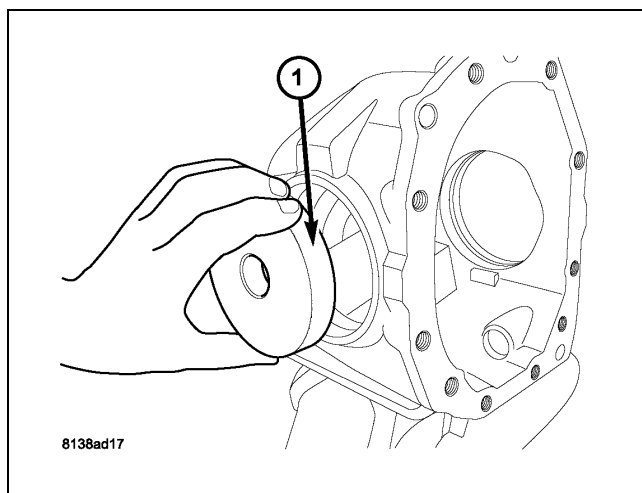
3. 将主动齿轮高度垫块6739 (3)、主动齿轮规垫块9085 (2) 和主动齿轮头部内座圈 (1) 装到丝杆6741上。将总成装入后桥壳并穿过轴承外圈。



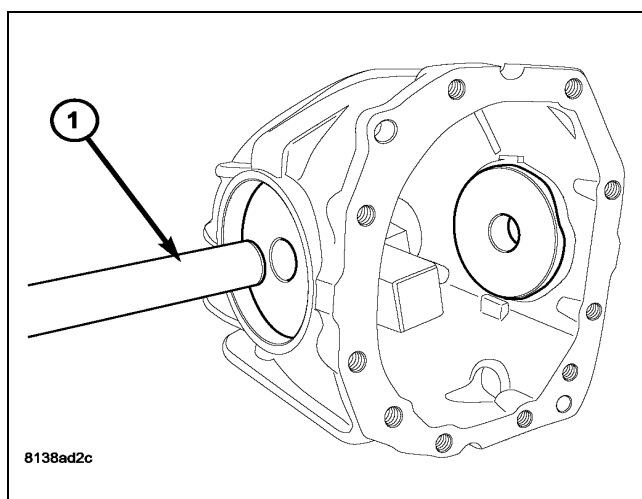
4. 安装主动齿轮尾部轴承和内座圈 6740 (4)。用手拧紧内座圈 6740 直至达到 3.4 牛·米( 30 磅·英寸 ) 的转动力矩 ( 该值在丝杆 6741 ( 5 ) 处测量 )。



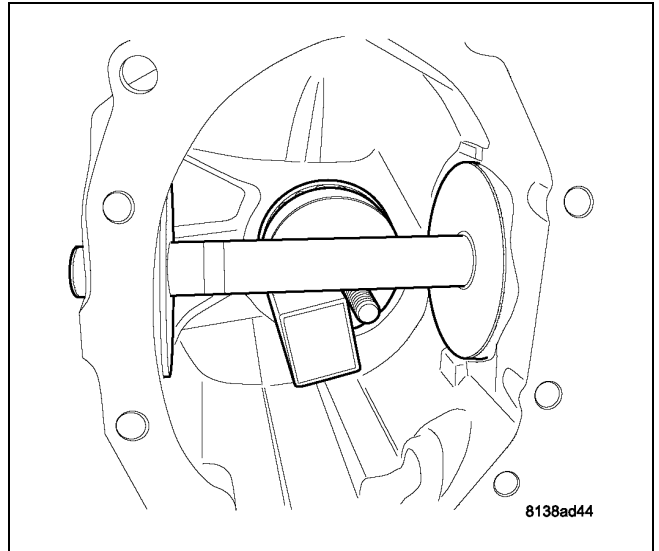
5. 安装木质圆盘 9083 (1)。



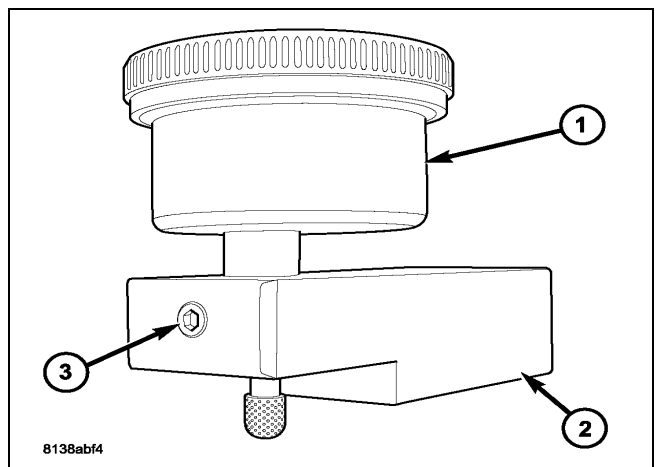
6. 安装木质棒 D-115-3 (1)。



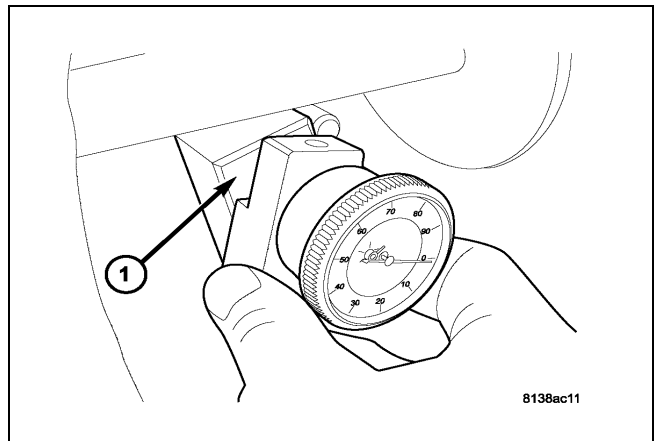
7. 按图示验证主动齿轮深度设置。



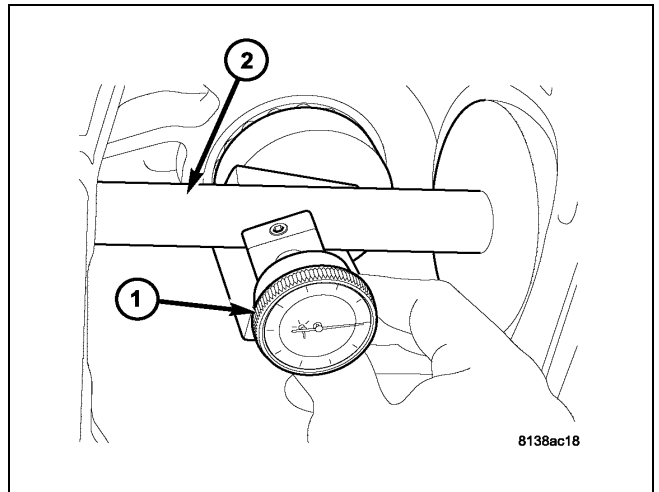
8. 安装百分表 9524 (1) 到滑块 D-115-2A (2)。用定位螺钉 (3) 固定。



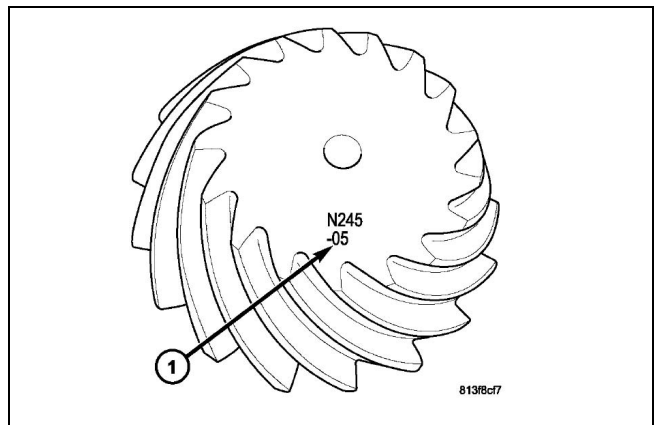
9. 将百分表/滑块总成安装到高度垫块 6739 (1) 的顶部。在顶面上把百分表调零。



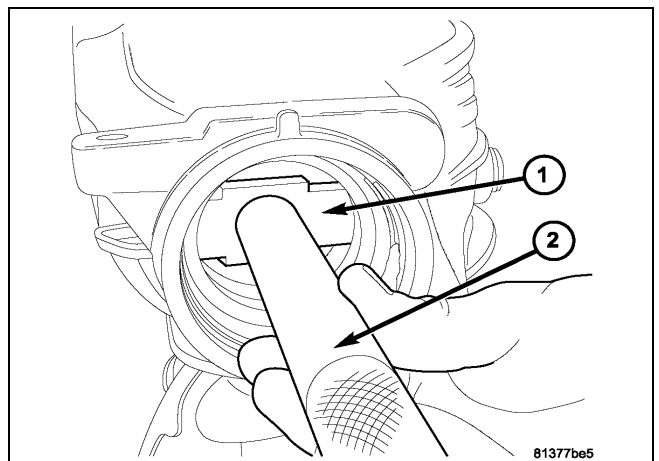
10. 滑动百分表探头离开高度垫块到木质棒 D-115-3A (2) 上。当百分表接触木质棒 (2) 时, 百分表指针将顺时针转动。继续移动百分表探头到木质棒的顶端并记录最大值读数。



11. 选择一个垫片使其厚度等于百分表读数加上刻在主动齿轮正面 (1) 的主动齿轮深度变化量数字。例如, 如果深度变化量为-01, 则从百分表读数中减去 0.01 毫米 (0.0004 英寸)。



12. 使用工具 C-4171 (2) 和拆卸器 9084 (1), 推出主动齿轮头部轴承外圈并插入选定的垫片。



## 半轴轴承预紧力和从动齿轮齿隙的调整

### 差速器半轴轴承预紧力测量/修正

在下列情况之后，应测量和调整差速器半轴轴承预紧力：

差速器壳更换

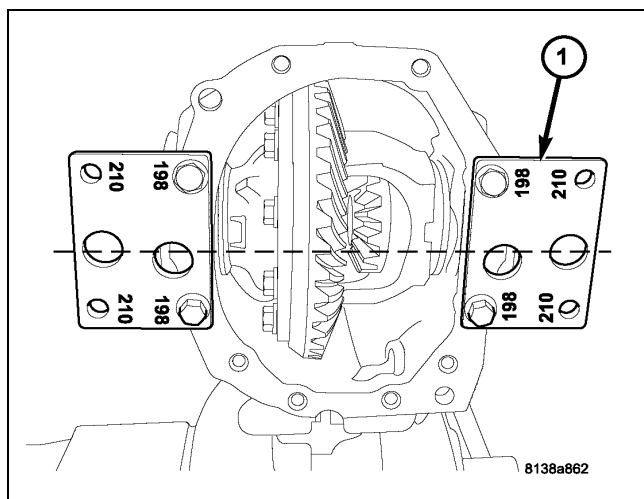
差速器半轴轴承更换

后桥壳更换

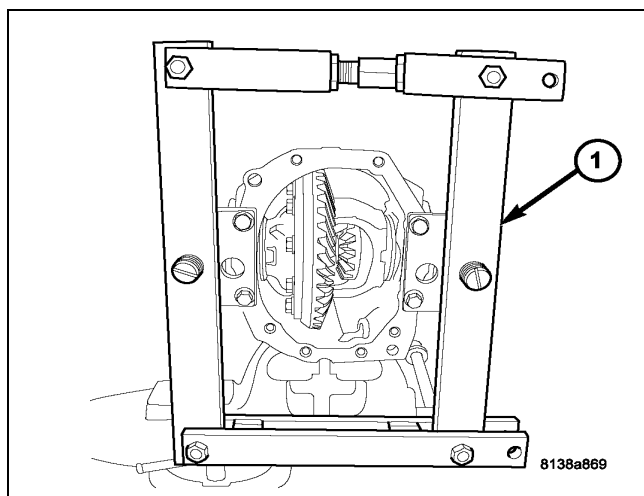
半轴轴承卡环丢失或更换

如果未发生这些情况，参见“从动齿轮齿隙调整”。

1. 安装扩张器适配器盘 9226 (1)。

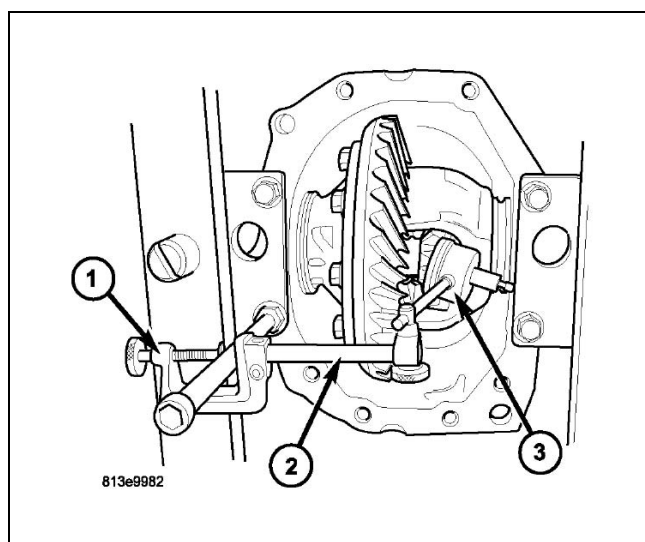


2. 将后桥壳安装到扩张器 W-129-B (1) 上。

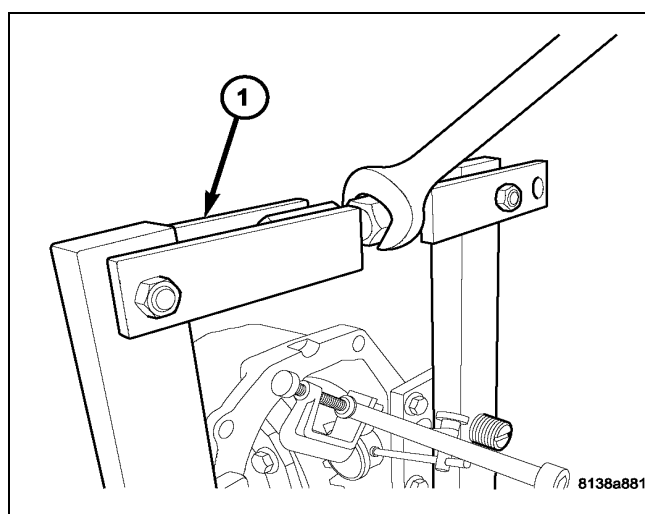


3. 按图示配装百分表组件C-3339-A测量后桥壳的展宽。

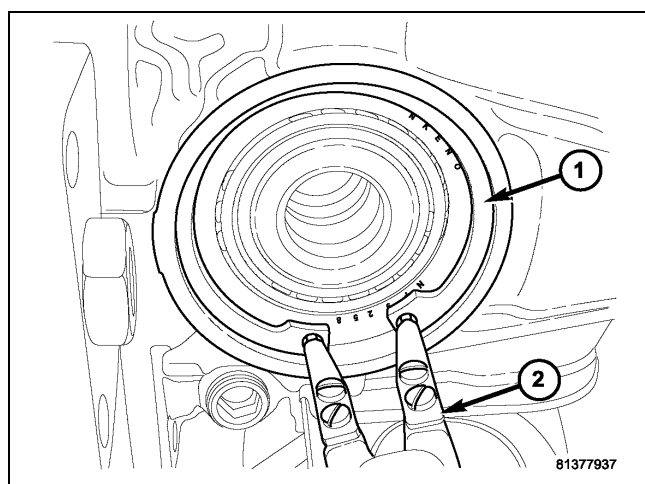
- a. 夹钳SP-5426 (1)
- b. 杆柱SP-5425-B (2)
- c. 公制百分表9524 (3)



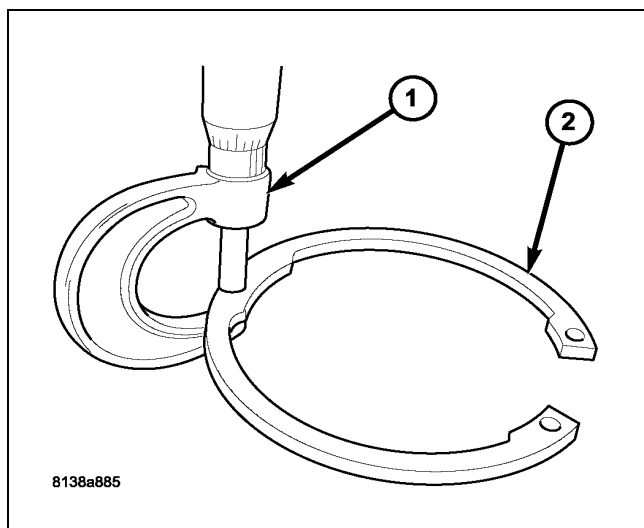
4. 如果在此点已经拆下差速器半轴轴承外圈和卡环，转至步骤8。否则，展开扩张器(1)使后桥壳展宽不超过0.30毫米(0.012英寸)。



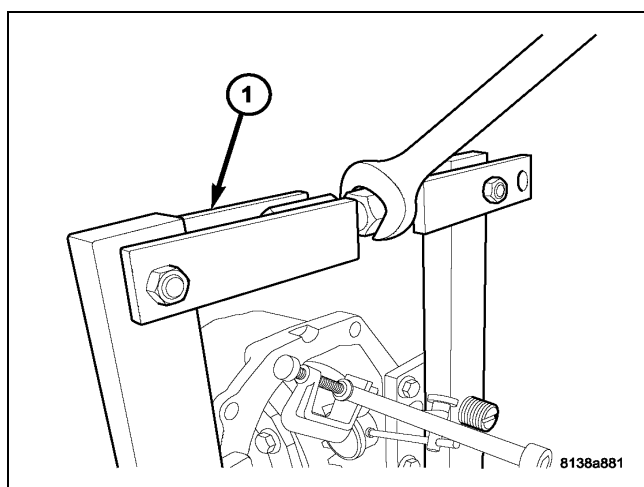
5. 拆下两个差速器半轴轴承卡环(1)。标记卡环以确保放回原始的位置。



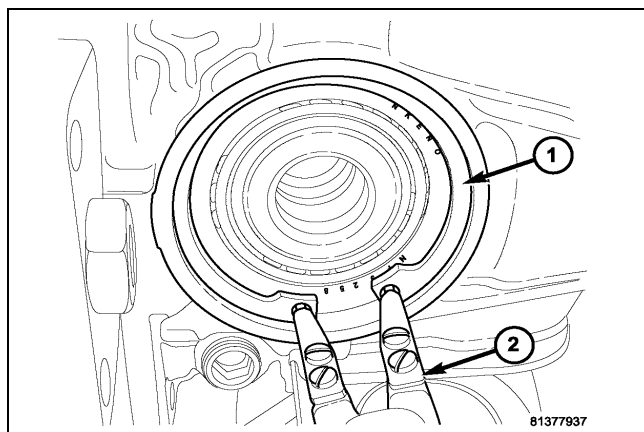
6. 测量并记录卡环 (2) 的厚度以便以后使用。



7. 松开扩张器 (1) 以释放后桥壳上的张力。

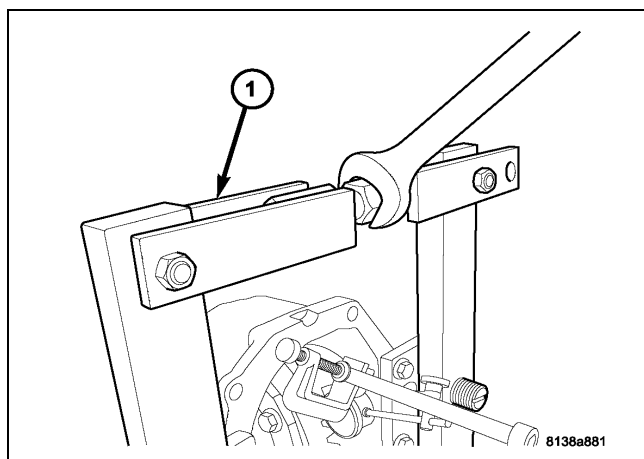


8. 安装右 (主动齿轮) 半轴轴承外圈和卡环 (1)。

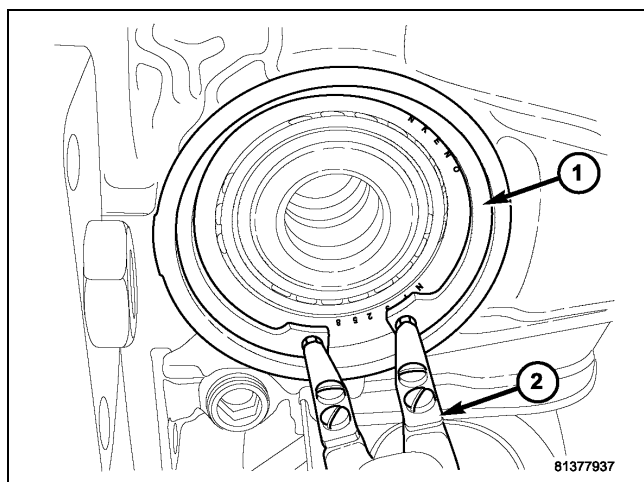


9. 百分表调零。

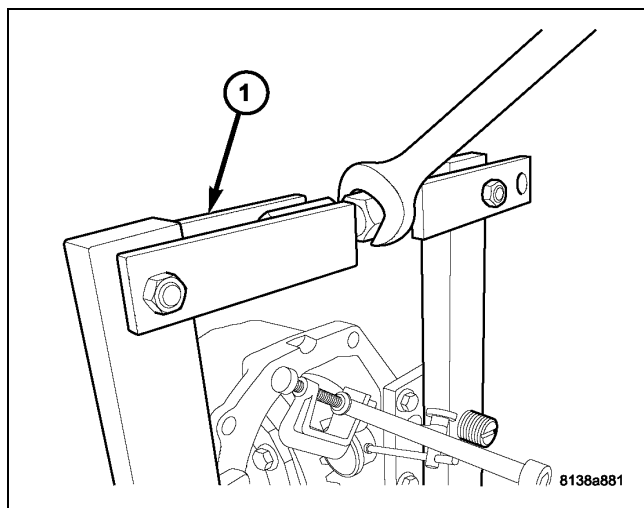
10. 展开扩张器 (1) 使后桥壳展宽不超过 0.30 毫米 (0.012 英寸)。



11. 安装左 (从动齿轮) 半轴轴承外圈和卡环 (1)。

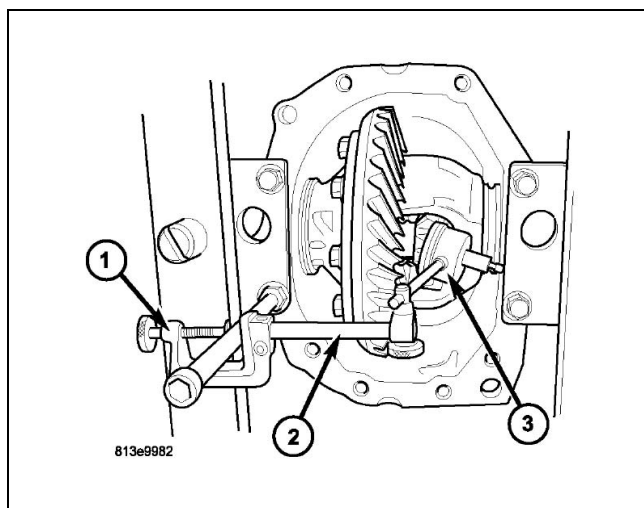


12. 松开扩张器 (1) 以释放后桥壳上的张力。





13. 在百分表（3）上显示的测量值是后桥壳保留下来的宽度。正确的半轴轴承预紧力是由后桥保留宽度0.11-0.17毫米（0.004-0.007 英寸）来达到的。
14. 如果保留宽度小于0.11毫米（0.004英寸），以相同增量增加每侧的卡环厚度。
15. 如果保留宽度大于0.17毫米（0.007英寸），以相同的减少量减少每侧的卡环厚度。



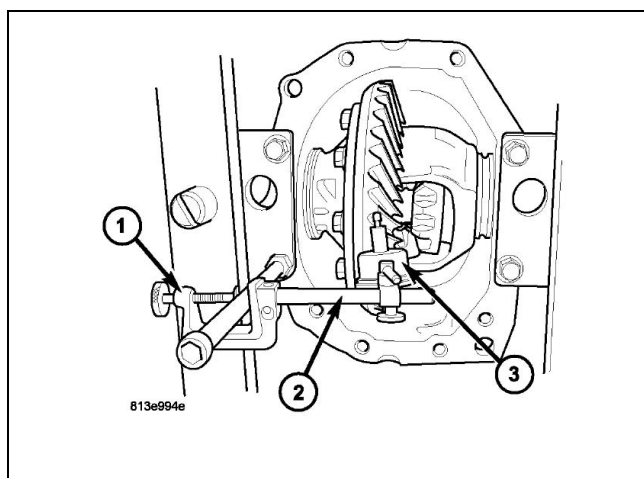
### 从动齿轮齿隙测量/修正

在下列情况之后，应测量和调整差速器从动齿轮齿隙：

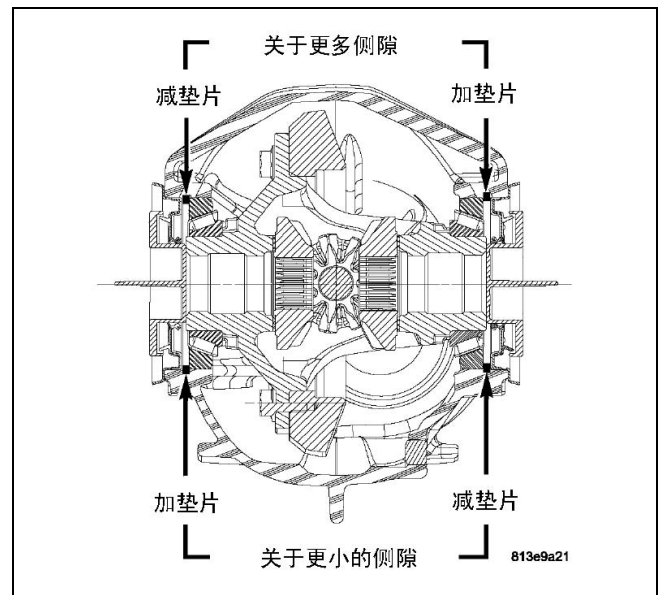
1. 从动齿轮和主动齿轮更换
2. 主动齿轮头部轴承更换
3. 主动齿轮深度（垫片）调整
4. 差速器壳更换
5. 差速器半轴轴承更换
6. 后桥壳更换

**注：如果安装了扩张器 W-129-B，确保释放掉后桥壳上的张力。**

7. 按图示配装百分表C-3339-A以测量从动齿轮齿隙。
  - a. 夹钳SP-5426（1）
  - b. 杆柱SP-5425-B（2）
  - c. 公制百分表9524（3）
8. 朝一个方向转动从动齿轮清除它与主动齿轮的间隙。确认百分表探头与从动齿轮相接触并把百分表调零。来回转动从动齿轮并记录测量值。从动齿轮齿隙应为 0.10-0.16 毫米（0.004-0.006 英寸）。在四个（4）位置验证从动齿轮齿隙。



9. 如果齿隙测量值小于0.10毫米（0.004英寸），需要减少从动齿轮（左）侧的卡环厚度，并增加主动齿轮（右）侧的卡环厚度。
10. 如果齿隙测量值大于 0.16 毫米（0.006 英寸），需要增加从动齿轮（右）侧的卡环厚度，并减少主动齿轮（左）侧的卡环厚度。




### 齿轮接触印迹

从动齿轮和主动齿轮的接触印迹将表示桥壳内的主动齿轮深度是否正确。它还表示从动齿轮齿隙是否已经调整正确。可以调整齿隙在规范范围内以达到理想的轮齿接触印迹。

1. 在从动齿轮的驱动面和滑行面涂抹一层水合铁氧化物或等效品。
2. 用车间毛巾缠绕并握住Y形行星齿轮轴以增加主动齿轮的转动阻力。这样可以提供更清晰的接触印迹。
3. 用车间毛巾施加载荷的同时，用套筒板手在从动齿轮螺栓上转动差速器壳向两个方向各转一整圈。

从动齿轮齿面与主动齿轮齿最大程度接触的区域上的化合物会挤到最少量接触的区域，形成最大程度接触的印迹。注意将从动齿轮上的接触印迹与齿轮轮齿接触印迹图表进行比较并根据需要调整主动齿轮深度和齿隙。

|  |   |   |
|--|---|---|
| <div>从动齿轮轮齿的驱动面</div> <div>大端      小端</div> <div></div> | <div>从动齿轮轮齿的滑行面面</div> <div>小端      大端</div> <div></div> | <div>理想的接触印迹。印迹应该在轮齿驱动面的中央。印迹应该在轮齿滑行面的中央，但稍稍接近小端。在接触印迹和齿顶之间总是有一些间隙。</div> |
| <div></div>   | <div></div>  | <div>从动齿轮齿隙正确。要求<b>较薄</b>的主动齿轮深度垫片。</div>                                 |
| <div></div>  | <div></div>   | <div>从动齿轮齿隙正确。要求<b>较厚</b>的主动齿轮深度垫片。</div>                                 |
| <div></div>   | <div></div>  | <div>主动齿轮深度垫片正确。要<b>减少</b>从动齿轮齿隙。</div>                                   |
| <div></div>   | <div></div>  | <div>主动齿轮深度垫片正确。要<b>增加</b>从动齿轮齿隙。</div>                                   |

J9003-24

齿轮轮齿接触印迹

210 毫米 RII 后桥规范

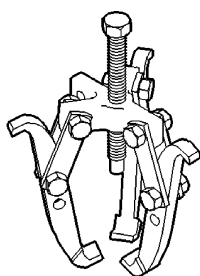
规范

| 概 述        | 规 范  |
|------------|--|
| 后桥速比       | 2.82   |
| 从动齿轮直径     | 210 毫米（8.3 英寸）                                     |
| 从动齿轮齿隙     | 0.10 -0.16 毫米（0.004-0.006 英寸）                      |
| 半轴轴承预紧力    | 6-8000 牛顿  |
| 后桥壳保留宽度    | 0.11 毫米至 0.17 毫米（0.004 英寸至 0.007 英寸）               |
| 选择卡环尺寸     | 3.60 -4.50 毫米（0.14-0.17 英寸）（以 0.02毫米（0.0007 英寸）增量） |
| 选择主动齿轮垫片尺寸 | 1.40 -2.50 毫米（0.05-0.10 英寸）（以0.01毫米（0.0004 英寸）增量）  |
| 主动齿轮转动力矩   | 2.25 牛顿米（20 磅英尺）                                   |
| 总的转动力矩（约为） | 3.38 牛顿米（30 磅英尺）                                   |

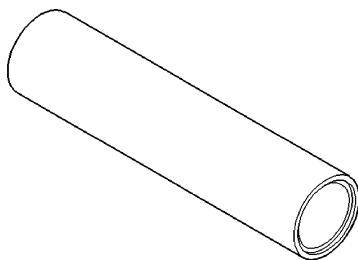
拧紧力矩规范

| 概 述           | 牛 顿 米 | 磅 英 尺 | 磅 英 寸 |
|---------------|-------|-------|-------|
| 后桥放油/注油螺塞     | 50    | 37    | -     |
| 差速器盖螺栓        | 50    | 37    | -     |
| 从动齿轮至差速器壳的螺栓  | 85    | 63    | -     |
| 后桥至横梁的螺栓      | 220   | 162   | -     |
| 后桥前支座隔振垫螺栓/螺母 | 65    | 48    | -     |

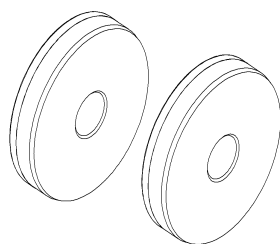
## 210 RII 后桥专用工具



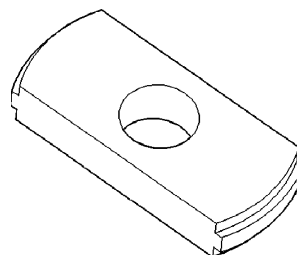
起拔器 1026



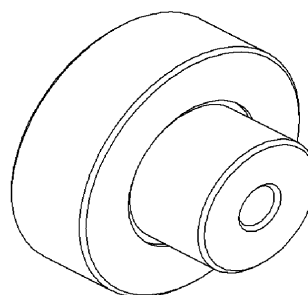
安装器 6448A



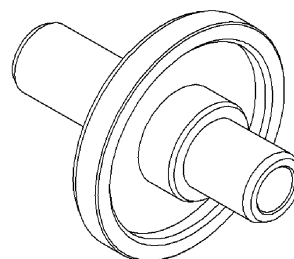
木质圆盘 9083



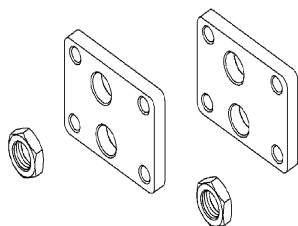
拆卸器 9084



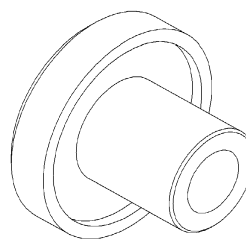
主动齿轮高度规 9085



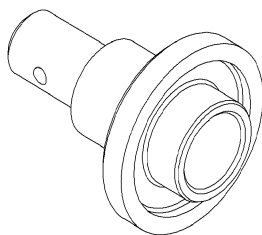
安装器 9223



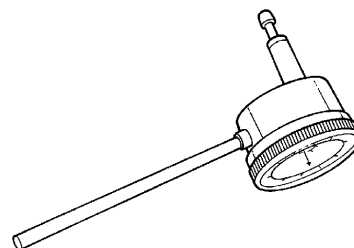
扩张器适配器 9226



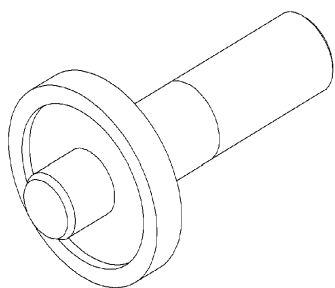
安装器 9523



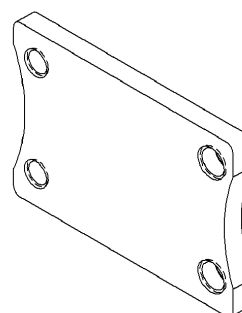
安装器 9231



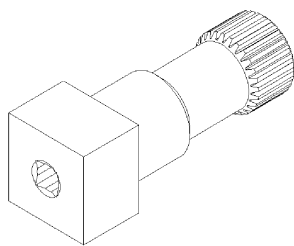
百分表 9524



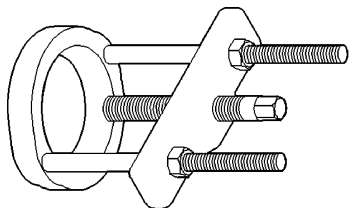
拆卸/安装木杠 9522



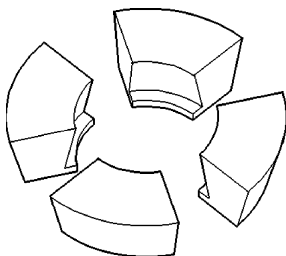
支撑板 9630



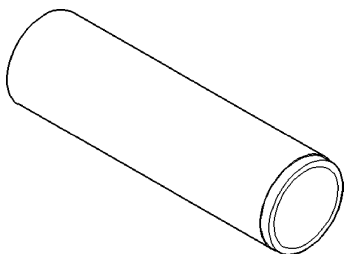
固定装置 9631



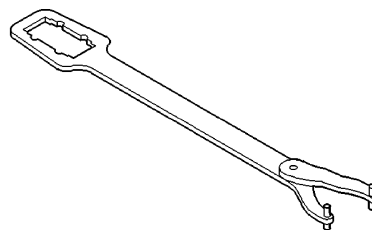
起拔器压具 C-293-P A



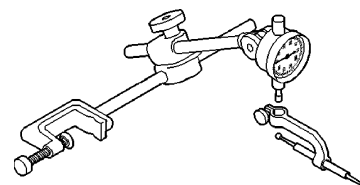
适配器 C-293-37



安装器 C-3095-A

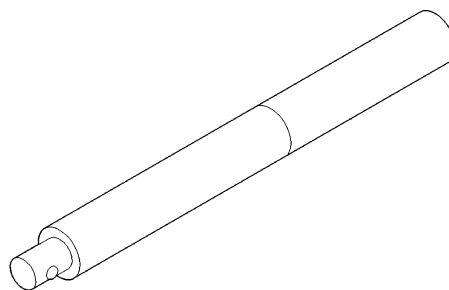


法兰扳手 C-3281-A

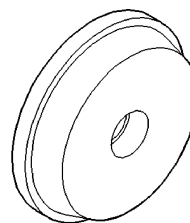


8011d42b

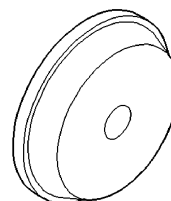
百分表组件 C-3339-A



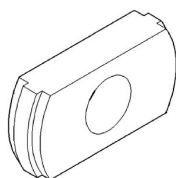
手柄 C-4171



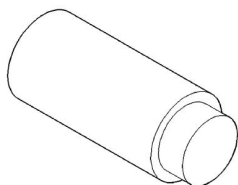
安装器 C-4310



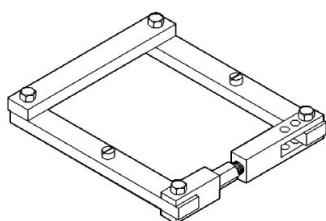
安装器 D-146



拆卸器 D-149



适配器 SP-3289



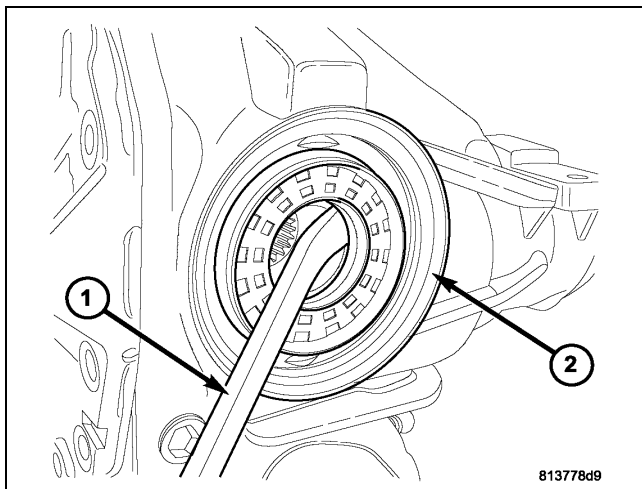
扩张器 W-129-B



## 后桥半轴油封

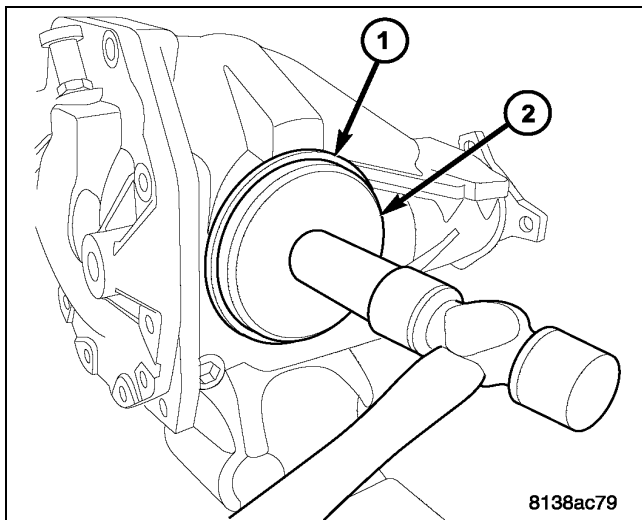
### 拆卸

1. 拆下半轴。（见3组“ 差速器和传动系/半轴拆卸 ”）
2. 使用合适的螺丝刀拆下后桥半轴油封（2）。
3. 直观检查半轴油封轴颈是否损坏（油封槽过大、刻痕、划伤等）如有必要，更换半轴。

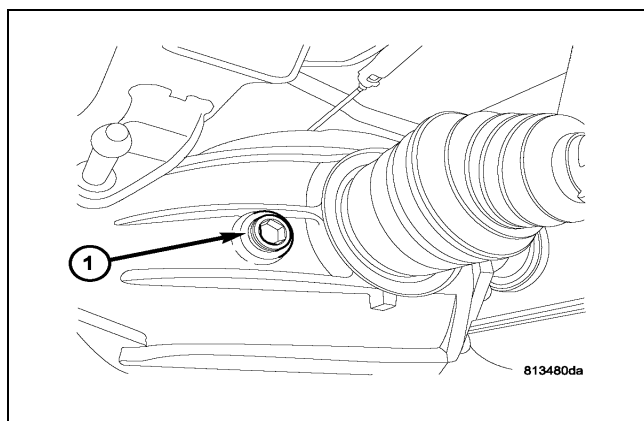


### 安装

1. 使用工具9223（2）安装新的半轴油封（1）。用75W-140MoparT合成齿轮-后桥润滑剂润滑内径使安装半轴时能得到保护。
2. 安装半轴。（见3组“ 差速器和传动系/半轴安装 ”）



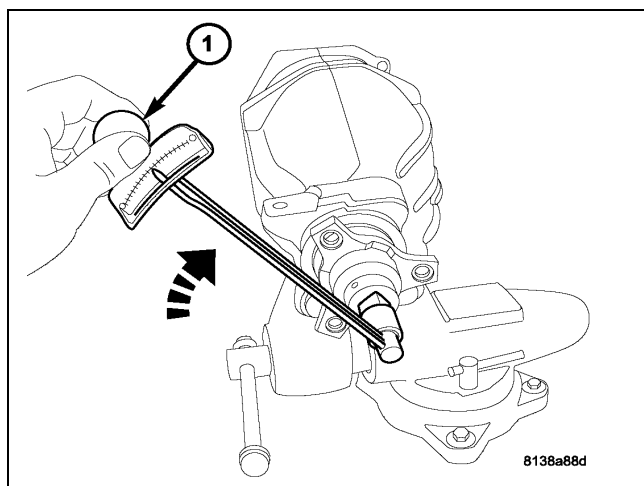
3. 拆下后桥注油螺塞(1)检查并调整后桥液面高度。用75W- -140MoparT合成齿轮和后桥润滑剂装满后桥。重新安装注油螺塞并拧紧力矩至50 牛顿米( 37 磅英尺 )。



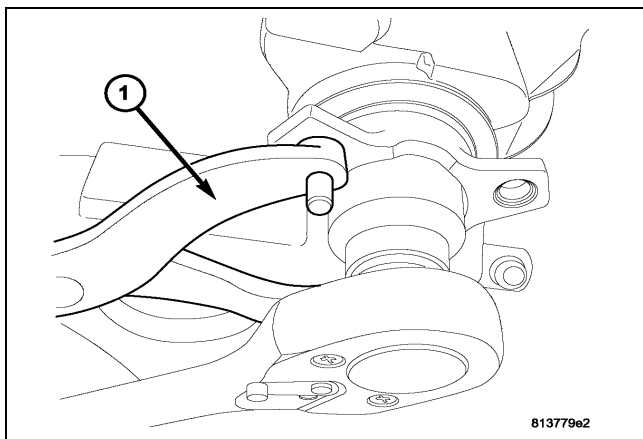
## 主动齿轮油封/法兰

### 拆卸

1. 从车辆上拆下后桥总成。参见“后桥拆卸”。
2. 测量后桥总成转动力矩并记录测量值供重新装配时用。

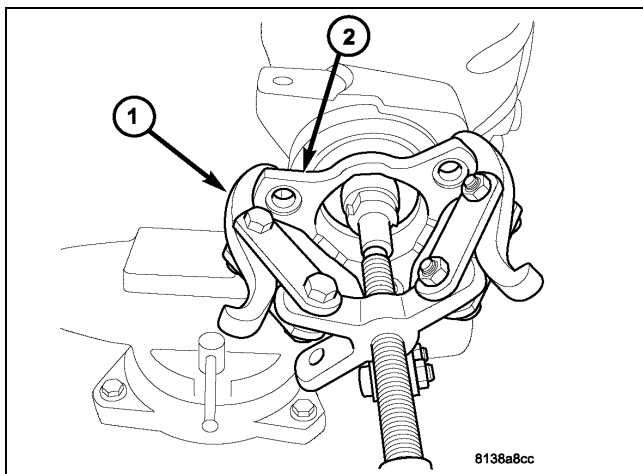


3. 使用法兰夹持器 C-3281 (1) 和 41 毫米套筒，拆下主动齿轮法兰螺母并废弃。

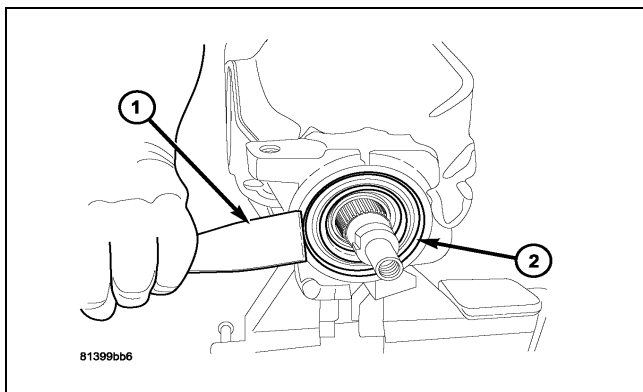


**注：**出于对后桥不平衡量的考虑，必须确保主动齿轮法兰对于轴的定位保持不变。如果对准标记不可见，在拆卸主动齿轮法兰前作适当的标记。

4. 使用起拔器 1026 (1) 从主动齿轮轴上拆下主动齿轮法兰 (2)。

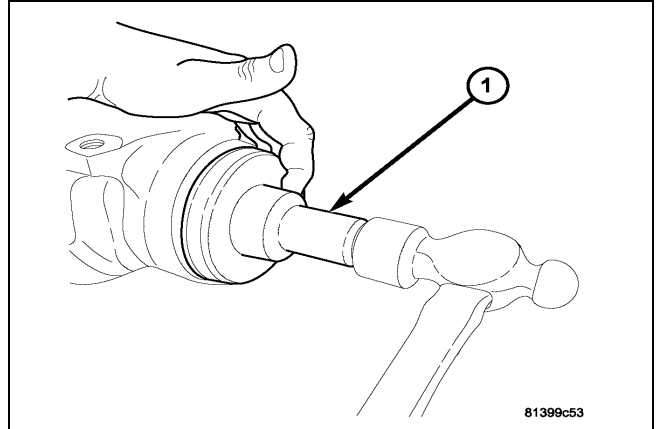


5. 使用合适工具 (1)，拆下主动齿轮油封 (2) 并废弃。

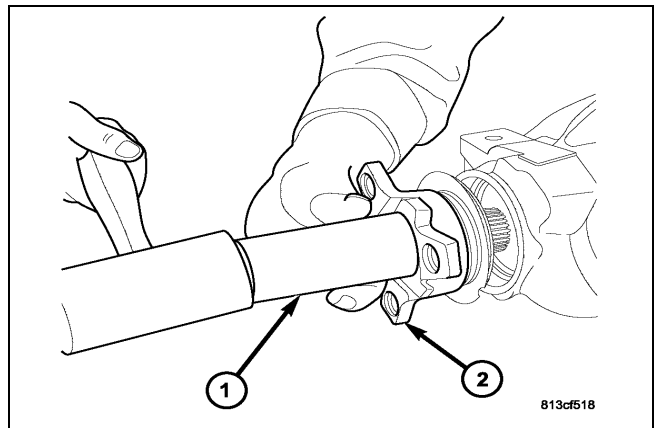


## 安装

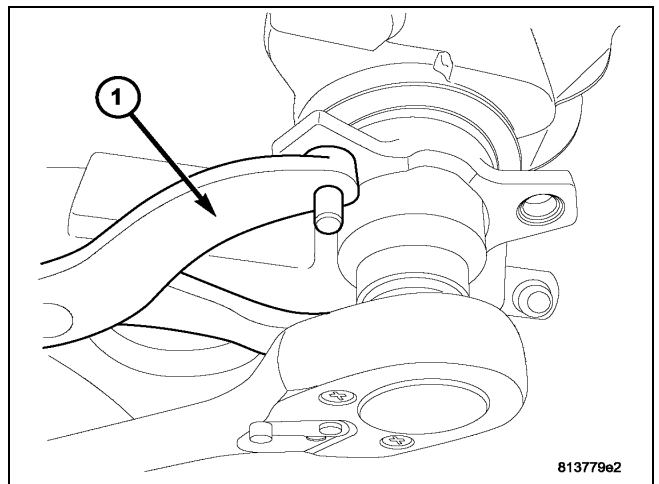
1. 在主动齿轮油封唇口涂抹一薄层齿轮润滑剂。
2. 使用工具 9231 (1) 安装主动齿轮油封直到工具触及差速器壳底部。



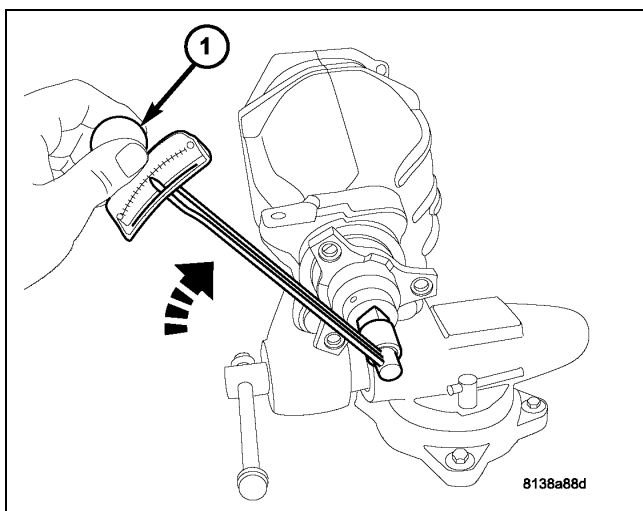
3. 将主动齿轮法兰安装到位。对准标记以维持总成的平衡。
4. 使用安装器 6448A (1) 稍微在主动齿轮法兰 (2) 上攻丝直到有适当的主动齿轮轴螺纹显露出来。



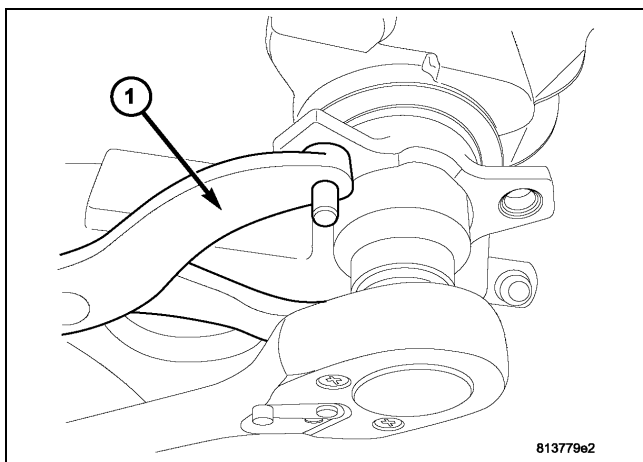
5. 安装主动齿轮法兰新螺母。使用法兰夹持器工具 C-3281 (1) 和 41 毫米套筒，拧紧螺母力矩至 136 牛顿米 (100 磅英尺)。



6. 测量总成转动扭矩。后桥总成转动扭矩必须等于在油封/法兰拆卸时记录下的读数。

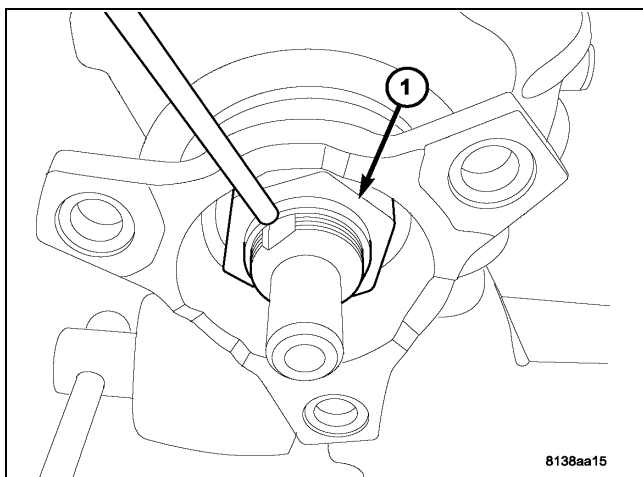


7. 如果转动扭矩小，以 7 牛顿米（5 磅英尺）的增量增加主动齿轮法兰螺母拧紧力矩。重复这一过程直到转动扭矩合适为止。



8. 按图示锁止主动齿轮法兰螺母（1）。

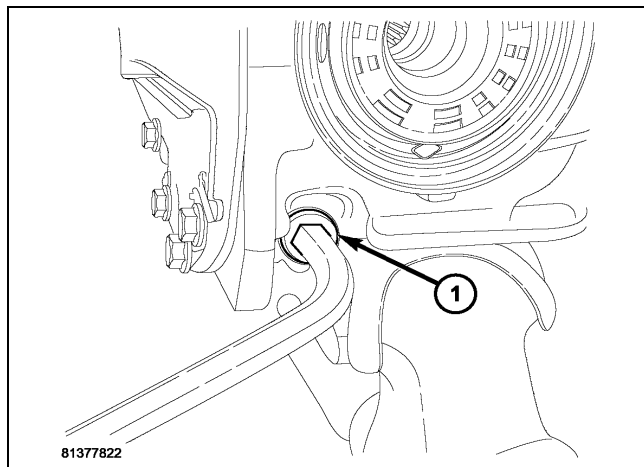
9. 安装后桥总成。参见“后桥安装”。



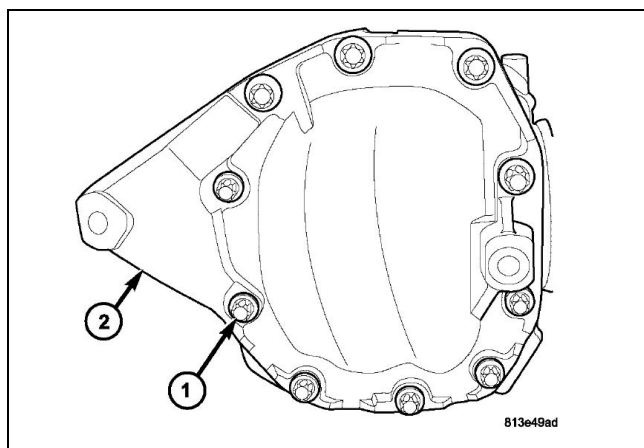
## 差速器

### 拆卸

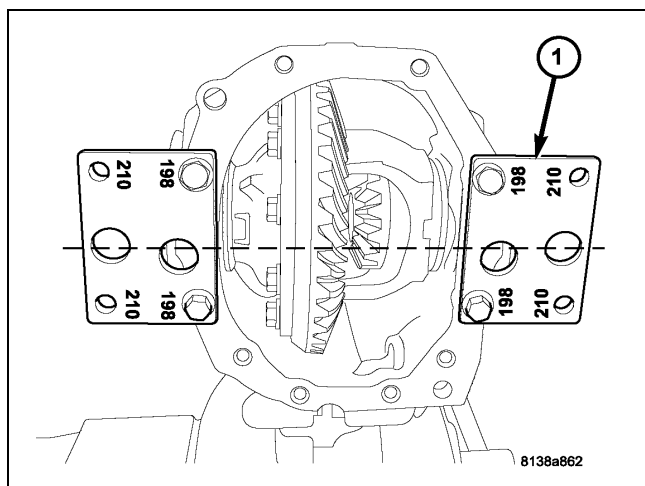
1. 拆下放油螺塞 (1) 并将油液排放到合适的容器以便重复使用。
2. 安装放油螺塞并拧紧力矩至 50 牛顿米 (37 磅英尺)。



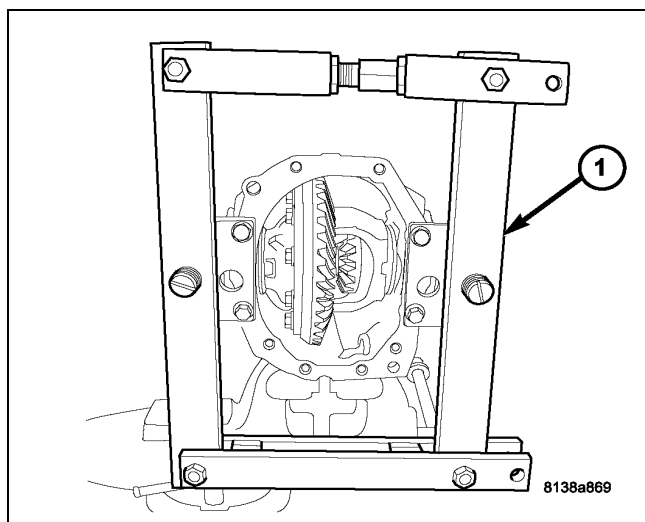
3. 用合适的螺丝刀拆下后桥盖至桥壳的十二个螺栓 (1) 并拆下后桥壳盖 (2)。



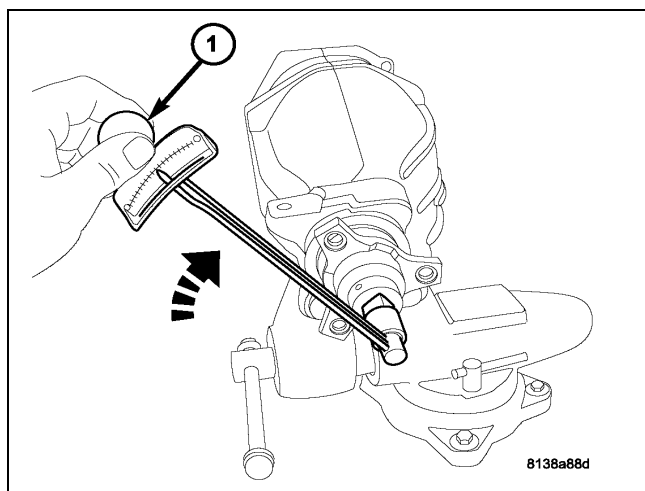
4. 按图示安装扩张器适配器(1), 工具 9226。适配器包含两组孔图形并做相应标记。



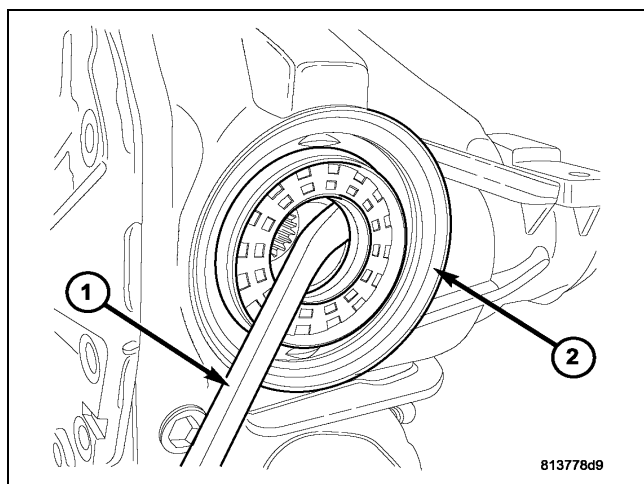
5. 将扩张器 W-129-B (1) 安装在台钳上, 再将后桥总成装在扩张器上。



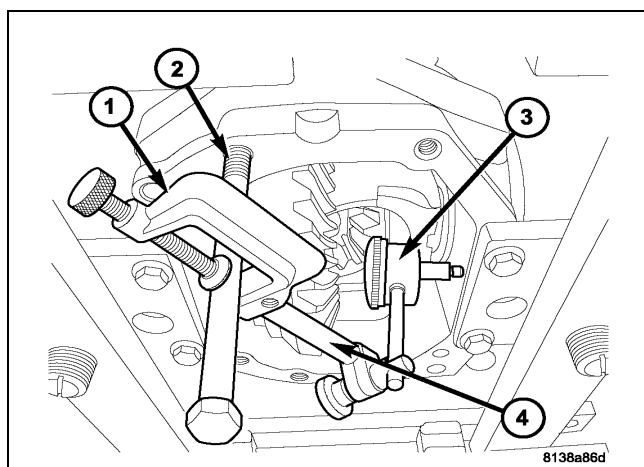
6. 用合适的扭力扳手(1), 测量并记录后桥总成的转动力矩。



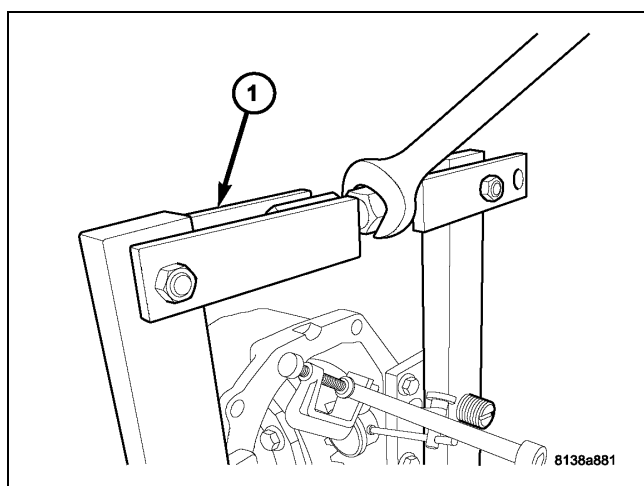
7. 使用合适的螺丝刀(1)拆下两个后桥油封(2)。



8. 按图示配装百分表 C-3339-A 以测量后桥壳的展宽。



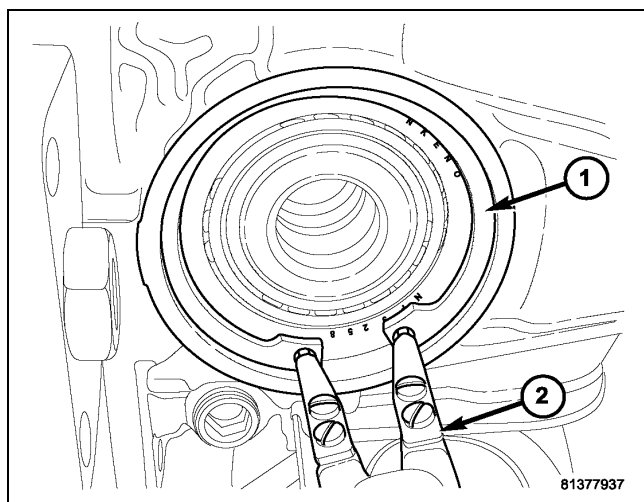
9. 展开后桥壳使其展宽不超过 0.30 毫米( 0.012 英寸 )。



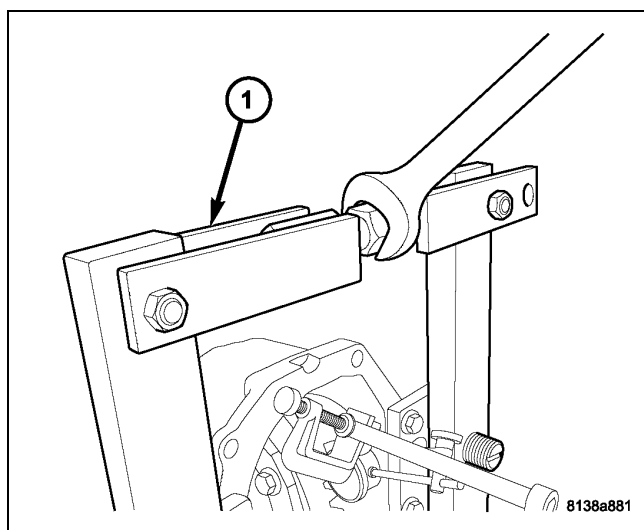


注：差速器半轴轴承卡环是选配的，它控制从动齿轮齿隙和差速器半轴轴承预紧力。在原来的位置使用原来的卡环是十分重要的。

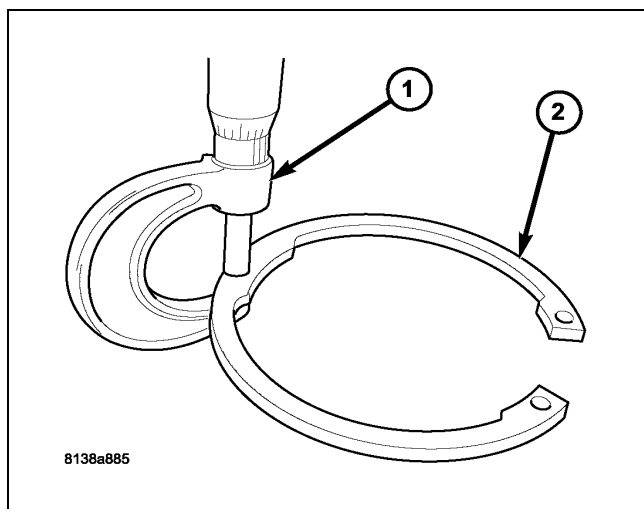
10. 使用合适的卡环钳（2），压缩并拆下差速器半轴轴承卡环（1）。识别并加标贴以便重复使用。



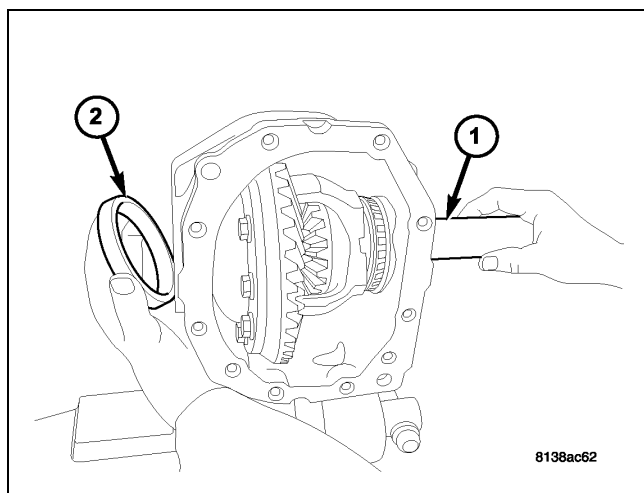
11. 逆转 W-129-B 扩张器（1）以减轻后桥壳上的张力。



12. 测量并记录卡环的厚度以便将来使用。

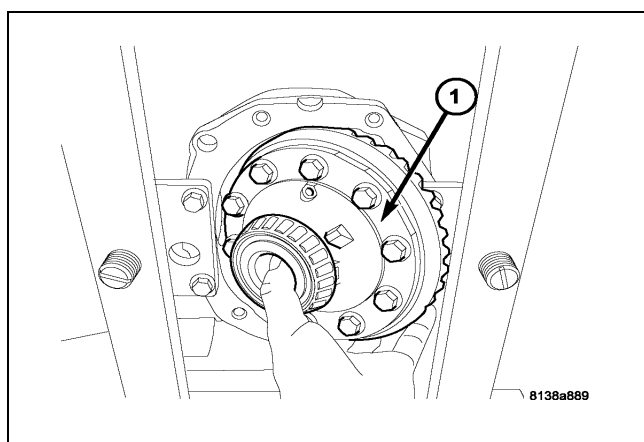


13. 把工具 9522 (1) 装入后桥壳并向内推以从相反方向推出差速器半轴轴承外圈 (2)。对另一轴承重复这一过程。



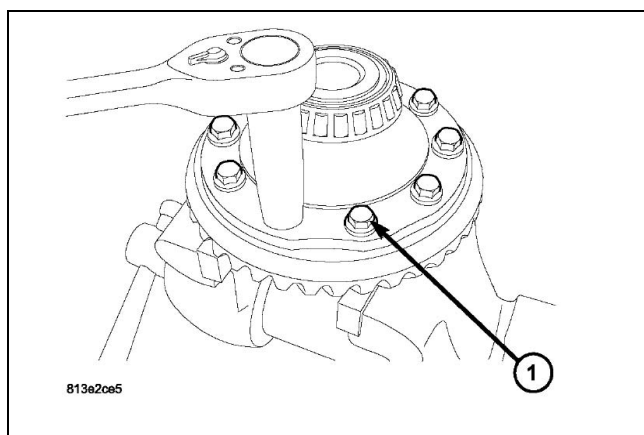
14. 从后桥壳上拆下差速器总成。

**注:**如果由于与 W-129-B 扩张器和适配器盘的干涉而发生差速器拆卸困难, 从后桥的扩张器和适配器盘拆下后桥使差速器容易拆卸。

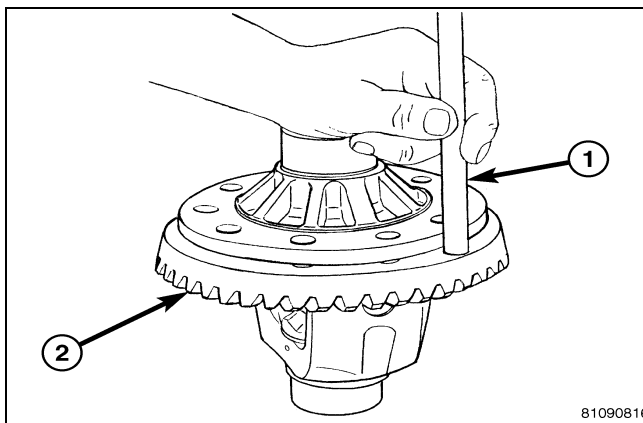


## 解体

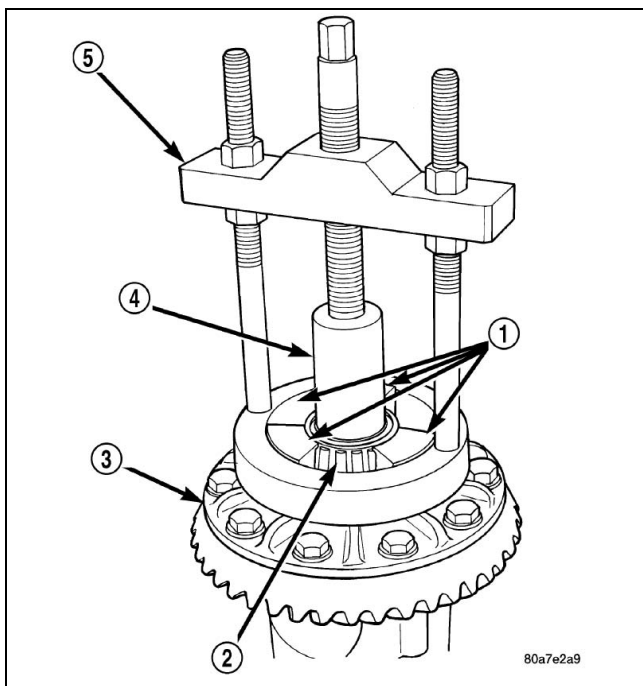
1. 拆下从动齿轮至差速器壳的螺栓 (1)。



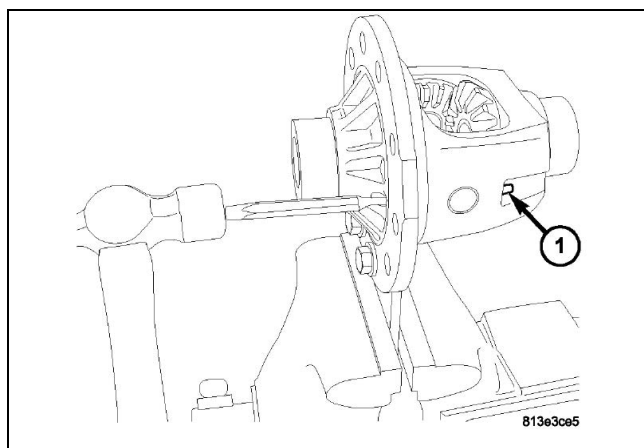
2. 使用**黄铜冲子** (1) 拆下**从动齿轮** (2)。



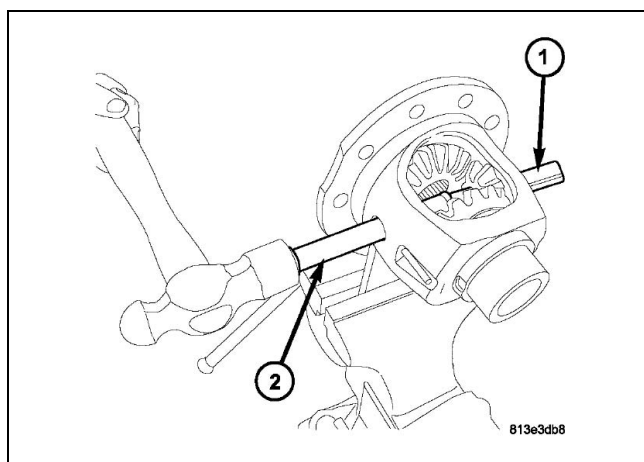
3. 用起拔器/压具 C-293-PA (5)、适配器 C-293-37 (1) 和**塞头** SP-3289 (4) 从**差速器壳** (3) 拆下**轴承** (2)。



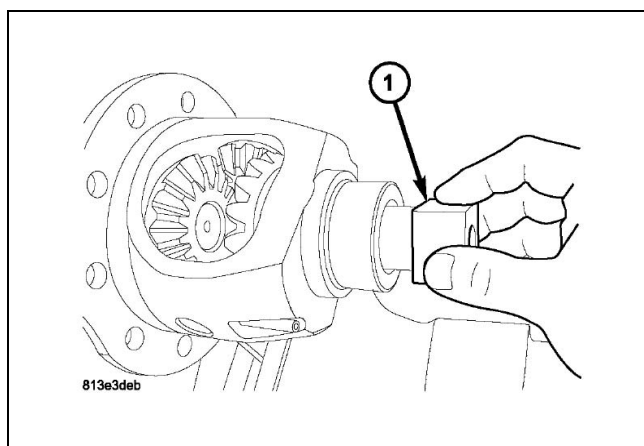
4. 用手锤和合适的冲子推出行星齿轮轴与差速器壳之间的空心定位销。



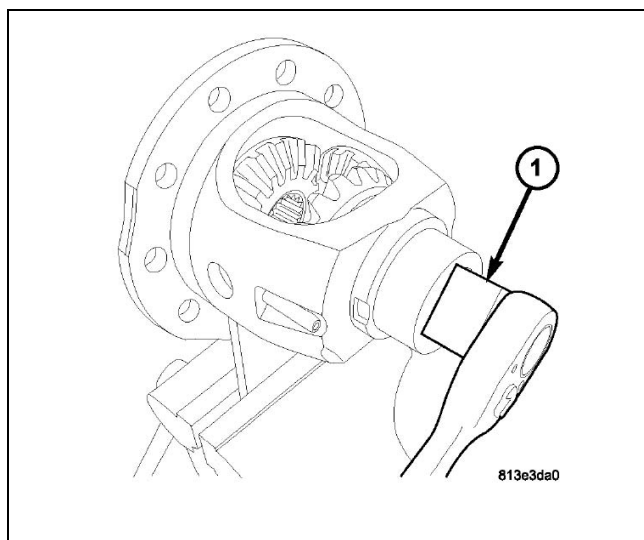
5. 使用黄铜冲子(2)推出行星齿轮轴(1)。



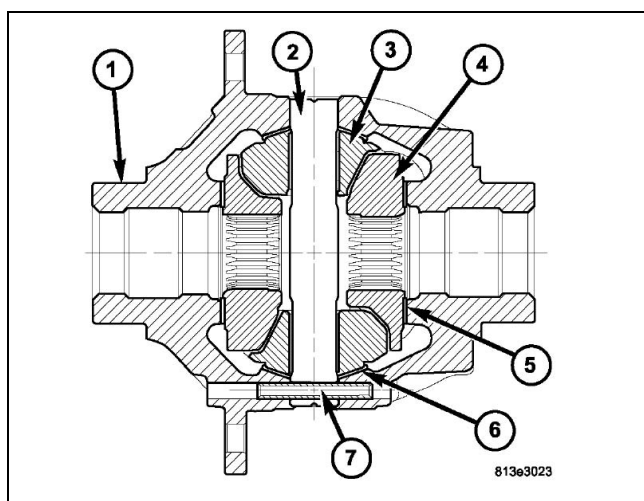
6. 把工具 9631 (1)装入差速器半轴齿轮。



7. 转动工具 9631 (1) 增加其进入量并拆下行星齿轮和止推垫圈。

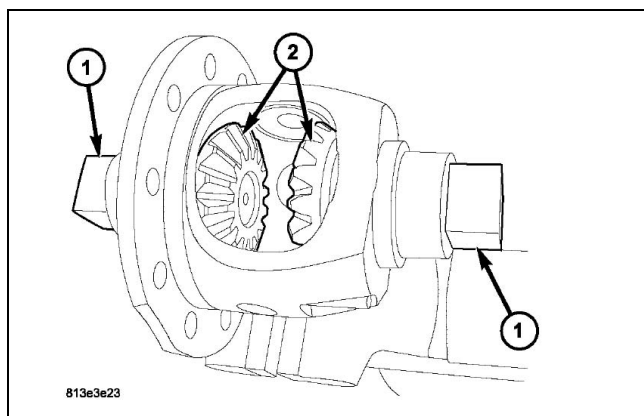


8. 拆下差速器半轴齿轮 (4) 和止推垫圈 (5)。

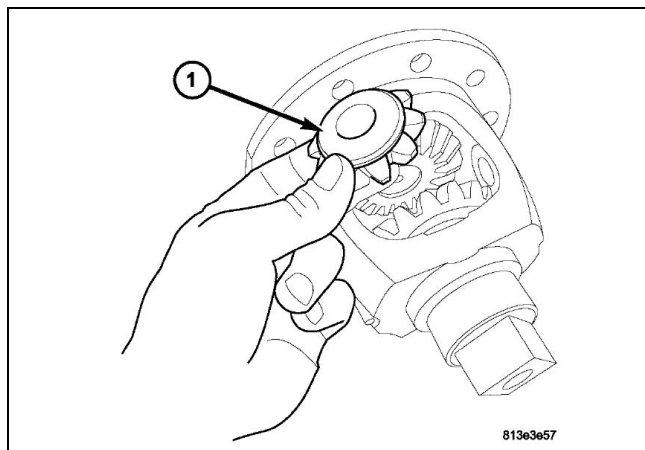


## 组装

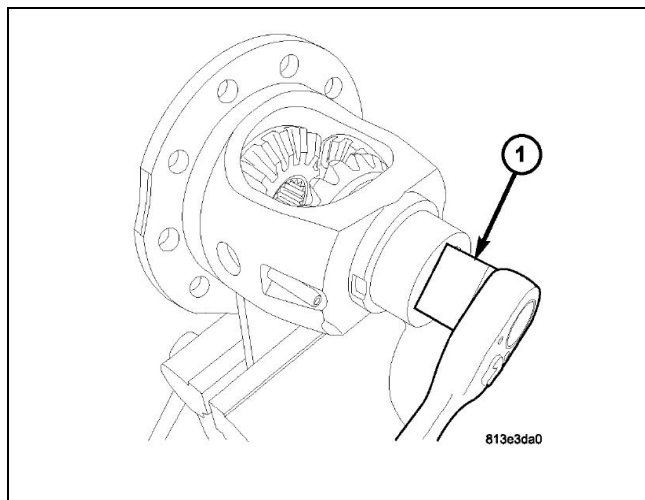
1. 用双曲面齿轮润滑剂润滑所有差速器零件。
2. 按图中所示把差速器半轴齿轮 (4) 和止推垫圈 (5) 安装到工具 9631 (1) 上。



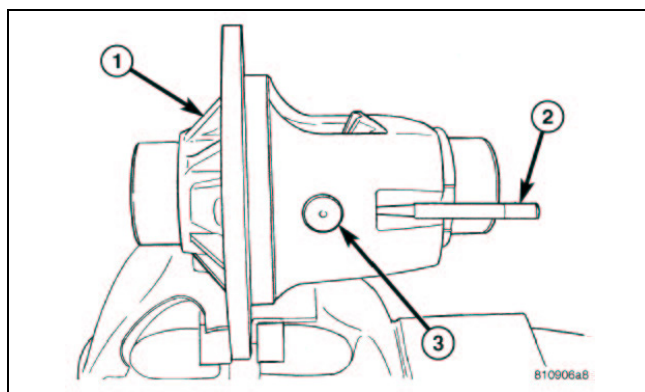
3. 将差速器行星齿轮（1）和止推垫圈安装到相对的位置。



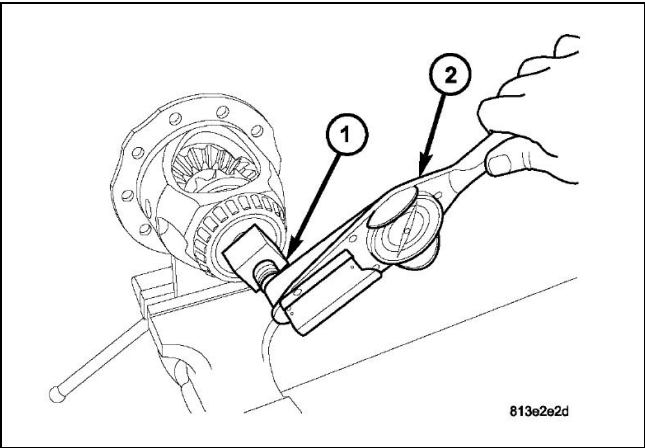
4. 用工具 9631 转动行星齿轮并将齿轮中心对准行星齿轮轴孔。



5. 用一个黄铜手锤将行星齿轮轴（3）推入差速器壳（1），确保对准空心定位销孔。
6. 用适当的冲子（2）将一个新的空心定位销推入到位。

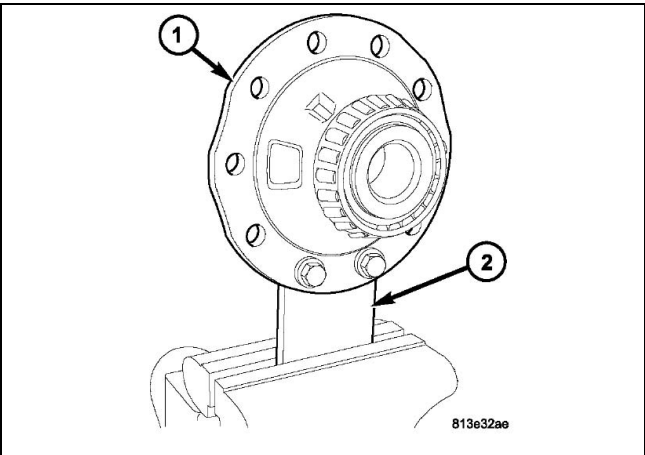


7. 按图示测量差速器齿轮转动力矩。差速器齿轮转动力矩应为 5-30 牛顿米（44 -266 磅英寸）。用选择半轴齿轮止推垫圈来调整转动力矩。参见如下列表。

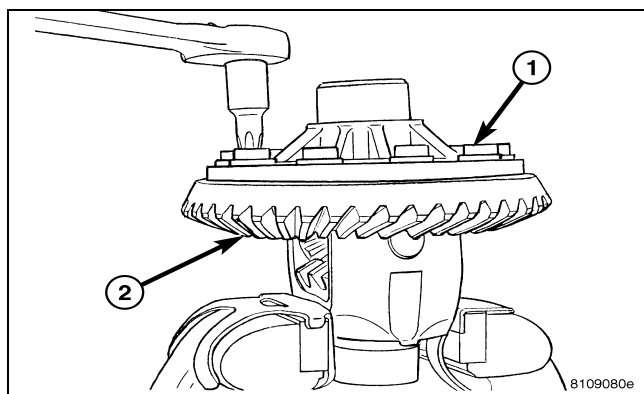


| 可选的半轴齿轮止推垫圈厚度  |
|----------------|
| 1.25毫米（0.049）  |
| 1.30毫米（0.051）  |
| 1.35毫米（0.053）  |
| 1.40毫米（0.055）  |
| 1.45毫米（0.057）  |
| 1.50毫米（0.059）  |
| 1.55毫米（0.061）  |
| 1.60毫米（0.063）  |
| 1.65 毫米（0.065） |

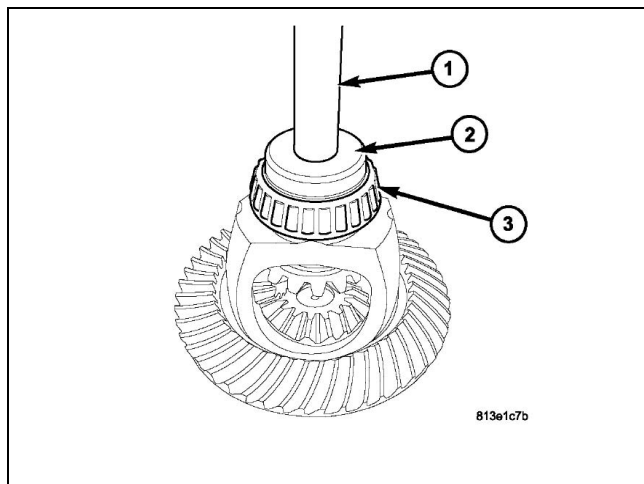
8. 从工具 9630（2）上拆下差速器壳。



9. 将从动齿轮安装到差速器壳。轻击从动齿轮就位使螺栓容易导入。
10. 安装从动齿轮至差速器壳的**新**螺栓并拧紧力矩至 85 牛顿米 (63 磅英尺)。



11. 用工具 9523 (2) 和手柄 C-4171 (1) 将**新的**差速器半轴轴承 (3) 压入差速器壳。



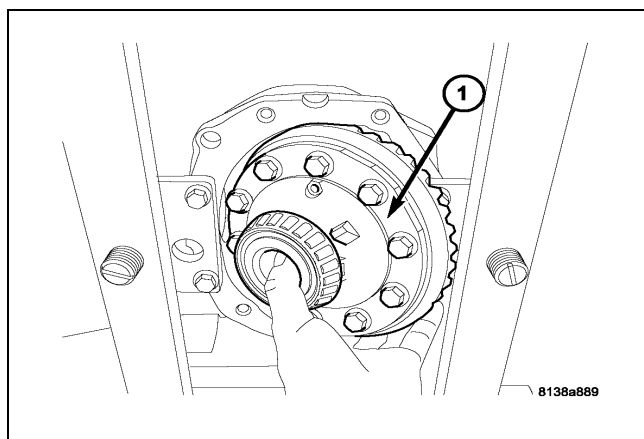
## 安装

注：如果更换差速器半轴轴承或安装差速器壳，需要测量和调整差速器半轴轴承预紧力和齿隙。参见“差速器半轴轴承预紧力和齿轮隙的调整”来确定正确的卡环选择。

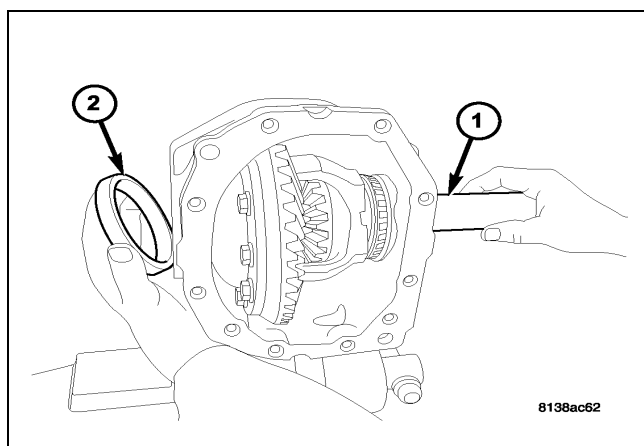


1. 将差速器总成 (1) 装入后桥壳。

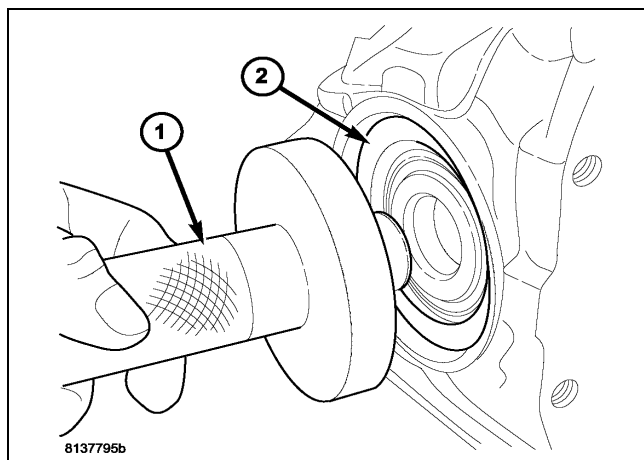
**注:**如果由于与 W-129-B 扩张器和适配器盘的干涉而发生差速器的安装困难, 从扩张器拆下后桥壳、从后桥壳拆下适配器盘并安装差速器。将总成重新装到扩张器。



2. 安装差速器半轴轴承外圈 (2)。用工具 9522 (1) 帮助差速器对准。

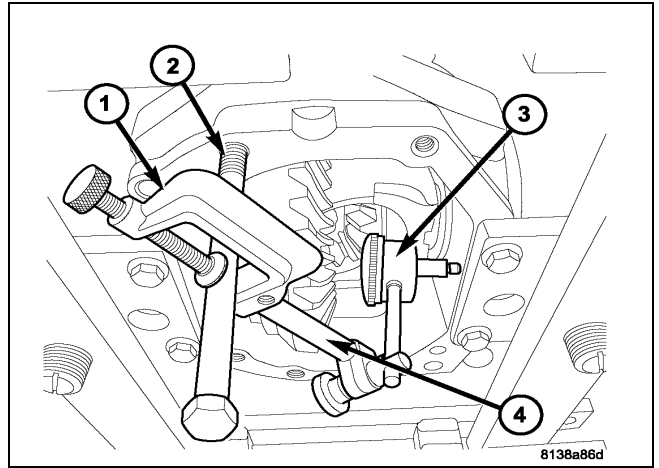


3. 用工具 9522 (1) 帮助半轴轴承外圈 (2) 落座。

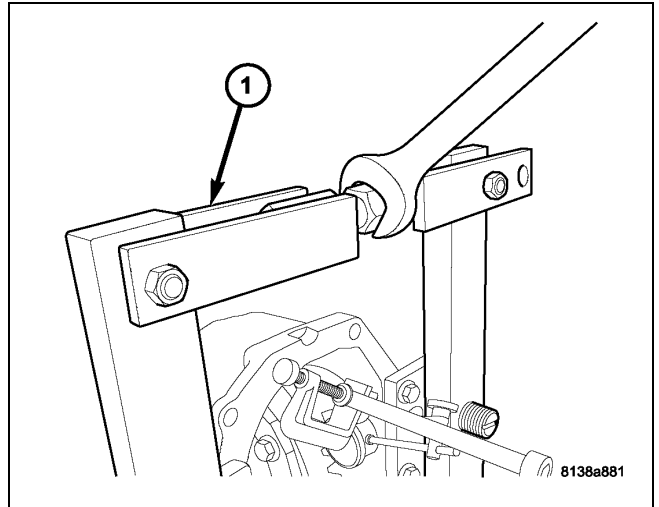


4. 按图示装配百分表组件C-3339-A以测量后桥壳的展宽。

- a. 夹钳SP-5426 (1)
- b. 杆柱SP-5425-B (2)
- c. 公制百分表9524 (3)

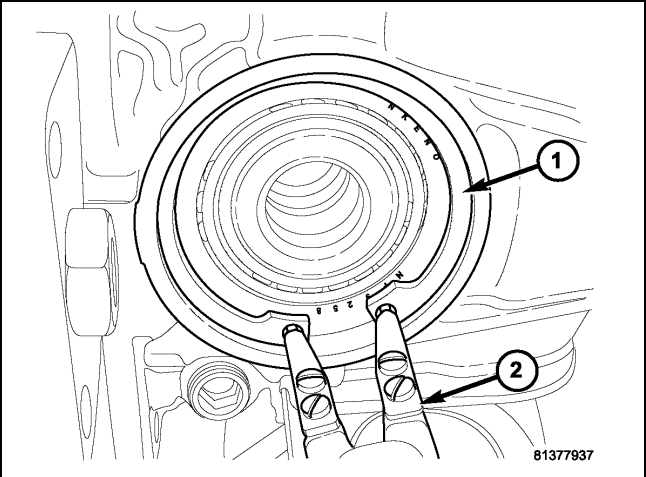


5. 展开扩张器 W-129-B(1)使后桥壳展宽不超过 0.30 毫米 (0.012 英寸)。

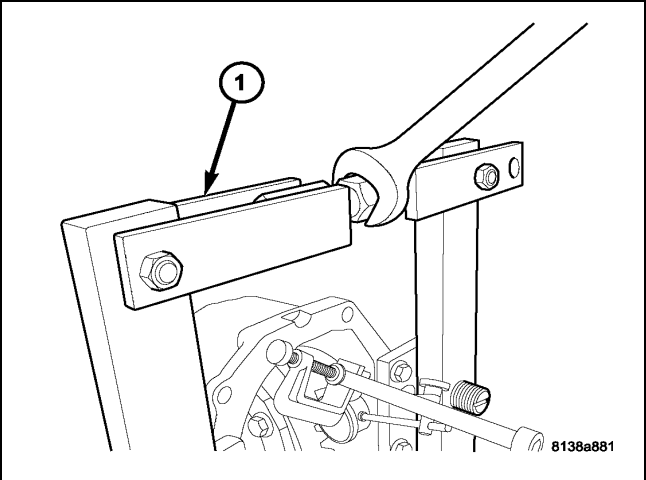


注：差速器半轴轴承卡环是选配的，它控制着从动齿轮齿隙和差速器半轴轴承预紧力。在原来的位置使用原来的卡环是十分必要的。如果更换差速器半轴轴承、差速器壳或已安装后桥壳，参见“差速器半轴轴承预紧力和齿隙调整”来确定正确的卡环选择。

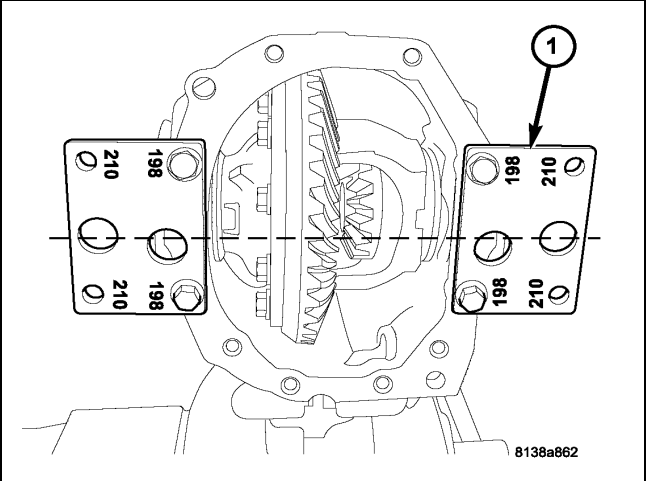
6. 使用合适的卡环钳 (2)，安装差速器半轴轴承卡环 (1)。



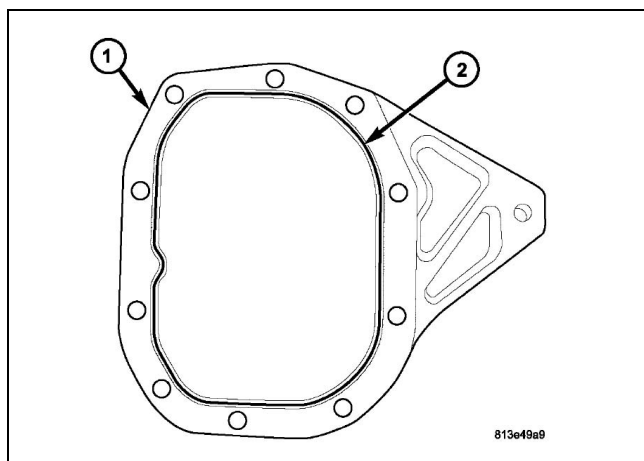
7. 逆转W-129-B扩张器 (1) 以减轻后桥壳上的张力。



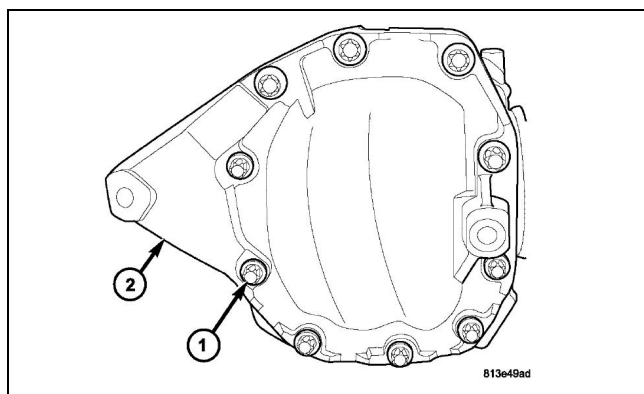
8. 从扩张器上拆下后桥总成。拆下适配器盘 (1)。



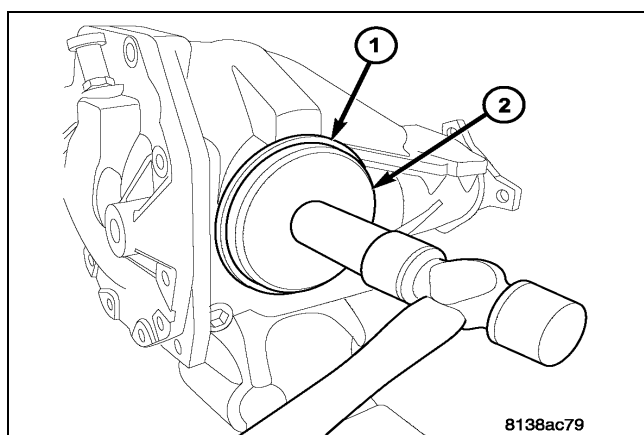
9. 按图示在后桥壳盖 (1) 上涂抹 4 毫米 (0.157 英寸) 的 MoparT 后桥 RTV 胶液 (2)。



10. 将后桥壳盖 (2) 装到后桥壳。安装后桥壳盖螺栓 (1) 并拧紧力矩至 30 牛·米 (22 磅·英尺) + 90°。



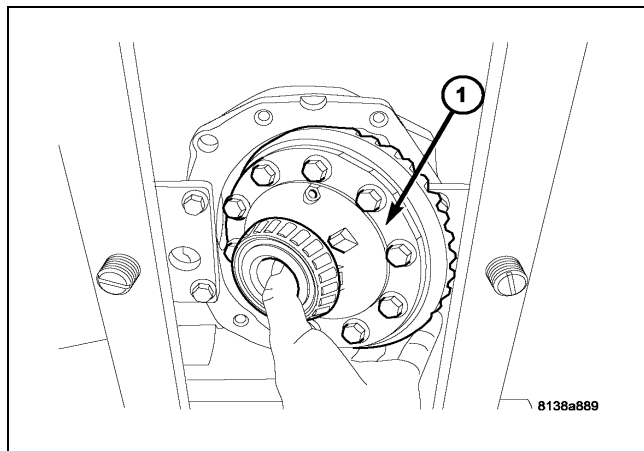
11. 使用工具 9223 (2) 安装后桥油封 (1)。



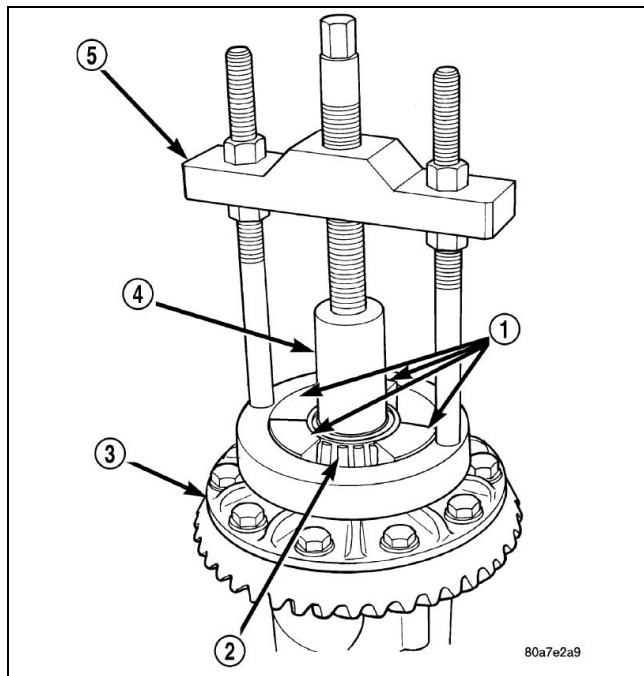
## 差速器壳轴承

### 拆卸

1. 从后桥上拆下差速器总成。参见“差速器拆卸”。

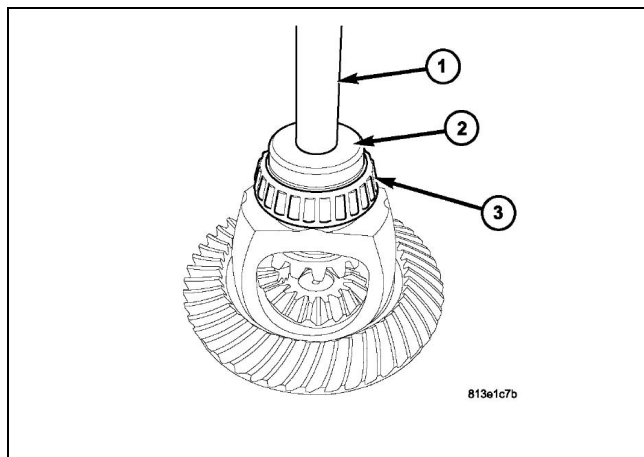


2. 用起拔器/压具 C-293-PA (5)、适配器 C-293-37 (1) 和塞头 SP-3289 (4) 从差速器 (3) 拆下轴承 (2)。

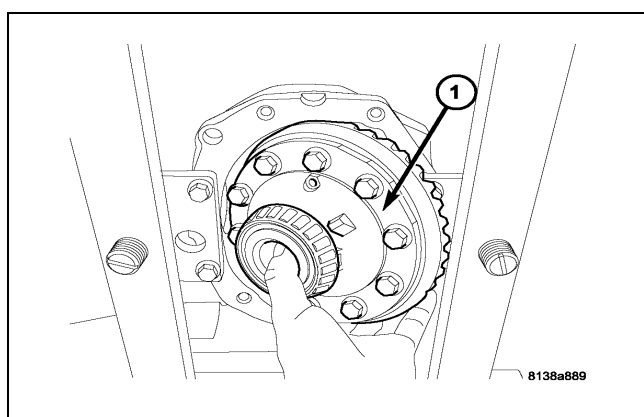


## 安装

1. 用工具 9523 和手柄 C-4171 将差速器半轴轴承压入差速器壳。



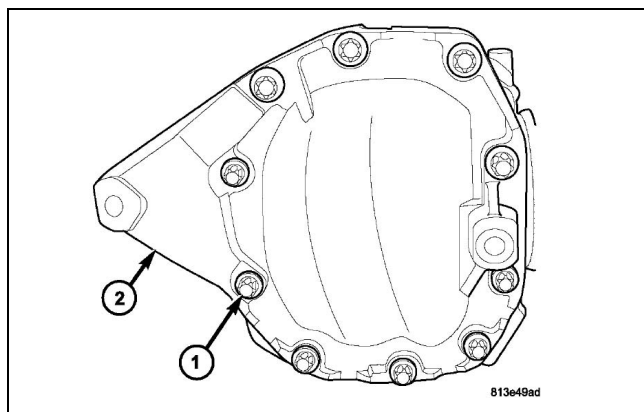
2. 安装差速器和重新组装后桥总成。



## 差速器盖

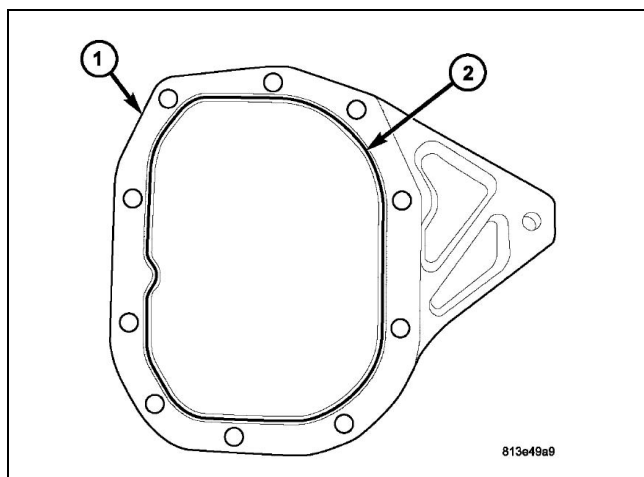
### 拆卸

1. 从车辆上拆下后桥总成。（参见3组“差速器和传动系/210毫米后桥拆卸”）
2. 拆下后桥壳盖螺栓（1）。使用合适的螺丝刀从后桥壳撬开后桥壳盖（2）。

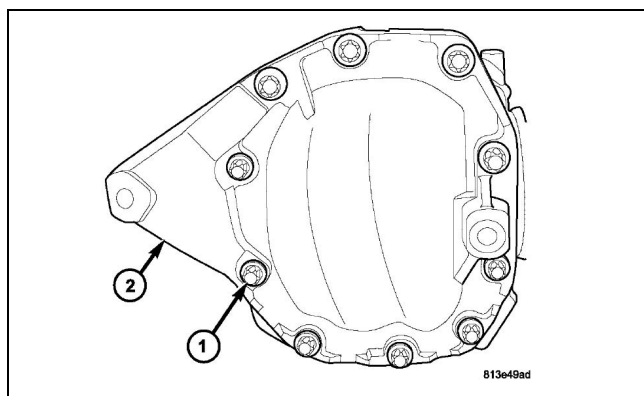


### 安装

1. 彻底清洁后桥壳盖并按图示在盖上涂抹 4 毫米（0.157 英寸）的 MoparT 后桥 RTV 胶液（2）。



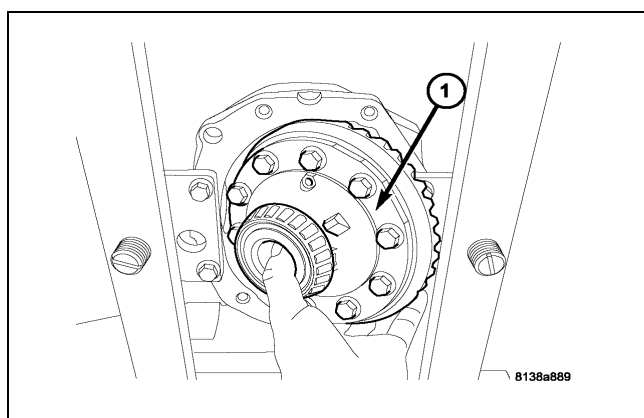
2. 立即安装后桥壳盖。安装螺栓 (1) 并拧紧至50 牛顿米 (37磅英尺)。
3. 再将后桥壳安装到车辆上。(参见 3 组“差速器和传动系/210 毫米后桥安装”)



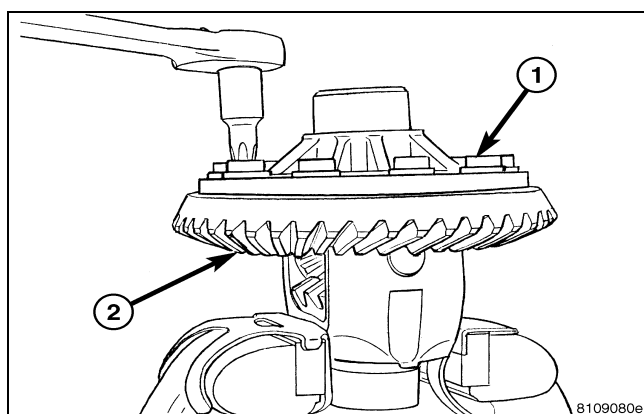
## 主动齿轮/从动齿轮

### 拆卸

1. 拆下差速器总成。(参见 3 组“差速器和传动系/210 毫米后桥/差速器拆卸”)

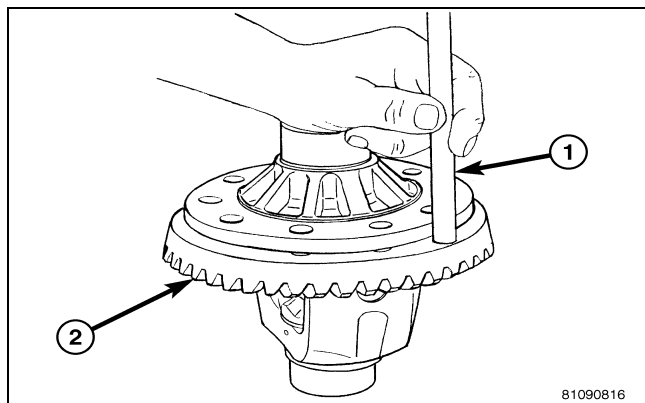


2. 把差速器壳放到一个软钳口的虎钳上，拆下从动齿轮至差速器壳的螺栓 (1)。

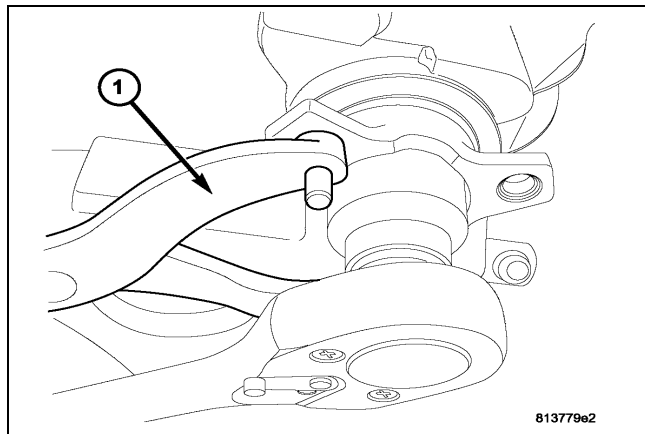




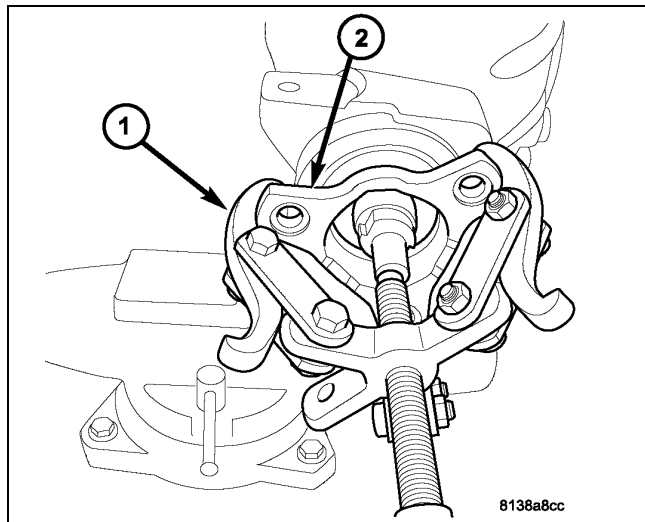
3. 用黄铜冲子 (1) 和手锤从差速器壳上拆下从动齿轮。



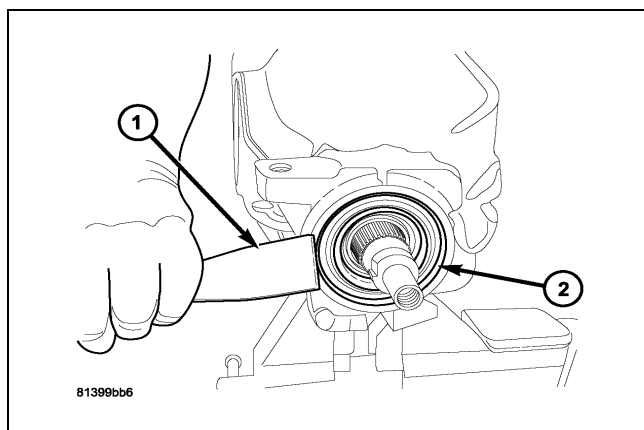
4. 使用 41 毫米套筒和法兰夹持器工具 C-3281 (1) , 拆下主动齿轮螺母并废弃。



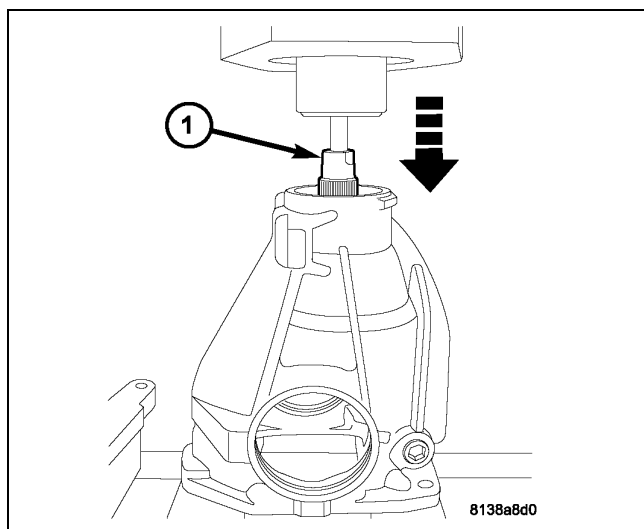
5. 使用起拔器工具 1026 (1) 拆下主动齿轮法兰 (2)。



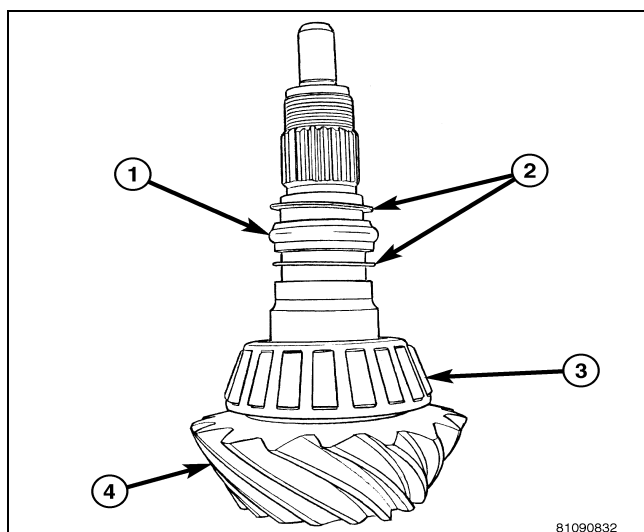
6. 使用合适的螺丝刀拆下主动齿轮油封并废弃。
7. 拆下主动齿轮尾部轴承内座圈。



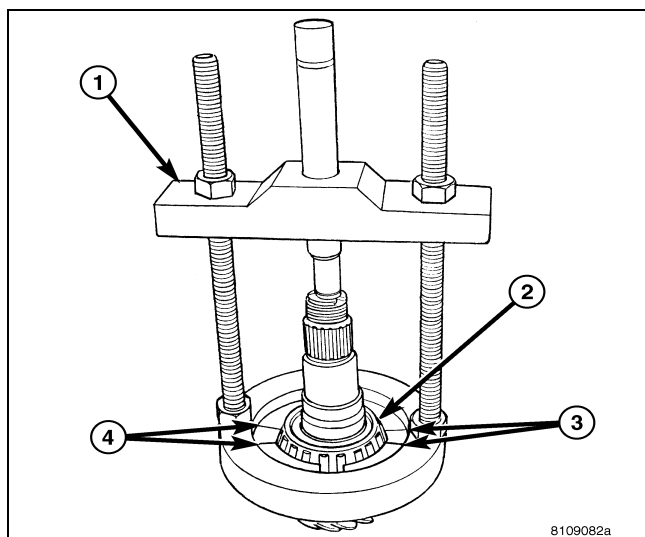
8. 把后桥壳放到压具上，按图示将主动齿轮轴（1）压出。



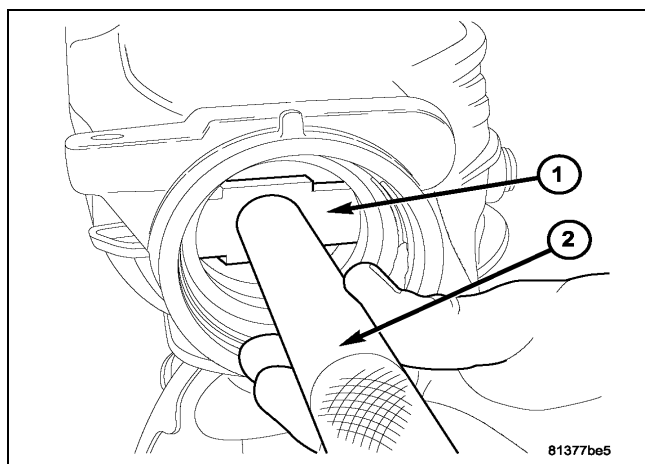
9. 拆下弹性垫块（1）和垫圈（2）。废弃弹性垫块。



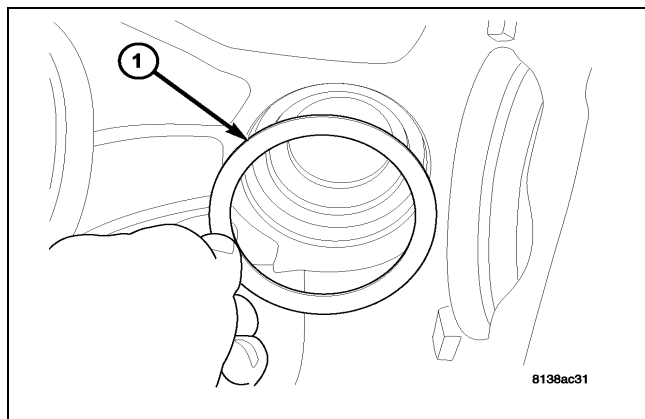
10. 使用起拔器 C-293 (1) 和适配器 C-293 -37 (3, 4) 拆下主动齿轮头部轴承 (2)。



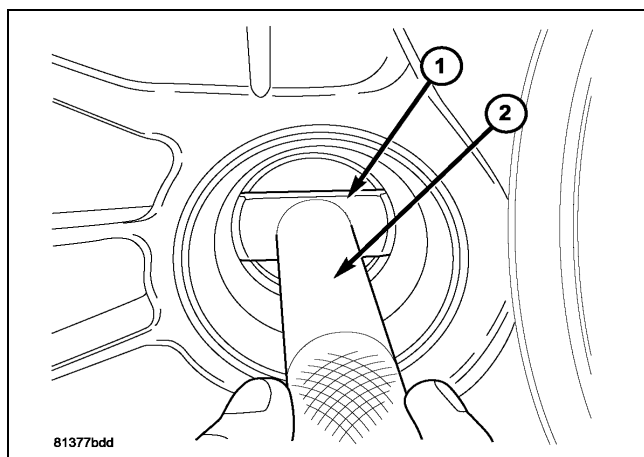
11. 使用拆装器手柄 C-4171 (2) 和拆卸器工具 9084 (1), 推出主动齿轮头部轴承外圈。



12. 拆下主动齿轮头部垫片。测量并记录垫片厚度。

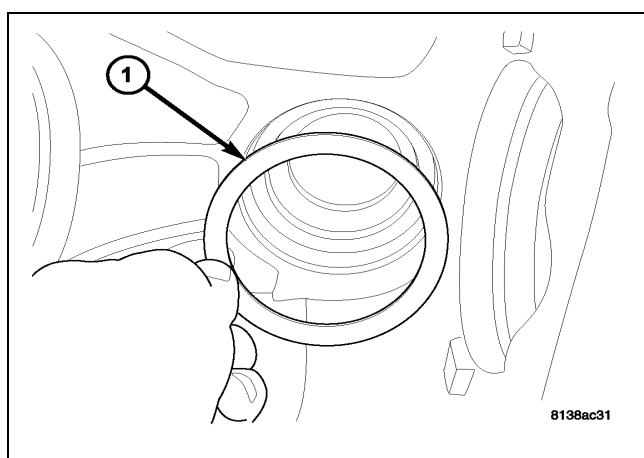


13. 使用拆装器手柄 C-4171 (2) 和拆卸器工具 D-149 (1), 推出主动齿轮尾部轴承外圈。

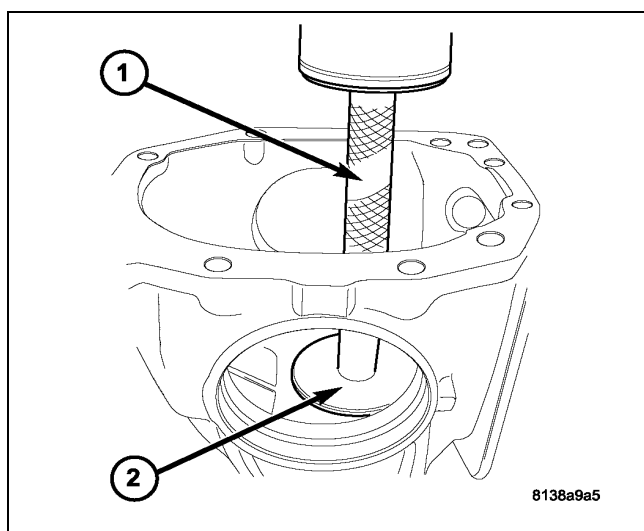


## 安装

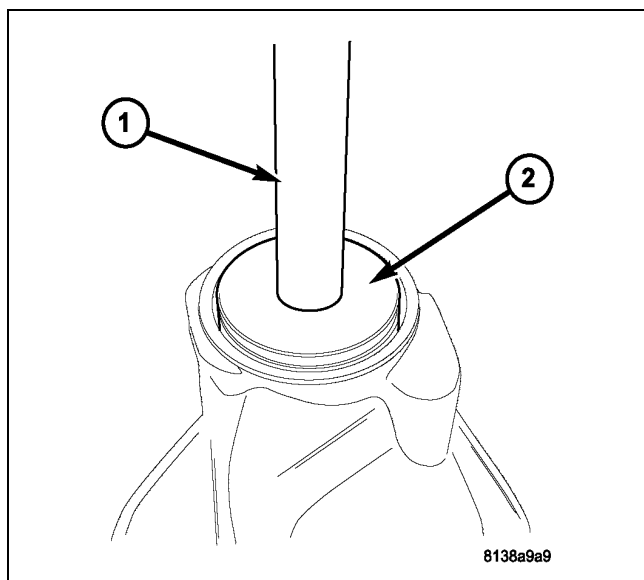
1. 将选好的主动齿轮深度调整垫片 (1) 装入后桥壳。



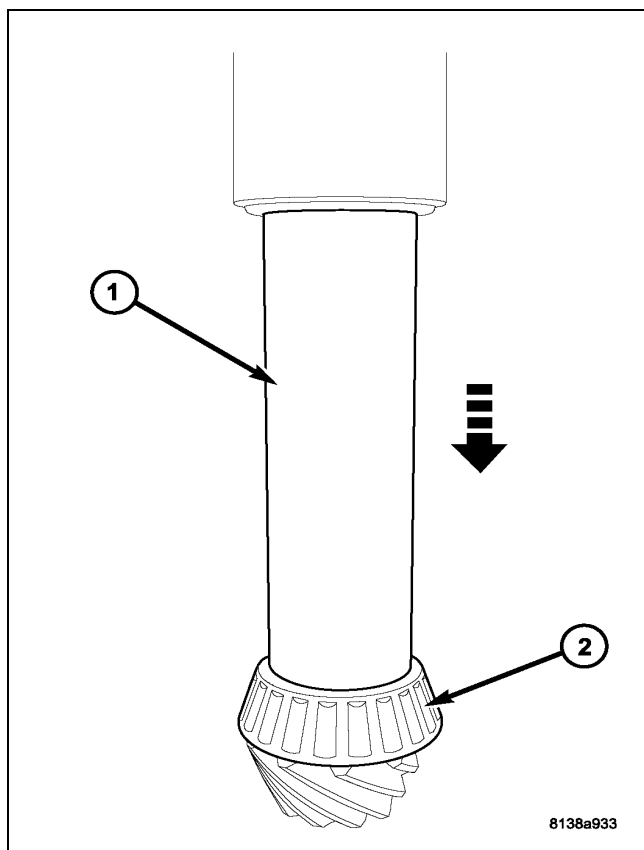
2. 使用工具 C-4171 (1) 和 C-4310 (2) 将主动齿轮头部轴承外圈压到桥壳上。



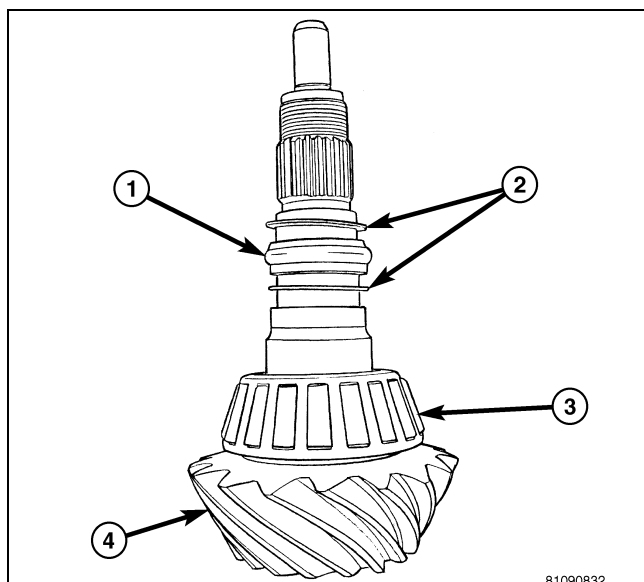
3. 使用工具 C-4171 (1) 和 C-146 (2) 将主动齿轮尾部轴承外圈压到桥壳上。



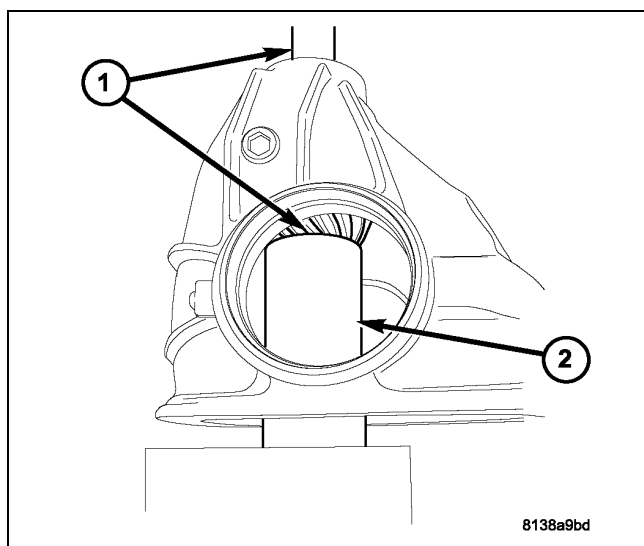
4. 使用工具 C-3095 -A (1) 将新的主动齿轮头部轴承 (2) 压到主动齿轮轴上。



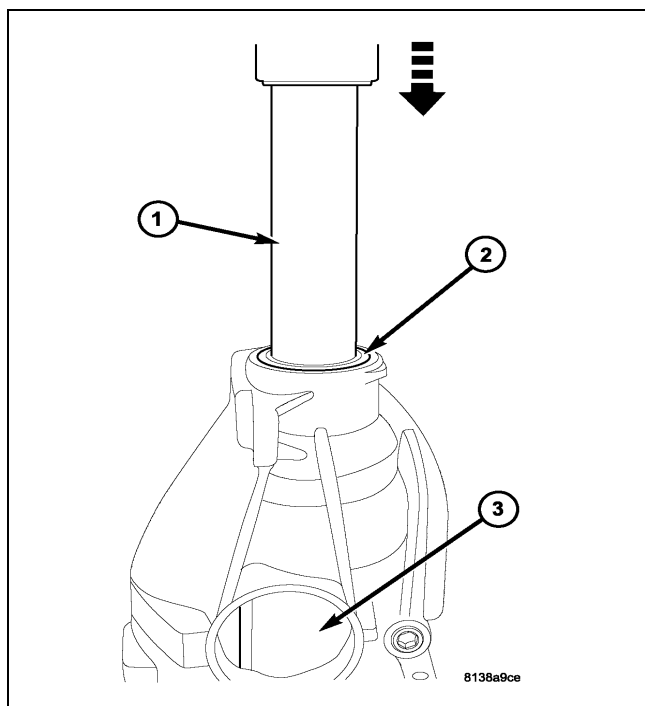
5. 将垫圈 (2) 和新的弹性垫块 (1) 安装到主动齿轮轴上。



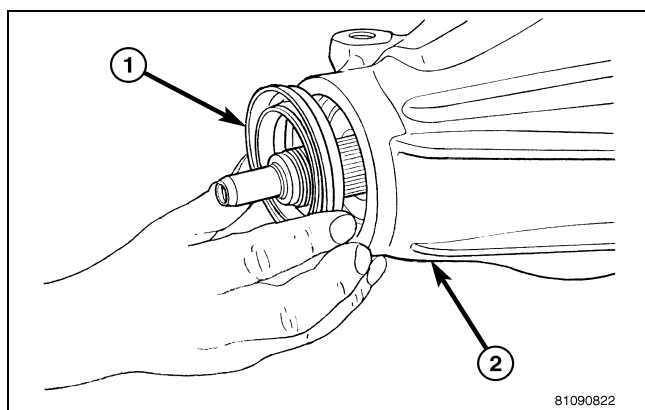
6. 把主动齿轮轴 (1) 安装到后桥壳上并支撑在工具 Tool 8255 (2) 顶上的压台上。确保主动齿轮正面与工具8255顶部对中。



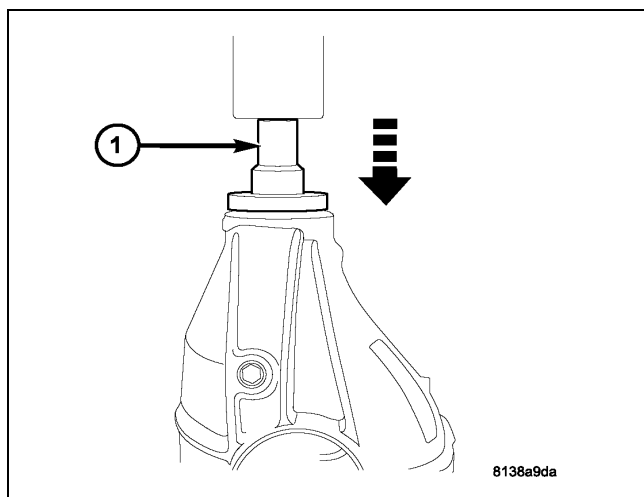
7. 使用工具 C-3095 -A (1) 压进新的主动齿轮尾部轴承 (2)。



8. 将新的主动齿轮油封 (1) 安装到位。

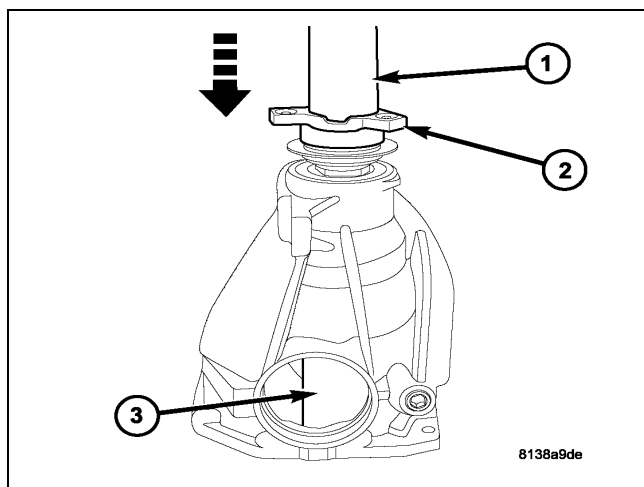


9. 用工具 9231A (1) 将主动齿轮油封压入后桥壳。



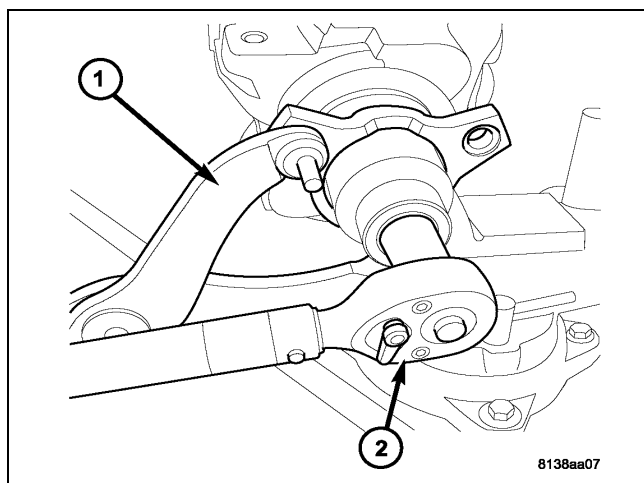
10. 在法兰安装时，用后桥润滑剂稍微润滑主动齿轮法兰油封。

11. 对准标记并使用工具C-3095 -A (1) 把主动齿轮法兰 (2) 压进。



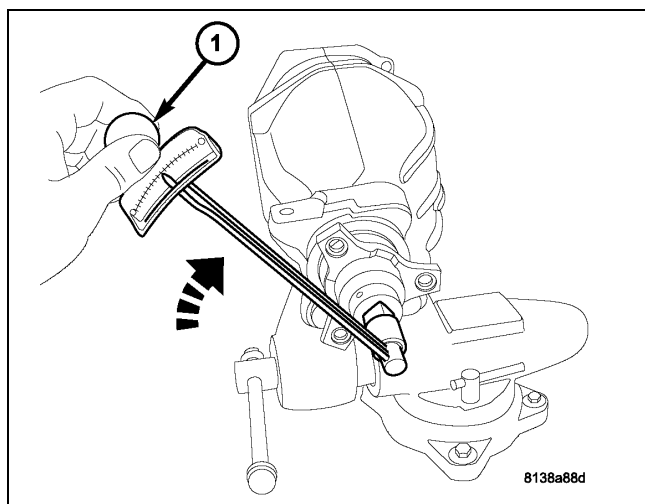
12. 用手安装新的主动齿轮法兰螺母。

13. 用工具Tool C-3281 (1) 夹持主动齿轮法兰。用一个深41毫米的套筒，拧紧主动齿轮法兰螺母至初始力矩203牛·米 (150磅英尺)。

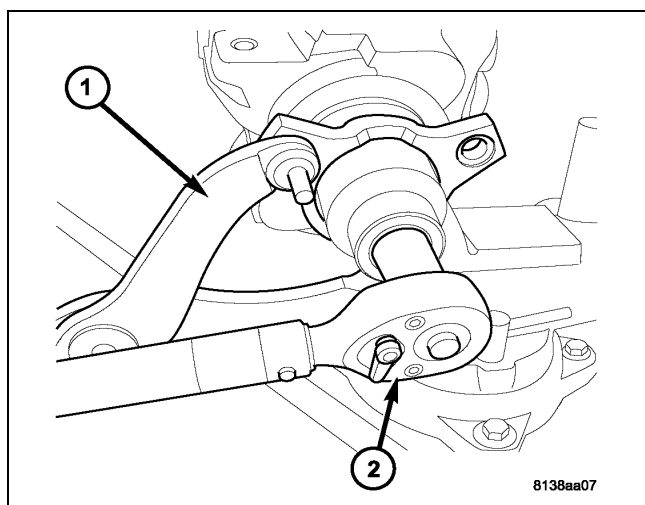




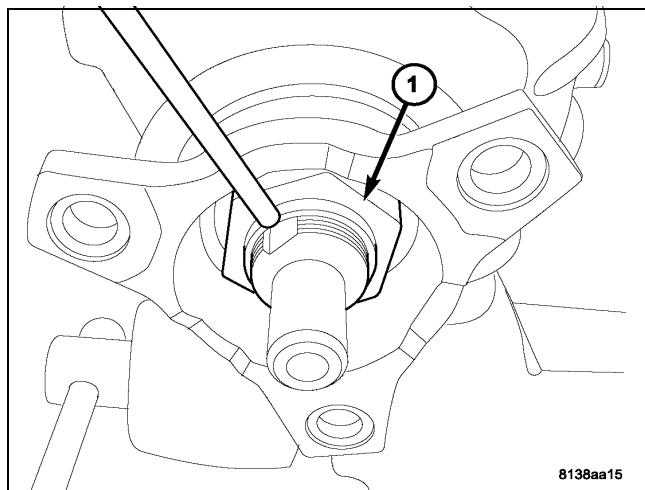
14. 转动主动齿轮法兰以确保轴承正确落座。
15. 使用合适的扭力扳手 (1) 测量主动齿轮的转动扭矩。主动齿轮的转动扭矩应为 215-245 牛·米 (19-22 磅·英尺)
16. 如果主动齿轮转动扭矩超过规定范围, 必须拆下主动齿轮轴并更换压坏的轴套。



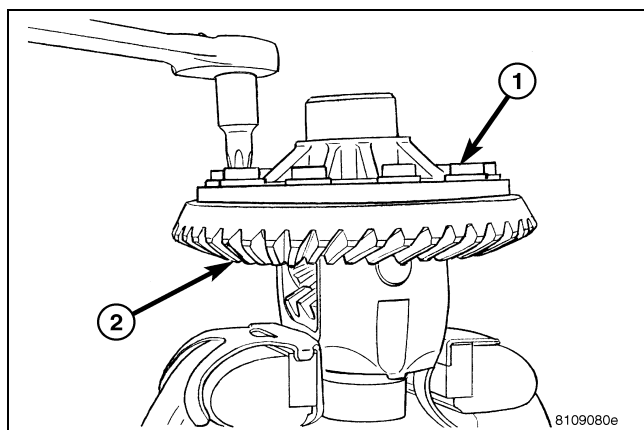
17. 如果主动齿轮转动扭矩低于规定范围, 以 7 牛·米 (5 磅·英尺) 的增量增加螺母拧紧力矩并重新检查转动扭矩直到其在规定范围内。



18. 使用手锤和合适的冲子锁止主动齿轮法兰螺母。



19. 将从动齿轮安装到差速器壳。较松地装上从动齿轮至差速器壳的**新螺栓**。
20. 拧紧从动齿轮至差速器壳的螺栓力矩至85牛顿米（64磅英尺）。



21. 安装差速器和重新组装后桥总成。（参见3组“差速器和传动系/210毫米后桥/差速器安装”）

