

# 发动机排气系统

## 规格

紧固件紧固规格

应用	规格	
	公制	英制
缓冲块螺母	25 牛•米	18 磅英尺
催化转换器（至排气歧管）螺母	50 牛•米	37 磅英尺
驱动轴中间轴承隔热罩螺栓	8 牛•米	71 磅英寸
排气歧管隔热罩螺栓 (LY7)	10 牛•米	89 磅英寸
排气歧管（至气缸盖）螺栓 (LY7)	20 牛•米	15 磅英尺
消音器螺母 (LY7)	22 牛•米	16 磅英尺
通道板箍带螺栓	25 牛•米	18 磅英尺

## 诊断信息和程序

### 诊断起点－发动机排气系统

系统诊断首先从查阅“系统说明和操作”开始。在出现故障时，查阅说明与操作信息有助于确定正确的症状诊断程序。还有助于确定客户所描述的情况是否属于正常的操作。参见“症状－发动机排气系统”，以确定正确的系统诊断程序。

### 症状－发动机排气系统

- 查阅“排气系统说明和操作”，熟悉系统功能。  
参见“排气系统说明”。
- 车辆上所有的诊断都应遵循逻辑顺序。“诊断策略”是修理所有系统的统一方法。当需要修理时，应从诊断流程开始，这在解决系统问题时经常使用。参见“一般信息”中的“诊断策略”，可以得到详细的说明。

### 目视 / 外观检查

- 检查是否存在售后加装装置或非原装设备制造商(OEM)装置，包括但不限于排气尾管加长段、排气歧管和排气阻断阀。这些部件可能会影响排气系统的操作和正常性能。
- 检验可能导致故障出现的确切行驶条件。记录一些因素，比如发动机转速、发动机温度、发动机载荷、以及故障出现的频率。
- 检查易于接触或可以看到的系统部件，以查明其是否有明显损坏或存在可能导致故障症状的条件。

### 间歇性故障

在同客户描述相同的条件下测试车辆，以确定系统是否正常工作。

### 症状列表

参见下列症状诊断程序，以便对故障进行诊断：

- 功率损失  
参见“排气系统堵塞”。
- 加速性差  
参见“排气系统堵塞”。
- 燃油消耗高  
参见“排气系统堵塞”。
- 柴油油烟过多  
参见“排气系统堵塞”。
- 排气嘶嘶噪声  
参见“排气泄漏”。
- 排气爆裂噪声  
参见“排气泄漏”。
- 排气咯咯噪声  
参见“排气噪声”。
- 较大的排气噪声  
参见“排气噪声”。
- 排气嗡嗡声、嘎吱声、哼哼声  
参见“排气噪声”。

## 排气系统堵塞

### 所需工具

- J 35314-A 排气背压表

### 诊断帮助

**告诫:** 参见“**告诫和注意事项**”中的**“有关热排气系统的告诫”**。

对于双排气系统，快速检查排气流有助于确定是哪一侧的排气系统堵塞。排气流较少的一侧较为可疑，诊断应从那儿开始。

### 测试说明

以下编号与诊断表中的步骤号相对应。

- 正常情况下，排气系统有很低的背压。如果排气系统堵塞，在 J 35314-A 上可以注意到排气压力显著增加。  
拆卸加热型氧传感器将设置故障诊断码。在完成该诊断表后，务必清除所有故障诊断码。
- 该步骤将催化转换器与排气系统其它部件隔离开来进行诊断。
- 确认故障已修复是必要的。如果症状依旧存在并且车辆是双排气系统，执行步骤 2 并在另一侧的排气管上重复诊断程序。

## 排气系统堵塞

步骤	操作	值	是	否
1	是否核实客户报修的故障?	-	至步骤 2	-
2	是否查阅了排气症状诊断信息并执行了必要的检查?	-	至步骤 3	至“ <b>症状—发动机排气系统</b> ”
3	系统是否装备双排气系统?	-	至“ <b>诊断帮助</b> ”	至步骤 4
4	1. 拆卸催化转换器前面的加热型氧传感器。参见相应的的程序。 <ul style="list-style-type: none"> <li>“发动机控制系统 – 3.6 升 (LY7)”中的“加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 1 传感器 1) 或者“加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 2 传感器 1)</li> </ul> 2. 在加热型氧传感器的位置安装 J 35314-A。           3. 起动发动机。           4. 提高发动机转速至 2,500 转 / 分，并进行监测。           5. 观察计量仪表上的排气系统背压读数值。 读数是否超过规定值?	9千帕 (1.25磅 / 平方英寸)	至步骤 5	至步骤 8
5	1. 关闭发动机并将点火开关拨到锁定位置。           2. 拆卸 J 35314-A。           3. 重新安装加热型氧传感器。参见相应的的程序。 <ul style="list-style-type: none"> <li>“发动机控制系统 – 3.6 升 (LY7)”中的“加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 1 传感器 1) 或者“加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 2 传感器 1)</li> </ul> 4. 拆卸催化后加热型氧传感器。参见相应的程序。 <ul style="list-style-type: none"> <li>“发动机控制系统 – 3.6 升 (LY7)”中的“加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 1 传感器 2) 或者“加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 2 传感器 2)</li> </ul> 5. 在后加热型氧传感器的位置安装 J 35314-A。           6. 起动发动机。           7. 提高发动机转速至 2,500 转 / 分，并进行监测。           8. 观察计量仪表上的排气系统背压读数值。 读数是否超过规定值?	9千帕 (1.25磅 / 平方英寸)	至步骤 6	至步骤 7
6	检查排气系统是否存在以下状况： <ul style="list-style-type: none"> <li>排气管损坏</li> <li>排气管里有碎屑</li> <li>消音器或谐振器内部故障</li> <li>两层排气管分离</li> </ul> 是否发现故障并加以排除?	-	至步骤 8	-
7	更换催化转换器。参见“ <b>催化转换器的更换 – 左 (LY7)</b> ”或“ <b>催化转换器的更换 – 右 (LY7)</b> ”           是否发现故障并加以排除?	-	至步骤 8	-

## 排气系统堵塞 (续)

步骤	操作	值	是	否
8	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 拆卸 J 35314-A。</li><li>2. 重新安装相应的加热型氧传感器。参见以下信息：<ul style="list-style-type: none"><li>• “发动机控制系统 – 3.6 升 (LY7)” 中的“加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 1 传感器 2)”或者“加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 2 传感器 2)”</li></ul></li><li>3. 清除所有故障诊断码。</li><li>4. 路试车辆，检查修理结果。 是否已排除故障？</li></ol>	-	系统正常	至步骤2

## 排气泄漏

状况	操作
<b>告诫:</b> 参见“ <b>告诫和注意事项</b> ”中的“ <b>有关热排气系统的告诫</b> ”。	
<b>定义:</b> 排气泄漏会在泄漏的区域出现污点。把手靠近可疑的区域或者使用烟度仪可以感觉到泄漏。泄漏会产生爆裂声或者嘶嘶噪声。	
使用该表前, 参见“ <b>症状 - 发动机排气系统</b> ”。	
排气系统部件错位或者安装错误。	<ul style="list-style-type: none"> <li>定位并紧固排气系统部件至规定扭矩。参见“<b>紧固件紧固规格</b>”。</li> <li>确保排气管吊架在正确的位置并且没有松动。参见“<b>排气管吊架的更换</b>”。</li> </ul>
下列连接处存在排气泄漏: <ul style="list-style-type: none"> <li>排气歧管至管路</li> <li>法兰</li> <li>管子卡箍</li> </ul>	紧固部件至规定的扭矩。参见“ <b>紧固件紧固规格</b> ”。
密封或者衬垫泄漏: <ul style="list-style-type: none"> <li>排气歧管至气缸盖</li> <li>排气管至排气歧管</li> <li>催化转换器接头</li> </ul>	更换泄漏的密封或者衬垫。参见受影响部件的维修程序。
法兰连接的结合面不规则	按要求修理或者更换受影响的部件。参见受影响部件的维修程序。
排气歧管开裂或断开	更换排气歧管。参照“ <b>排气歧管的更换 - 左</b> ”或“ <b>排气歧管的更换 - 右</b> ”
排气系统部件焊接接头处泄漏	更换泄漏的部件。参见受影响部件的维修程序。
消音器或谐振器(或装备)焊缝损坏或者泄漏	更换受影响的消音器或谐振器(若装备)。参见“ <b>排气系统的的更换(LY7)</b> ”。

## 排气噪声

状况	操作
<b>告诫:</b> 参见“ <b>告诫和注意事项</b> ”中的“ <b>有关热排气系统的告诫</b> ”。	
<b>定义:</b> 听得见的或者物理性的噪声, 由于部件出现故障或损坏, 使排气系统松动或错位, 从而导致咯咯声或者振动噪声, 如嗡嗡声、嘎吱声、吵杂声。	
使用该表前, 参见“ <b>症状 - 发动机排气系统</b> ”。	
爆裂声或者嘶嘶噪声	排气泄漏 - 参见“ <b>排气泄漏</b> ”。
排气声大	<ol style="list-style-type: none"> <li>同已知状态良好的车辆比较。</li> <li>检查消音器或谐振器是否损坏或者出现故障(若装备)。</li> <li>更换有故障的消音器或谐振器(若装备)。参见“<b>排气系统的的更换(LY7)</b>”。</li> </ol>
外部咯咯噪声或者振动噪声	<ol style="list-style-type: none"> <li>检查吊架是否弯曲或者松动、隔热罩是否松动或者卡箍是否松动。</li> <li>检查排气管是否产生受到刮碰。</li> <li>修理或者更换受影响的部件。参见受影响部件的维修程序。</li> </ol>
内部咯咯声	<ol style="list-style-type: none"> <li>使用橡胶锤敲击这些部件, 确认咯咯声。</li> <li>更换出现故障的催化转换器、谐振器(若装备)或者消音器。参见“<b>排气系统的的更换(LY7)</b>”。</li> </ol>

## 维修指南

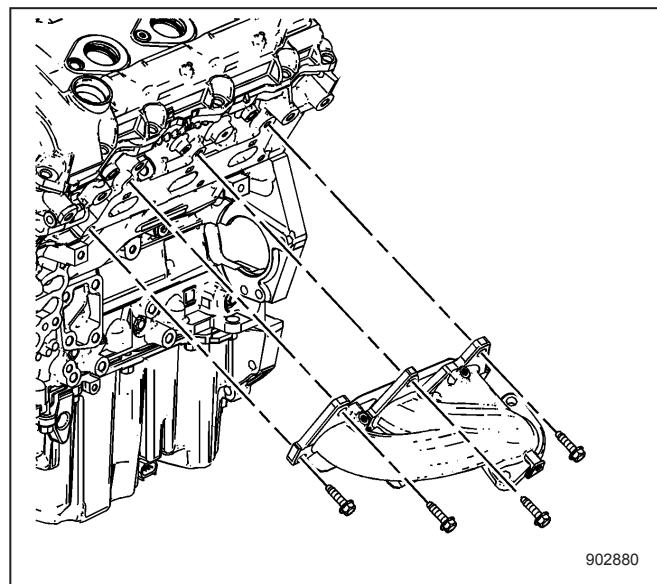
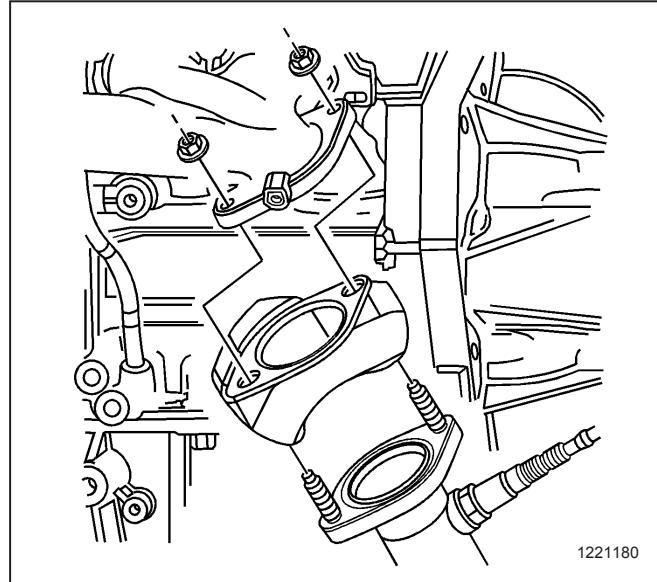
### 排气歧管的更换 - 左 (LY7)

#### 拆卸程序

**告诫:** 参见“告诫和注意事项”中“有关排气系统维修的告诫”。

**告诫:** 参见“告诫和注意事项”中的“有关安全防护眼镜和手套的告诫”。

1. 拆卸排气歧管隔热罩。参见“排气歧管隔热罩的更换 - 左 (LY7)”。
2. 拆卸机油油位指示器。参见“发动机机械系统 - 3.6 升 (LY7)”中的“机油油位指示器和导管的更换”。
3. 拆卸催化转换器螺母。



4. 拆卸排气歧管螺栓。

**重要注意事项:** 不要重复使用衬垫。

5. 拆卸排气歧管并报废排气歧管衬垫。
6. 清洁并检查排气歧管。参见“发动机机械系统 - 3.6 升 (LY7)”中的“排气歧管的清洁和检查 - 左”。

## 安装程序

**重要注意事项：**检查催化转换器密封 / 隔热罩密封表面。如果密封表面磨损或者损坏，更换密封 / 隔热罩。

1. 将催化转换器密封 / 隔热罩安装至催化转换器。
2. 将新的排气歧管衬垫安装至排气歧管。
3. 将带有衬垫的排气歧管安装至催化转换器和气缸盖。

**特别注意事项：**参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

4. 安装排气歧管螺栓。

### 紧固

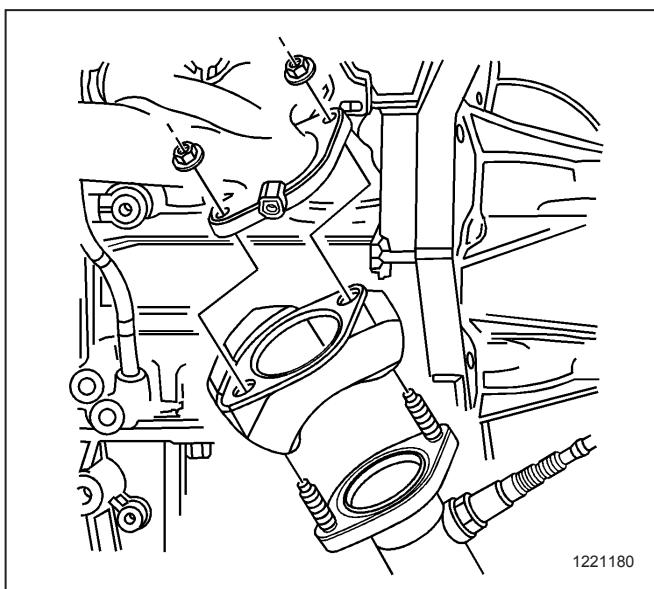
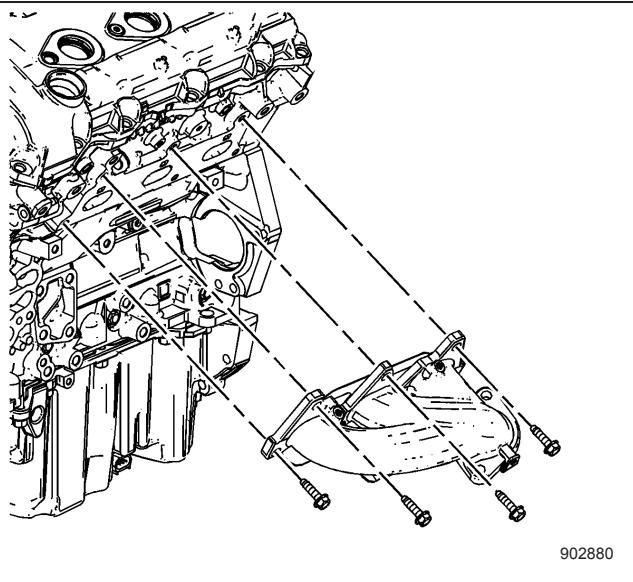
将排气歧管螺栓紧固至 20 牛·米  
(15 磅英尺)。

5. 安装催化转换器螺母。

### 紧固

将催化转换器螺母紧固至 50 牛·米  
(37 磅英尺)。

6. 安装机油油位指示器。参见“发动机机械系统 – 3.6 升 (LY7)”中的“机油油位指示器和导管的更换”。
7. 安装排气歧管隔热罩。参见“排气歧管隔热罩的更换 – 左 (LY7)”。



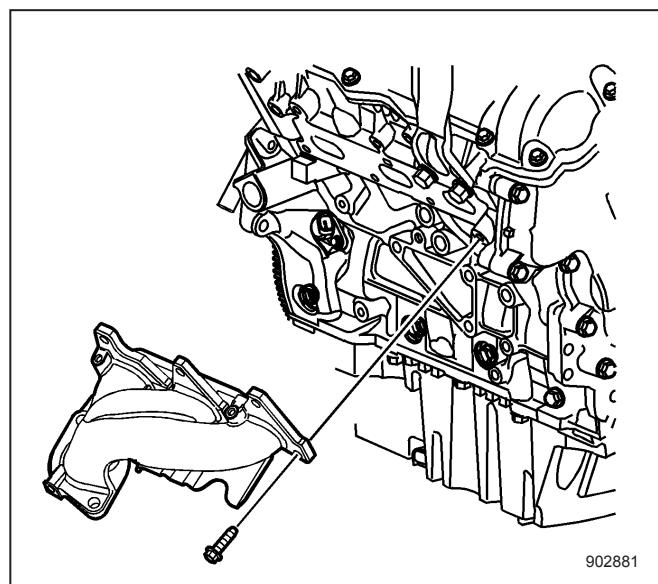
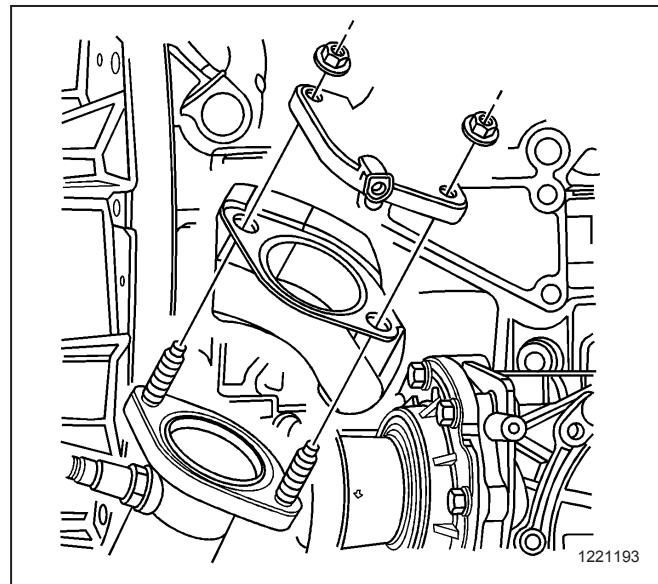
## 排气歧管的更换 - 右 (LY7)

### 拆卸程序

告诫：参见“告诫和注意事项”中“有关排气系统维修的告诫”。

告诫：参见“告诫和注意事项”中的“有关安全防护眼镜和手套的告诫”。

1. 拆卸排气歧管隔热罩。参见“排气歧管隔热罩的更换 - 右 (LY7)”。  
2. 拆卸催化转换器螺母。



3. 拆卸排气歧管螺栓。

重要注意事项：不要重复使用衬垫。

4. 拆卸排气歧管并报废排气歧管衬垫。
5. 清洁并检查排气歧管。参见“发动机机械系统 - 3.6 升 (LY7)”中的“排气歧管的清洁和检查 - 右”。

## 安装程序

**重要注意事项：**检查催化转换器密封 / 隔热罩密封表面。如果密封表面磨损或者损坏，更换密封 / 隔热罩。

1. 将催化转换器密封 / 隔热罩安装至催化转换器。
2. 将新的排气歧管衬垫安装至排气歧管。
3. 将带有衬垫的排气歧管安装至催化转换器和气缸盖。

**特别注意事项：**参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

4. 安装排气歧管螺栓。

### 紧固

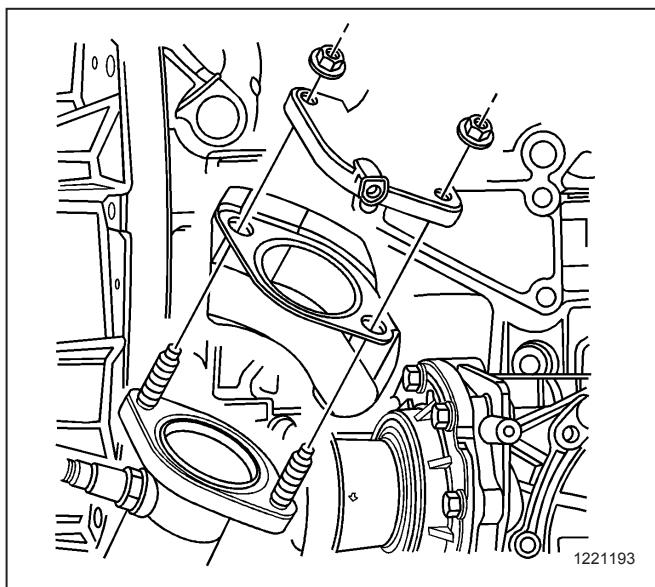
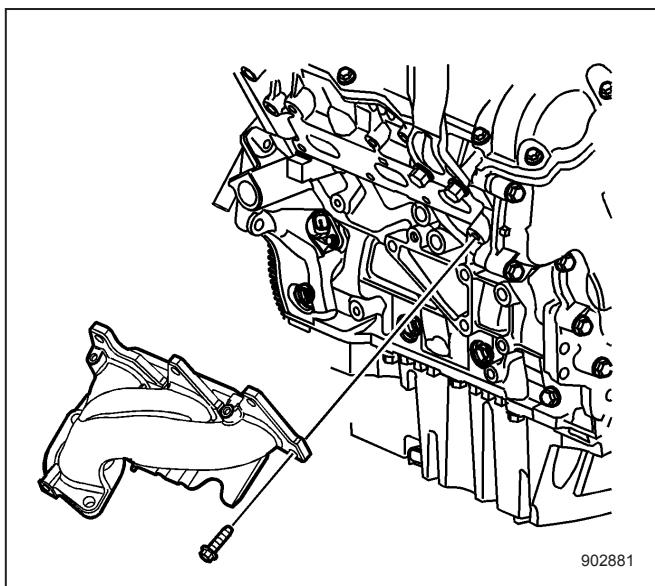
将排气歧管螺栓紧固至 20 牛·米  
(15 磅英尺)。

5. 安装催化转换器螺母。

### 紧固

将催化转换器螺母紧固至 50 牛·米  
(37 磅英尺)。

6. 安装排气歧管隔热罩。参见“排气歧管隔热罩的更换 – 右 (LY7)”。



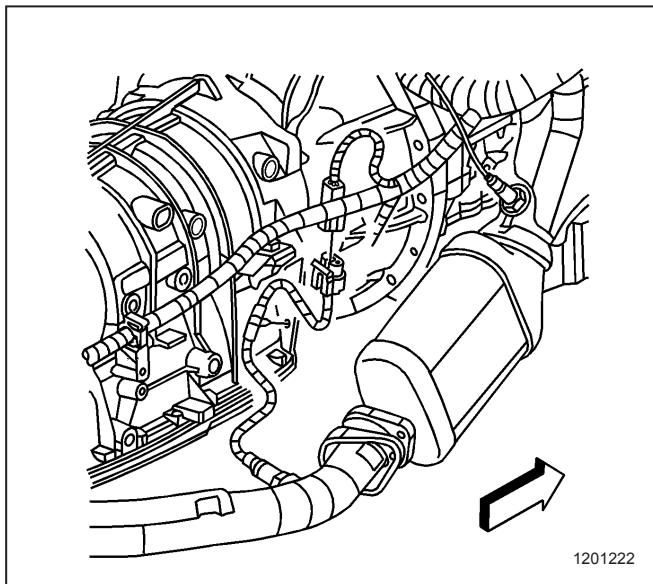
## 排气系统的的更换 (LY7)

### 拆卸程序

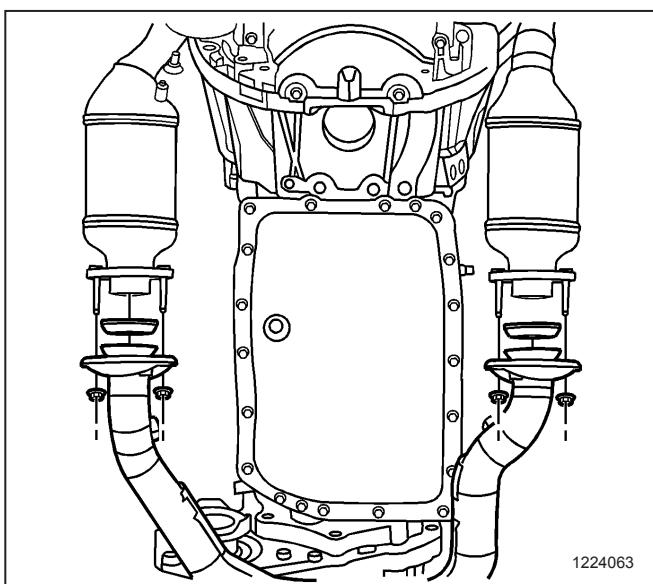
告诫：参见“告诫和注意事项”中“有关排气系统维修的告诫”。

告诫：参见“告诫和注意事项”中的“有关安全防护眼镜和手套的告诫”。

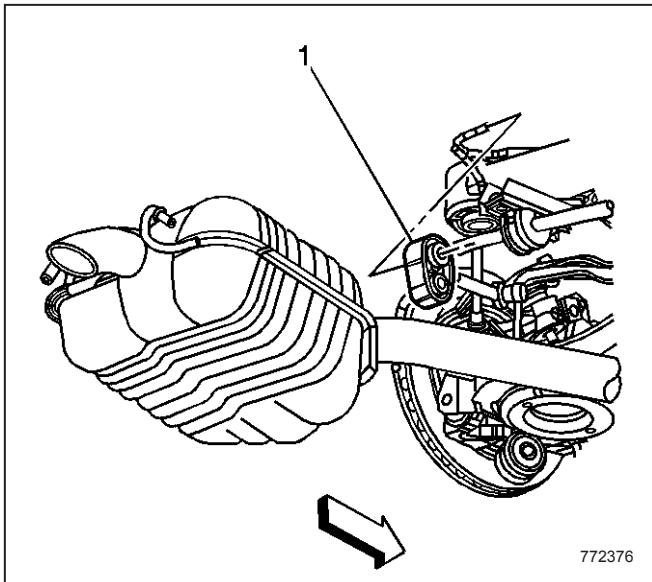
1. 举升并支撑车辆。参见“一般信息”中的“提升和举升车辆”。
2. 断开左右缸组的2个加热型氧传感器电气连接器(图示为缸组1，缸组2相似)。
3. 从变速器壳体上拆卸加热型氧传感器线束。



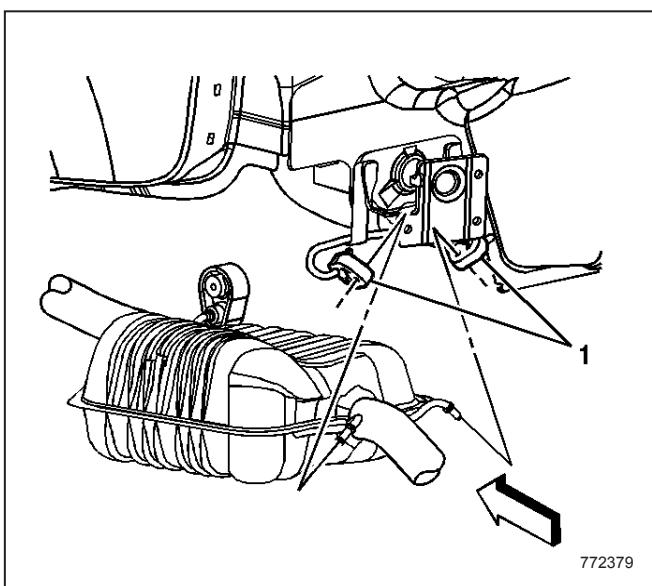
4. 拆卸消音器螺母并从催化转换器上分离排气系统。



5. 从消音器吊架支杆上拆卸消音器前吊架(1)。

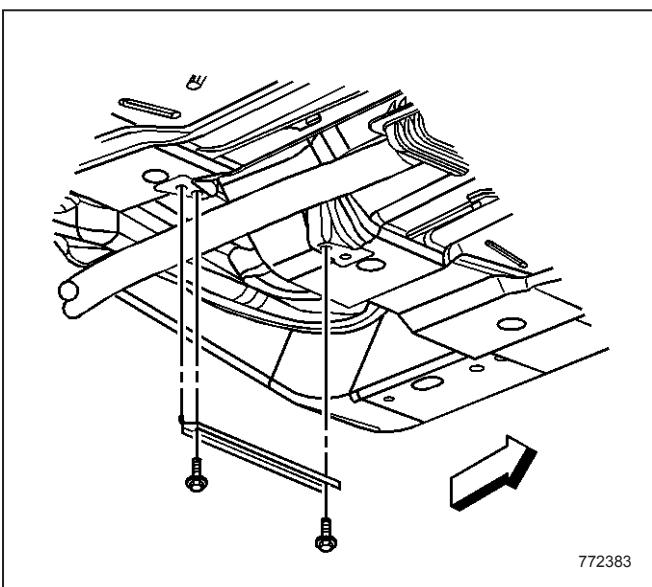


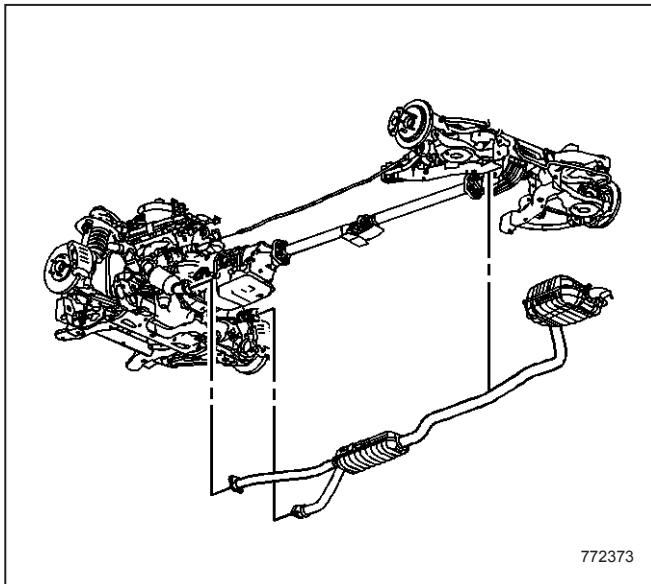
6. 从消音器支杆上撬下尾管吊架(1)。



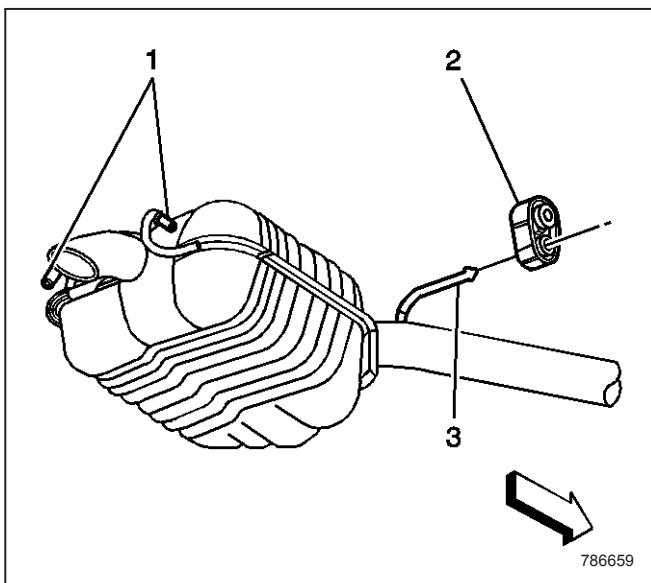
7. 拆卸地板通道板箍带螺栓。

8. 从地板上拆卸通道板箍带。

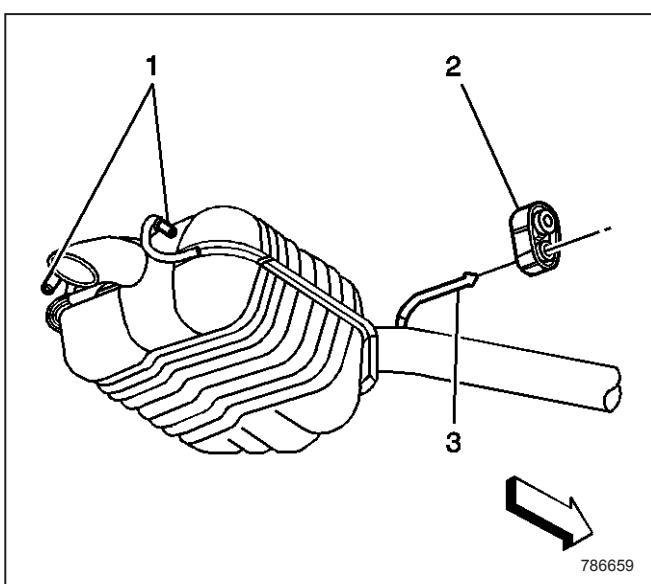




9. 在助手帮助下，降下排气系统。
10. 如果发现有过度的磨损或损坏，更换排气系统至催化转换器的密封件。

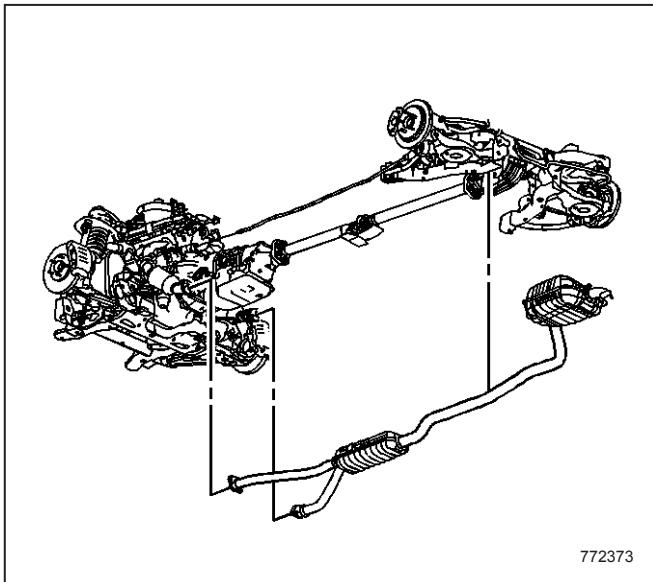


11. 从消音器上拆卸消音器后吊架 (2)。
12. 从排气系统上拆卸氧传感器 (HO2S)。参见“发动机控制系统 – 3.6 升 (LY7)”中的“加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 1 传感器 2)”或者“加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 2 传感器 2)”



## 安装程序

1. 将加热型氧传感器 (HO2S) 安装至排气系统。参见“发动机控制系统 – 3.6 升 (LY7)”中的“加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 1 传感器 2)”或者“加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 2 传感器 2)”
2. 将消音器后吊架 (2) 安装至消音器上。

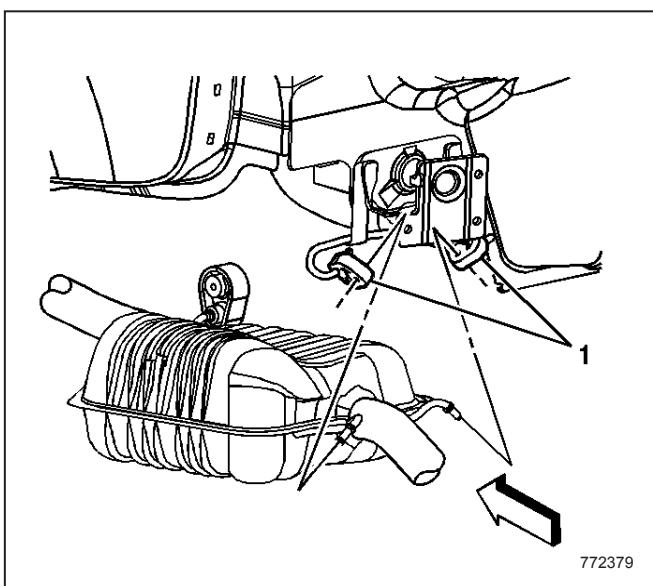


**特别注意事项:** 参见“告诫和注意事项”中“排气系统检查的特别注意事项”。

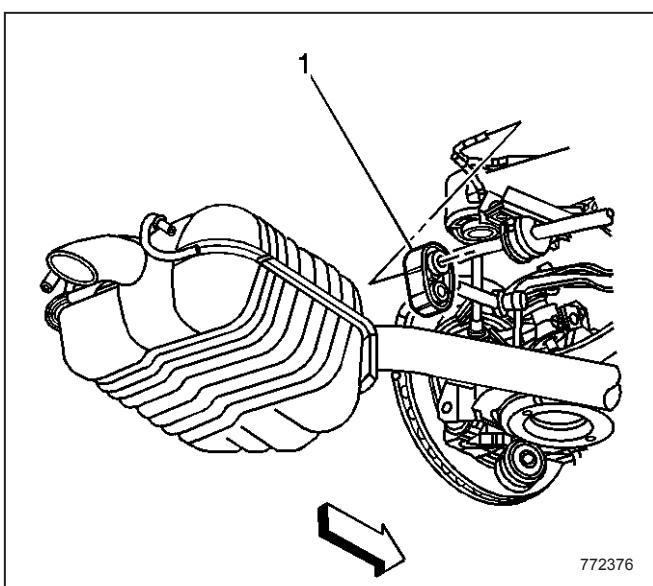
**特别注意事项:** 参见“告诫和注意事项”中的“柔性接头的特别注意事项”。

3. 在助手帮助下, 将排气系统抬起到位。

4. 安装排气系统(消音器)螺母。



5. 将消音器(1)安装至消音器后吊架上。



6. 将消音器后吊架(1)安装至吊架支柱上。

**特别注意事项：**参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

7. 安装催化转换器螺母。

#### 紧固

将催化转换器螺母紧固至 15 牛·米  
(11 磅英尺)。

8. 将地板通道板箍带安装至地板上。

9. 安装地板通道板箍带螺栓。

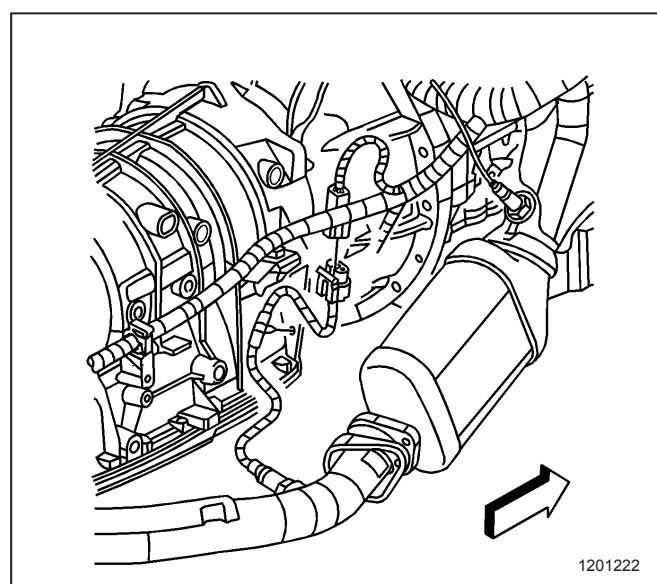
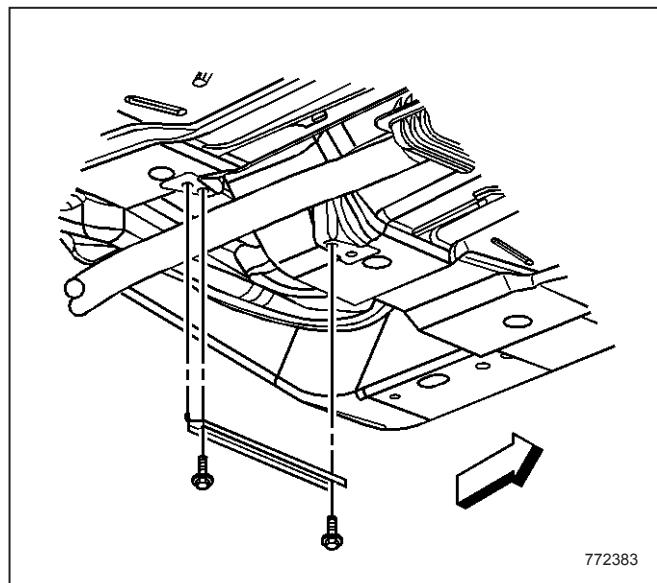
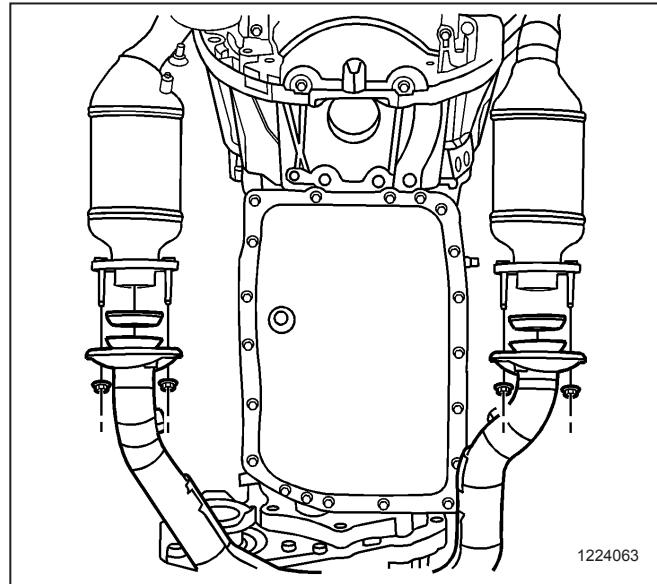
#### 紧固

将地板通道板箍带螺栓紧固至 25 牛·米  
(18 磅英尺)。

10. 连接左右缸组的 2 个加热型氧传感器电气连接器  
(图示为缸组 1, 缸组 2 类似)。

11. 将加热型氧传感器线束安装至变速器壳体上。

12. 降下车辆。



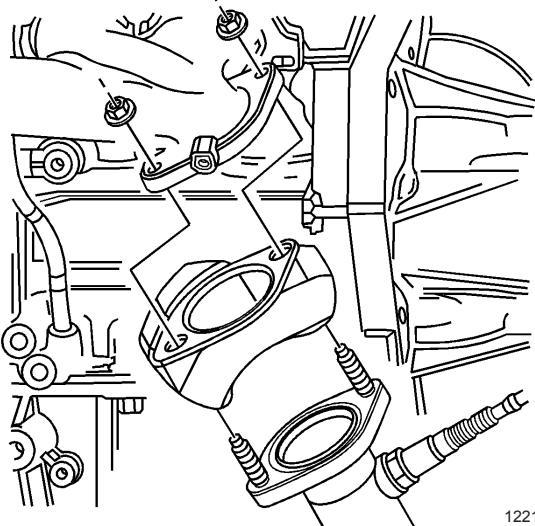
## 催化转换器的更换 - 左 (LY7)

### 拆卸程序

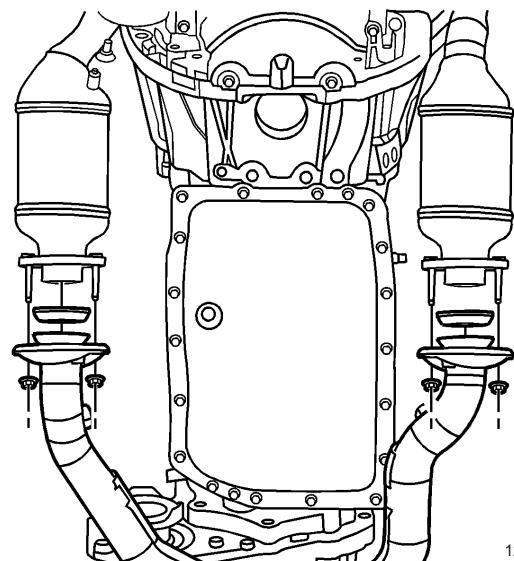
**告诫：**参见“**告诫和注意事项**”中“**有关排气系统维修的告诫**”。

**告诫：**参见“**告诫和注意事项**”中的“**有关安全防护眼镜和手套的告诫**”。

1. 拆卸左缸组排气歧管隔热罩。参见“**排气歧管隔热罩的更换 - 左**”。
2. 拆卸催化转换器螺母。
3. 举升并支撑车辆。参见“**一般信息**”中的“**提升和举升车辆**”。
4. 断开氧传感器电气连接器。



1221180



1224063

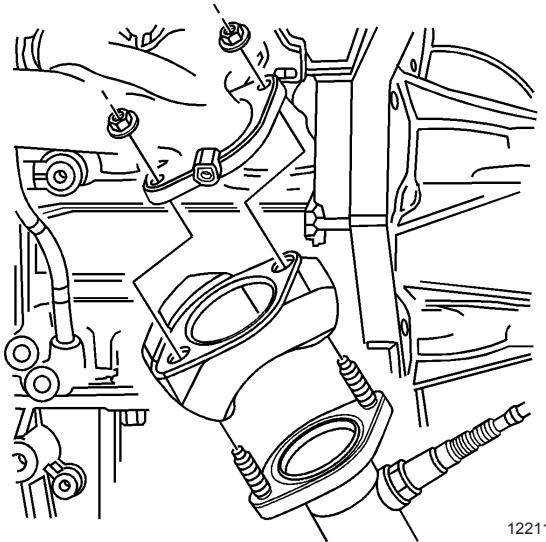
5. 从左右侧催化转换器上断开消音器管。
6. 拆卸排气管至右缸组催化转换器的紧固件。
7. 将催化转换器连同密封 / 隔热罩以及氧传感器一起从排气歧管上拆下。
8. 从催化转换器上拆卸氧传感器。参见“**发动机控制系统 - 3.6 升 (LY7)**”中的“**加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 2 传感器 1)**”。

## 安装程序

1. 将氧传感器安装至催化转换器上。参见“发动机控制系统 – 3.6 升 (LY7)”中的“加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 2 传感器 1)”。

**重要注意事项：**检查催化转换器密封 / 隔热罩密封表面。如果密封表面磨损或者损坏，更换密封 / 隔热罩。

2. 将催化转换器密封 / 隔热罩安装至催化转换器上。
3. 将催化转换器小心地安装至排气歧管上。
4. 安装催化转换器螺母。
5. 连接氧传感器电气连接器。



**特别注意事项：**参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

**重要注意事项：**检查催化转换器密封。如果磨损或者损坏，更换密封。

6. 将消音器管连接至左右侧催化转换器上。

### 紧固

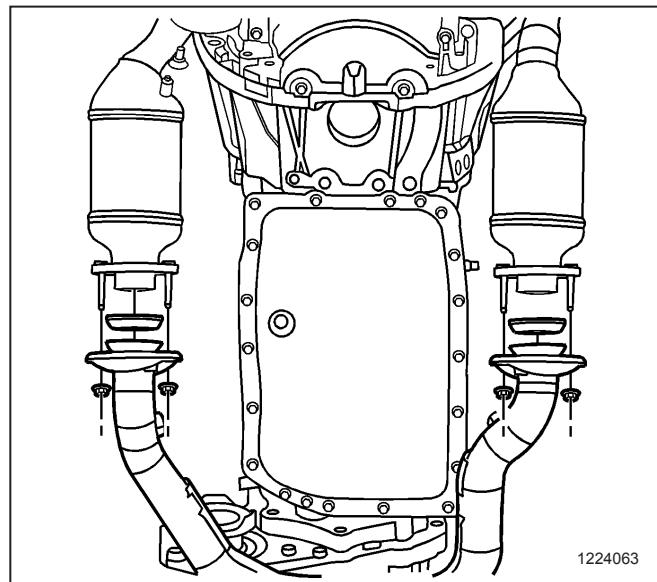
将消音器螺母紧固至 22 牛•米 (16 磅英尺)。

7. 降下车辆。
8. 紧固催化转换器至排气歧管的紧固件。

### 紧固

将催化转换器螺母紧固至 50 牛•米 (37 磅英尺)。

9. 安装排气歧管隔热罩。参见“排气歧管隔热罩的更换 – 左 (LY7)”。



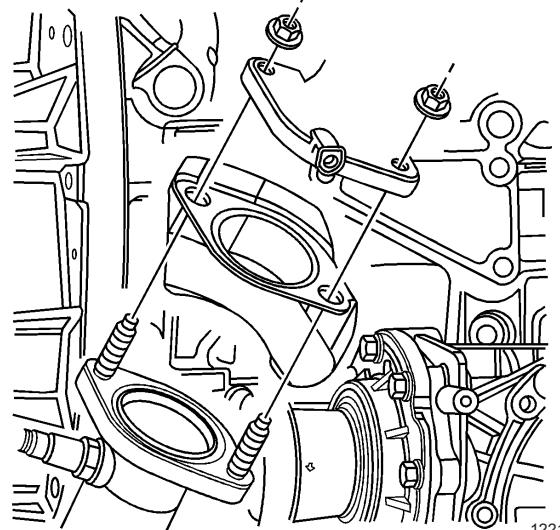
## 催化转换器的更换 - 右 (LY7)

### 拆卸程序

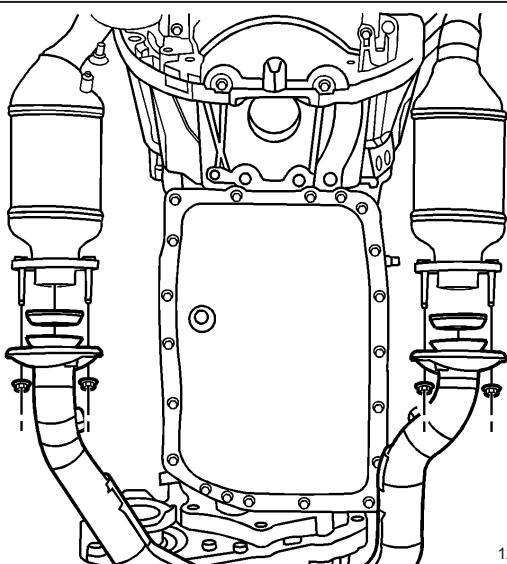
**告诫:** 参见“**告诫和注意事项**”中“**有关排气系统维修的告诫**”。

**告诫:** 参见“**告诫和注意事项**”中的“**有关安全防护眼镜和手套的告诫**”。

1. 拆卸右侧排气歧管隔热罩。参见“**排气歧管隔热罩的更换 - 右 (LY7)**”。
2. 拆卸催化转换器螺母。
3. 举升并支撑车辆。参见“**一般信息**”中的“**提升和举升车辆**”。
4. 断开氧传感器电气连接器。



5. 从左右侧催化转换器上断开消音器管。
6. 拆卸排气管至右侧催化转换器的紧固件。
7. 将催化转换器连同密封 / 隔热罩以及氧传感器一起从排气歧管上拆下。
8. 从催化转换器上拆卸氧传感器。参见“**发动机控制系统 - 3.6 升 (LY7)**”中的“**加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 1 传感器 1)**”。

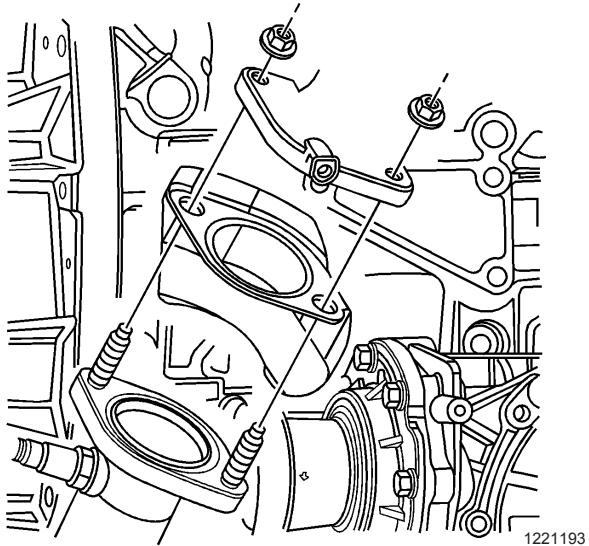


## 安装程序

1. 将氧传感器安装至催化转换器上。参见“发动机控制系统 – 3.6 升 (LY7)”中的“加热型氧传感器 (HO2S) 的更换 (缸组 1 传感器 1)”。

**重要注意事项：**检查催化转换器密封 / 隔热罩密封表面。如果密封表面磨损或者损坏，更换密封 / 隔热罩。

2. 将催化转换器密封 / 隔热罩安装至催化转换器上。
3. 将催化转换器小心地安装至排气歧管上。
4. 安装催化转换器至排气歧管的紧固件。
5. 连接氧传感器电气连接器。



**特别注意事项：**参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

**重要注意事项：**检查催化转换器密封件。如果磨损或者损坏，更换密封件。

6. 将消音器管连接至左右侧催化转换器上。

### 紧固

将消音器螺母紧固至 22 牛•米 (16 磅英尺)。

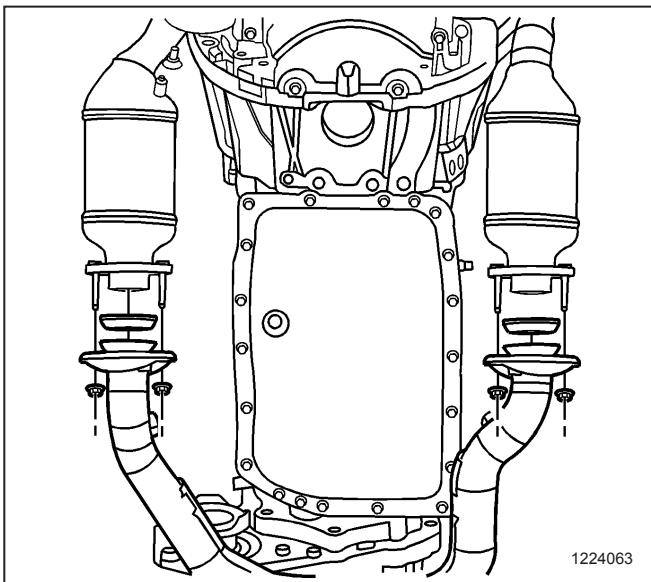
7. 降下车辆。

8. 紧固催化转换器螺母。

### 紧固

将催化转换器螺母紧固至 50 牛•米 (37 磅英尺)。

9. 安装右侧排气歧管隔热罩。参见“排气歧管隔热罩的更换 - 右 (LY7)”。



## 排气管吊架的更换

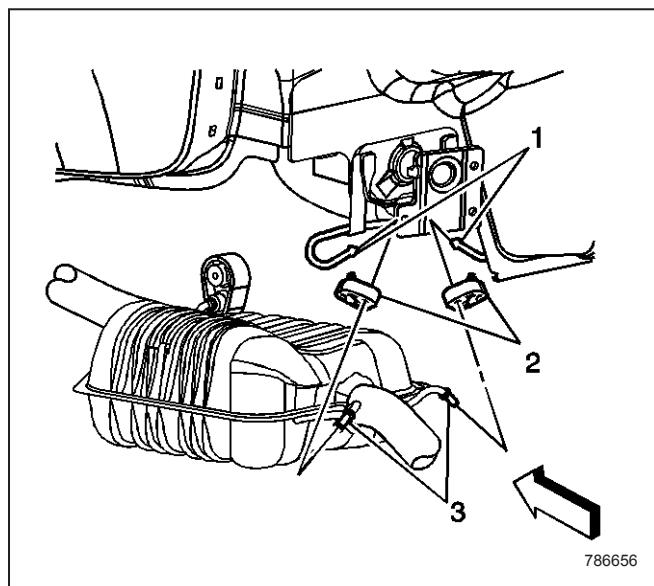
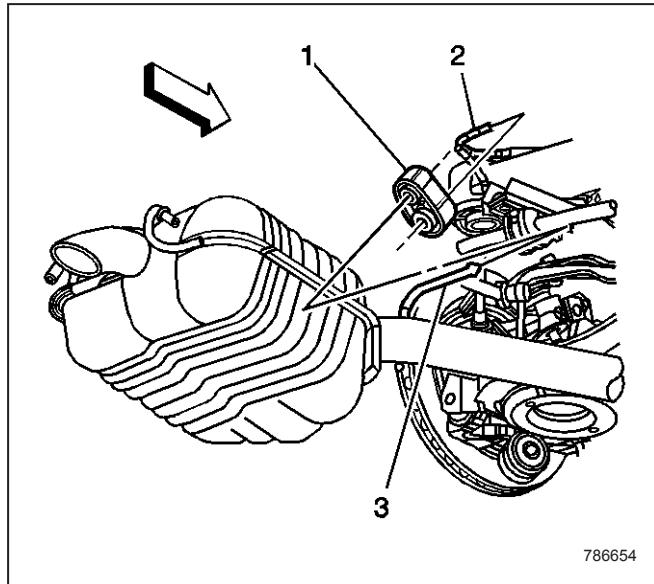
单个维修排气管吊架，以保持排气系统的支撑。

### 拆卸程序

**告诫：**参见“告诫和注意事项”中“有关排气系统维修的告诫”。

**告诫：**参见“告诫和注意事项”中的“有关安全防护眼镜和手套的告诫”。

1. 举升并支撑车辆。参见“一般信息”中的“提升和举升车辆”。
2. 从后吊架支杆(2)上撬下前排气管吊架(1)。
3. 对排气管吊架支杆(3)进行适当的润滑，使吊架(1)易于拆卸。
4. 从排气管吊架支杆(3)上撬下前排气管吊架(1)。



5. 对下列部件进行适当地润滑，使吊架(2)易于拆卸：
  - 车身托架支杆(1)
  - 尾管吊架支杆(3)
6. 从尾管吊架支杆(3)上撬下尾管吊架(2)。
7. 从车身托架支杆(1)上撬下尾管吊架(2)。

### 安装程序

1. 对下列部件上使用肥皂液，使吊架易于安装：

- 车身托架支杆(1)
- 尾管吊架(2) 的内径
- 尾管吊架支杆(3)

2. 将尾管吊架(2) 按到尾管吊架支杆(3) 上。

3. 将尾管吊架(2) 按到车身托架支杆(1) 上。

786656

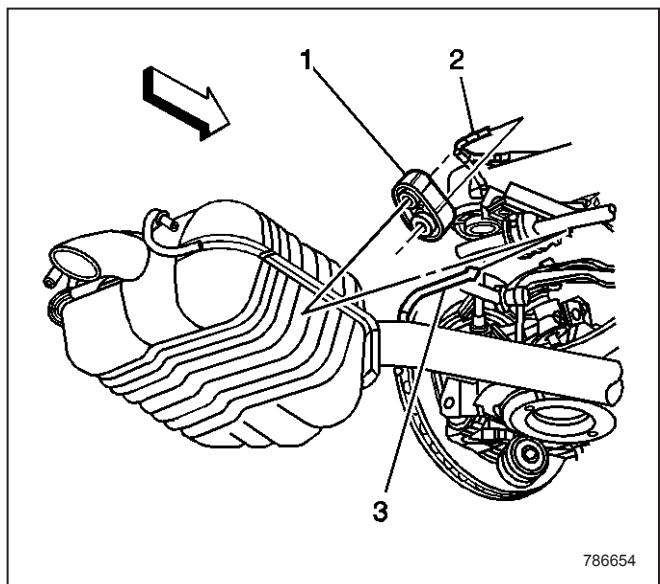
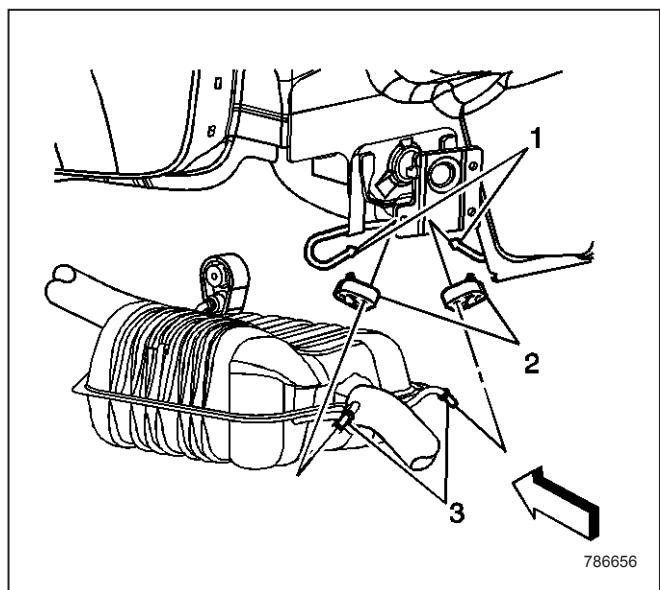
4. 在排气管吊架支杆(3) 和前排气管吊架(1) 的内径涂上肥皂液，使吊架(1) 易于安装。

5. 将前排气管吊架(1) 按到排气管吊架支杆(3) 上。

6. 将前排气管吊架(1) 按到后悬架吊架支杆(2) 上。

7. 降下车辆。

786654



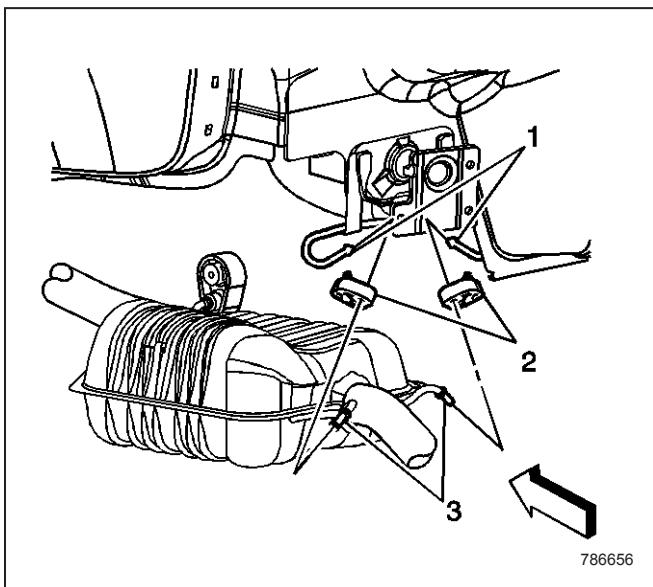
## 排气管吊架安装托架的更换

### 拆卸程序

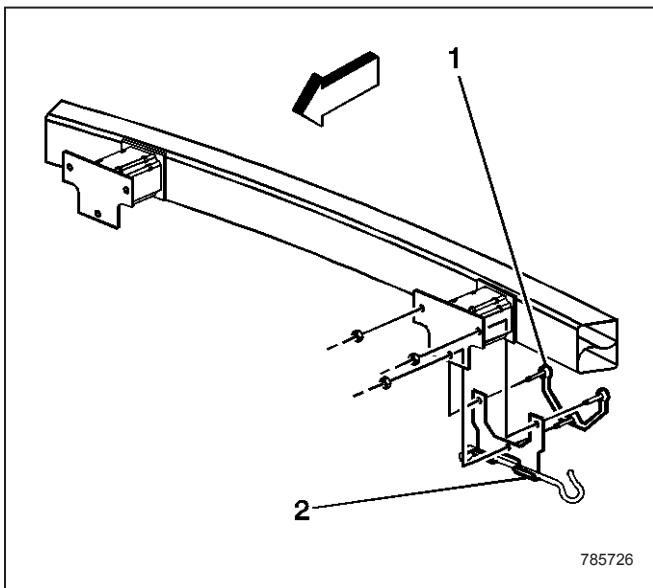
**告诫：**参见“**告诫和注意事项**”中“**有关排气系统维修的告诫**”。

**告诫：**参见“**告诫和注意事项**”中的“**有关安全防护眼镜和手套的告诫**”。

1. 举升并支撑车辆。参见“**一般信息**”中的“**提升和举升车辆**”。
2. 对下列部件进行适当的润滑，使吊架(2)易于拆卸：
  - 排气管吊架安装托架支杆(1)
  - 尾管吊架支杆(3)
3. 从尾管吊架支杆(3)上撬下尾管吊架(2)。



4. 从排气管吊架安装托架支杆(1)上撬下尾管吊架(2)。
5. 拆卸将后吸能器和排气管吊架安装托架(2)固定至行李厢纵梁的螺母。
6. 从后吸能器上拆卸螺柱板(1)。
7. 从后吸能器上拆卸排气管吊架安装托架。



## 安装程序

1. 将排气管吊架安装托架(2)置于后吸能器和螺栓板(1)之间。

**特别注意事项:** 参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

2. 安装将后吸能器和排气管吊架安装托架(2)固定至行李厢纵梁的缓冲块螺母。

### 紧固

将缓冲块螺母紧固至 25 牛·米 (18 磅英尺)。

785726

1

2

3

786656

3. 对下列部件使用肥皂液，使吊架易于安装：

- 排气吊架安装托架支杆(1)
- 尾管吊架(2) 的内径
- 尾管吊架支杆(3)

4. 将尾管吊架(2) 按到尾管吊架支杆(3) 上。

5. 将尾管吊架(2) 按到排气吊架安装托架支杆(1)上。

6. 降下车辆。

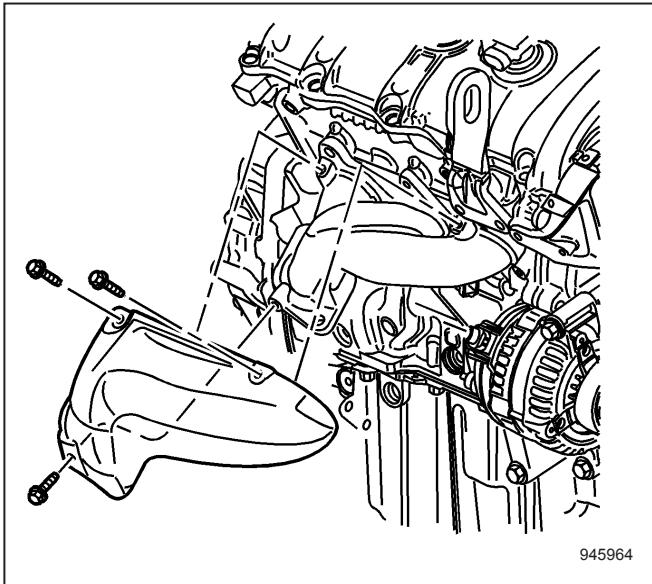
## 排气歧管隔热罩的更换 - 右 (LY7)

### 拆卸程序

**告诫：**参见“**告诫和注意事项**”中“**有关排气系统维修的告诫**”。

**告诫：**参见“**告诫和注意事项**”中的“**有关安全防护眼镜和手套的告诫**”。

1. 拆卸上排气歧管隔热罩螺栓。
2. 举升并支撑车辆。参见“**一般信息**”中的“**提升和举升车辆**”。
3. 拆卸下排气歧管隔热罩螺栓。
4. 拆卸排气歧管隔热罩。



### 安装程序

1. 安装排气歧管隔热罩。
2. 安装排气歧管隔热罩下螺栓，但不要紧固。
3. 降下车辆。

**特别注意事项：**参见“**告诫和注意事项**”中的“**紧固件的特别注意事项**”。

4. 安装排气歧管隔热罩上螺栓。

### 紧固

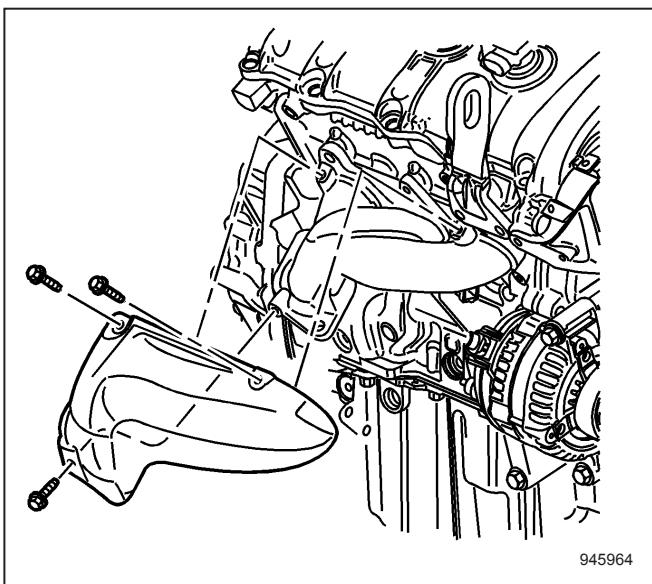
将排气歧管隔热罩螺栓紧固至 10 牛·米 (89 磅英寸)。

5. 举升并支撑车辆。参见“**一般信息**”中的“**提升和举升车辆**”。
6. 紧固排气歧管隔热罩下螺栓。

### 紧固

将排气歧管隔热罩螺栓紧固至 10 牛·米 (89 磅英寸)。

7. 降下车辆。



## 排气歧管隔热罩的更换 - 左 (LY7)

### 所需工具

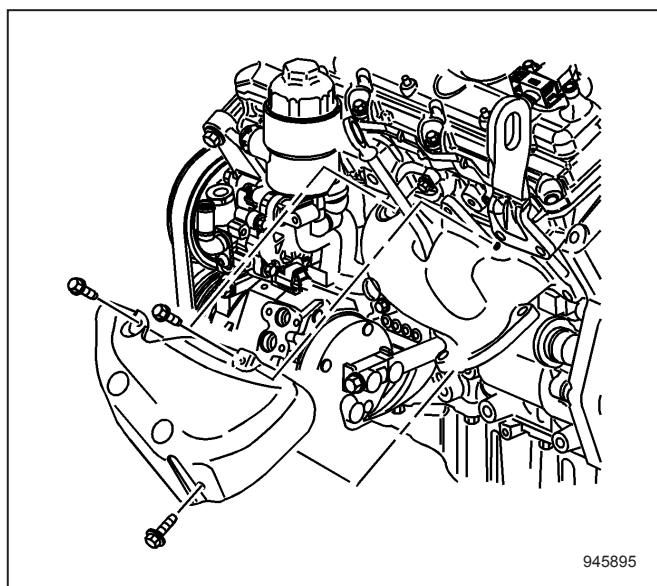
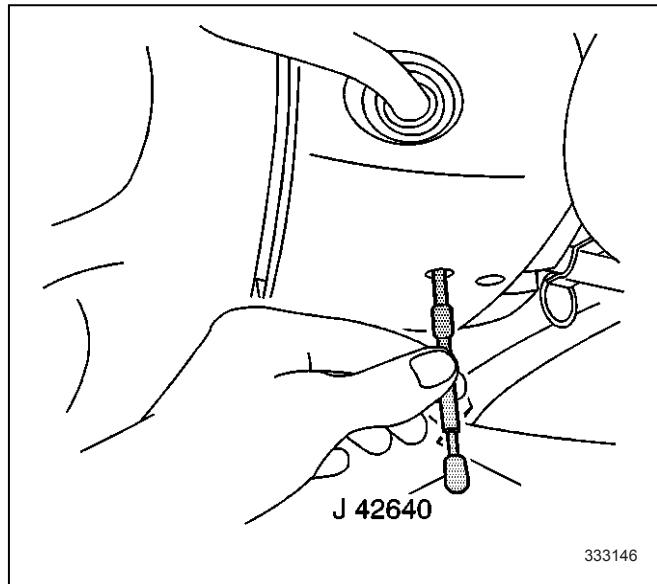
- J 42640 转向柱防转销

### 拆卸程序

**告诫:** 参见“告诫和注意事项”中“有关排气系统维修的告诫”。

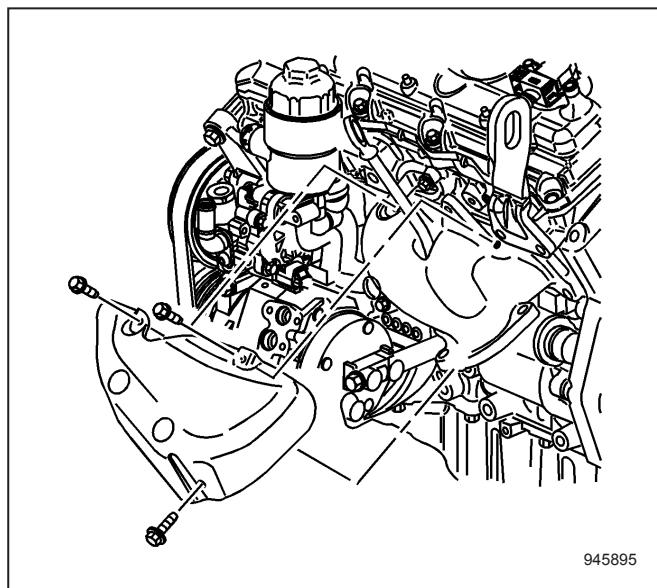
**告诫:** 参见“告诫和注意事项”中的“有关安全防护眼镜和手套的告诫”。

1. 将 J 42640 安装到转向柱上。参见“中间转向轴的更换 - 下”中有关工具安装的说明。



2. 拆卸排气歧管隔热罩上螺栓。
3. 举升并支撑车辆。参见“一般信息”中的“提升和举升车辆”。
4. 拆卸排气歧管隔热罩下螺栓。
5. 从下中间轴上断开中段中间轴，以为隔热罩留出拆卸空间。参见“方向盘和转向柱”中的“中间转向轴的更换 - 下”。
6. 拆卸排气歧管隔热罩。

## 安装程序



1. 安装排气歧管隔热罩。
2. 安装排气歧管隔热罩下螺栓，但不要紧固。
3. 降下车辆。

**特别注意事项：**参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。

4. 安装排气歧管隔热罩上螺栓。

### 紧固

将排气歧管隔热罩螺栓紧固至 10 牛·米  
(89 磅英寸)。

5. 举升并支撑车辆。参见“一般信息”中的“提升和举升车辆”。
6. 紧固排气歧管隔热罩下螺栓。

### 紧固

将排气歧管隔热罩螺栓紧固至 10 牛·米  
(89 磅英寸)。

7. 将中段中间轴安装到下中间轴上。参见“方向盘和转向柱”中的“中间转向轴的更换 – 下”。
8. 降下车辆。
9. 拆卸 J 42640。

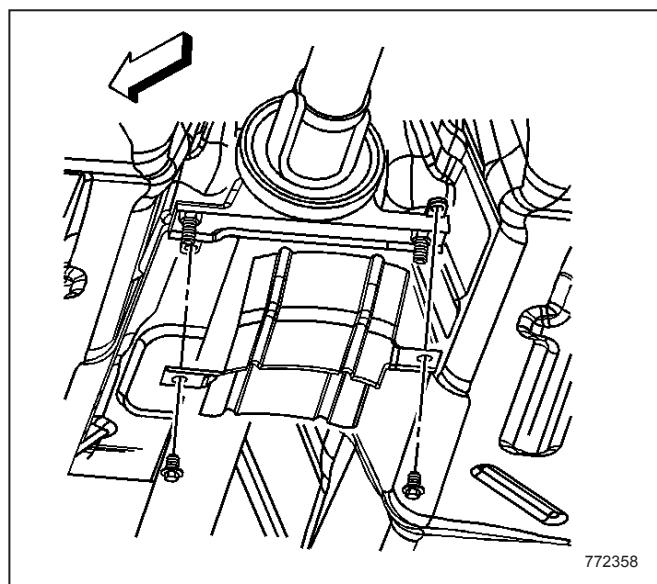
## 排气隔热罩的更换 – 中间轴承

### 拆卸程序

**告诫：**参见“告诫和注意事项”中“有关排气系统维修的告诫”。

**告诫：**参见“告诫和注意事项”中的“有关安全防护眼镜和手套的告诫”。

1. 举升并支撑车辆。参见“一般信息”中的“提升和举升车辆”。
2. 拆卸将中间轴承隔热罩固定至中间轴承的螺栓。
3. 按下列顺序从中间轴承上拆卸隔热罩：
  - 3.1. 将隔热罩翻转到一边。
  - 3.2. 将隔热罩从车身、驱动轴中间轴承和排气管之间滑出。
  - 3.3. 从车辆上拆卸隔热罩。



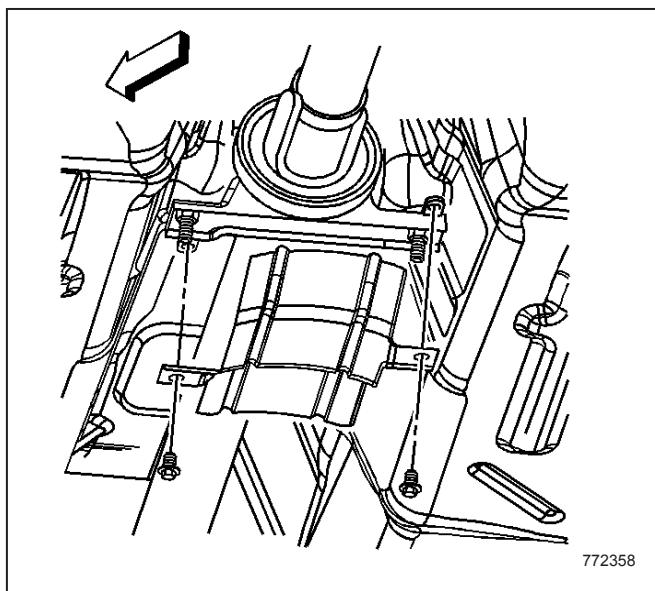
## 安装程序

1. 按下列顺序安装中间轴承隔热罩至中间轴承上：
  - 1.1. 将隔热罩滑入车身、驱动轴中间轴承和谐振器之间。
  - 1.2. 使隔热罩上的孔和中间轴承上的孔对齐。
- 特别注意事项：参见“告诫和注意事项”中的“紧固件的特别注意事项”。
2. 安装将中间轴承隔热罩固定至中间轴承的螺栓。

### 紧固

将中间轴承隔热罩螺栓紧固至 8 牛•米  
(71 磅英寸)。

3. 降下车辆。



## 说明与操作

### 排气系统说明

**重要注意事项：**使用非原装设备制造商 (OME) 零部件会导致操纵性能问题。

排气系统输送经过催化转换器处理的废气，使废气通过谐振器（如果适用）进入排气消音器以减少排气噪声。

为了将排气管固定至排气歧管，采用了法兰和密封接头式联结器。排气系统可能使用带卡箍和 U 形螺栓的滑动接头联接方式或者带衬垫的法兰联接方式。

排气管吊架和橡胶隔振件帮助支撑排气管的重量，并可隔离排气系统的振动、咯咯声或者噪声。

排气管吊架还使排气系统与车身底部之间留出一定间距，这样在排气系统升温时就允许排气系统膨胀。

排气隔热罩用来保护车身和其它部件不受排气系统热量的影响而损坏。

排气系统可由下列部件组成：

- 排气歧管
- 排气管
- 催化转换器
- 排气消音器
- 排气谐振器（若装备）
- 排气尾管（若装备）

- 排气管吊架
- 排气隔热罩

### 谐振器

有些排气系统配有谐振器。谐振器位于消音器的前侧或者后侧，使消音器可在较小的背压下工作。当车辆特性需要特殊的排气调节时，使用谐振器。

### 催化转换器

催化转换器是加装到发动机排气系统上的排放控制装置，用以减少尾气中的碳氢化合物 (HC)、一氧化碳 (CO) 和氮氧化物 (NOx)。

催化转换器由一个陶瓷的整体式载体组成，具有绝缘支撑并带有一个金属板壳体。载体用 3 种贵金属涂覆：

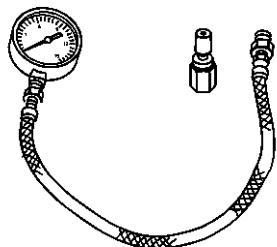
- 铂 (Pt)
- 钯 (Pd)
- 铑 (Rh)

转换器里的催化剂是不可维修的。

### 消音器

排气消音器使用调谐管来减少发动机排气的噪音水平。调谐管在排气消音器内部形成声音通道，降低发动机在燃烧过程中产生的噪声。

## 专用工具

图示	工具编号 / 说明
 13544	J 35314-A 排气背压表