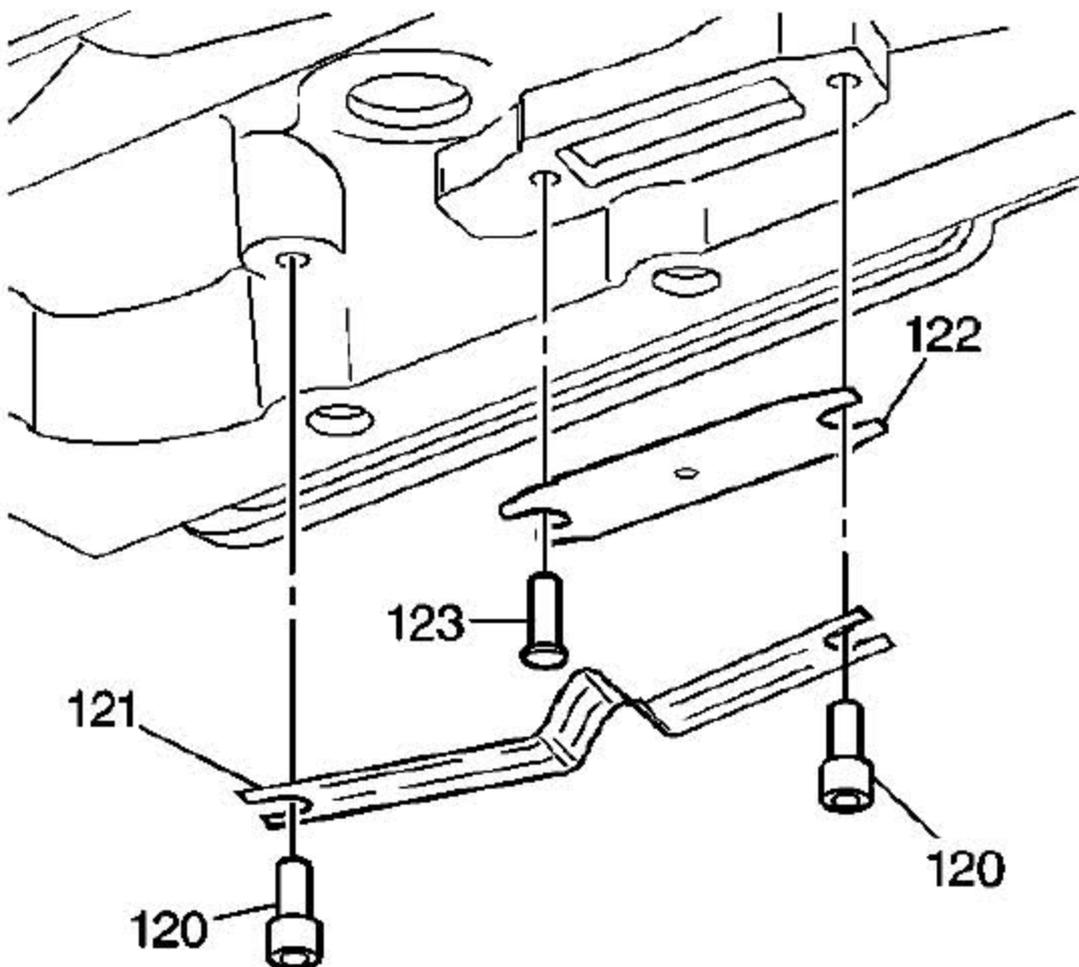


## 5.19 热敏元件的更换

### 拆卸程序

- 1). 拆卸储油盘。参见“5.16 储油盘的更换”。
- 2). 拆卸热敏元件销钉和垫圈（120 以及123）。
- 3). 拆卸热敏元件（121）和热敏元件片（122）。

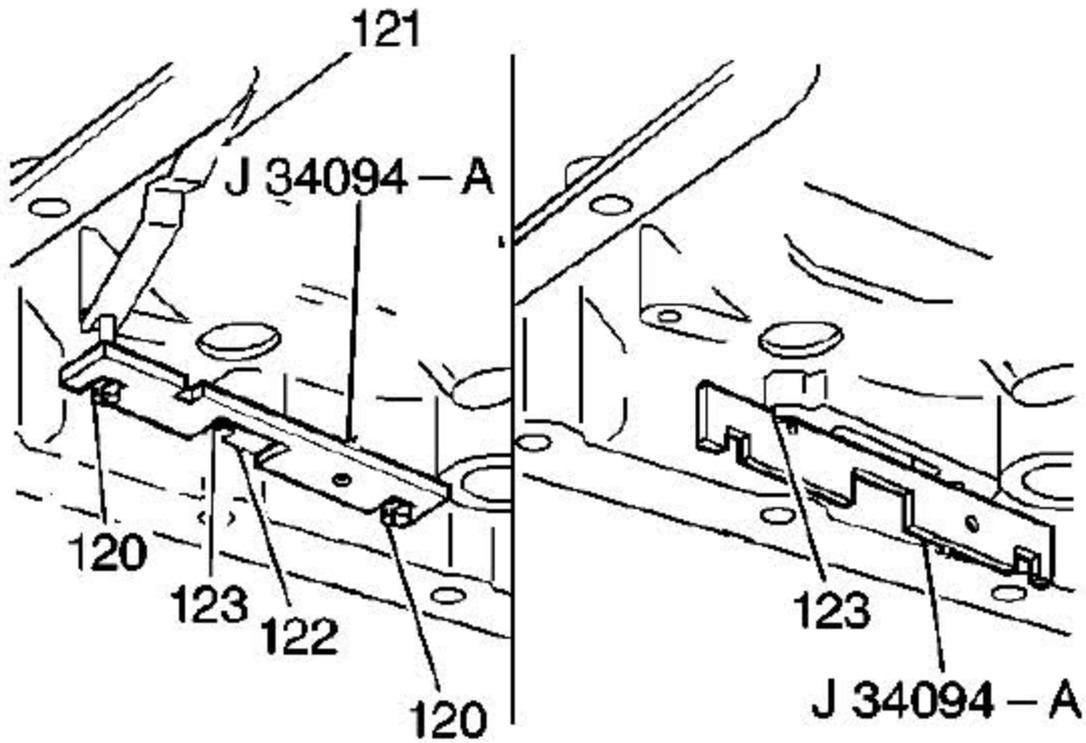


### 安装程序

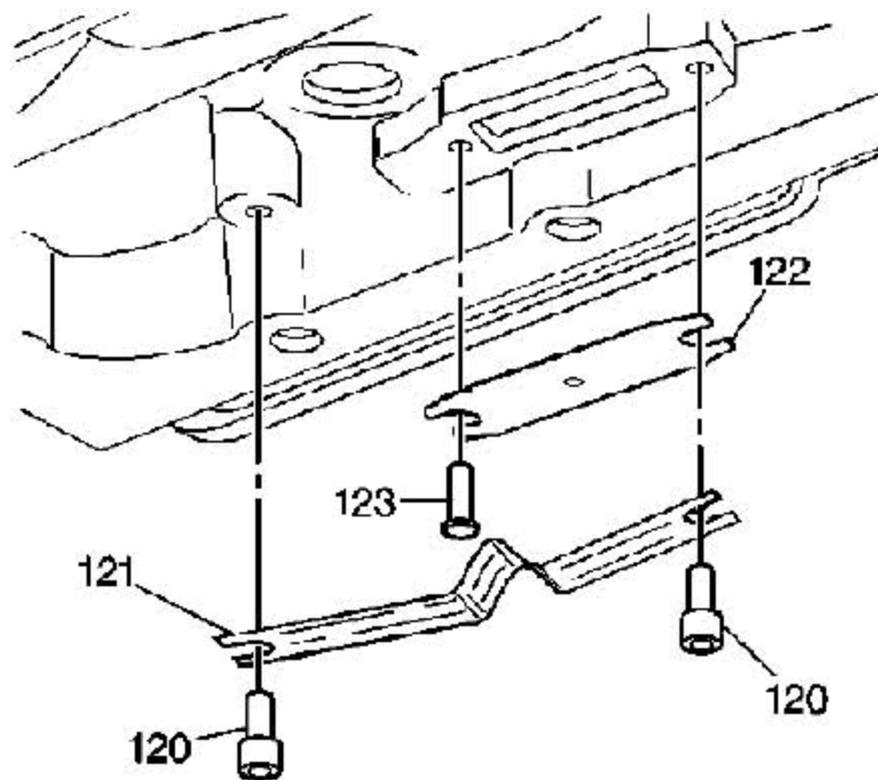
#### 所需工具

- J 34094-A 热敏元件高度计量仪表

- 1). 利用J 34094-A 调整中间热敏元件销钉（123）。
- 2). 安装新热敏元件片（122）。
- 3). 安装销钉和垫圈（120）。
- 4). 使用J 34094-A 设定销钉和垫圈（120）离储能器最远的高度。
- 5). 利用J 34094-A 设定次级销钉和垫圈（120）的高度。



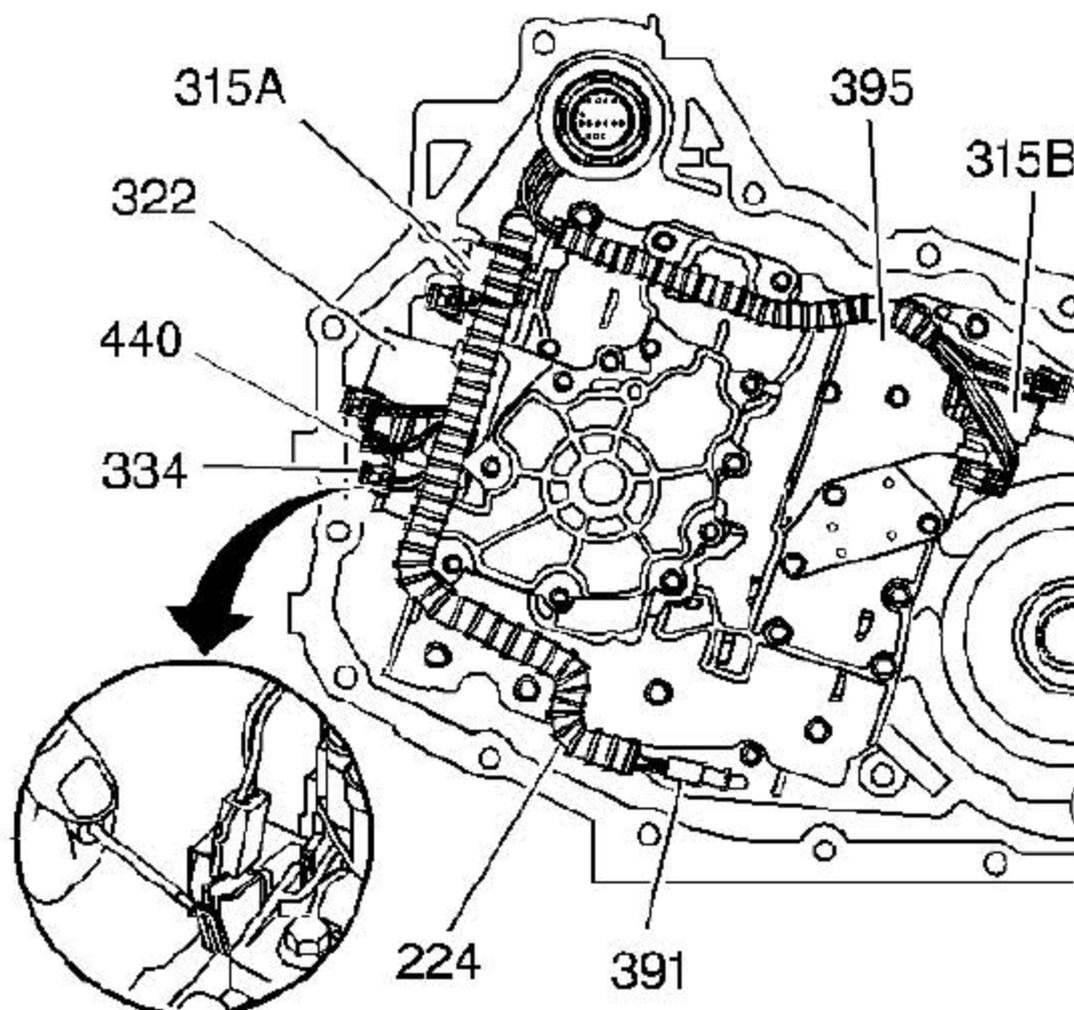
- 6). 在两个销钉和垫圈（120）之间小心安装热敏元件（121）。热敏元件（121）的V形必须与热敏元件片（122）接触。
- 7). 安装储油盘。参见“5.16 储油盘的更换”。



## 5.20 线束的更换

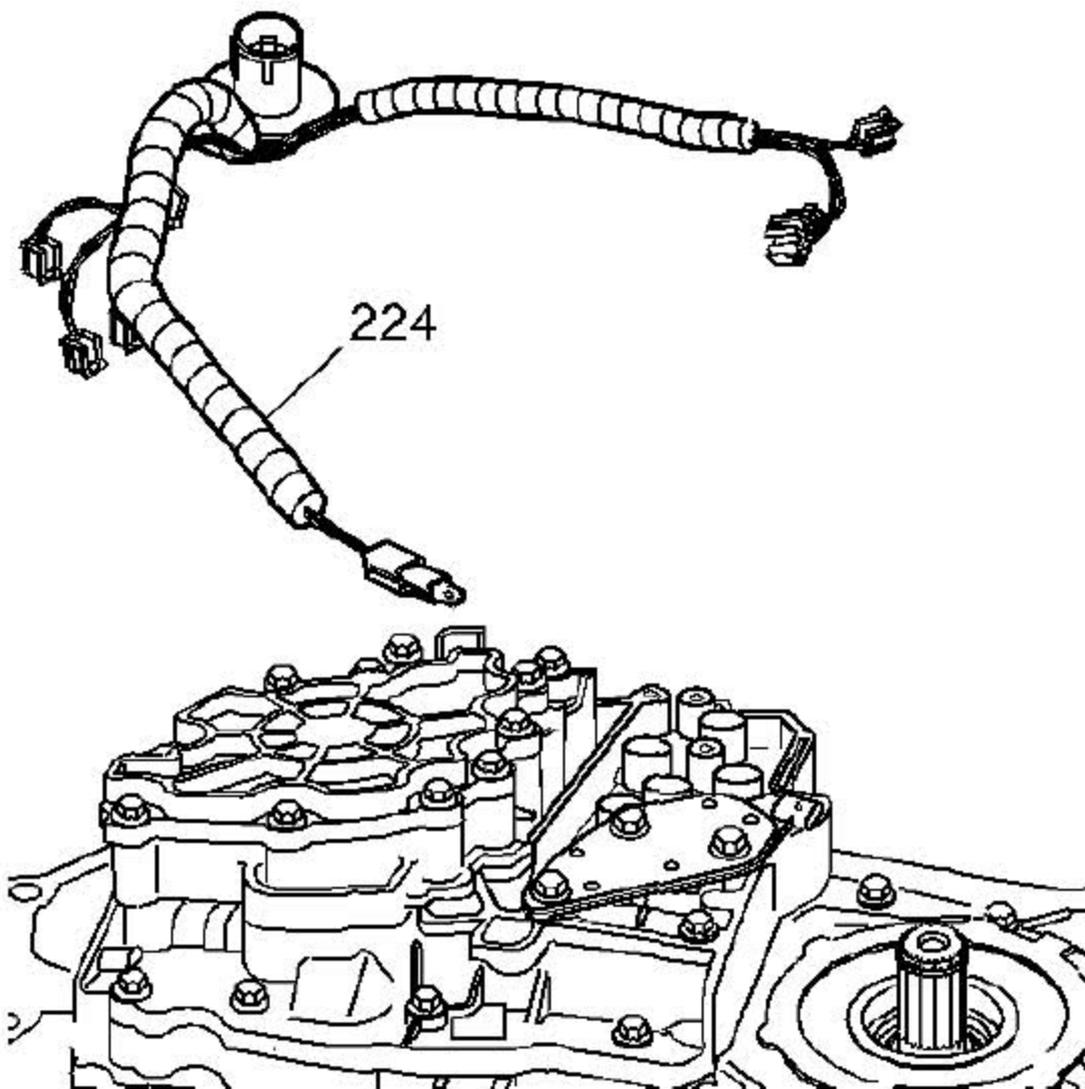
### 拆卸程序

- 1). 拆卸壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。
- 2). 使用一把小平头工具从电磁阀(315A、315B、322、334 和/或440)、TFP 手动阀位置开关(395)和/或温度传感器(391)拆卸线束。



- 3). 拆卸线束(224)。

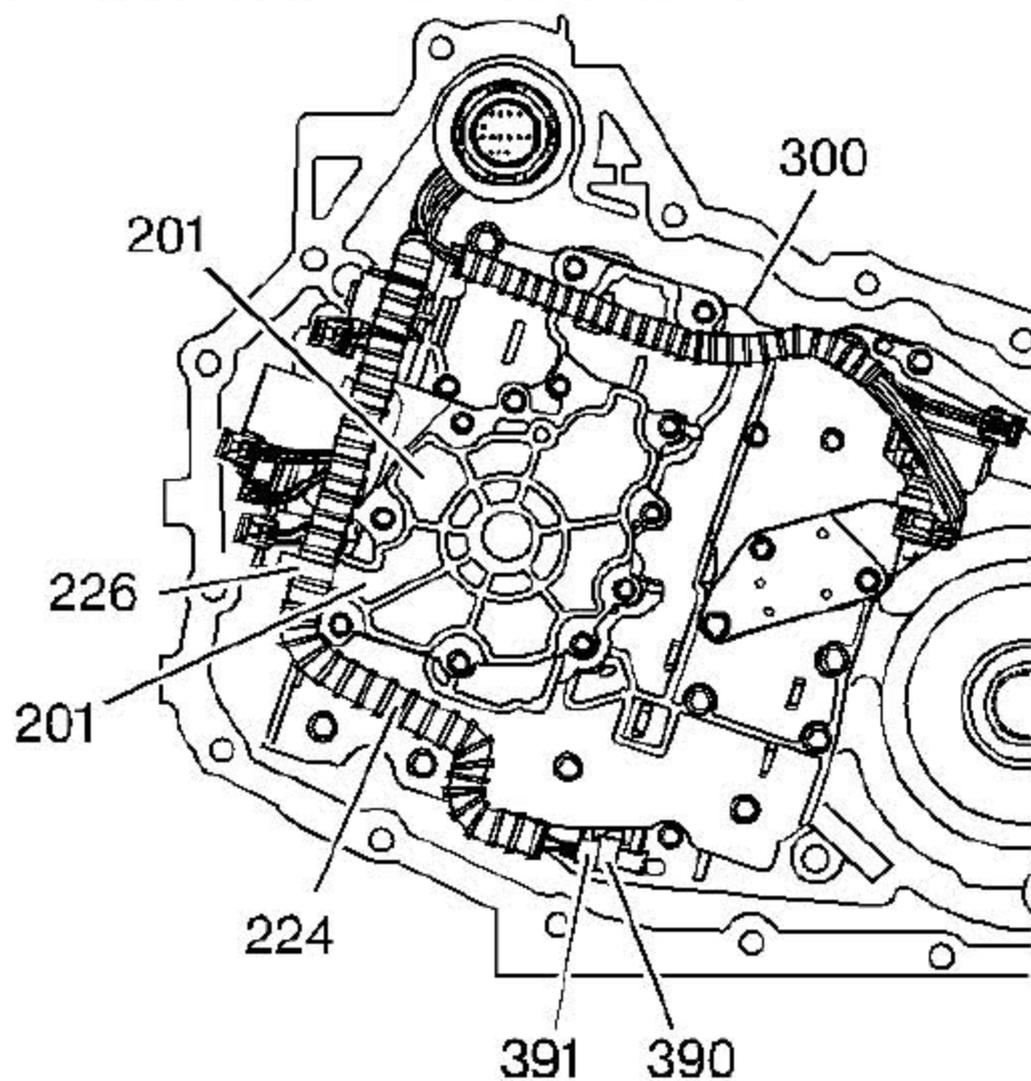
4). 拆卸夹持电磁阀的夹子。



#### 安装程序

- 1). 连接线束 (224)。
- 2). 在电磁阀 (315A、315B、322、334 和/或440)、TFP 手动阀位置开关 (395) 和/或温度传感器 (391) 上安装线束。

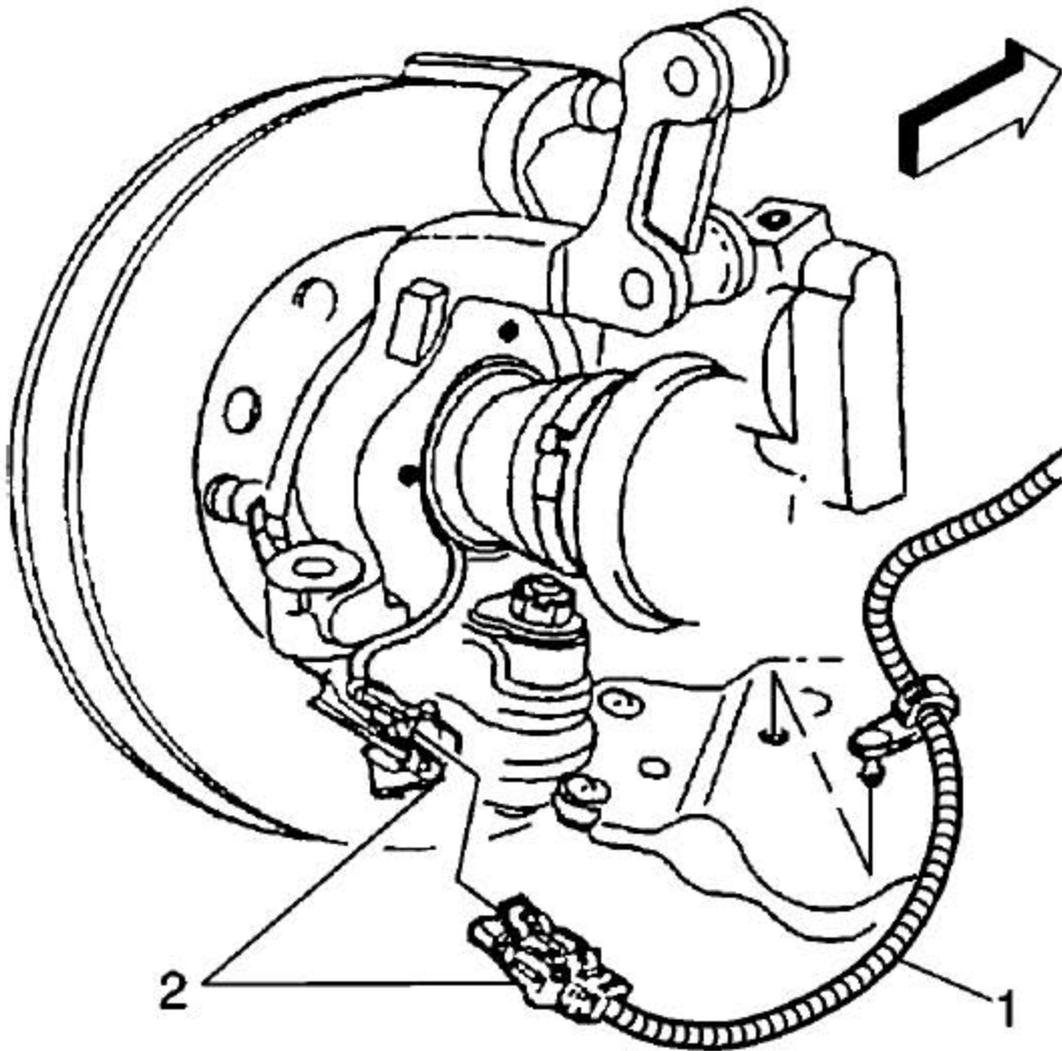
3). 安装壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。



## 5.21 壳体侧盖的更换

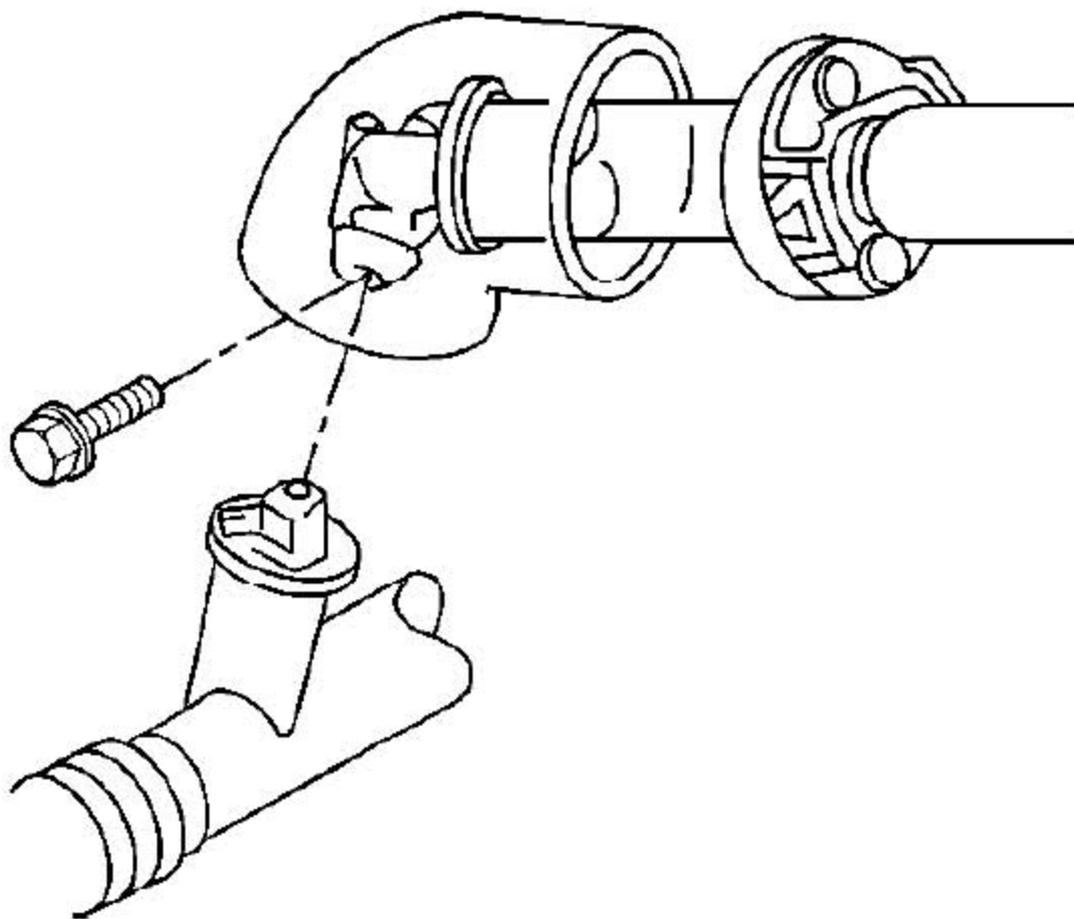
### 拆卸程序

- 1). 拆卸节气门体进气管。
- 2). 安装发动机支座定位装置。参见“6 发动机支座定位装置”。
- 3). 拆卸发动机支座支柱。参见“9 发动机支座支柱更换（左）”或“10 发动机支座支柱更换（右）”。
- 4). 提升并支承车辆。参见“15 提升和举升车辆”。
- 5). 拆卸左前轮胎和车轮。参见“4 轮胎和车轮的拆卸和安装”。
- 6). 拆卸发动机左防溅护板。参见“17 挡泥板的更换 - 发动机”。
- 7). 从下控制臂上拆卸稳定器轴连杆。参见“4 轮胎和车轮的拆卸和安装”。
- 8). 从转向节上拆卸左转向横拉杆端。参见“9 转向横拉杆端的更换 - 外”。

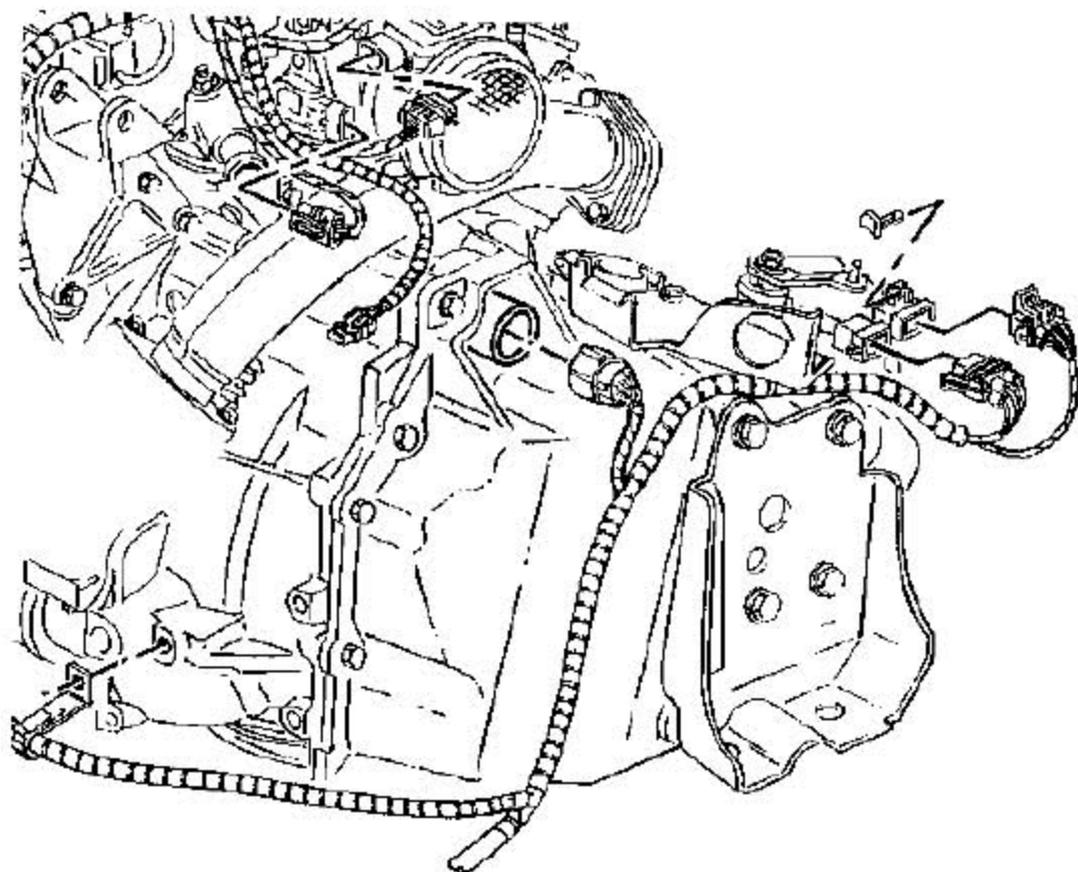


- 9). 拆卸车轮转速传感器线束接头（2）。
- 10). 从左转向节上拆卸左下球节。参见“4 下球节的更换”。
- 11). 从变速驱动桥上断开左驱动轴。参见“1 车轮驱动轴的更换”。
- 12). 重新定位且固定驱动轴。
- 13). 从转向装置上拆卸中间轴。参见“2 中间转向轴的更换”。

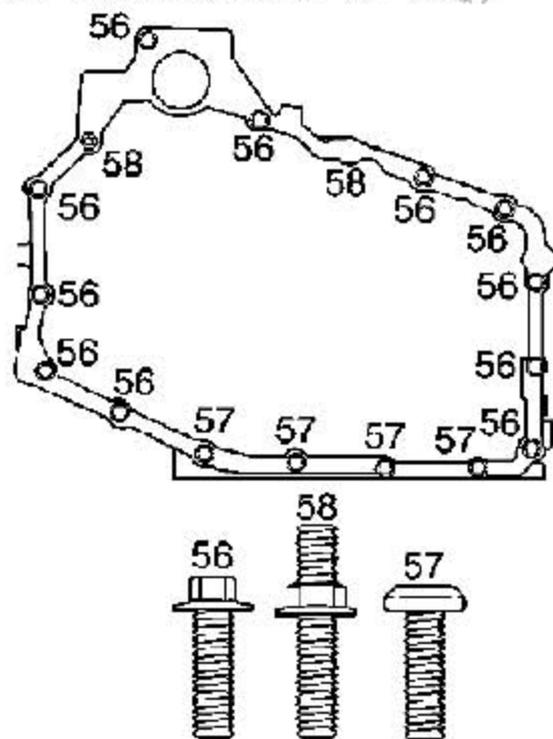
- 14). 断开右（后）排气歧管上的催化转换器管。参见“2 催化转换器的更换”。
- 15). 使用工作台支承车架右侧。
- 16). 使用工作台支承车架左侧。
- 17). 拆卸变速驱动桥支座托架。参见“5.44 自动变速器支座支架的更换”。
- 18). 拆卸变速驱动桥支座。参见“5.42 自动变速器支座的更换”。
- 19). 松开发动机支座下螺母。参见“6 发动机支座和/或托架的更换”。
- 20). 松开右侧车架螺栓。参见“1 车架更换”。
- 21). 拆卸左侧车架螺栓。参见“1 车架更换”。
- 22). 使用工作台放低放低左侧车架。
- 23). 在变速驱动桥下边放置泄放盘。



24). 断开线束接头。

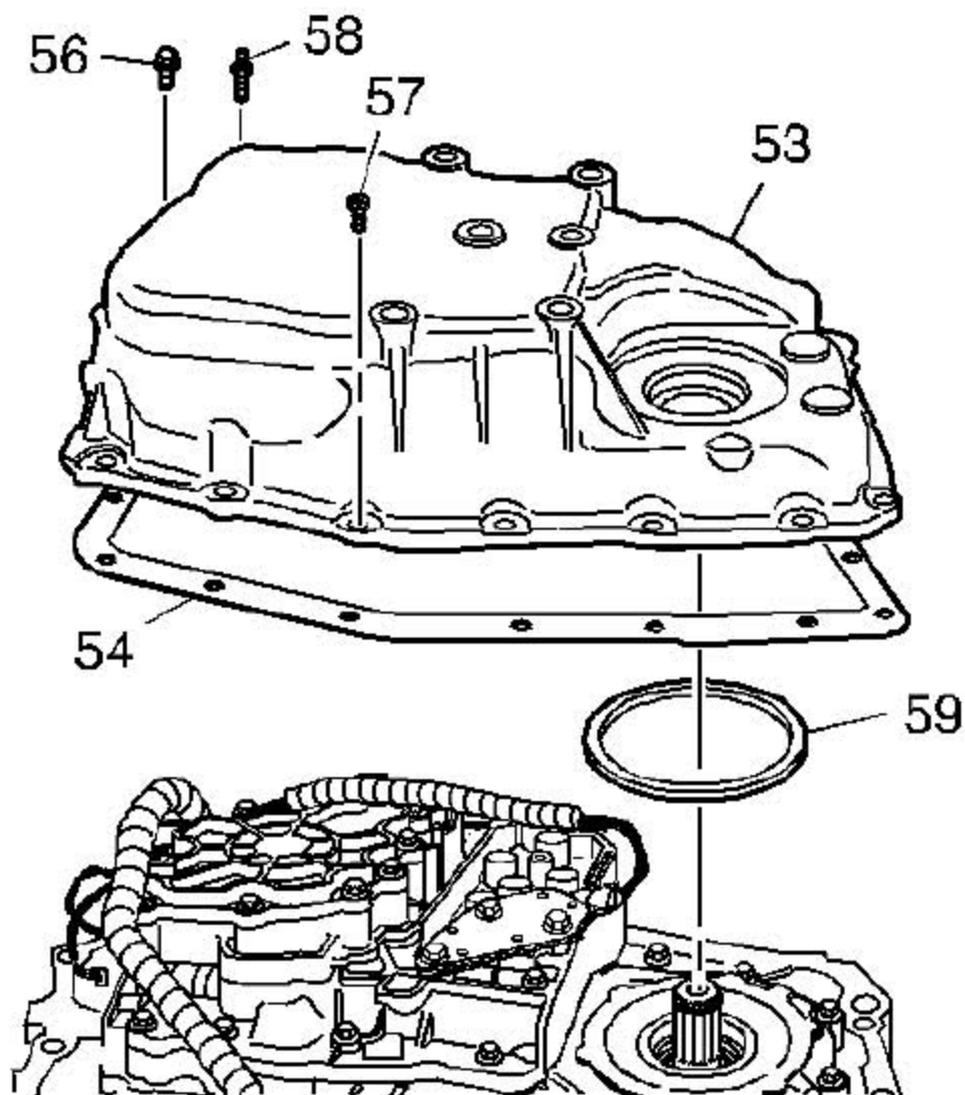


25). 拆卸壳体侧盖螺栓 (56-58)。



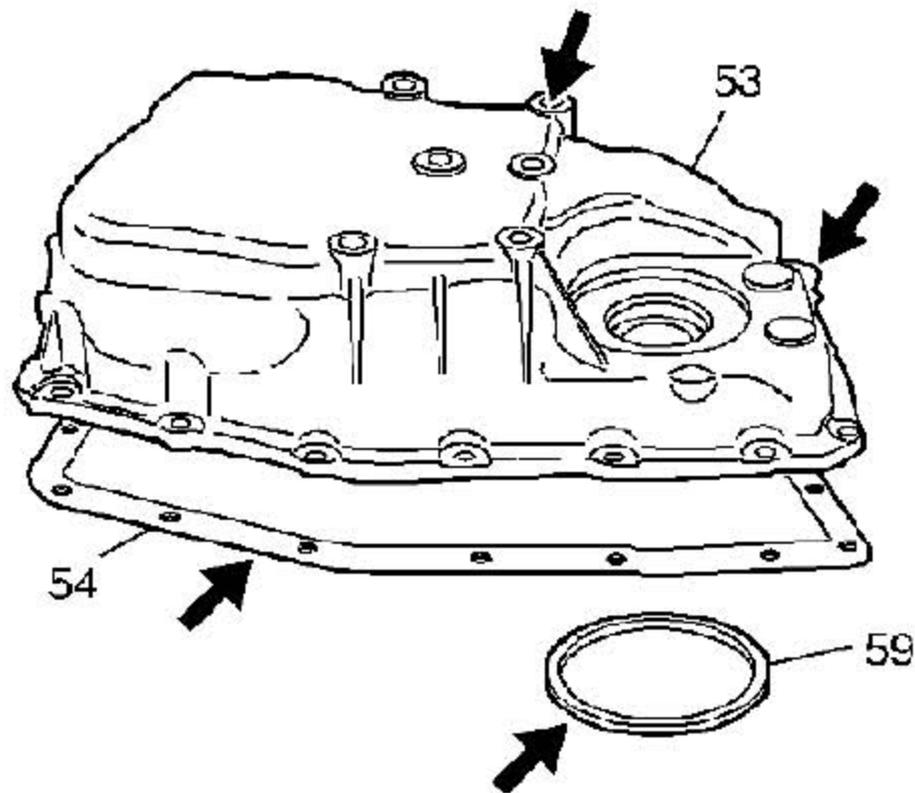
26). 拆卸壳体侧盖盘 (53)。

- 27). 拆卸壳体侧盖衬垫 (54)。  
28). 拆卸壳体侧盖内部衬垫 (59)。



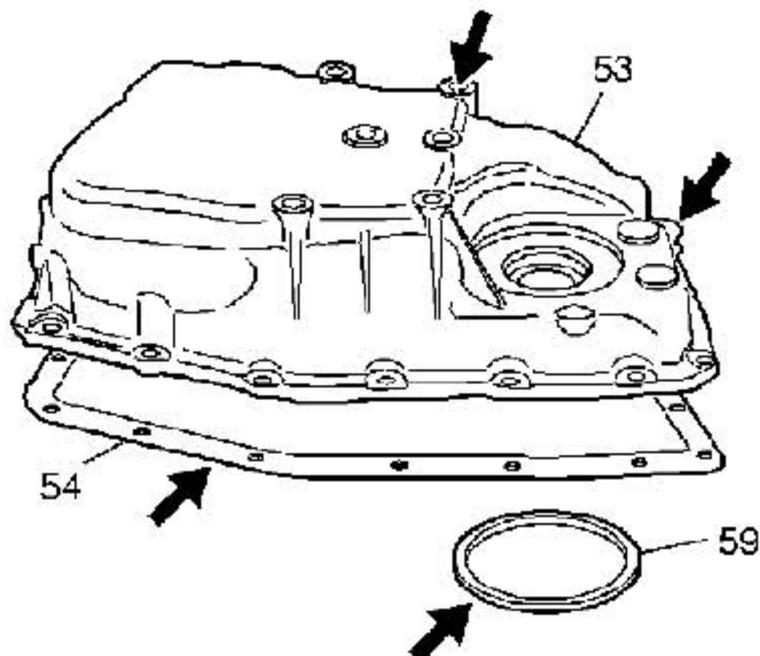
- 29). 检查壳体侧盖 (53) 是否出现下列情况:
- 衬垫密封面是否损坏或有孔隙
  - 铸造表面是否损坏或有孔隙
  - 螺栓孔损坏或剥落
- 30). 检查壳体侧盖衬垫 (54) 和壳体侧盖内部衬垫 (59) 是否损坏。衬垫如果没有损坏, 可以再用。
- 31). 清理壳体侧盖。

32). 清理壳体侧盖衬垫表面。



#### 安装程序

- 1). 安装壳体侧盖内部衬垫 (59)。
- 2). 安装壳体侧盖衬垫 (54)。
- 3). 安装壳体侧盖盘 (53)。



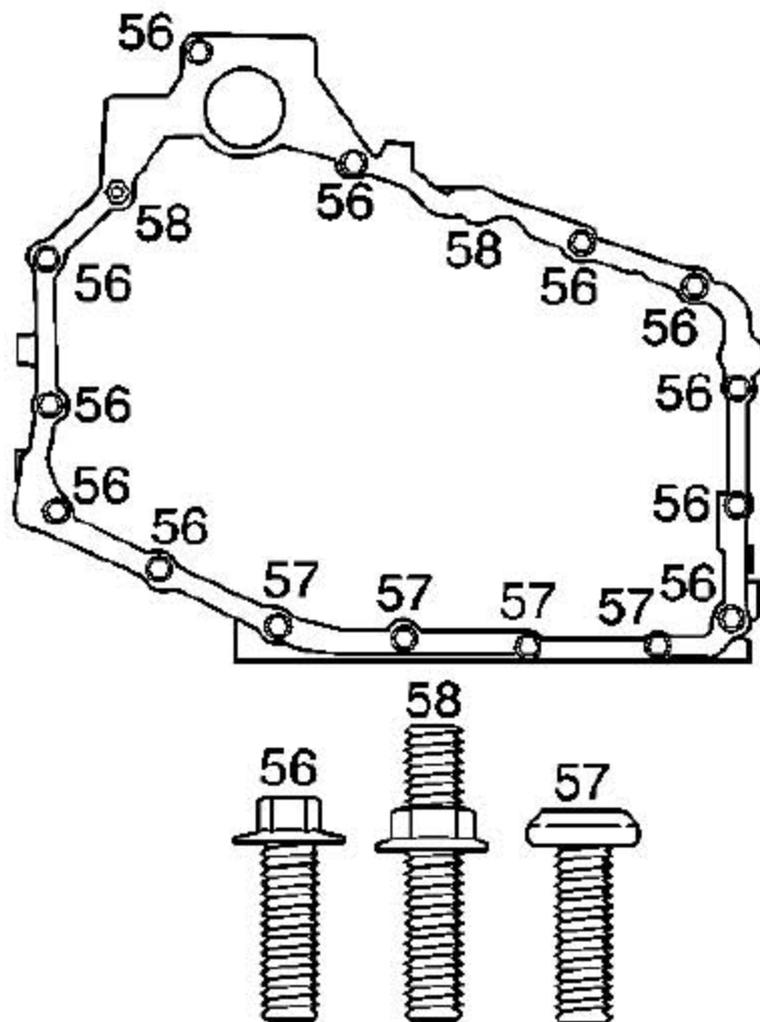
**特别注意事项：**参见“告诫和注意事项”

4). 安装壳体侧盖螺栓 (56-58)

#### 紧固

**紧固**壳体侧盖螺栓 (56-58) 至25 牛•米 (18磅英尺)。

5). 移走变速驱动桥下方的泄放盘。



6). 连接线束接头。

7). 使用工作台升起左侧车架。

8). 安装新的左侧车架螺栓。

#### 紧固

**紧固**左前车架螺栓至150 牛•米 (111 磅英尺)。

**紧固**左后车架螺栓 至165 牛•米 (122 磅英尺)。

9). 安装新的右侧车架螺栓。

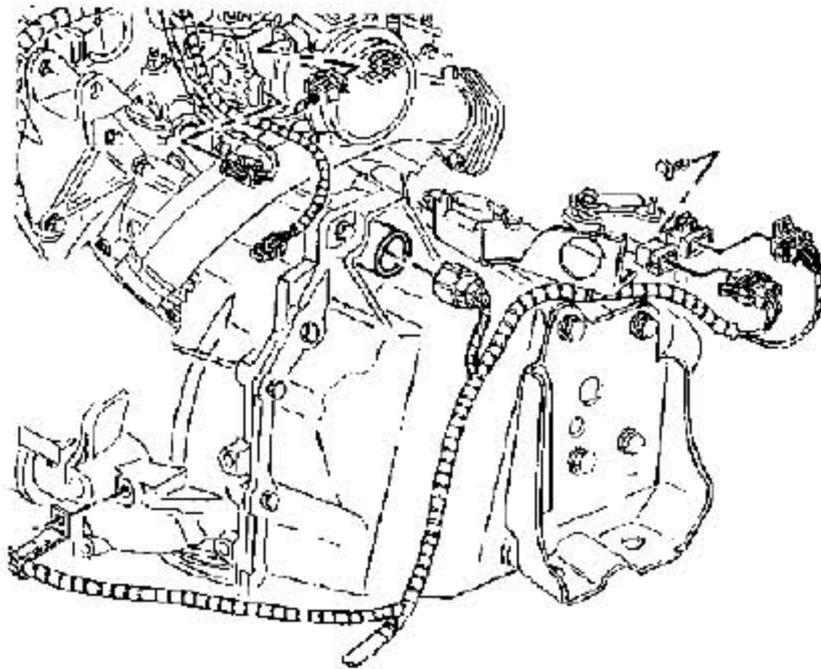
#### 紧固

**紧固**右前车架螺栓至150 牛•米 (111 磅英尺)。

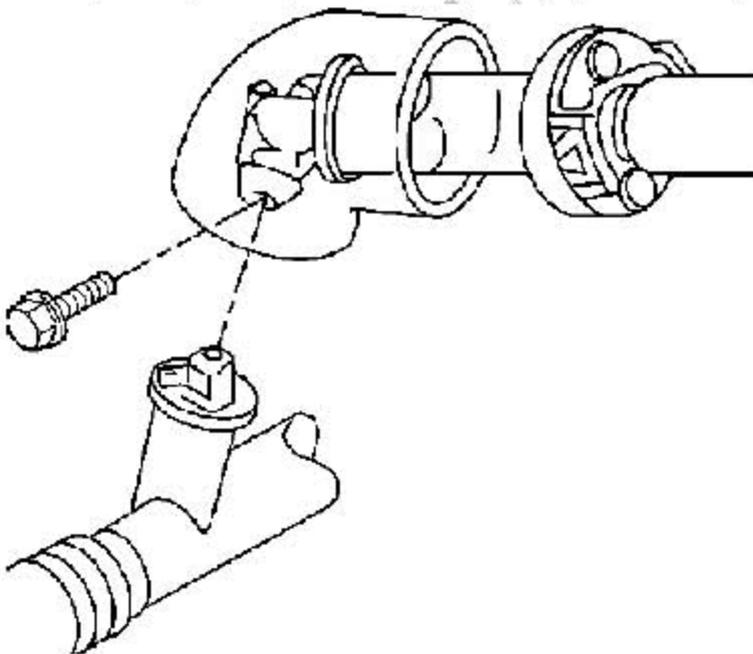
**紧固**右后车架螺栓 至165 牛•米 (122 磅英尺)。

10). 安装发动机支座下部螺母。参见“6 发动机支座和/ 或托架的更换”。

11). 安装变速驱动桥支座。参见“5.42 自动变速器支座的更换”。

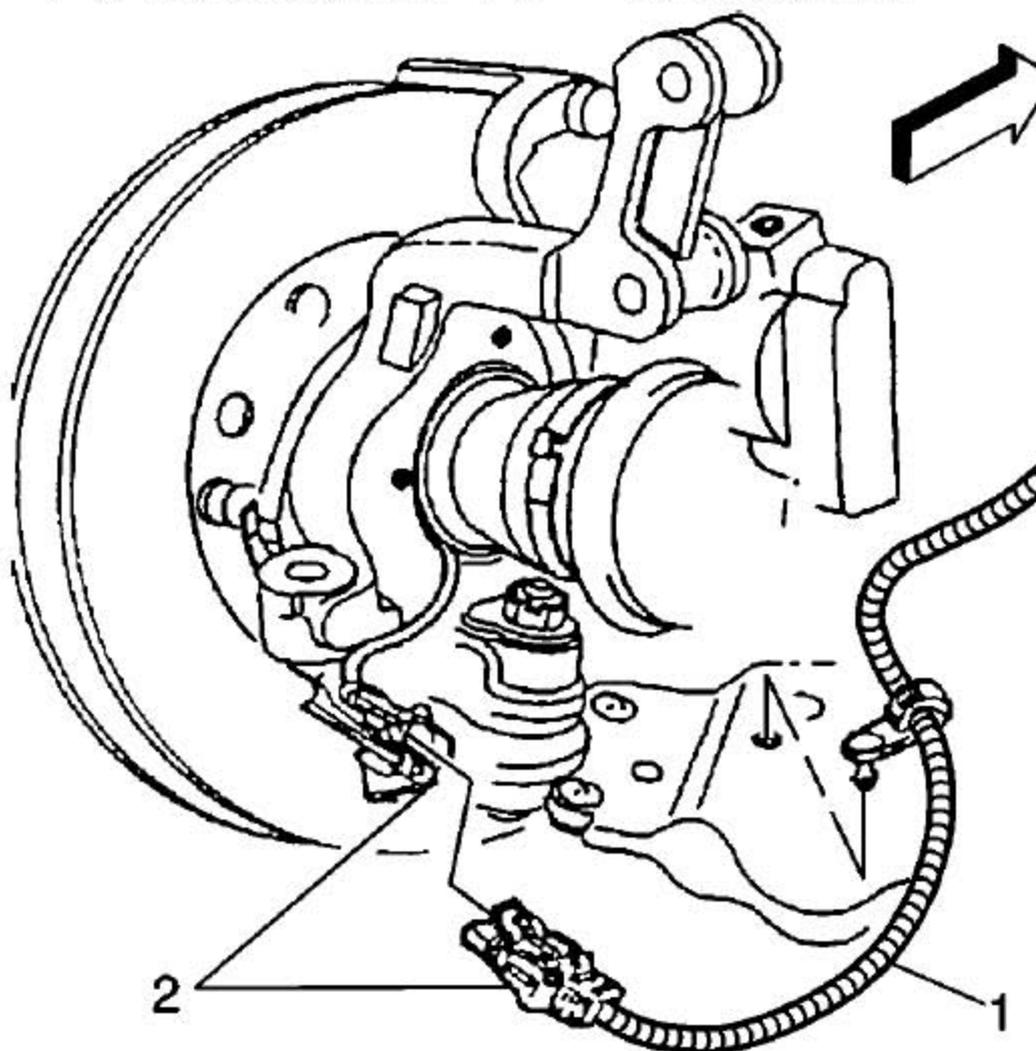


- 12). 安装变速驱动桥支座托架。参见“5.44 自动变速器支座支架的更换”。
- 13). 从右侧车架移走工作台支架。
- 14). 从左侧车架移走工作台支架。
- 15). 连接右（后）排气歧管上的催化转换器管。参见“2 催化转换器的更换”。
- 16). 在转向装置上安装中间轴。参见“2 中间转向轴的更换”。
- 17). 在变速驱动桥上安装左驱动轴。参见“1 车轮驱动轴的更换”。
- 18). 在左转向节上安装左下部球节。参见“4 下球节的更换”。



- 19). 安装车轮转速传感器线束接头（2）。
- 20). 在左转向节上安装左转向横拉杆端。参见“9 转向横拉杆端的更换 - 外”。
- 21). 在下控制臂上安装稳定器轴连杆。参见“2 稳定器轴连杆的更换”。

- 22). 安装发动机左挡泥板。参见“17 挡泥板的更换 - 发动机”。
- 23). 安装左前轮胎和车轮。参见“4 轮胎和车轮的拆卸和安装”。
- 24). 降下车辆。
- 25). 安装发动机支座支柱。参见“9 发动机支座支柱更换(左)”或“10 发动机支座支柱更换(右)”。
- 26). 拆卸发动机支座定位装置。参见“6 发动机支座定位装置”。



- 27). 拆卸节气门体进气管。
- 28). 调节液面高度。参见下列信息。
  - “4.42 变速器油液检查程序”
  - “2 推荐的机液和润滑油”
- 29). 检查是否完成适当的维修。
- 30). 检查油液是否泄漏。

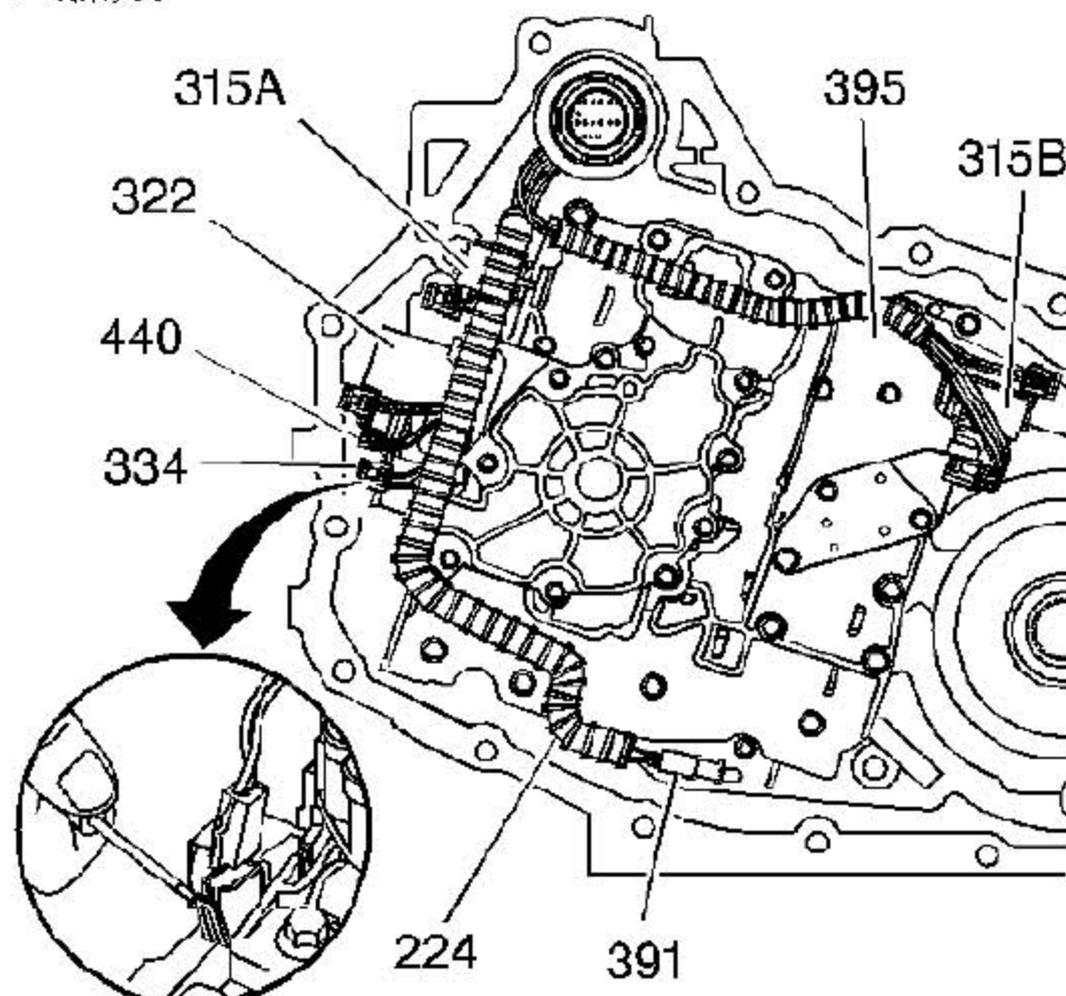
## 5.22 电气接头的更换

### 拆卸程序

1). 拆卸壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。

2). 从下列部件上断开线束总成(224)：

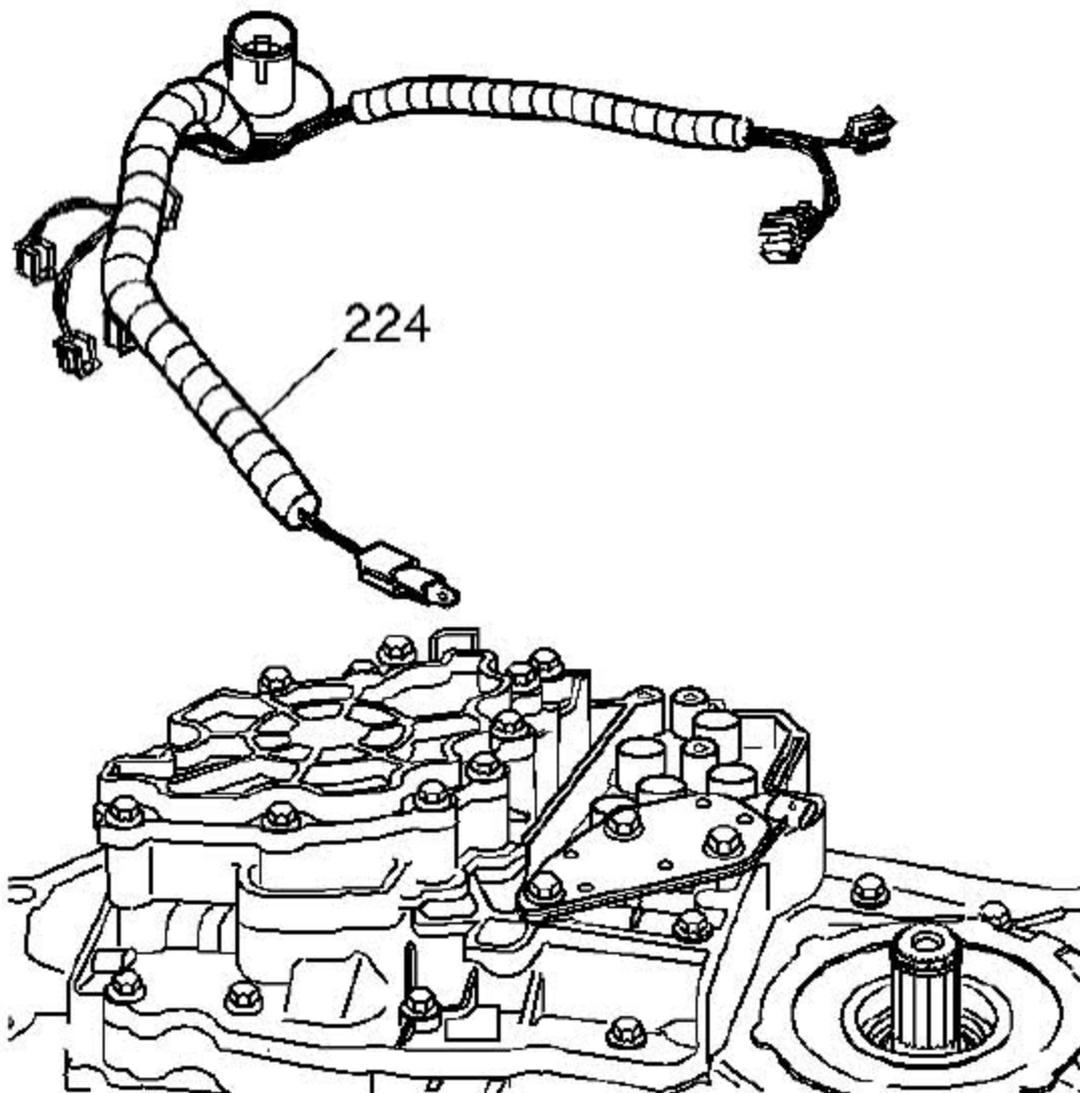
- 变速器油液压力手动阀位置开关(395)
- 1-2 换档电磁阀(315A)
- 2-3 换档电磁阀(315B)
- 变矩器离合器脉冲宽度调制(PWM)电磁阀(334)
- 压力控制电磁阀(322)
- 输入速度传感器(440)
- 油液温度传感器(391)
- 线束夹子



3). 拆卸线束总成(224)。

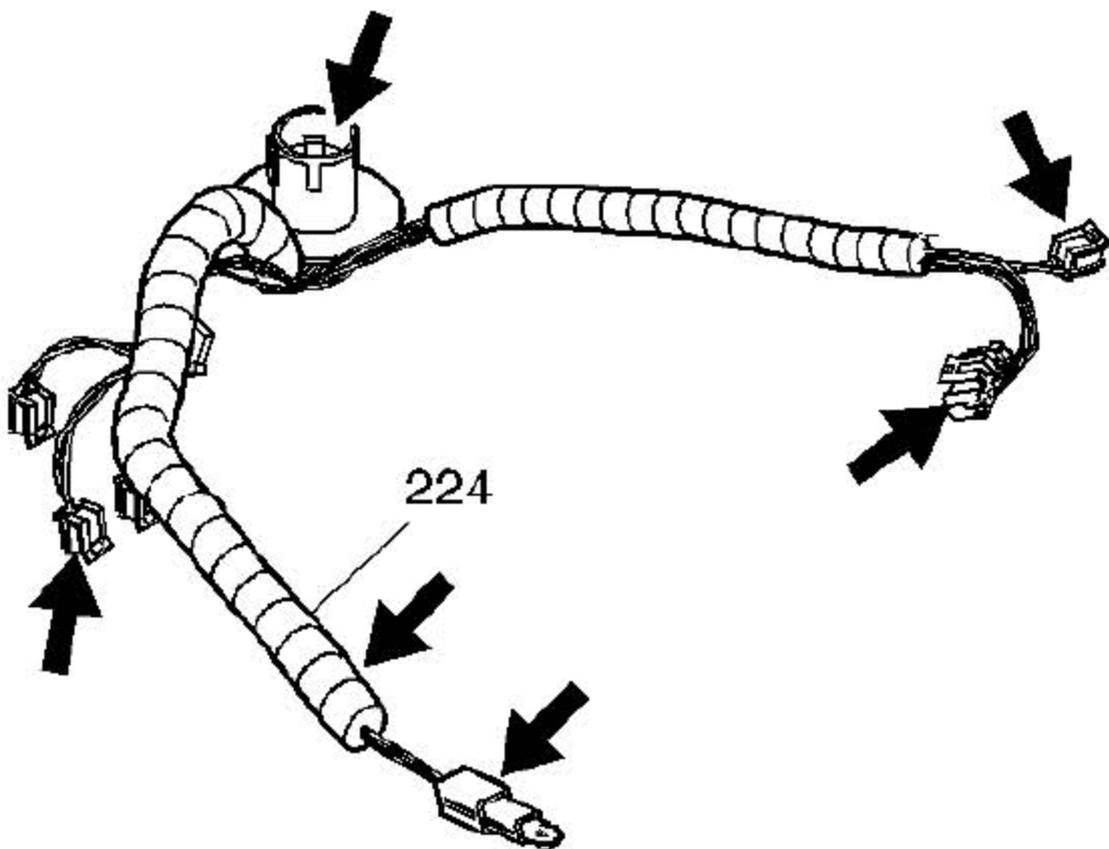
4). 检查线束总成 (224) 是否有以下情况:

- 导线切口或卡紧
- 绝缘体切口
- 电气连接弯曲或破裂
- 接头销钉损坏



## 安装程序

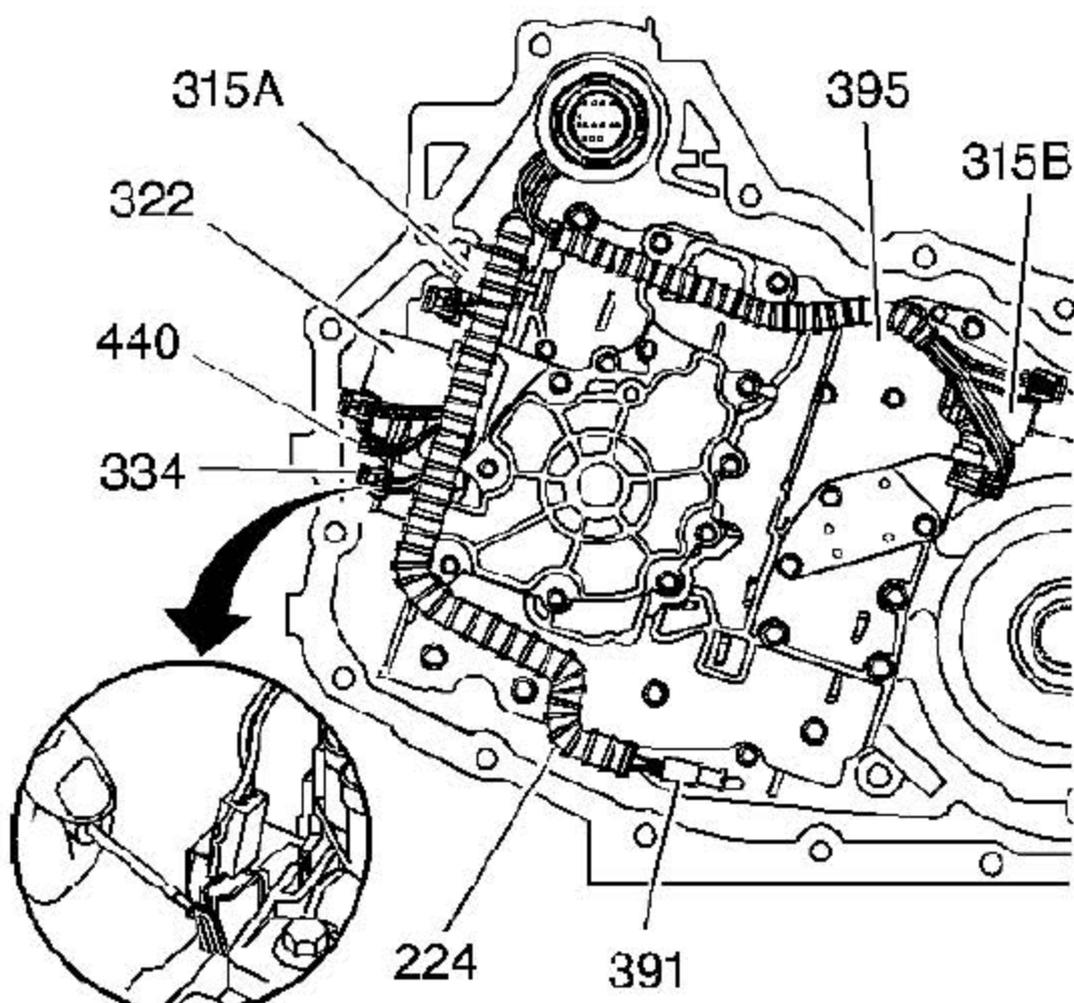
1). 安装线束总成 (224)。



2). 在下列部件上连接线束总成 (224)：

- 变速器油液压力手动阀位置开关 (395)
- 1-2 换档电磁阀 (315A)
- 2-3 换档电磁阀 (315B)
- 变矩器离合器脉冲宽度调制 (PWM) 电磁阀 (334)
- 压力控制电磁阀 (322)
- 输入速度传感器 (440)
- 油液温度传感器 (391)
- 线束夹子

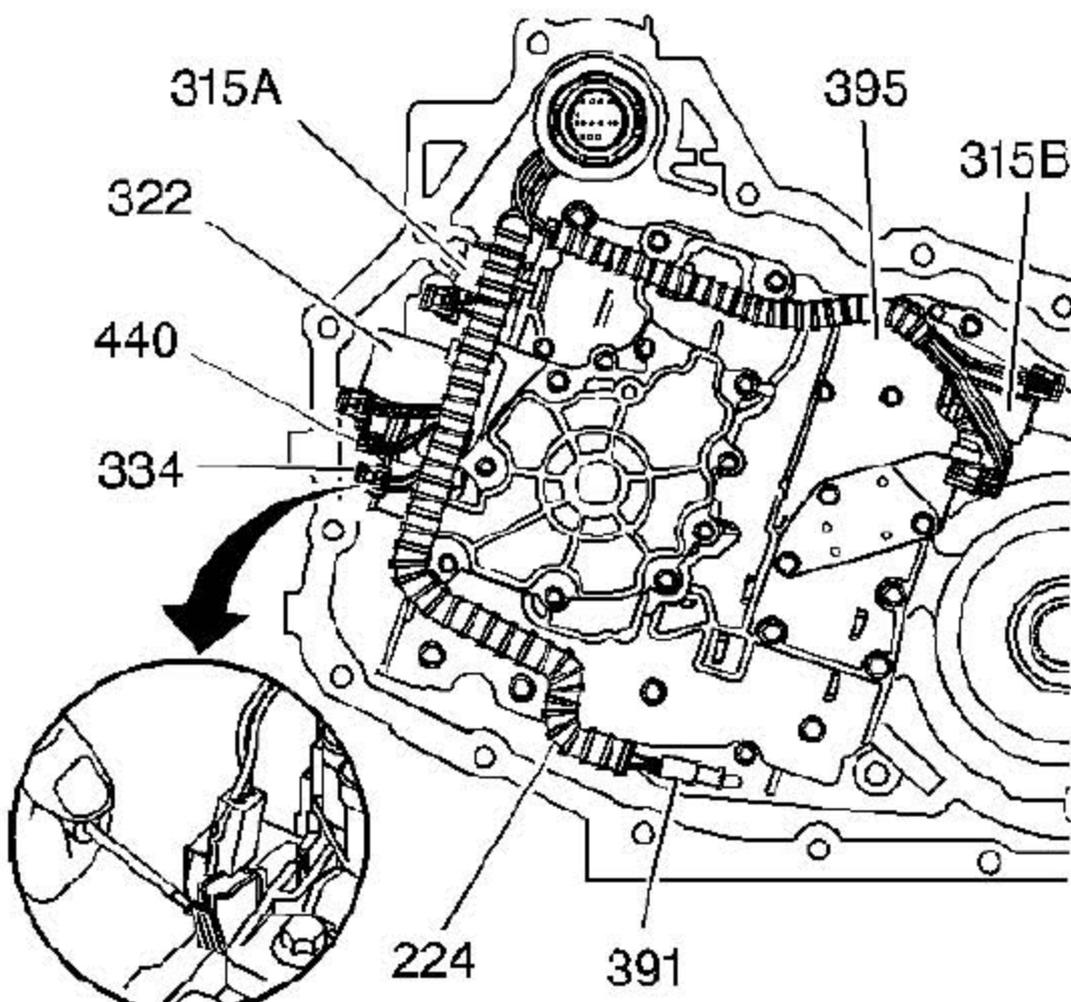
3). 安装壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。



## 5.23 油液温度传感器的更换

### 拆卸程序

- 1). 拆卸壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。
- 2). 从油液温度传感器（391）上拆卸线束总成。
- 3). 拆卸油液温度传感器（391）。



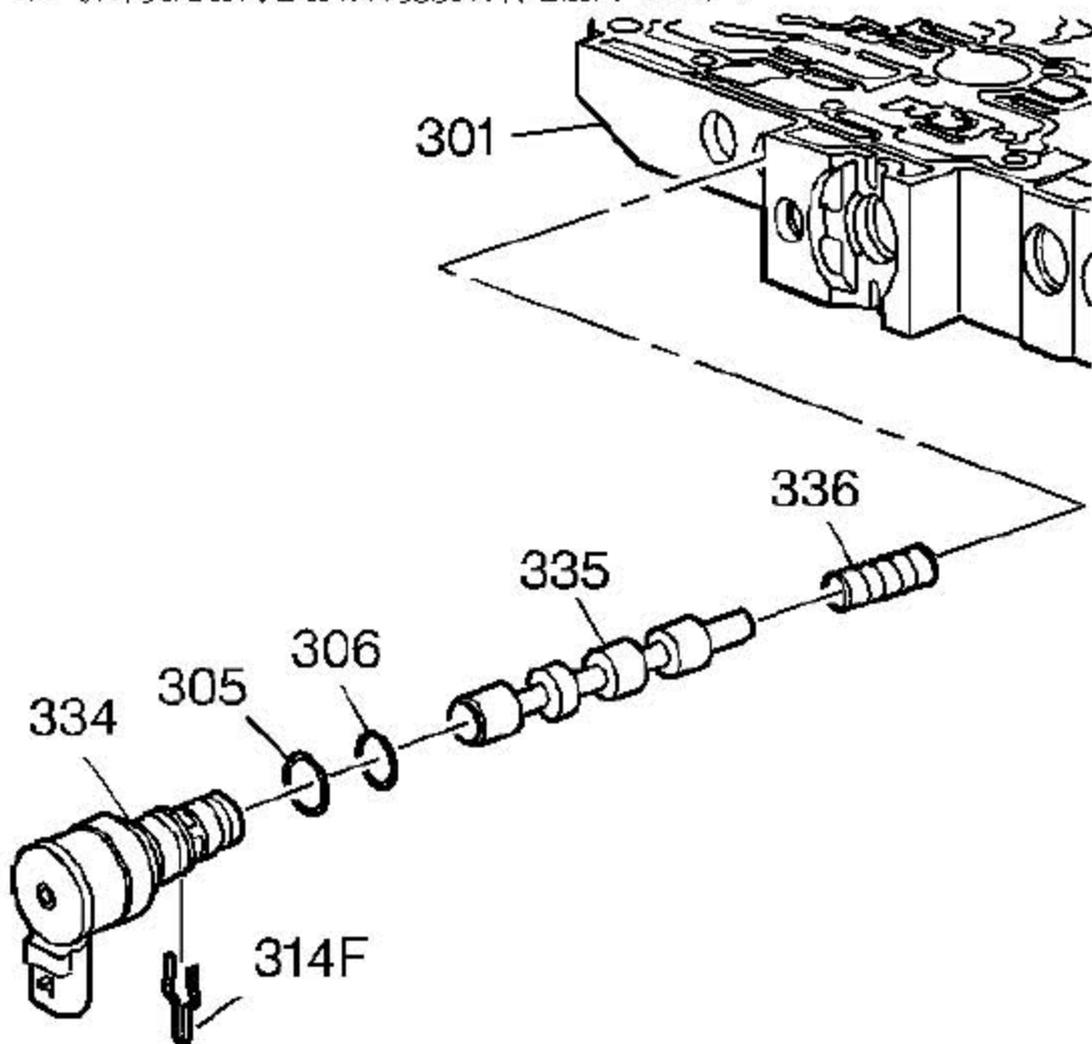
### 安装程序

- 1). 安装油液温度传感器（391）。
- 2). 在油液温度传感器（391）上安装导线线束总成。
- 3). 安装壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。

## 5.24 变速器离合器脉冲宽度调制电磁线圈（TCC PWM）的更换

### 拆卸程序

- 1). 拆卸壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。
- 2). 断开变速驱动桥线束。
- 3). 拆卸机油泵。参见“5.30 机油泵的更换”。
- 4). 轻轻撬变速器离合器脉冲宽度调制电磁阀夹持器（314F）以拆卸之。
- 5). 拆卸变速器离合器脉冲宽度调制电磁阀（334）。



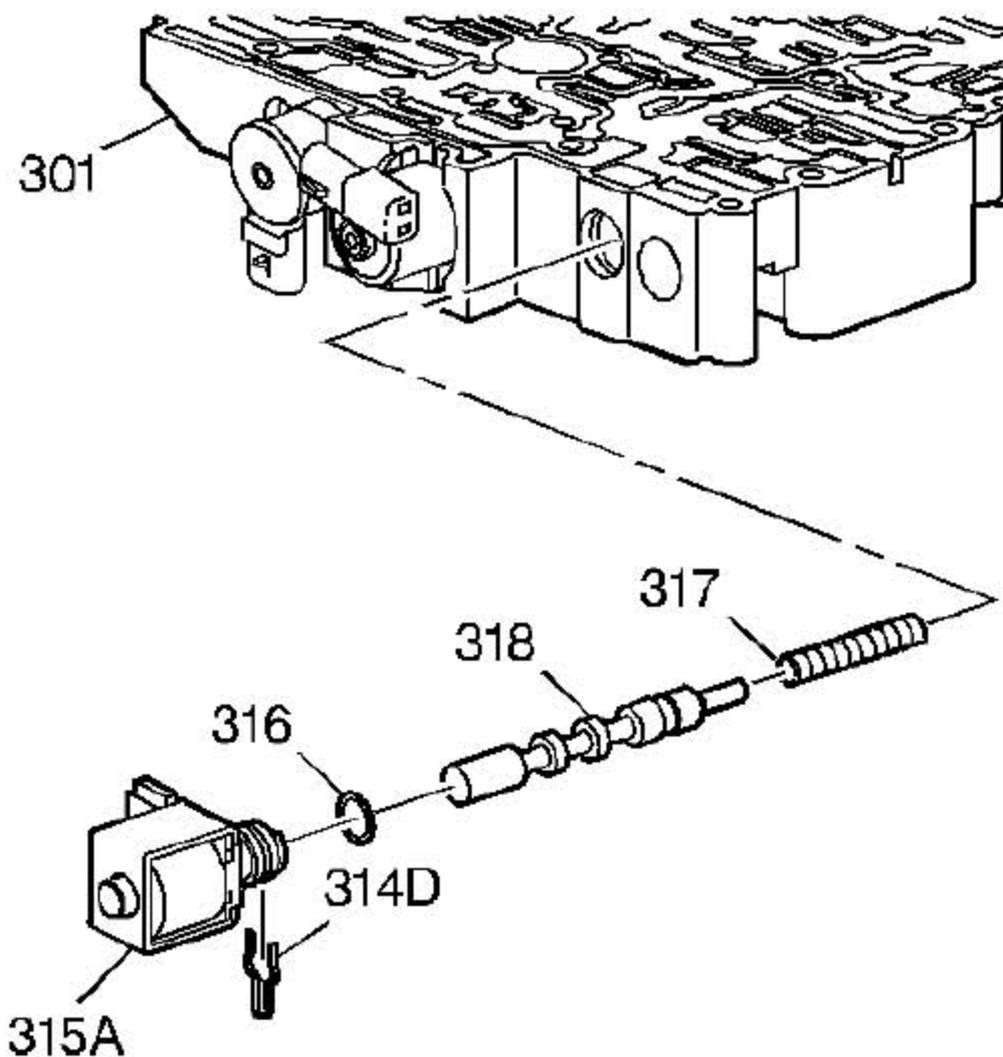
### 安装程序

- 1). 安装变速器离合器脉冲宽度调制（PWM）电磁线圈（334）。
- 2). 安装变速器离合器脉冲宽度调制电磁阀夹持器（314F）。
- 3). 安装机油泵。参见“5.30 机油泵的更换”。
- 4). 连接变速驱动桥线束。
- 5). 安装壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。

## 5.25 1-2 档电磁阀的更换

### 拆卸程序

- 1). 拆卸壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。
- 2). 断开变速驱动桥线束。
- 3). 轻轻撬出1-2档电磁阀夹持器(314D)以拆卸之。
- 4). 拆卸1-2档电磁线圈(315A)。



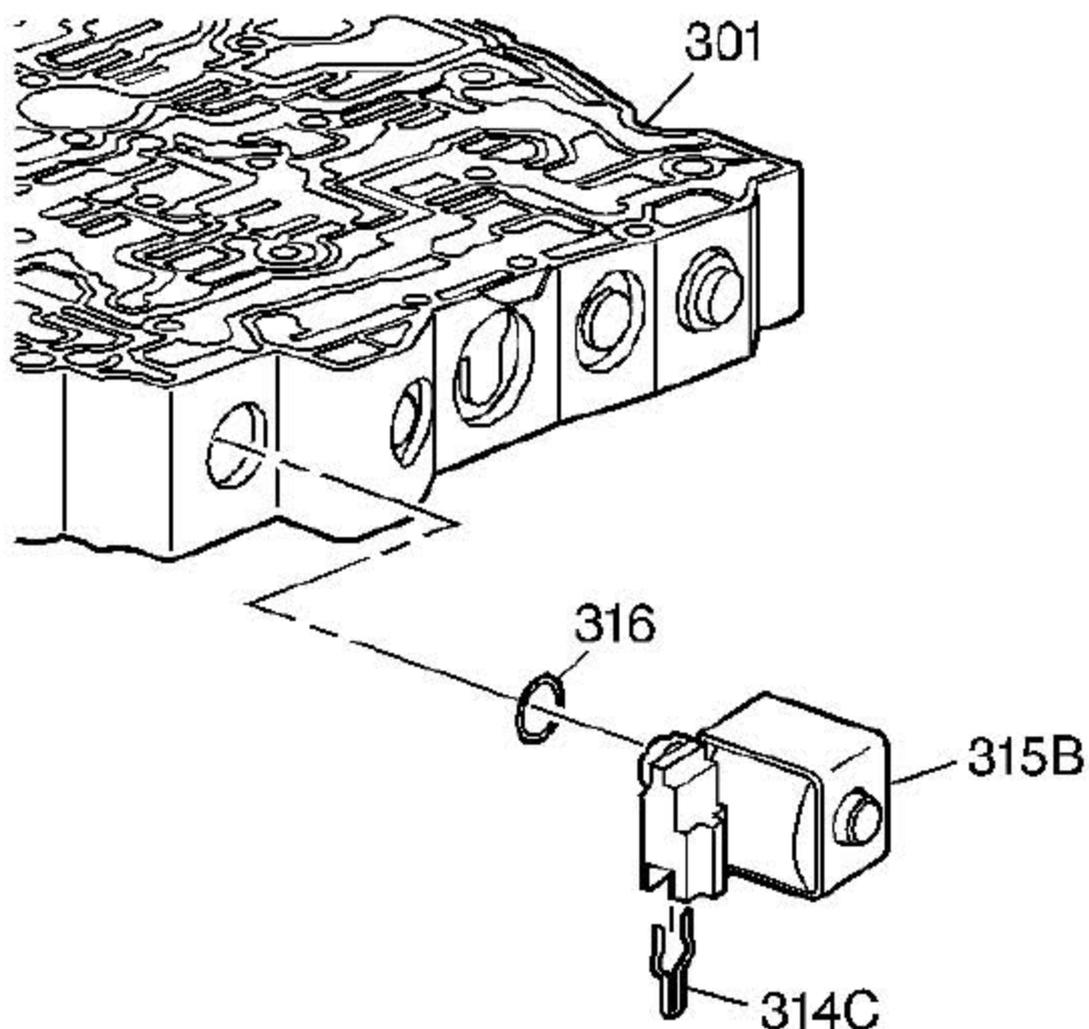
### 安装程序

- 1). 安装1-2档电磁线圈(315A)。
- 2). 安装1-2档电磁阀夹持器(314D)。
- 3). 连接变速驱动桥线束。
- 4). 安装壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。

## 5.26 2-3 档电磁阀的更换

### 拆卸程序

- 1). 拆卸壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。
- 2). 断开变速驱动桥线束。
- 3). 轻轻撬出以拆卸2-3 档电磁线圈阀夹持器（314C）。
- 4). 拆卸2-3 档电磁线圈（315B）。



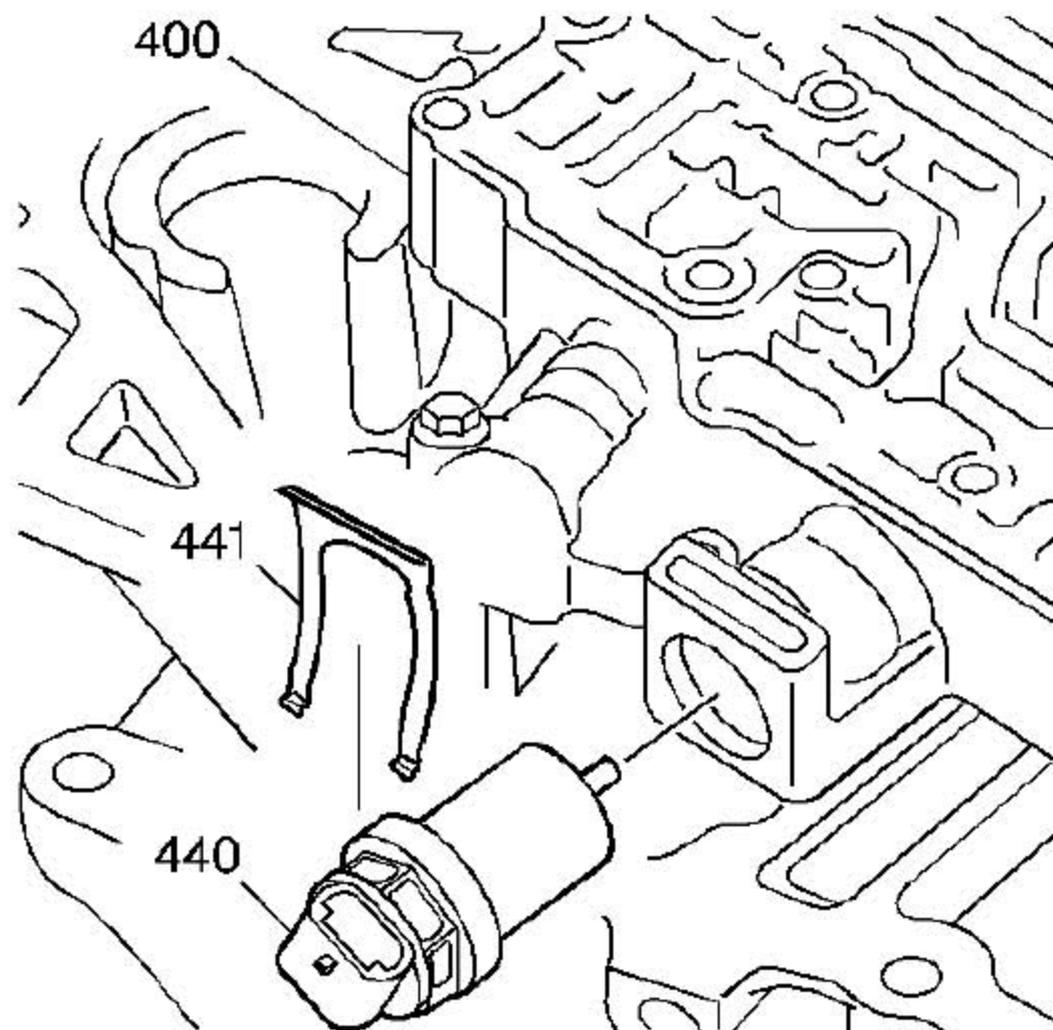
### 安装程序

- 1). 安装2-3 档电磁线圈（315B）。
- 2). 安装2-3 档电磁线圈阀夹持器（314C）。
- 3). 连接变速驱动桥线束。
- 4). 安装壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。

## 5.27 输入速度传感器的更换

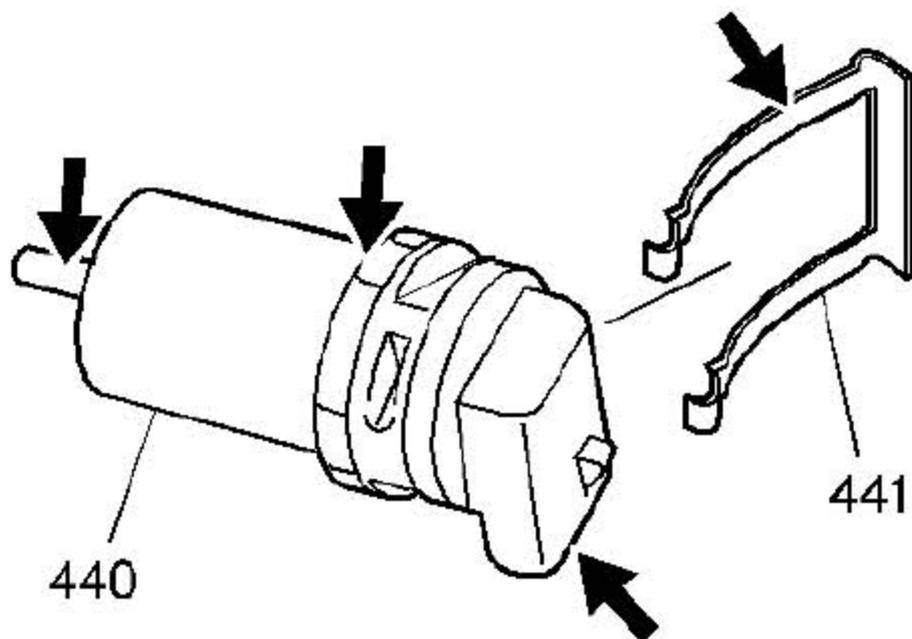
### 拆卸程序

- 1). 拆卸壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。
- 2). 断开变速驱动桥线束。
- 3). 从壳体盖上拆卸速度传感器夹子（441）。
- 4). 从壳体盖上拆卸速度传感器（440）。



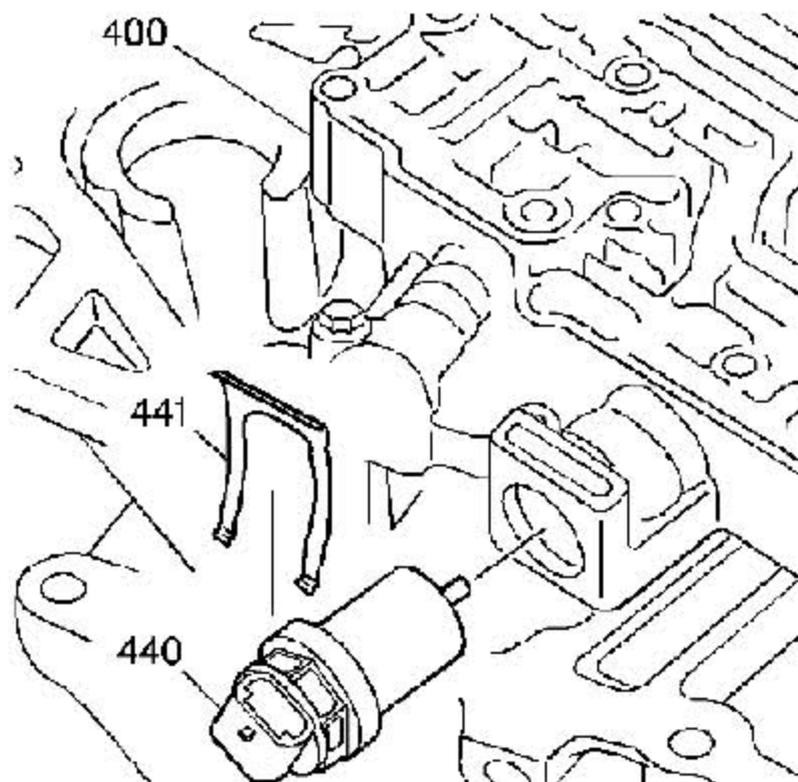
- 5). 检查速度传感器（440）是否出现下列情况：
  - 电磁铁损坏或丢失
  - 壳体损坏
  - 端子弯曲或丢失

- 速度传感器夹子（441）损坏



#### 安装程序

- 1). 将输入速度传感器（440）安装到壳体盖上。
- 2). 将输入速度传感器夹子（441）安装到壳体盖上。
- 3). 连接变速驱动桥线束。
- 4). 安装壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。

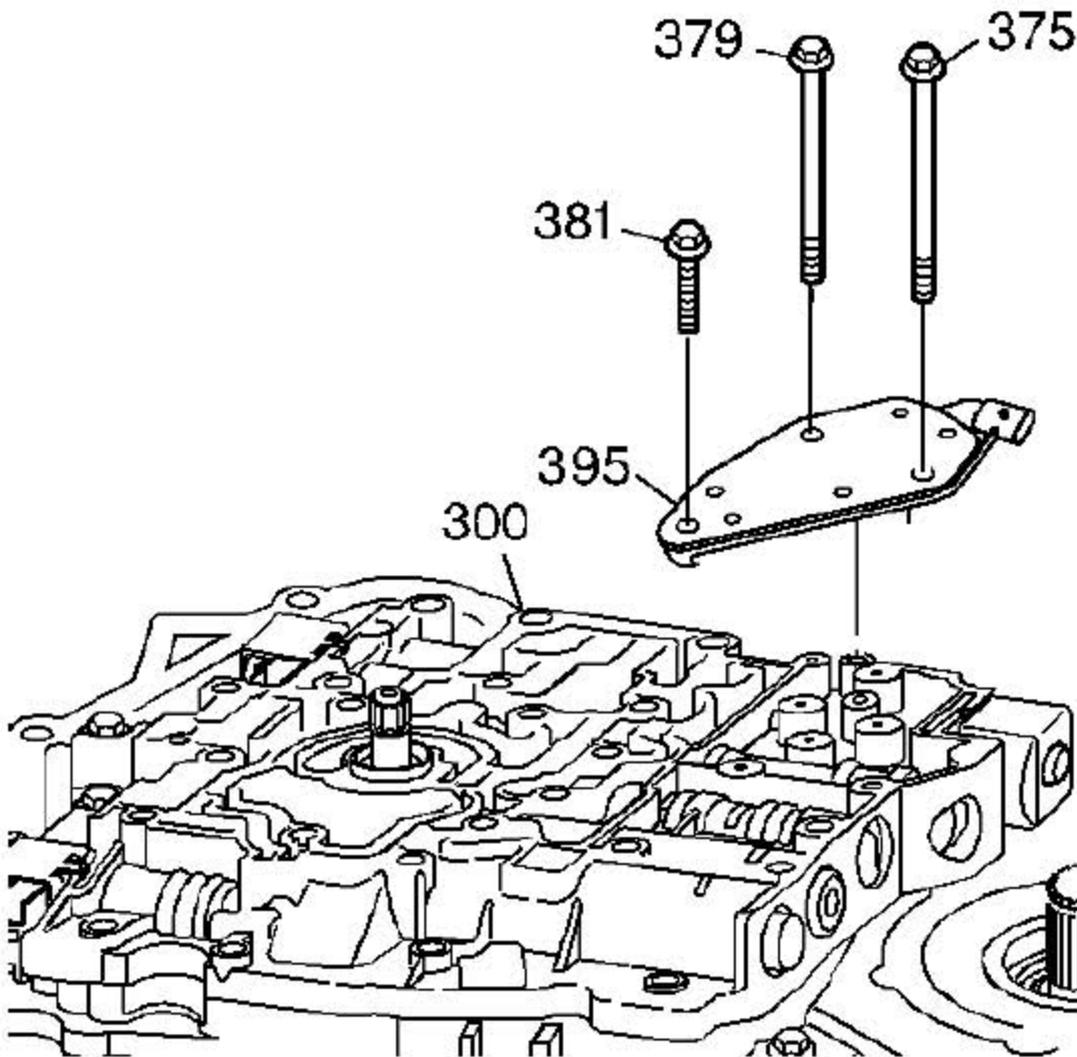




## 5.29 变速器油液压力手动阀位置开关的更换

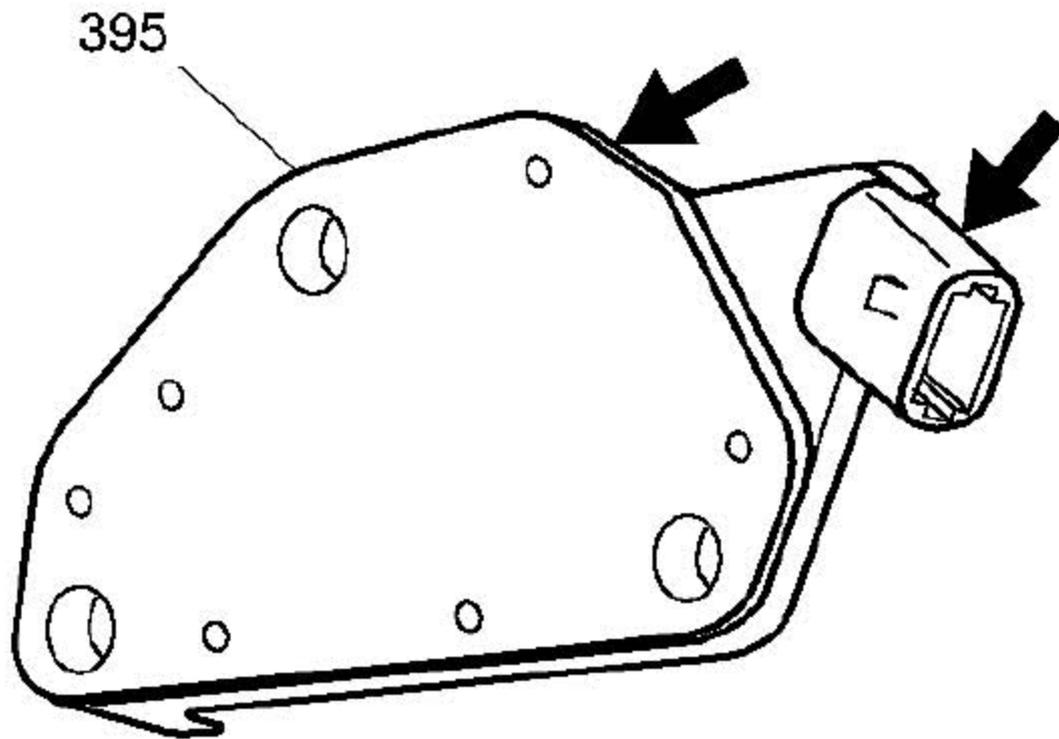
### 拆卸程序

- 1). 拆卸壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。
- 2). 断开变速驱动桥线束。
- 3). 拆卸控制阀阀体螺栓（375、379 和381），这些螺栓是用来将油液压力手动阀位置开关安装到控制阀阀体（300）上。
- 4). 小心地拆卸油液压力手动阀位置开关。挪动开关时一定要谨慎。油液压力手动阀位置开关很精细。



5). 检查油液压力手动阀位置开关 (395) 是否出现下列情况:

- 电路接头端子损坏
- 密封损坏
- 开关膜片损坏
- 开关膜片上有残留碎屑

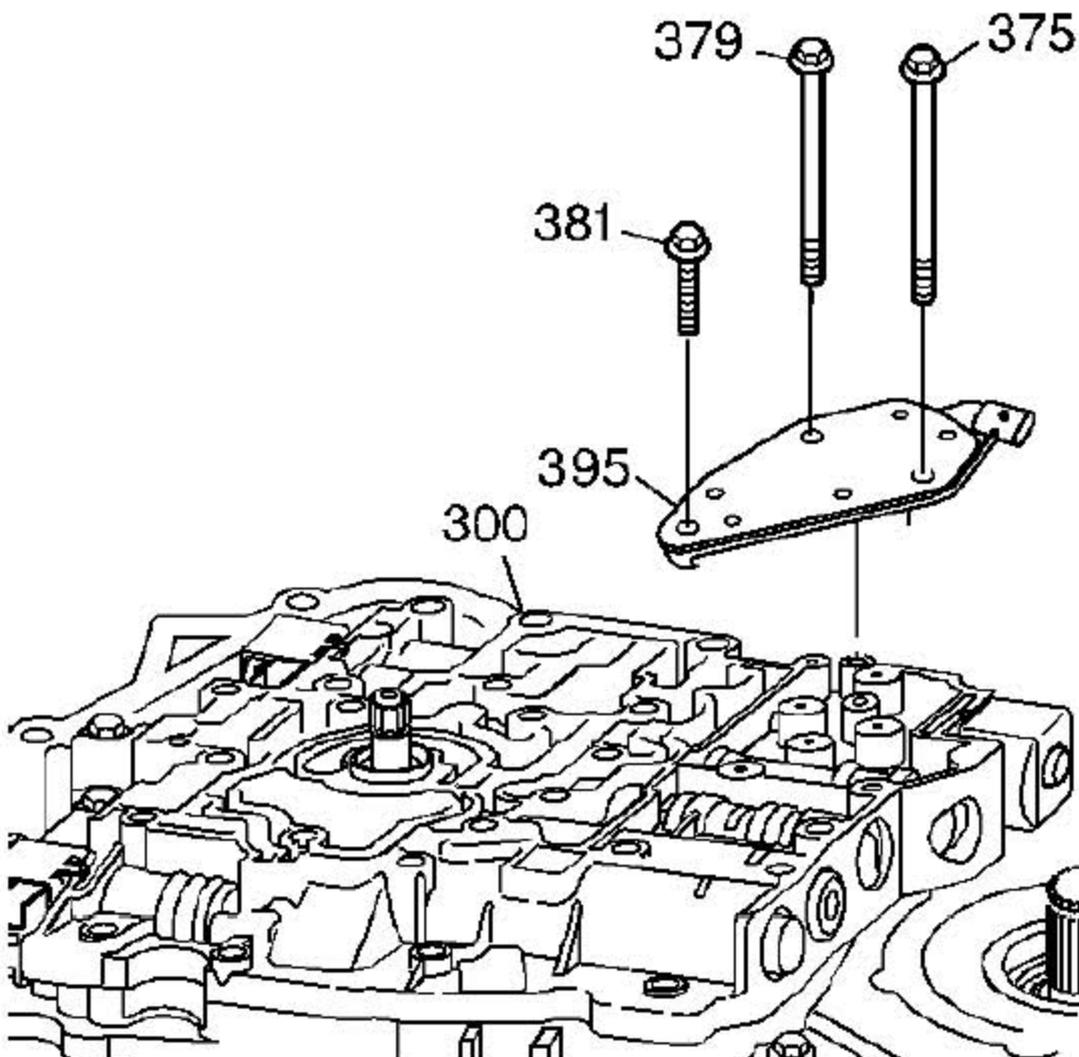


#### 安装程序

1). 小心地安装油液压力手动阀位置开关。挪动开关时一定要谨慎。油液压力手动阀位置开关很精细。

**特别注意事项:** 参见“告诫和注意事项”。

- 2). 装上控制阀阀体螺栓 (375、379 和381)，这些螺栓是用来将油液压力手动阀位置开关安装到控制阀阀体 (300) 上。



#### 紧固

紧固控制阀阀体螺栓 (375) 至12 牛·米 (106磅英寸)。

紧固控制阀阀体螺栓 (379) 至16 牛·米 (12磅英尺)。

紧固控制阀阀体螺栓 (381) 至8 牛·米 (70 磅英寸)。

3). 连接变速驱动桥线束。

4). 安装壳体侧盖。参见“ 5.21 壳体侧盖的更换”。

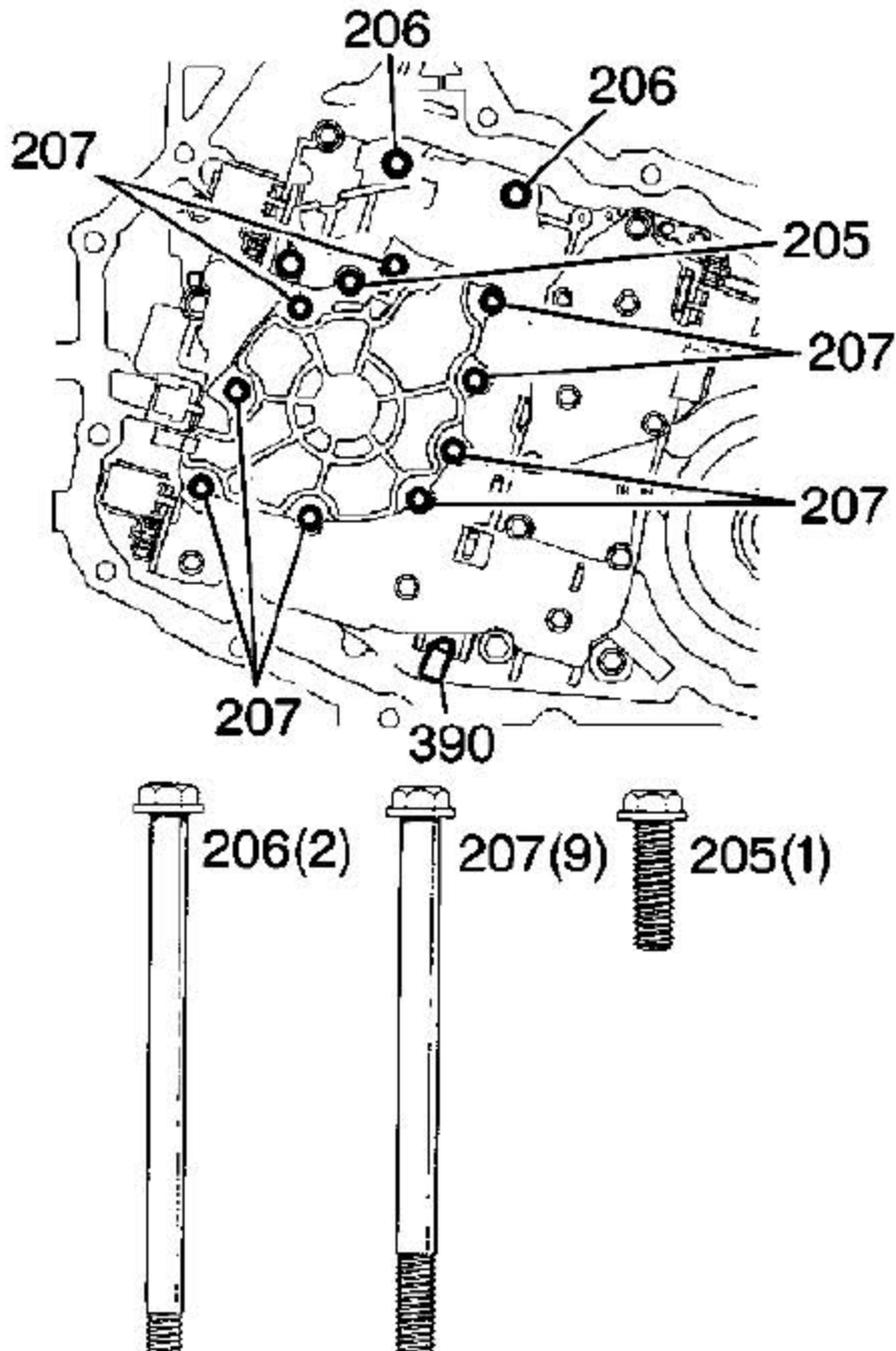
## 5.30 机油泵的更换

### 拆卸程序

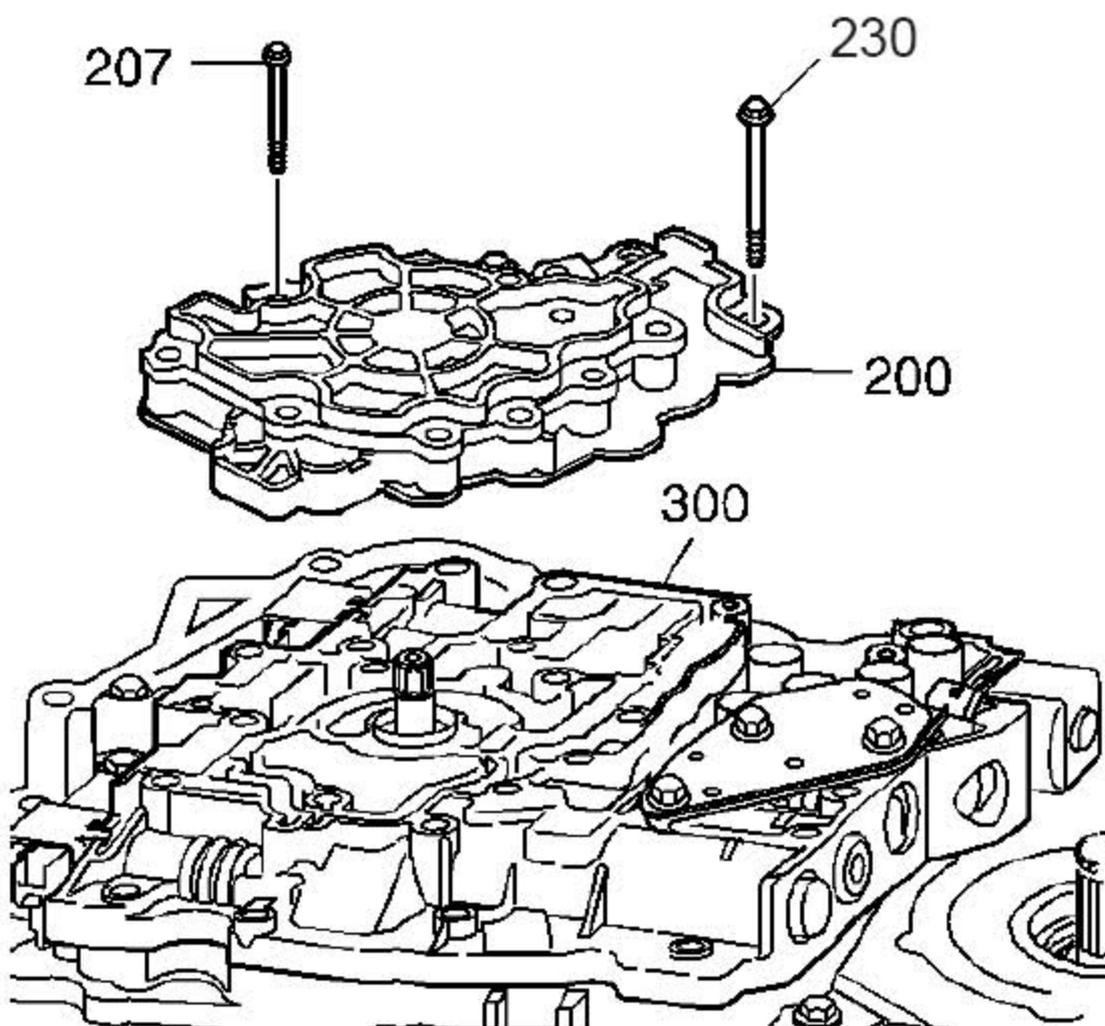
1). 拆卸壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。

**特别注意事项：**不要拆卸将泵装配成整体的三颗螺栓。

2). 拆卸机油泵螺栓（205-207）。

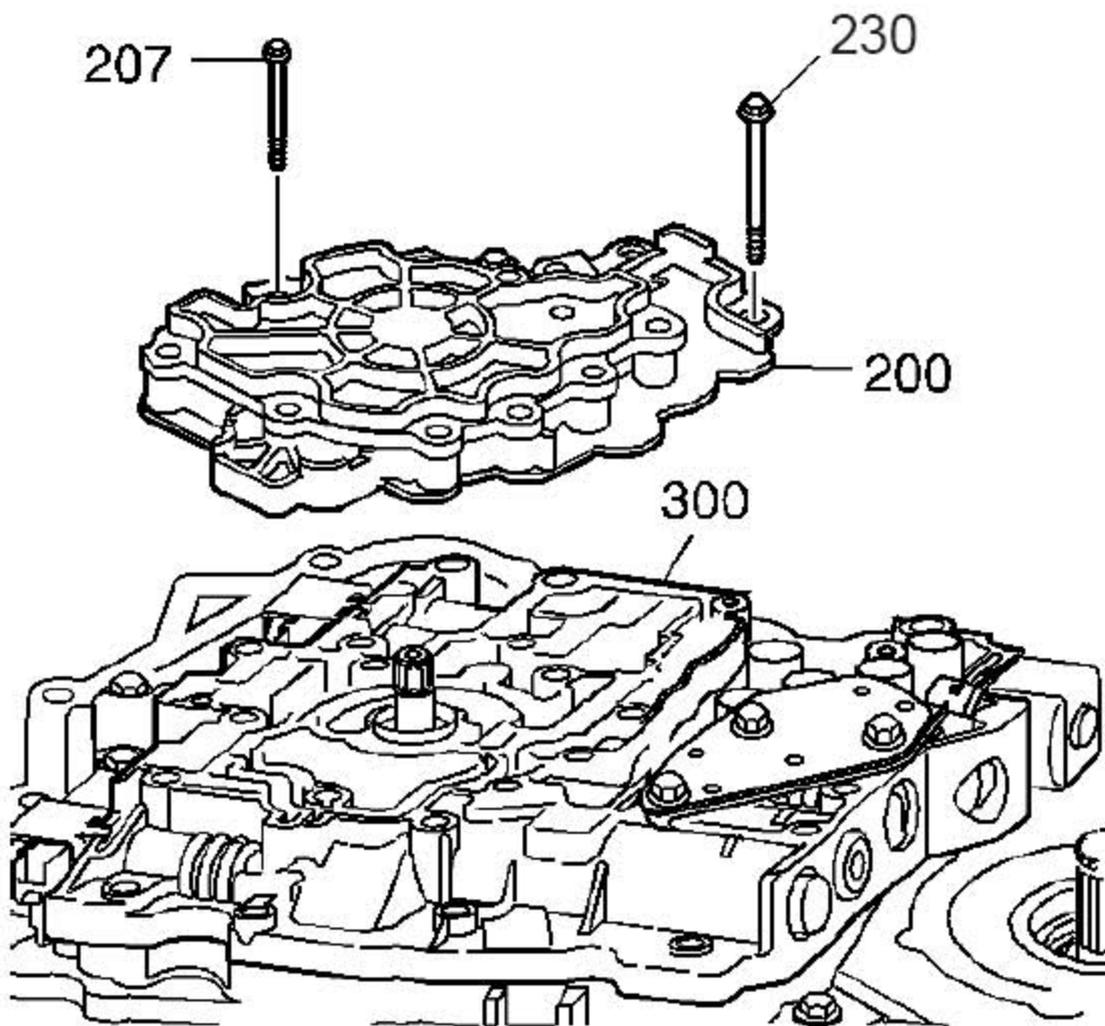


- 3). 从阀体 (300) 上拆卸机油泵 (200)。
- 4). 检查机油泵。



### 安装程序

1). 将机油泵 (200) 安装到阀体 (300) 上。



**特别注意事项:** 参见“告诫和注意事项”。

2). 安装机油泵螺栓 (205-207)。

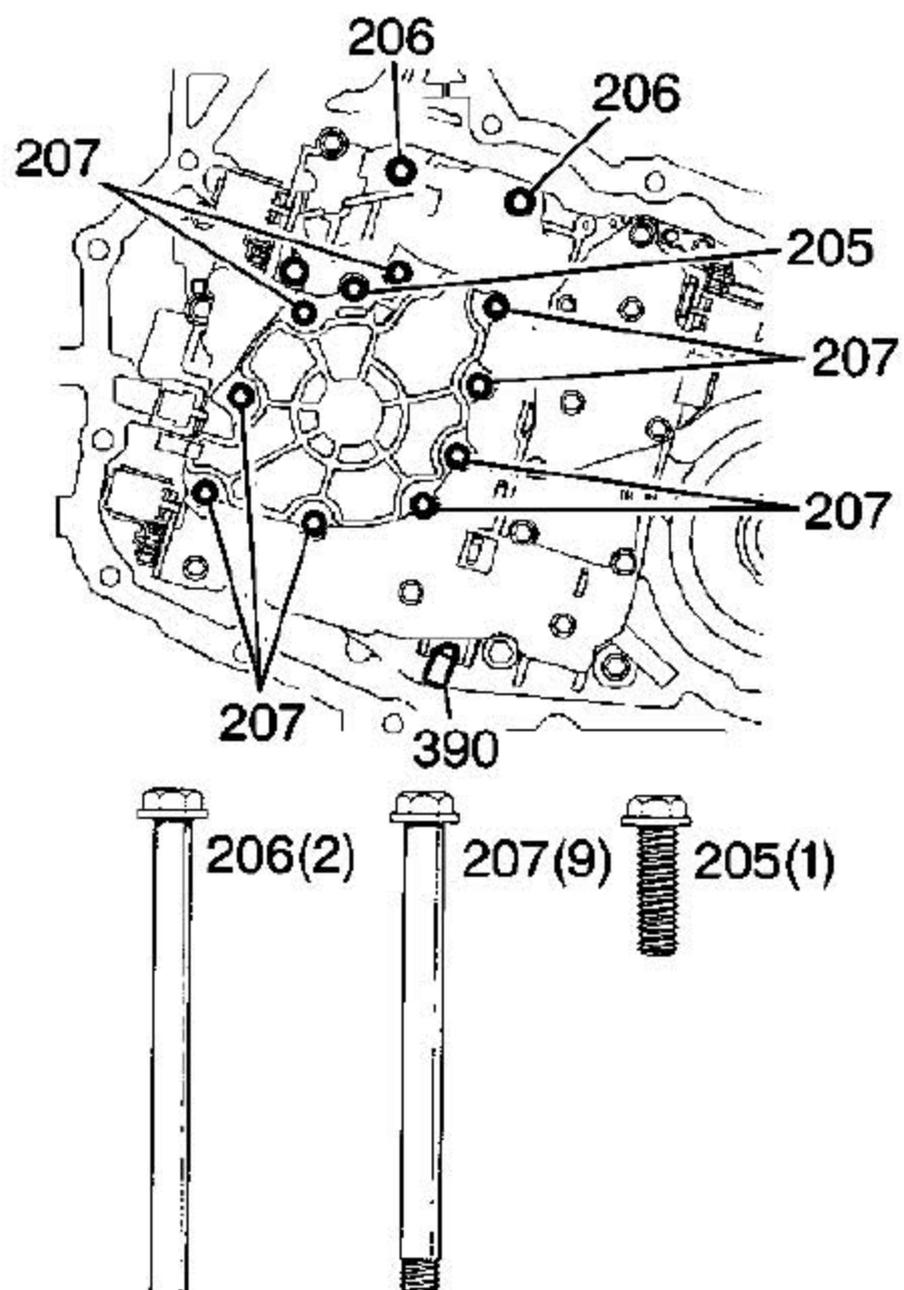
#### 紧固

紧固M6 X 1.0 X 20 螺栓至8 牛•米 (70 磅英寸)。

紧固M6 X 1.0 X 85 螺栓至12 牛•米 (106 磅英寸)。

紧固M6 X 1.0 X 95 螺栓至16 牛•米 (11 磅英尺)。

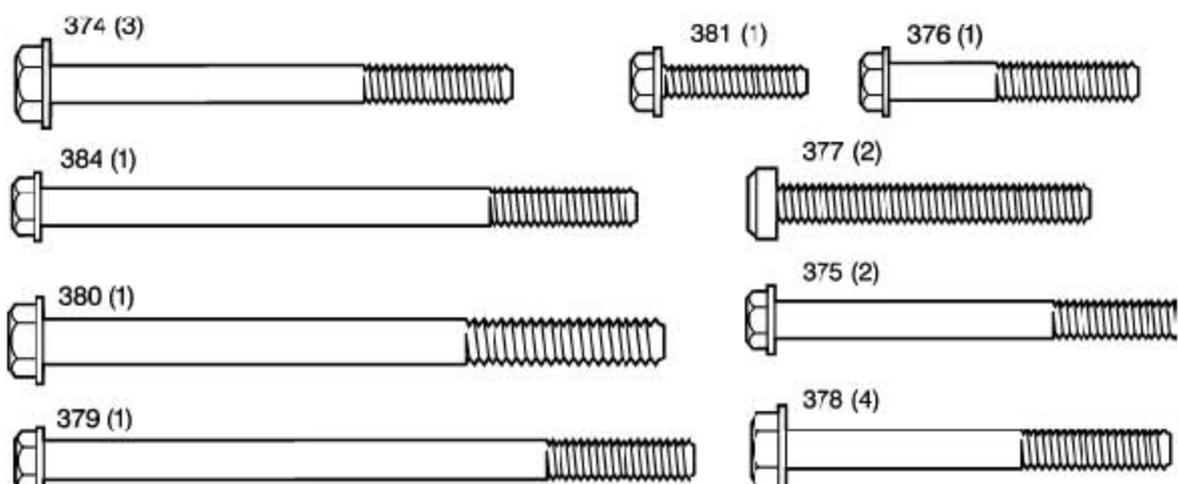
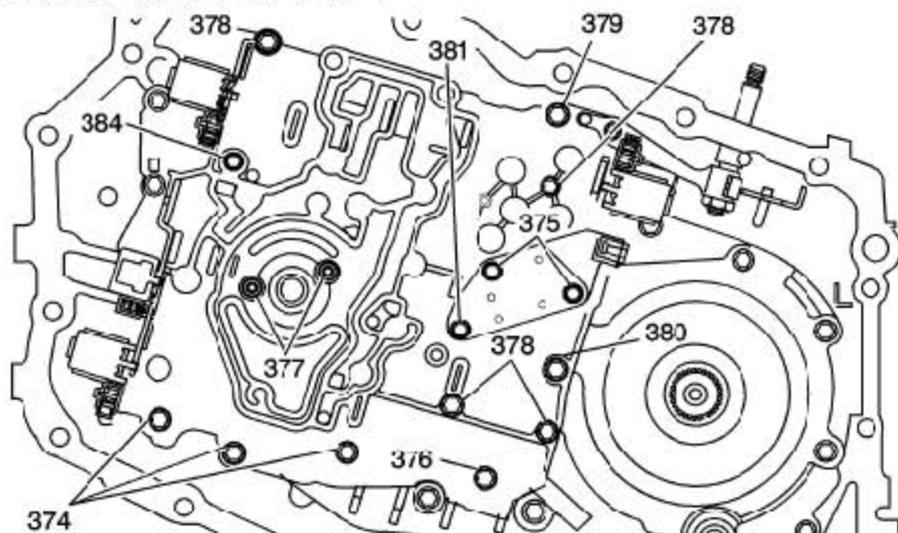
3). 安装壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。



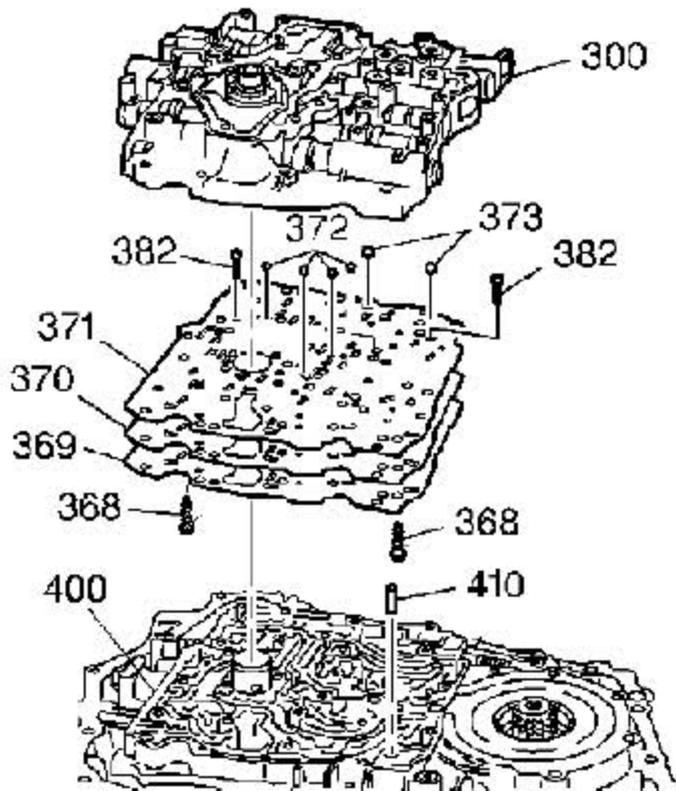
## 5.31 控制阀阀体的更换

### 拆卸程序

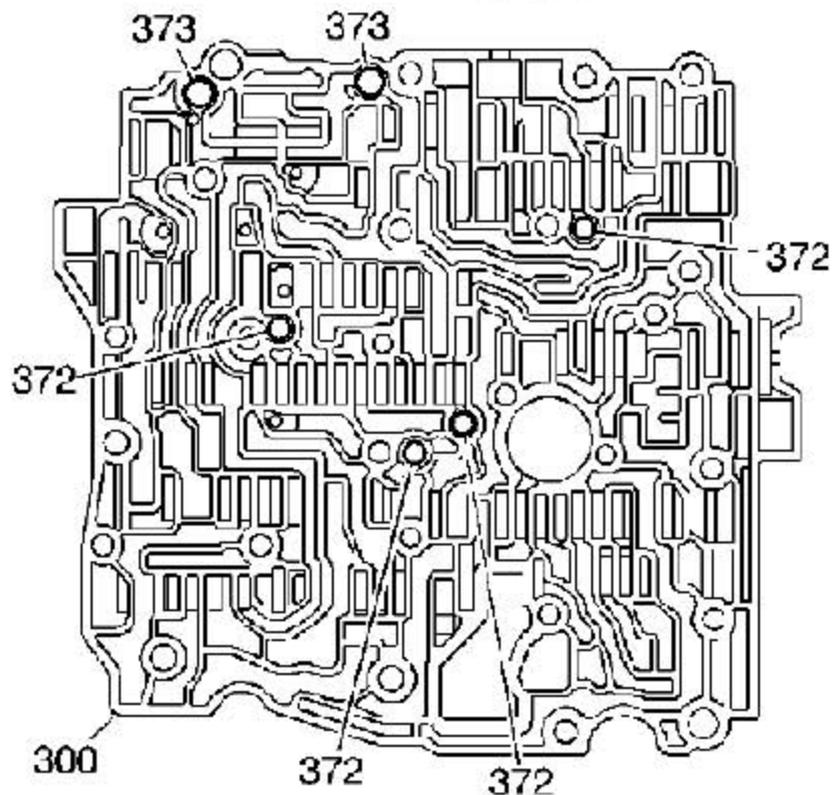
- 1). 拆卸壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。
- 2). 拆卸机油泵。参见“5.30 机油泵的更换”。
- 3). 拆卸阀体螺栓（374-381、384）。



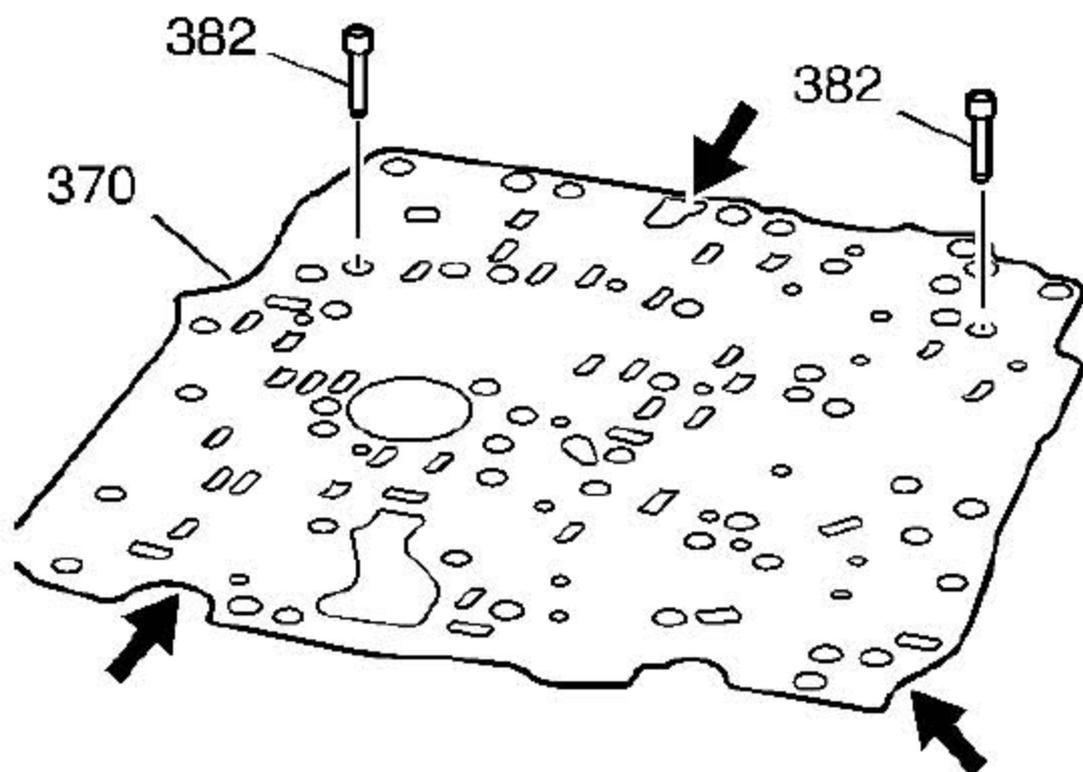
4). 拆卸阀体 (300), 同时将隔板 (370) 留在变速驱动桥上。



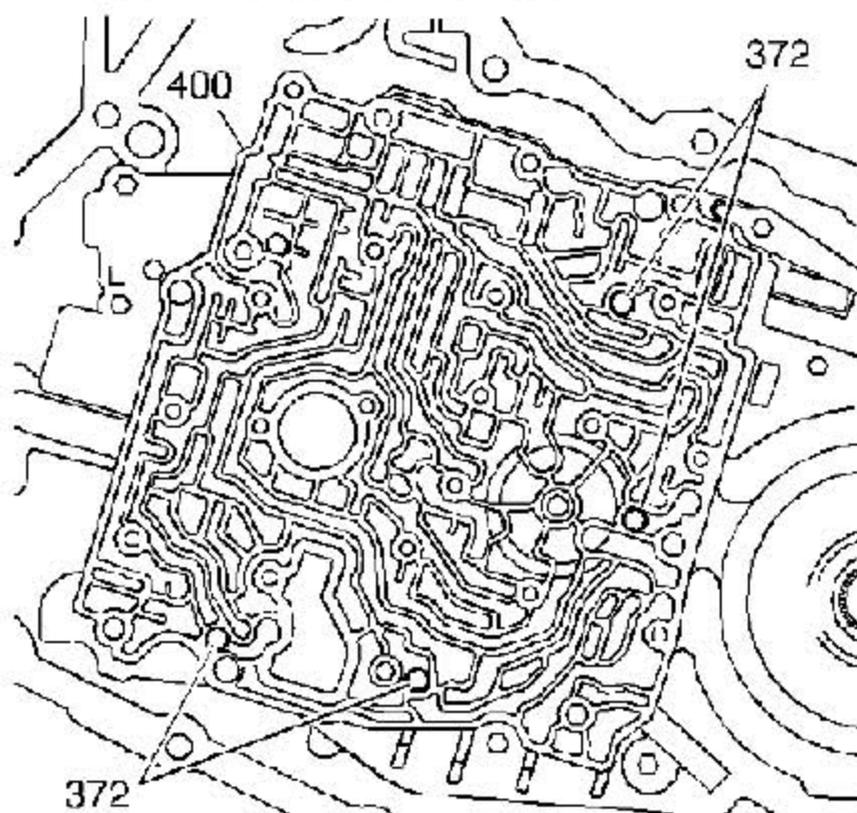
5). 从阀体上拆卸单向球阀 (372, 373)。



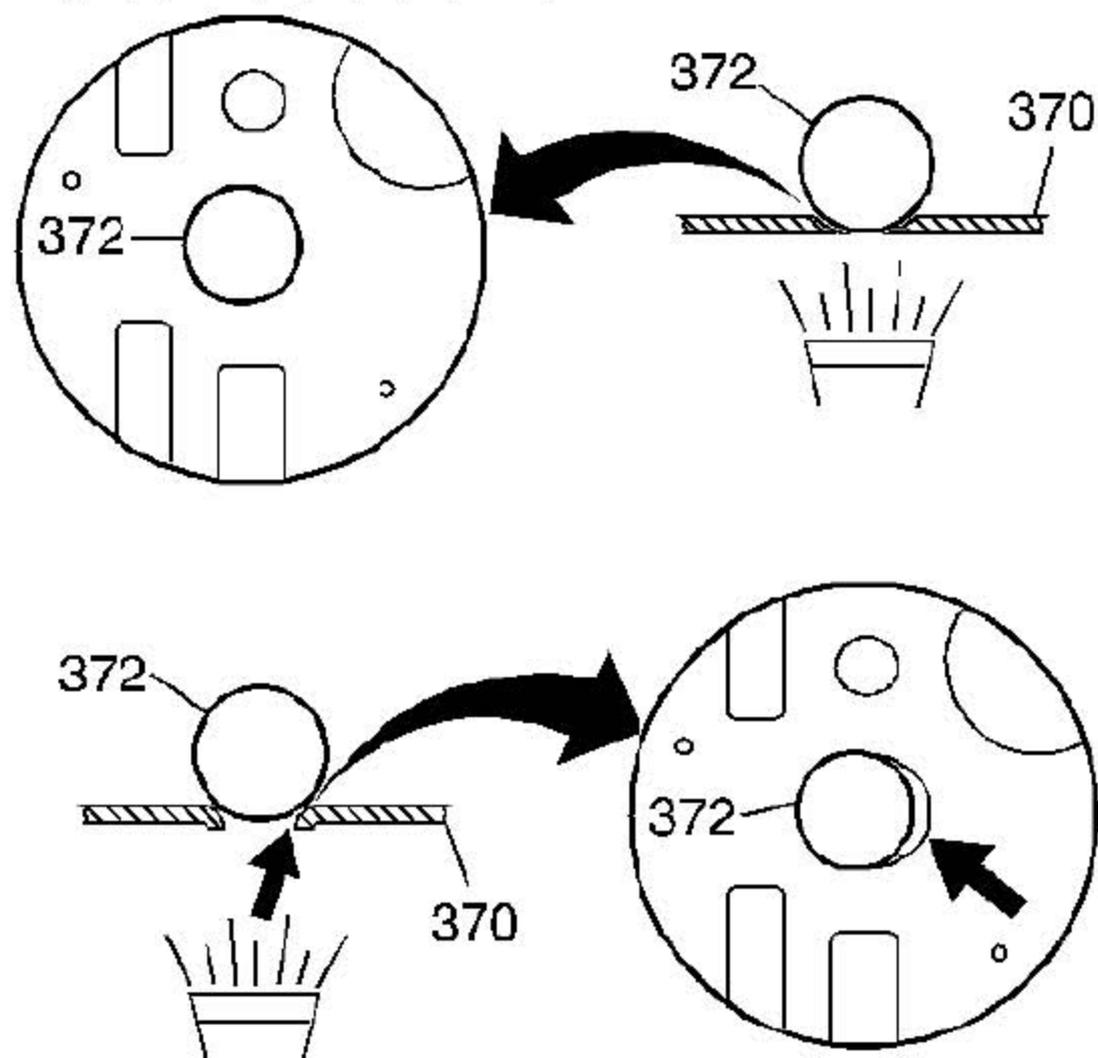
6). 拆卸隔板 (370) 和衬垫。



7). 从壳体盖上拆卸单向球阀 (372)。



- 8). 检查隔板 (370) 上的每个单向阀阀座是否喷射硬化处理过度。在每个阀座上放置一个单向球阀 (372), 用手电筒进行检查, 看看是否有可见光通过阀和阀座之间。
- 9). 检查从变速驱动桥上拆卸的所有部件。



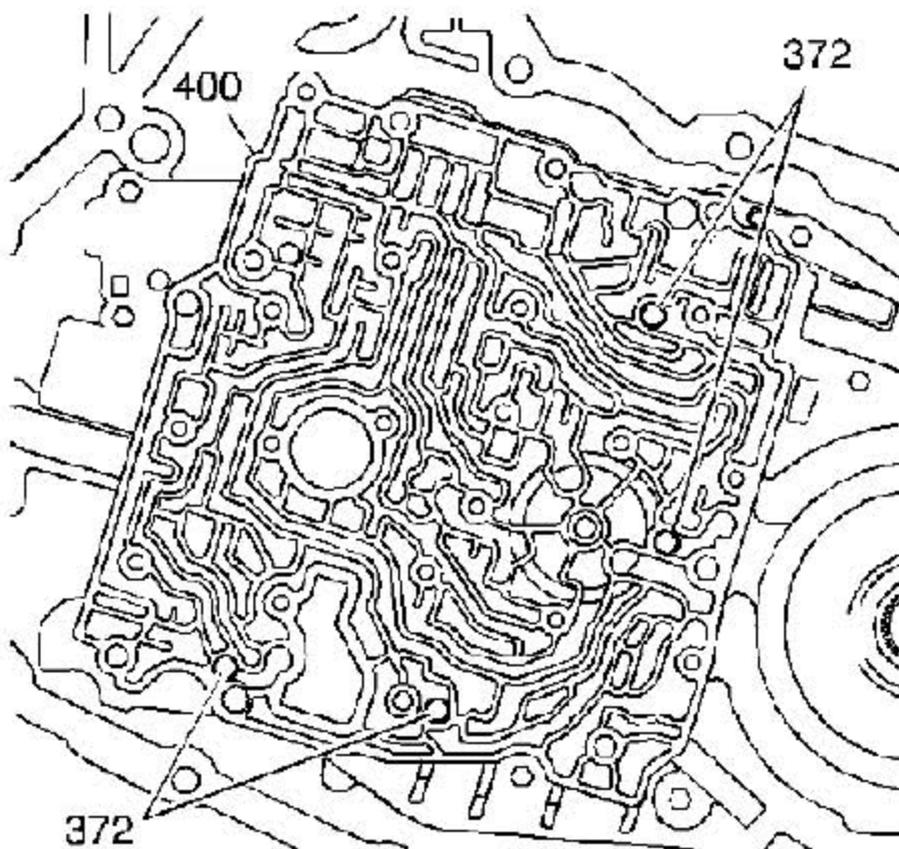
### 安装程序

所需工具

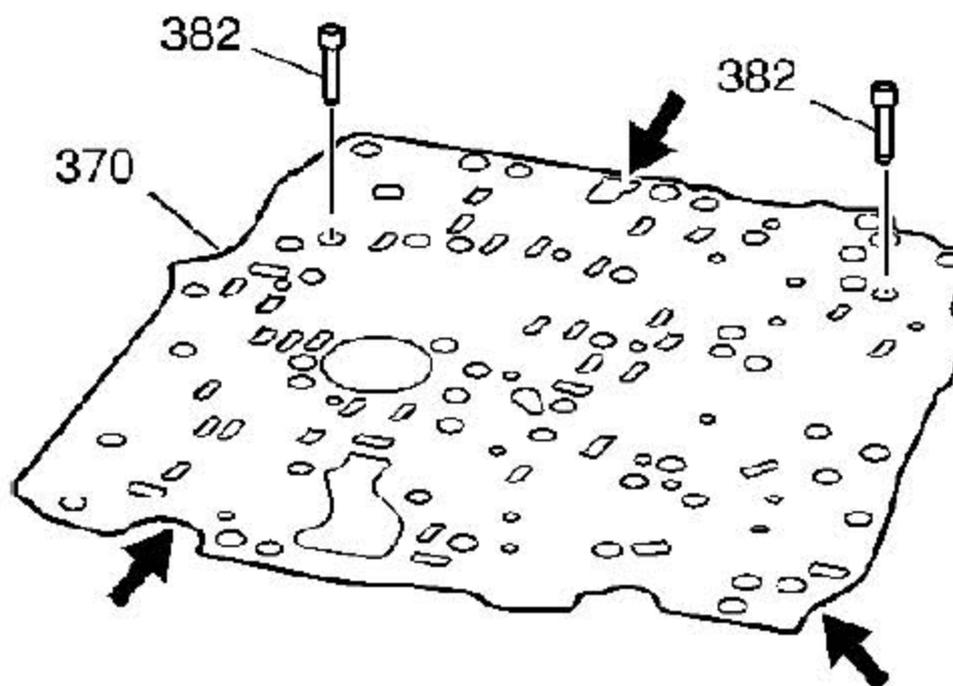
- J 36850 变速器总成润滑油

**特别注意事项:** 在此装置的装配过程中, 不能使用任何类型的油脂来保持部件的位置。使用推荐总成润滑油之外的任何油脂都将改变变速驱动桥的油液特性。使用推荐总成润滑油之外的任何油脂将导致不理想的换档状况出现和/ 或滤清器阻塞。在此装置的装配过程中使用TRANSJEL(tm) J 36850 润滑剂或同等的替代品。

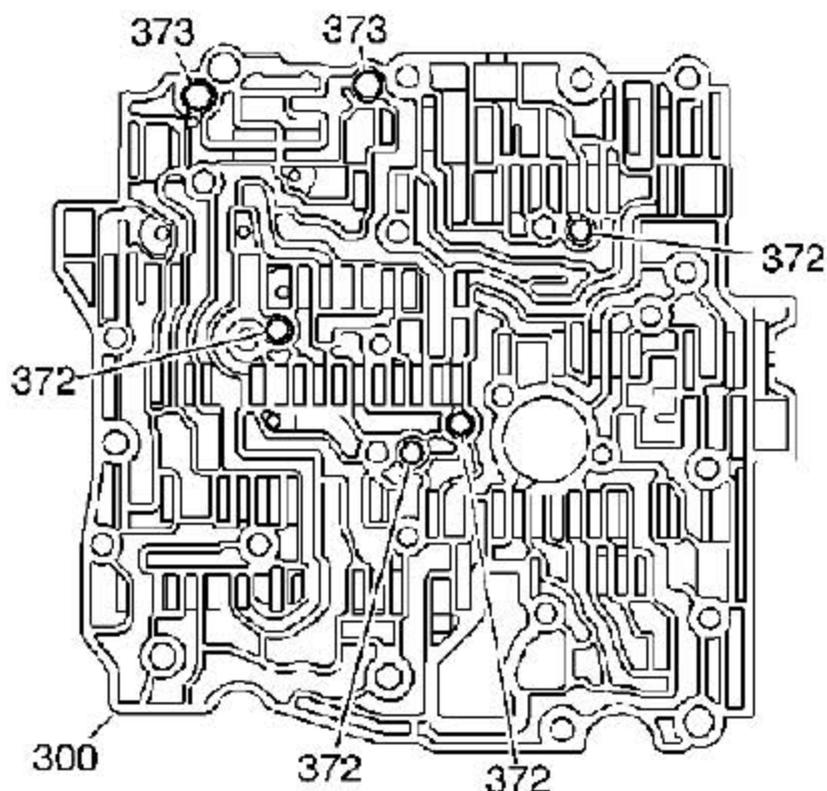
- 1). 将单向球阀 (372) 安装到壳体盖上。使用J36850 润滑剂将单向球阀保持在合适的位置上。



- 2). 安装衬垫和隔板 (370)。

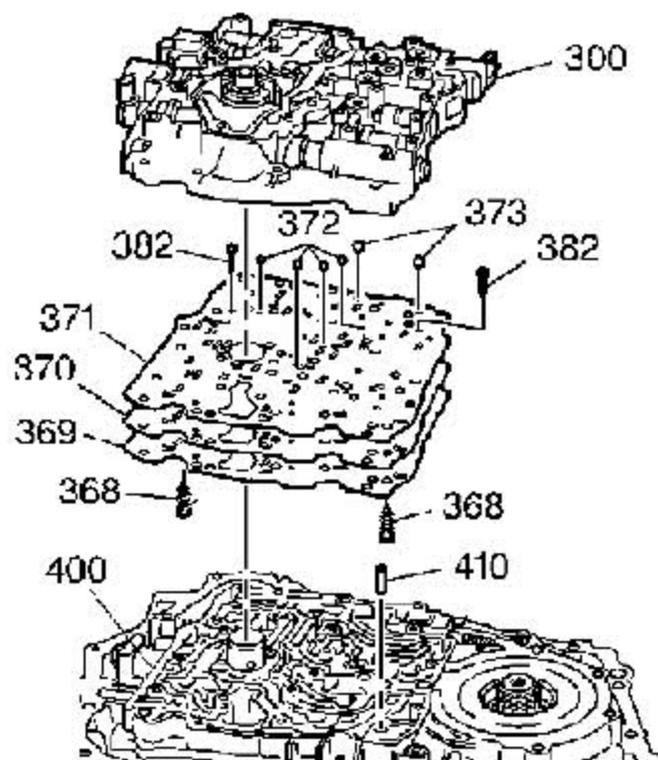


- 3). 将单向球阀 (372, 373) 安装到阀体上。使用J 36850 润滑剂将单向球阀保持在合适的位置上。



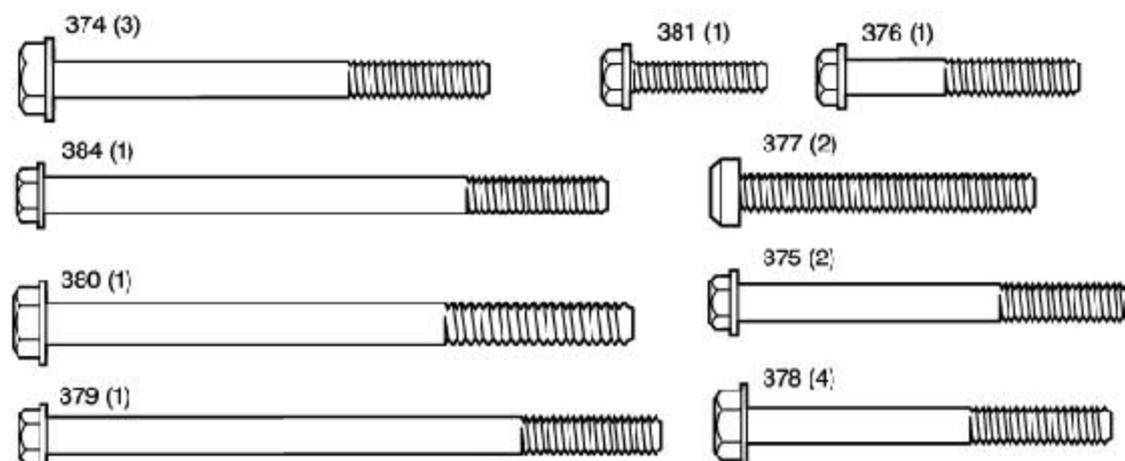
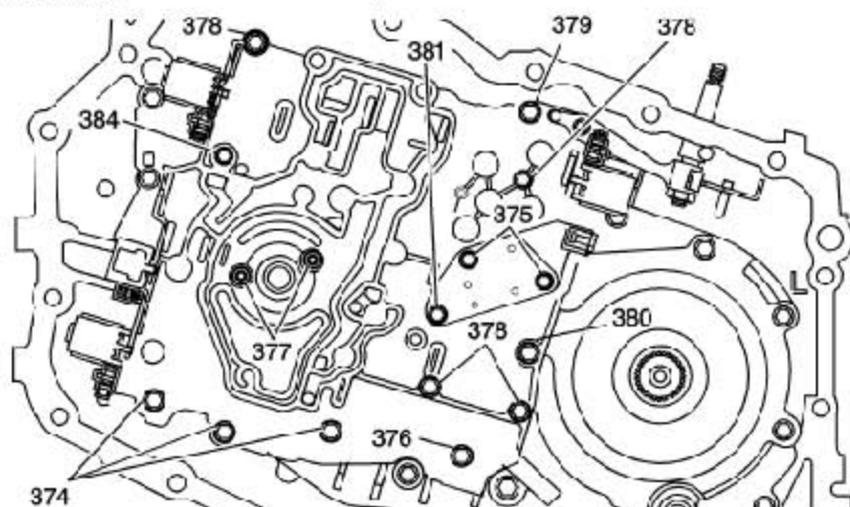
**重要注意事项:** 不要在阀体或机油泵上使用锤击工具。

- 4). 安装衬垫 (371) 和阀体 (300)。



**特别注意事项:** 参见“告诫和注意事项”。

5). 安装阀体螺栓 (374、381、384)。



**紧固**

**紧固 (2)** M6 X 1.0 X 20 螺栓 (381) 至8 牛•米 (70 磅英尺)。

**紧固** M6 X 1.0 X 30 螺栓 (376) 至12 牛•米 (106 磅英尺)。

**紧固 (2)** M6 X 1.0 X 45 螺栓 (377) 至12 牛•米 (106 磅英尺)。

**紧固 (4)** M6 X 1.0 X 55 螺栓 (378) 至12 牛•米 (106 磅英尺)。

**紧固 (2)** M6 X 1.0 X 60 螺栓 (375) 至12 牛•米 (106 磅英尺)。

**紧固 (3)** M6 X 1.0 X 65 螺栓 (374) 至12 牛•米 (106 磅英尺)。

**紧固 (1)** M6 X 1.0 X 85 螺栓 (384) 至12 牛•米 (106 磅英尺)。

**紧固 (1)** M6 X 1.0 X 95 螺栓 (379) 至16 牛•米 (12 磅英尺)。

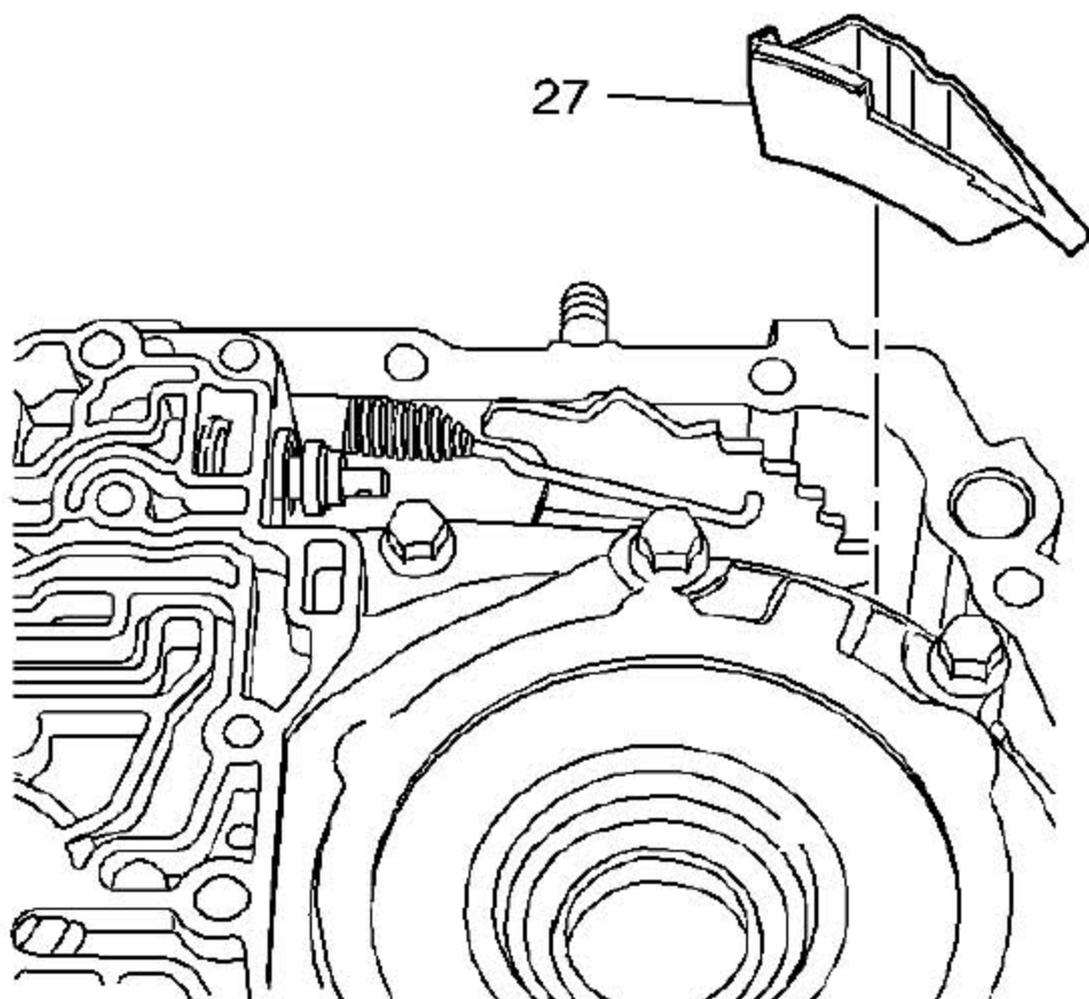
**紧固 (1)** M8 X 1.0 X 90 螺栓 (380) 至25 牛•

米 (18 磅英尺)。

**重要注意事项:** 不要在阀体或机油泵上使用锤击工具。

6). 安装机油泵。参见“ 5.30 机油泵的更换”。

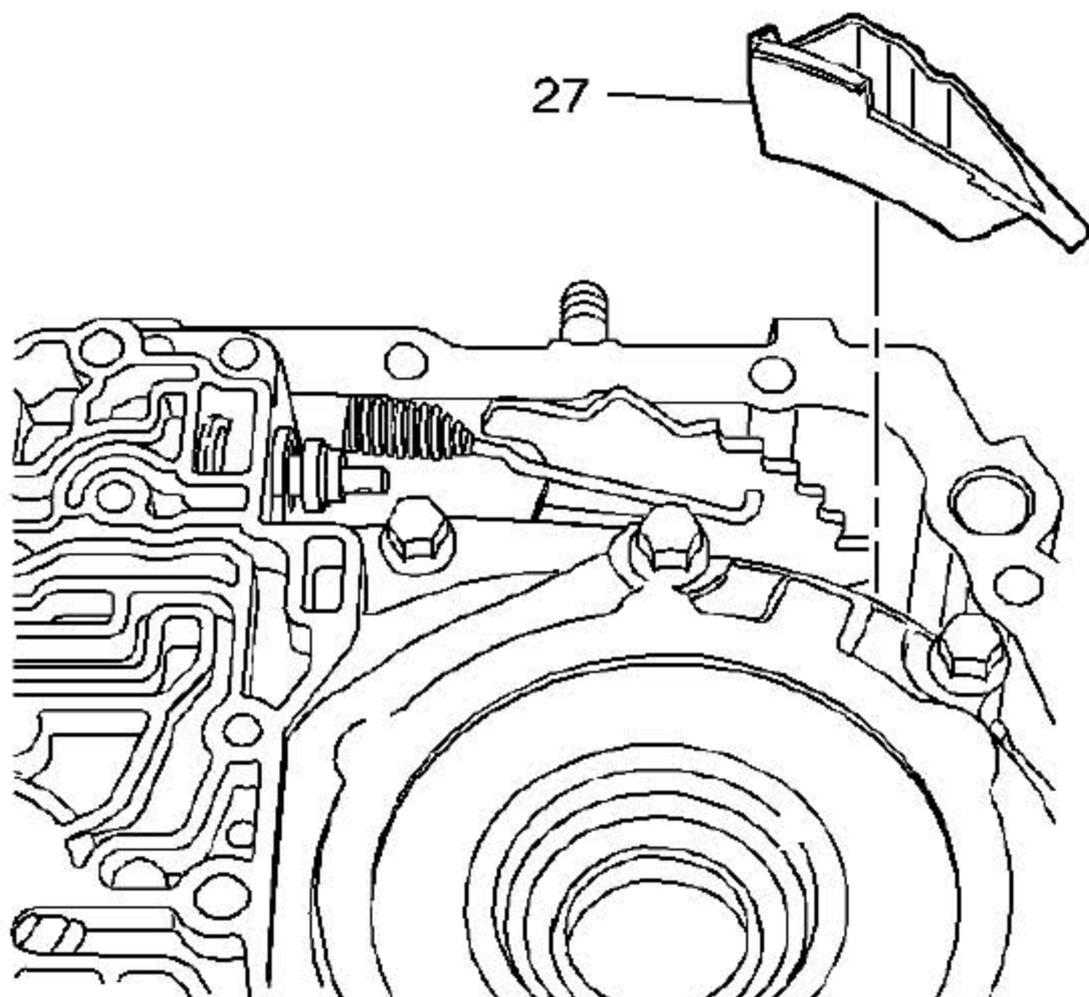
7). 安装壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。



## 5.32 机油导流口的更换

### 拆卸程序

- 1). 拆卸壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。
- 2). 拆卸机油储液罐导流口（27）。



### 安装程序

- 1). 安装机油储液罐导流口（27）。
- 2). 安装壳体侧盖。参见“5.21 壳体侧盖的更换”。