

1. 警告和注意事项

1.1 警告和注意事项

1). 有关助手驾驶的警告

警告!

在技师检查报修的故障部位时，应由助手驾驶车辆，否则，可能会导致人身伤害。

2). 有关断开蓄电池的警告

警告!

在维修任何电气部件前，点火钥匙必须处于 OFF 或 LOCK 位置，并且所有电气负载必须为“OFF（关闭）”，除非操作程序中另有说明。如果工具或设备容易接触裸露的带电电气端子，还要断开蓄电池负极电缆。违反这些安全须知，可能导致人身伤害和/或损坏车辆或车辆部件。

3). 有关路试的警告

警告!

在保证安全的前提下路试车辆并遵守所有交通法规。不要尝试任何可能危及车辆控制的操作。违反上述安全须知，会导致严重人身伤害并损坏车辆。

4). 发动机举升的注意事项

注意

无论因何种原因举升或支撑发动机时，不要将千斤顶支撑在油底壳、任何钣金件或曲轴皮带轮下方。以不正确的方式举升发动机会导致部件损坏。

2. 差速器

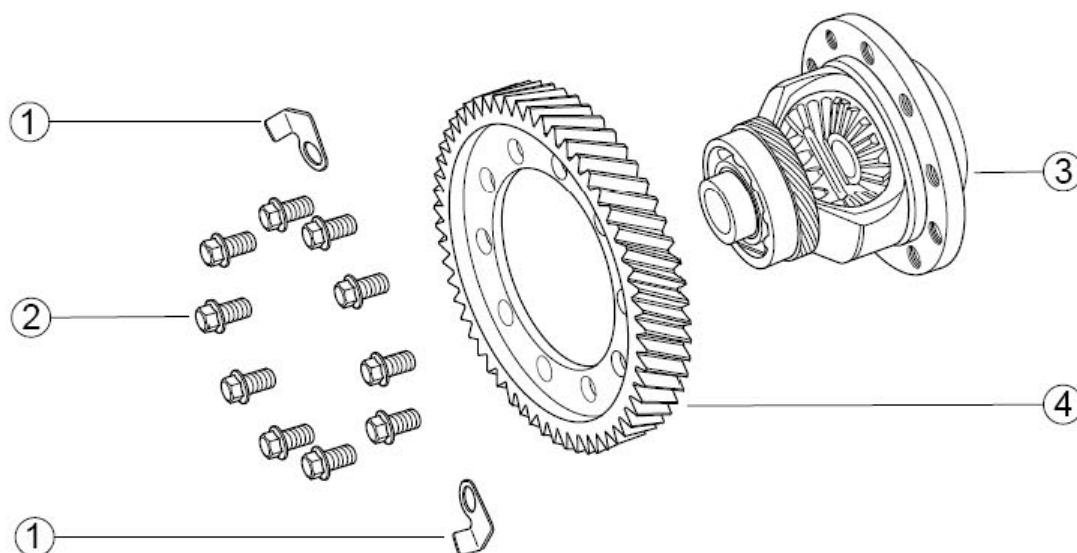
2.1 规格

2.1.1 紧固件规格

紧固件名称	型号	力矩范围	
		公制(Nm)	英制(lb-ft)
主减速器从动 齿轮固定螺栓	M10×20	47-57	35-42

2.2 分解图

2.2.1 分解图



图例

1. 行星轮轴锁止片
2. 从动齿轮与行星架固定螺栓
3. 行星架
4. 从动齿轮

2.3 诊断信息和步骤

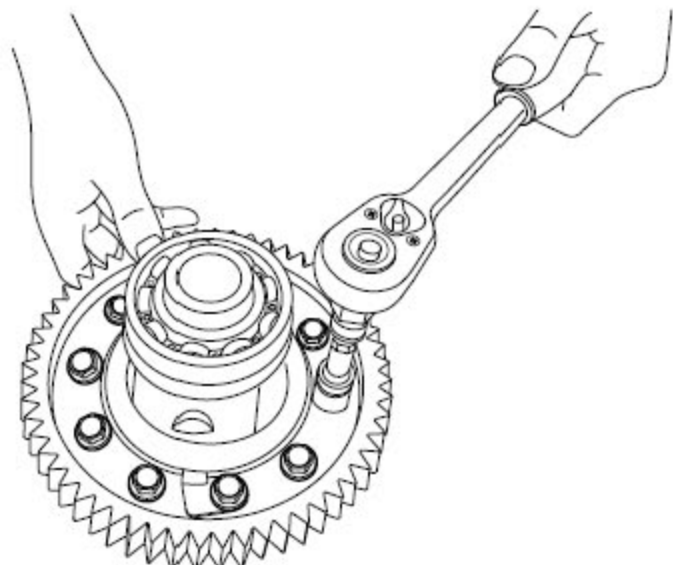
2.3.1 故障症状表

症状	怀疑部件	参见
异响	行星轮、行星轮轴	行驶时有异响及差速器

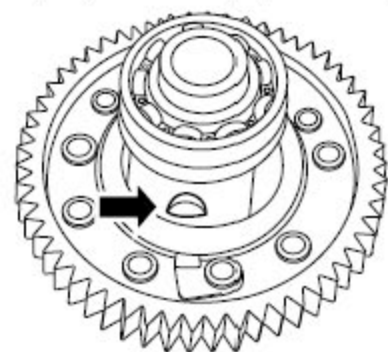
2.4 拆卸与安装

2.4.1 差速器的分解与装配

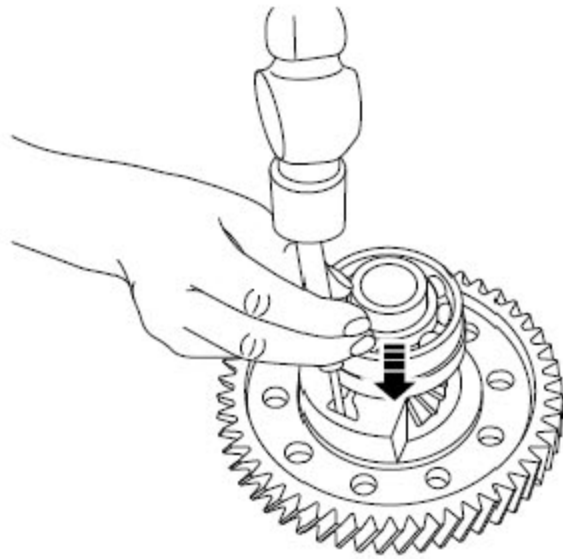
拆卸程序:



- 1). 拆卸变速箱总成，参见变速箱总成的更换。
- 2). 拆卸换档控制机构总成，参见换档控制机构总成的更换。
- 3). 拆卸拨叉轴，参见拨叉轴的更换。
- 4). 从变速箱内部拆卸差速器总成。
- 5). 拆卸主减速器从动齿轮固定螺栓，共10 颗。



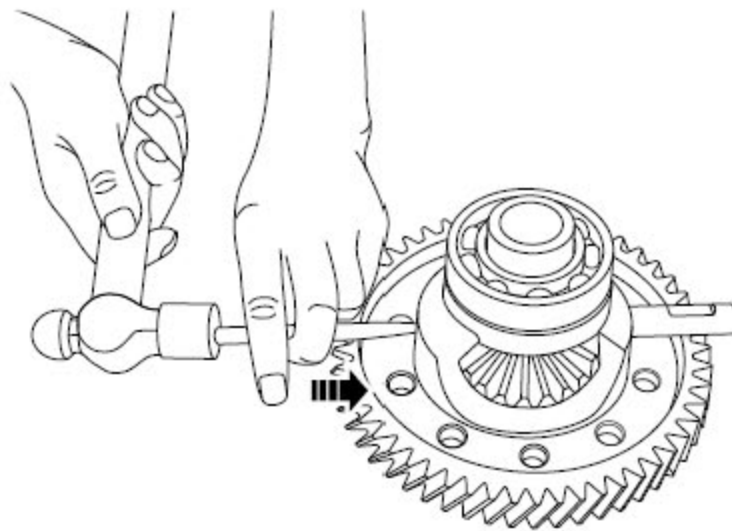
- 6). 找出行星轮轴锁止销位置。



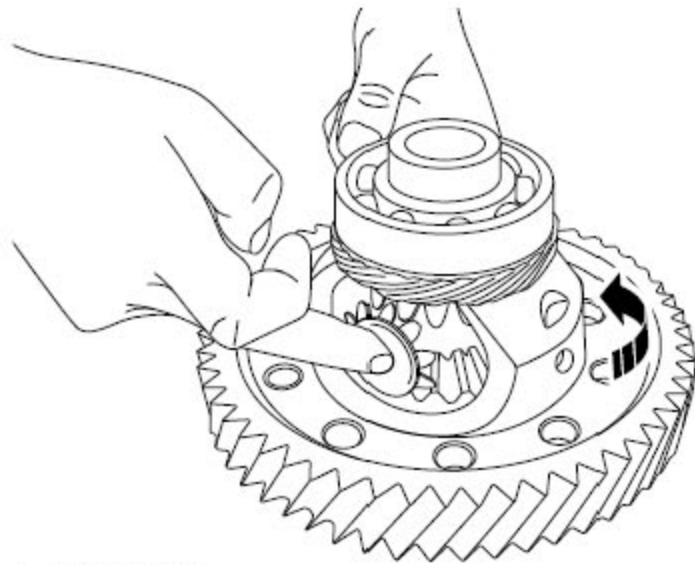
7). 用通用工具取出行星轮轴锁止销。

注意

锁止销的另一面有一锁止钢球，在拆卸过程中防止钢球掉落。



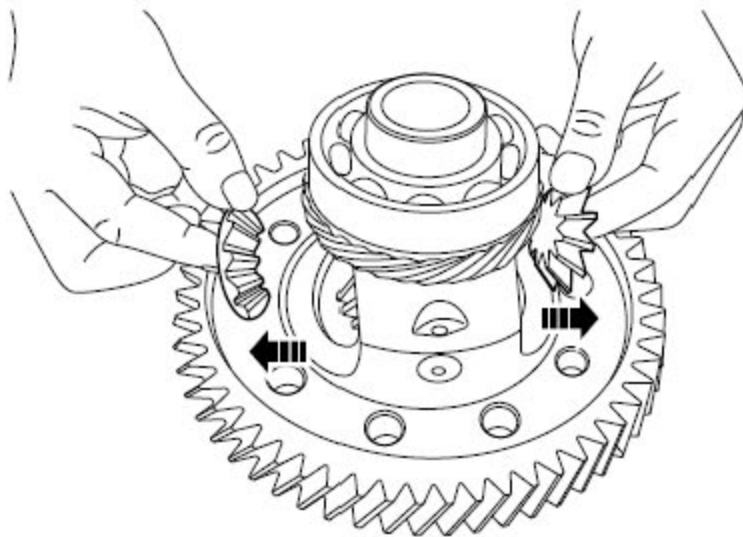
8). 取出行星轮轴。



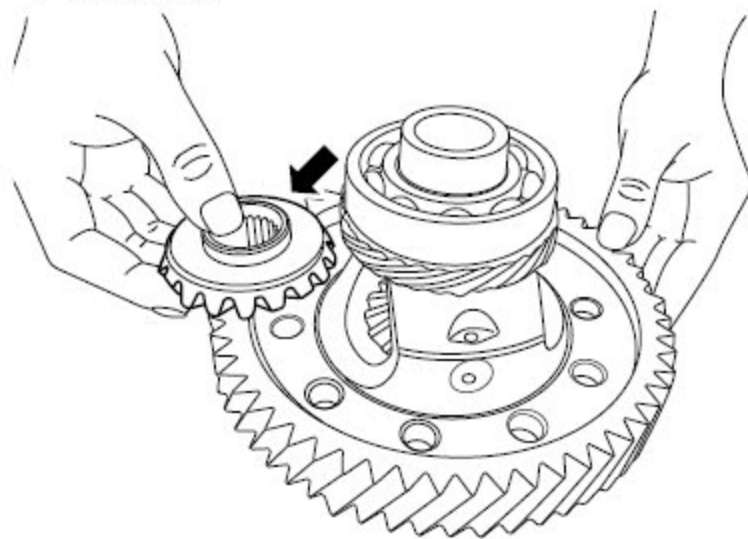
9). 旋转行星轮。

注意

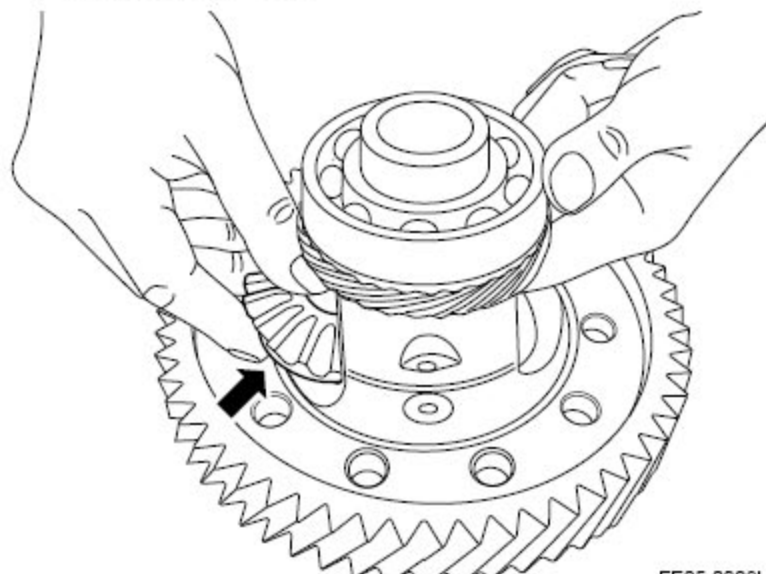
把行星轮公转90°，如图所示。



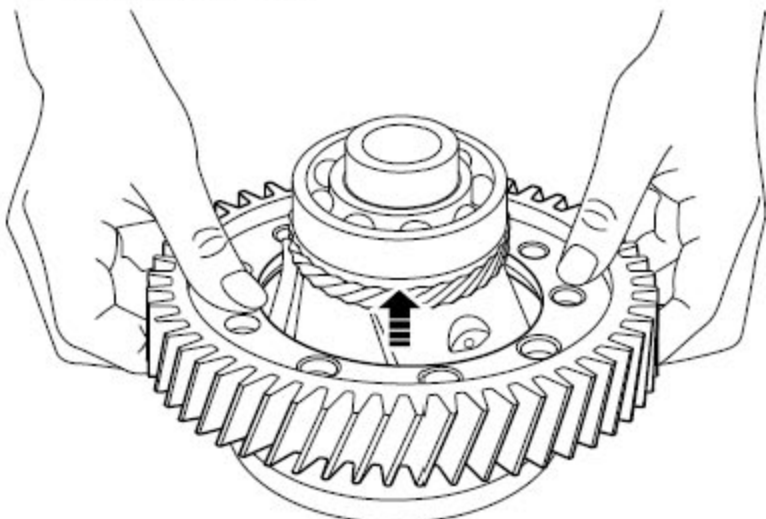
10). 取出行星轮。



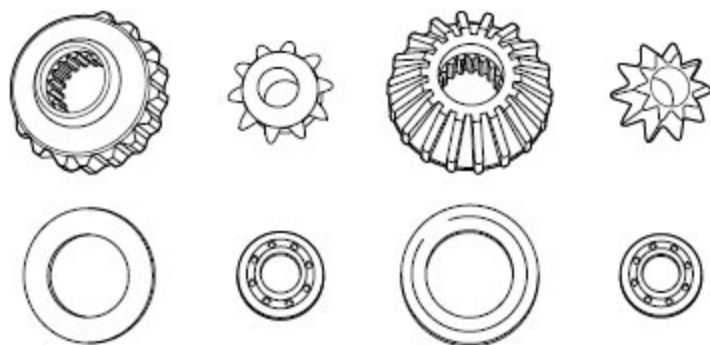
11). 取出右输出小齿轮。



12). 取出左输出小齿轮。



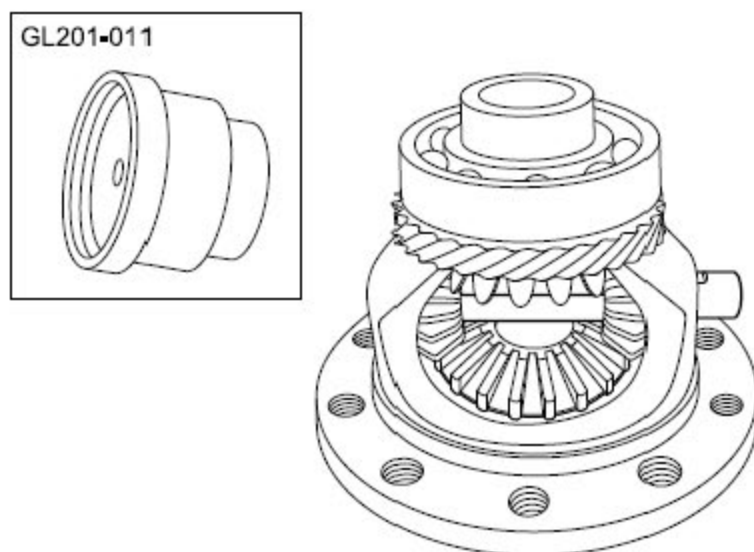
13). 取出主减速器从动齿轮。



14). 拆卸后的行星轮及输出齿轮

注意

如果需要调整行星轮与输出齿轮之间的啮合间隙，可以调整垫片的厚度。

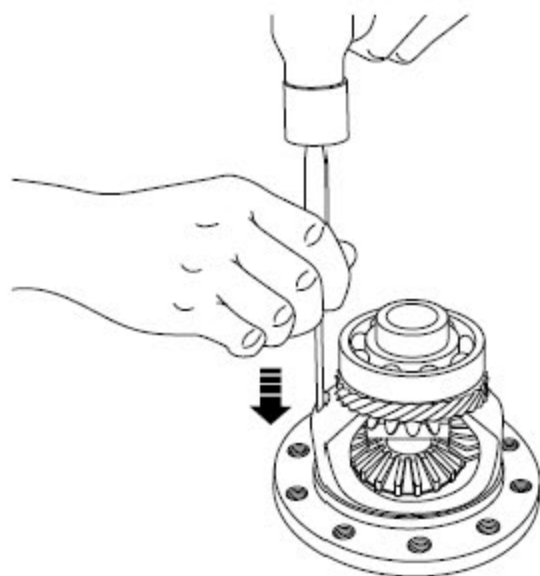
安装程序:

- 1). 安装行星轮。

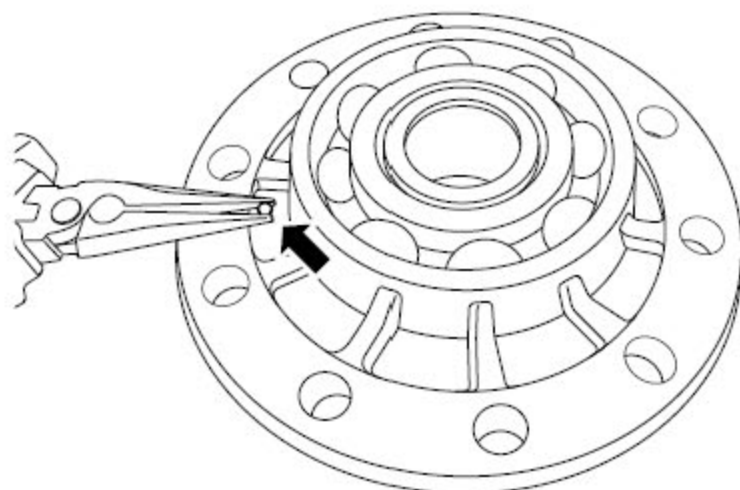
注意

在安装过程中请注意行星轮及输出齿轮的垫片状态。如果需要更换差速器轴承，请使用专用工具GL201-011 安装轴承。

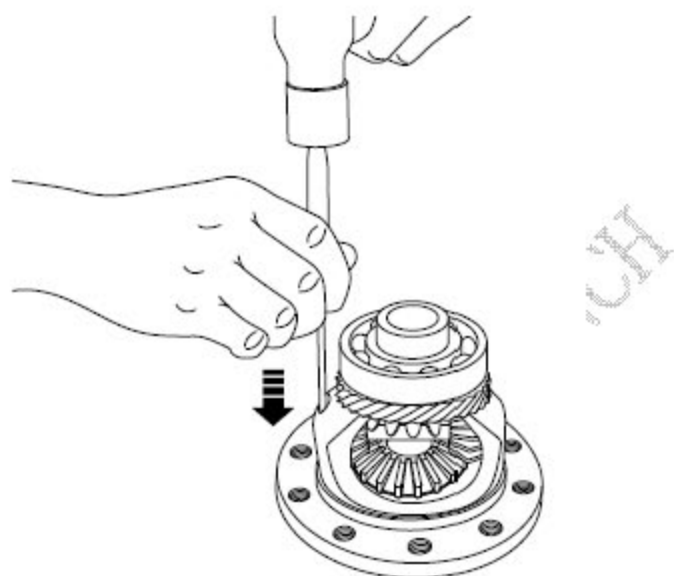
- 2). 安装行星轮轴。



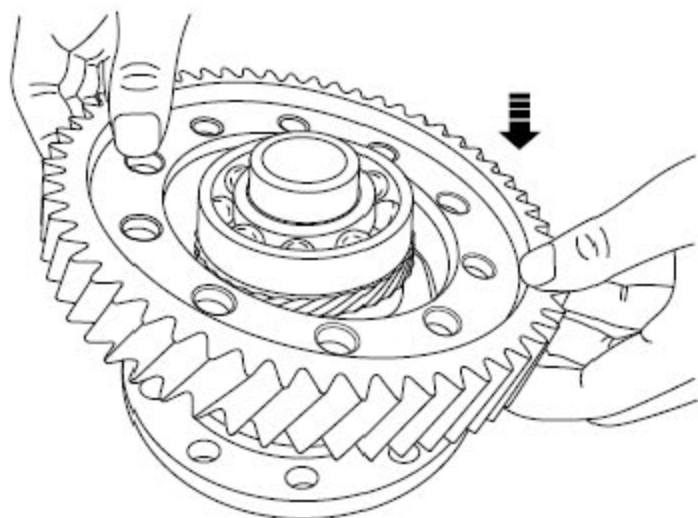
- 3). 安装行星轮轴锁止销。



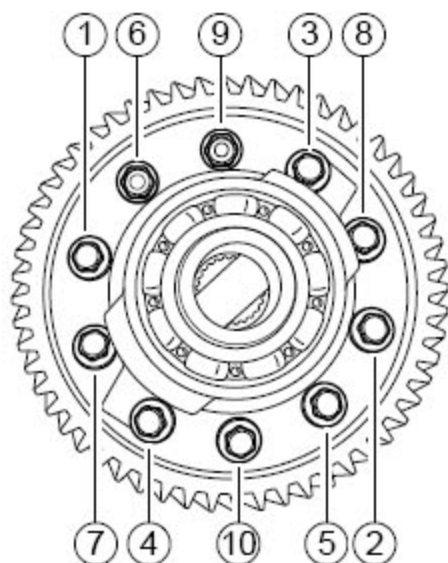
4). 安装行星轮轴锁止销钢球。



5). 用冲子锁上锁止销(两面)。



6). 安装主减速器从动齿轮。



7). 紧固主减速器从动齿轮固定螺栓。

注意

在安装过程中确认行星轮轴两边的锁止片不要漏装,并按图示顺序紧固螺栓。

8). 安装差速器总成。

9). 安装拨叉轴。

10). 安装变速箱总成。

11). 安装换档控制机构总成。

LAUNCH

3. 驱动轴系统

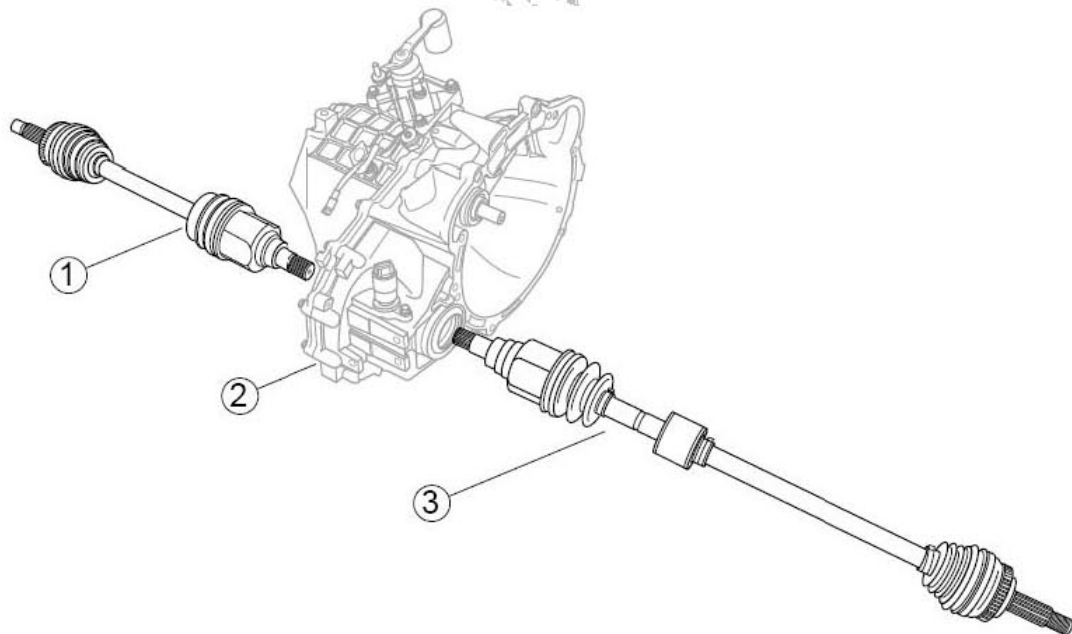
3.1 规格

3.1.1 紧固件规格

紧固件名称	型号	力矩范围		备注
		公制(Nm)	英制(lb-ft)	
驱动轴外锁止螺母	M22×1.5	210-230	154.9-170.0	
下摆臂与球头连接螺栓	M10×1.25×16	131-159	96.6-117.3	
下摆臂与球头连接螺母	M12×1.25	131-159	96.6-117.3	
转向横拉杆球销槽螺母	M12×1.25	44-54	32.5-39.8	穿不上开口销时再拧螺母60°。

3.2 分解图

3.2.1 分解图



图例

1. 左驱动轴
2. 变速箱
3. 右驱动轴

3.3 诊断信息和步骤

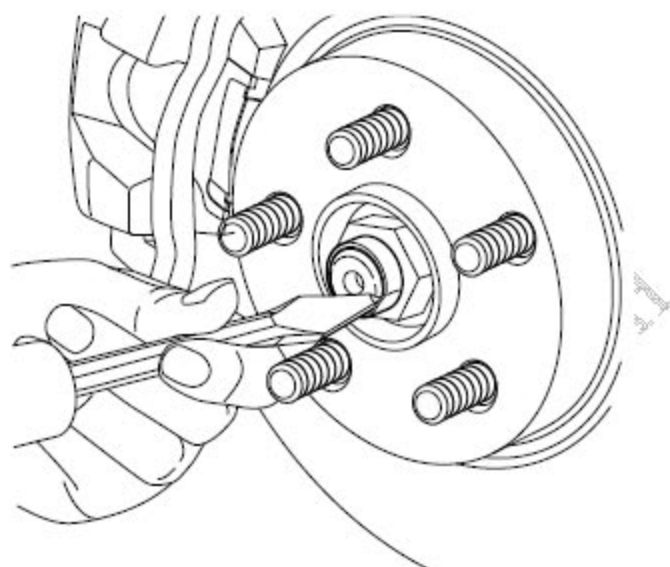
3.3.1 故障症状表

症状	怀疑部件	参见
噪声(前驱动轴)	内侧或外侧球节(磨损)	行驶时有异响及驱动轴的更换

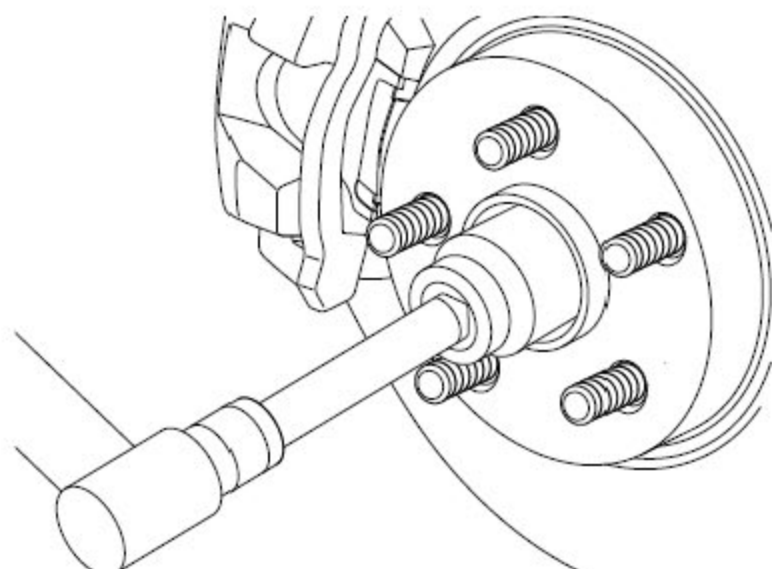
3.4 拆卸与安装

3.4.1 驱动轴的更换

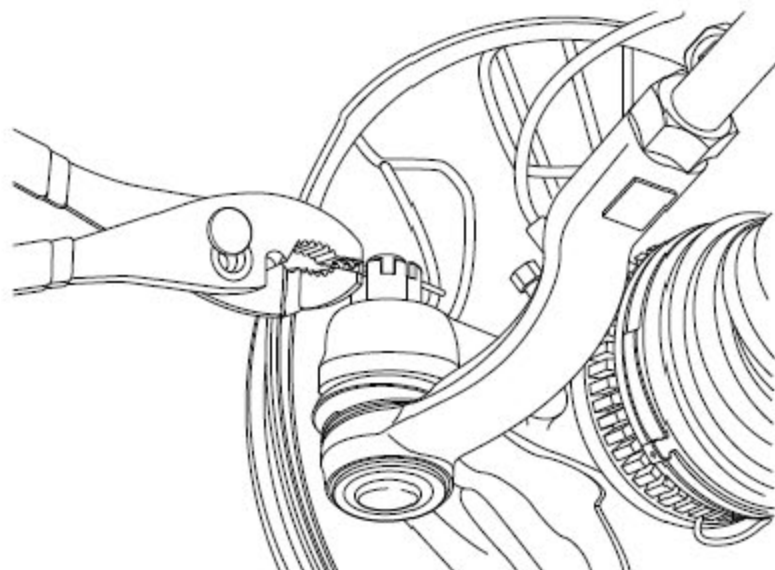
拆卸程序:



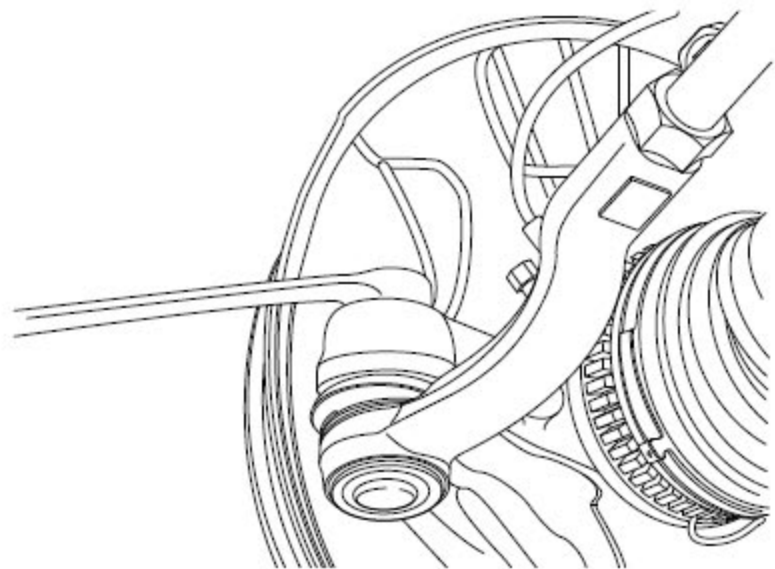
- 1). 断开蓄电池负极电缆, 参见蓄电池电缆的断开连接程序。
- 2). 拆卸轮胎, 参见车轮的更换。
- 3). 用冲子松开驱动轴外锁止螺母自锁装置。



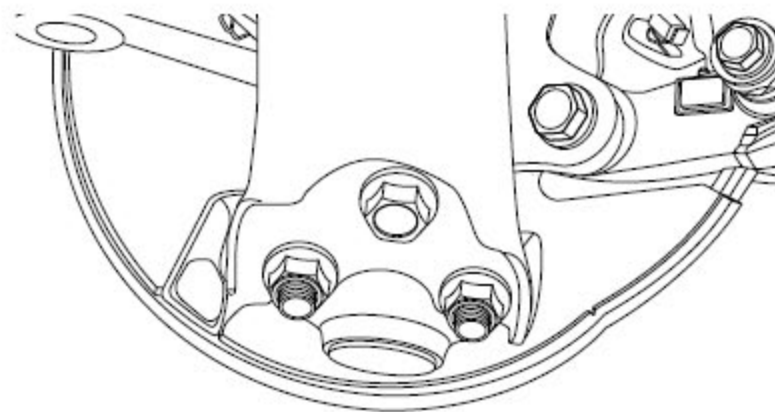
4). 拆卸驱动轴外锁止螺母。



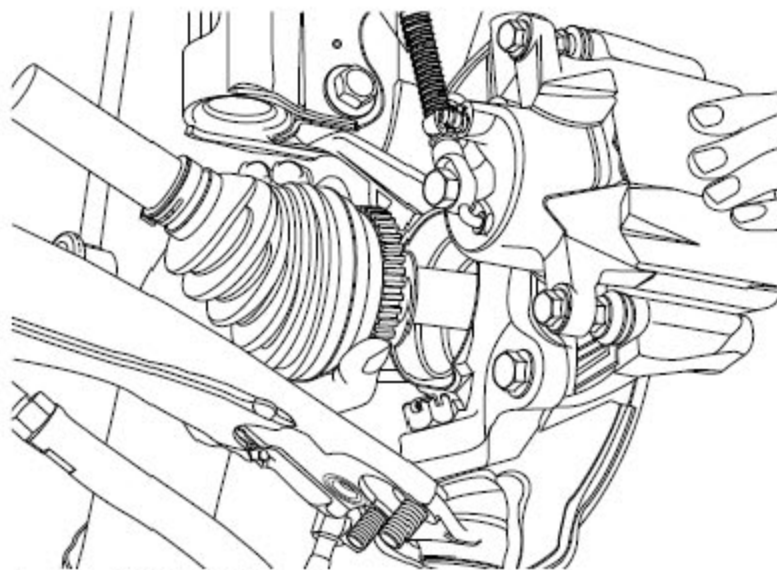
5). 拆卸转向机横拉杆球头螺母锁止销。



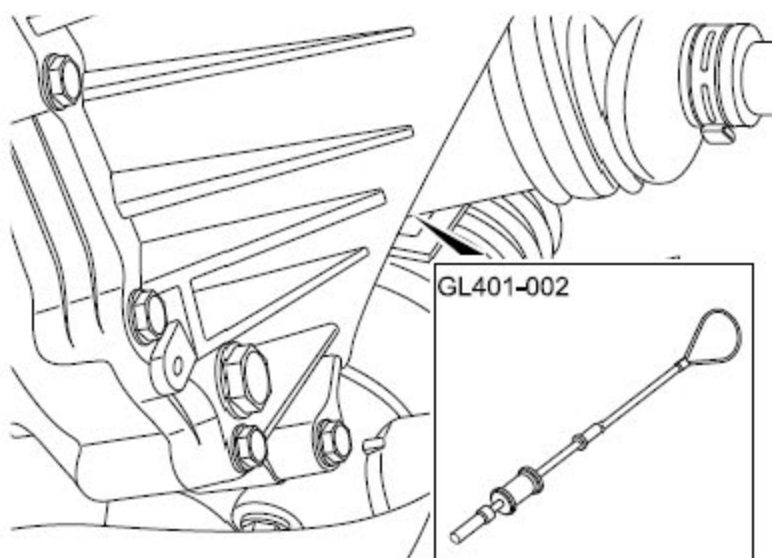
6). 拆卸转向机横拉杆螺母。



7). 拆卸下摆臂球头固定螺栓及螺母。



8). 取出驱动轴外端。

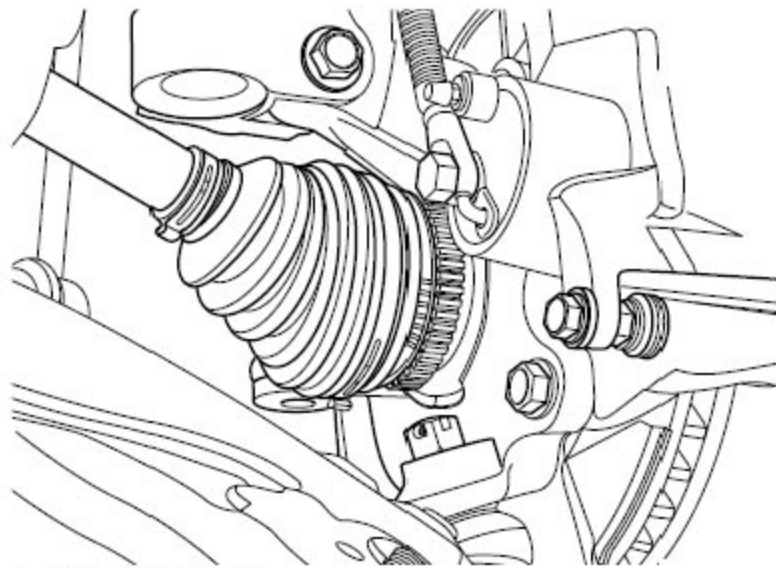


9). 用专用工具GL401-002 取出驱动轴。

注意

在拆卸过程中不得使用蛮力，防止损坏变速箱壳体。

安装程序：

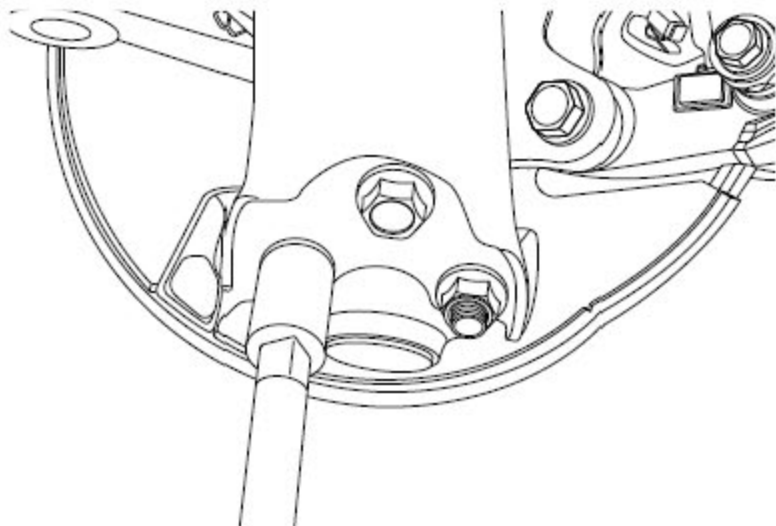


1). 安装驱动轴内端。

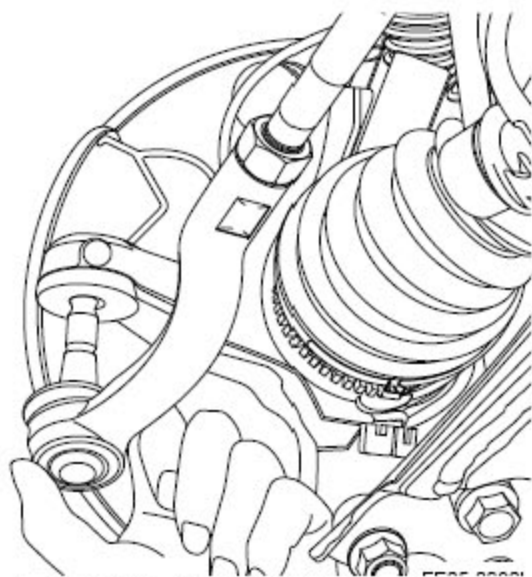
注意

在安装过程中用力推入，并确认是否安装到位。

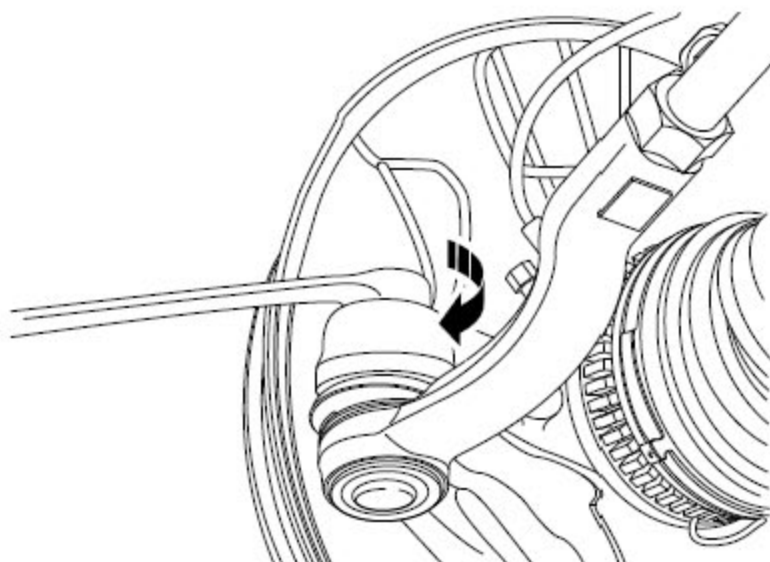
2). 安装驱动轴外端。



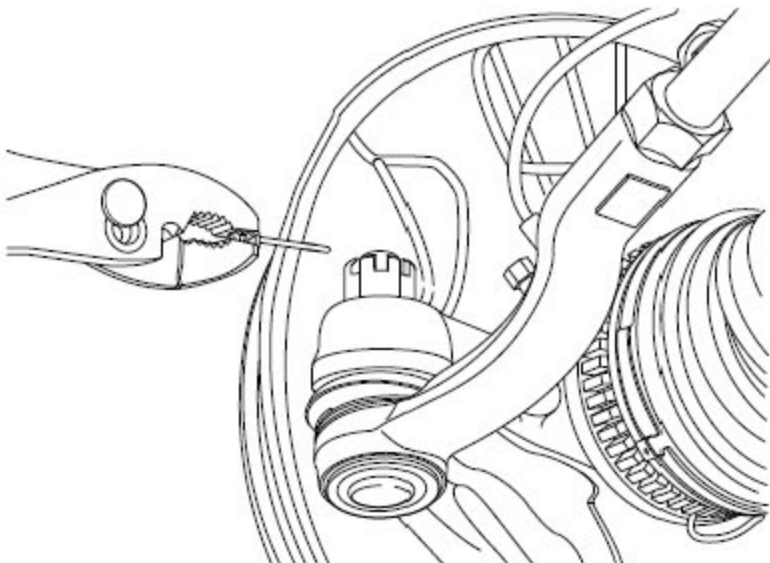
3). 安装并紧固下摆臂球头固定螺栓及螺母。力矩：145Nm(公制) 106.9b-bf(英制)



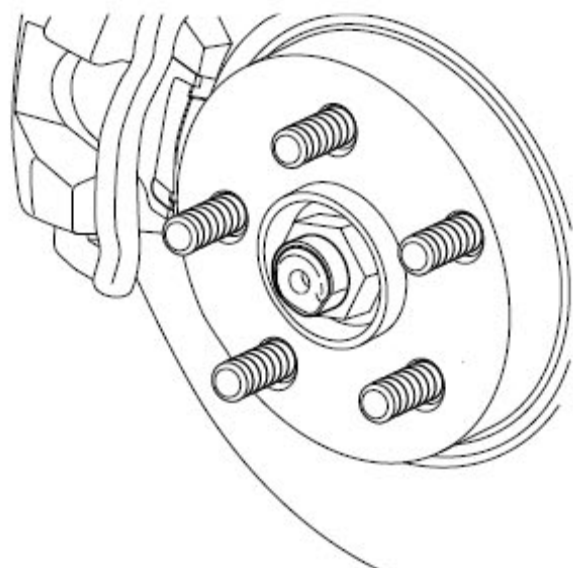
4). 安装转向机横拉杆球头。



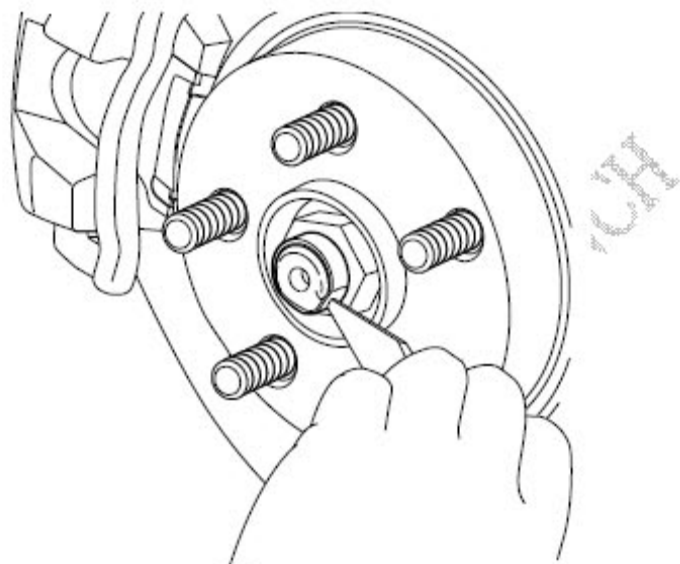
5). 安装并紧固转向机横位杆球头螺母。力矩：49Nm(公制) 36.1b-bf(英制)



6). 安装转向机横拉杆球头螺母锁止销。



7). 安装并紧固驱动轴外锁止螺母。力矩：215Nm(公制) 158.6ft-lbf(英制)



8). 用冲子锁上驱动轴外锁止螺母自锁装置。

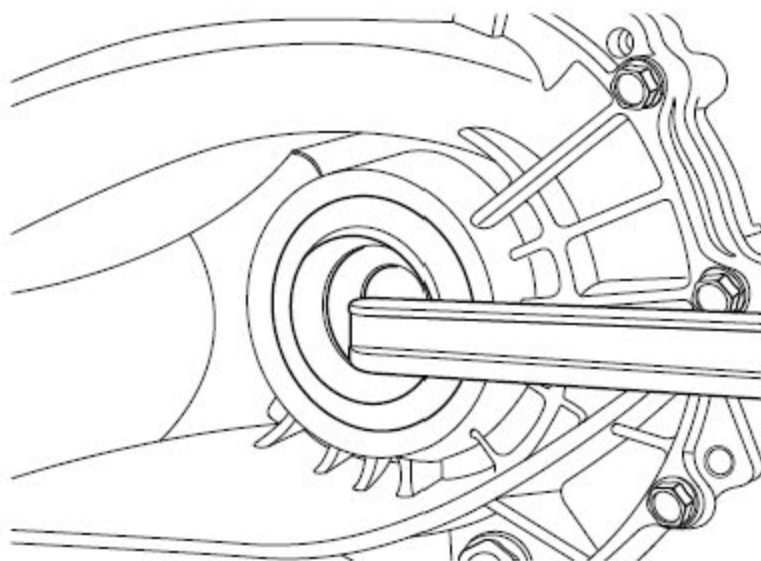
9). 安装轮胎。

10). 紧固轮胎螺栓。

11). 连接蓄电池负极电缆。

3.4.2 驱动轴油封的更换

拆卸程序:

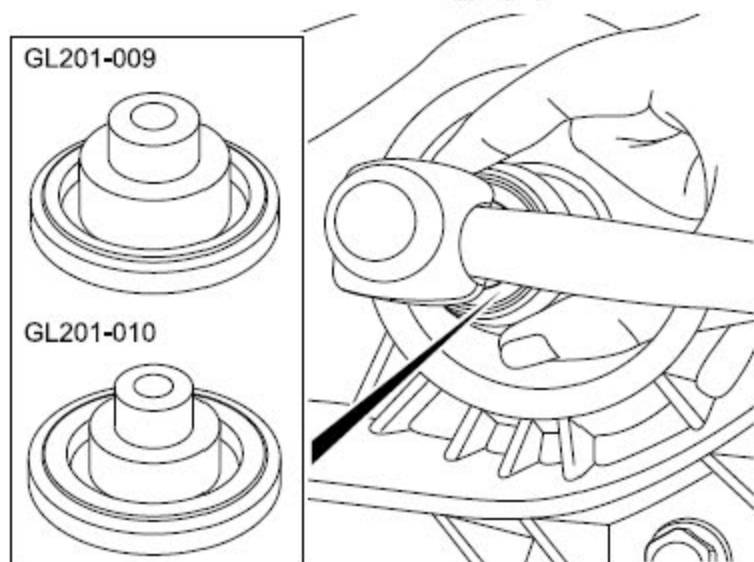


- 1). 从变速箱上拆卸驱动轴, 参见驱动轴的更换。
- 2). 用撬杆撬起密封件外唇口, 拆卸驱动桥密封件。

注意

用撬杆撬密封件时, 应特别小心不要损坏变速器壳体及密封件。

安装程序:



- 1). 用专用工具GL201-009、GL201-010 安装驱动轴油封组件。
- 2). 在驱动轴油封组件唇口上面涂抹变速箱油。3V安装驱动轴。

3.5 专用工具和设备

3.5.1 专用工具列表

序号		工具号	名称
1		GL401-002	驱动轴内球笼拆卸器
2		GL201-009	差速离合器壳体油封拆装工具
3		GL201-010	差速变速器壳体油封拆装工具