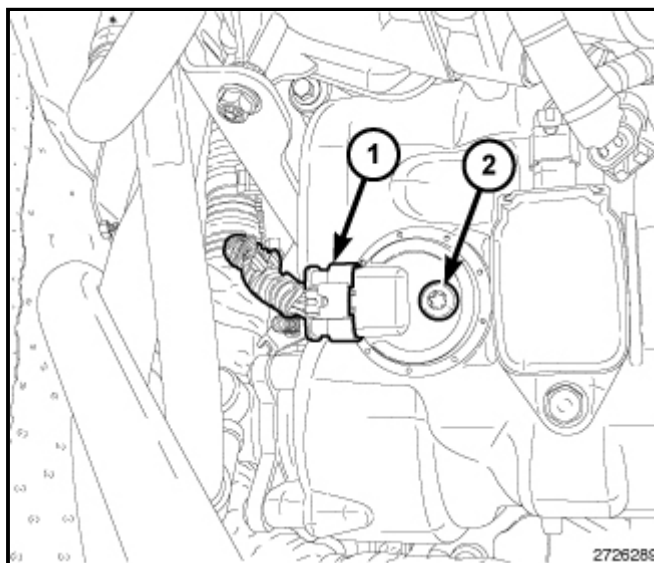


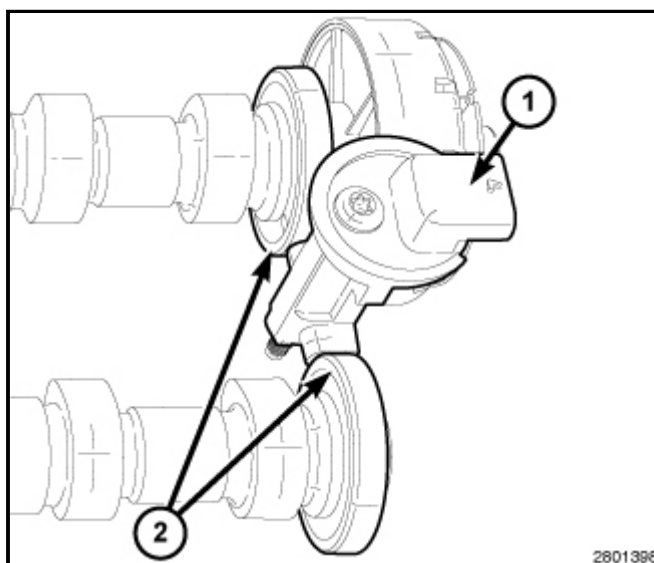
3.6L

两个凸轮轴位置(CMP)传感器位于缸盖罩后部。传感器用螺栓固定到缸盖上并在传感器从缸盖罩中突出的地方使用径向唇形密封件密封。连接螺栓(2)带有一个O形圈密封件并固定在传感器中。



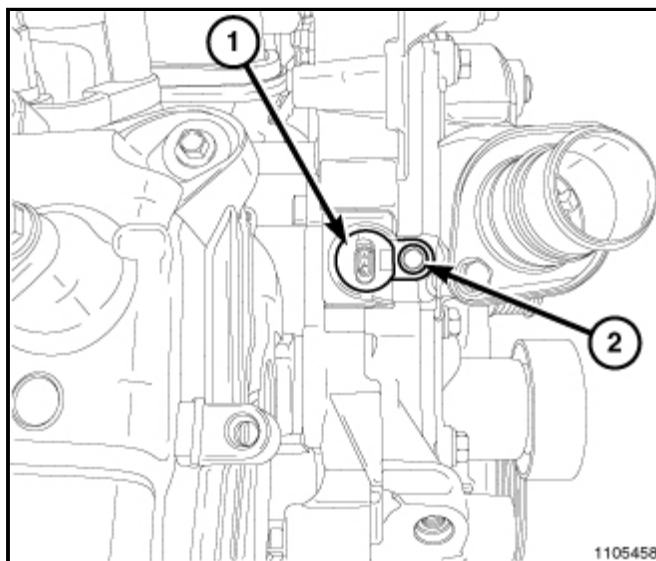
小心： 磁性正时轮不得与磁铁(传感工具、磁盘等)或任何其他强磁场接触。这将破坏正时轮将凸轮轴位置正确地传送到凸轮轴位置传感器的能力。

凸轮轴位置(CMP)传感器(1)为双读单元件霍尔效应传感器，安装在磁性编码正时轮(2)之间。之所以采用磁性正时轮是因为它们的直径很小，符合紧凑型缸盖设计的要求。

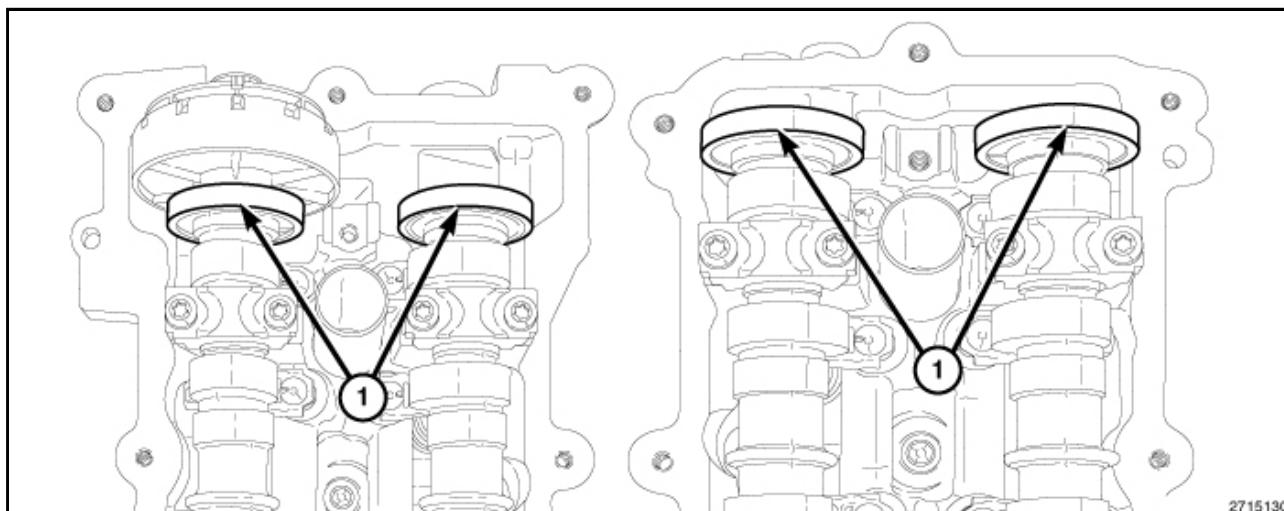


5.7L

凸轮轴位置传感器(CMP) (1)位于靠近节温器外壳的正时盖中。



3.6L



小心: 磁性正时轮不得与磁铁(传感工具、磁盘等)或任何其他强磁场接触。这将破坏正时轮将凸轮轴位置正确地传送到凸轮轴位置传感器的能力。

3.6升发动机采用双顶置凸轮轴(DOHC)配置。凸轮轴采用多节铸铁设计，带有两个磁性编码压配式磁性正时轮(1)。

凸轮轴位置传感器(CMP)安装在正时轮(1)之间。

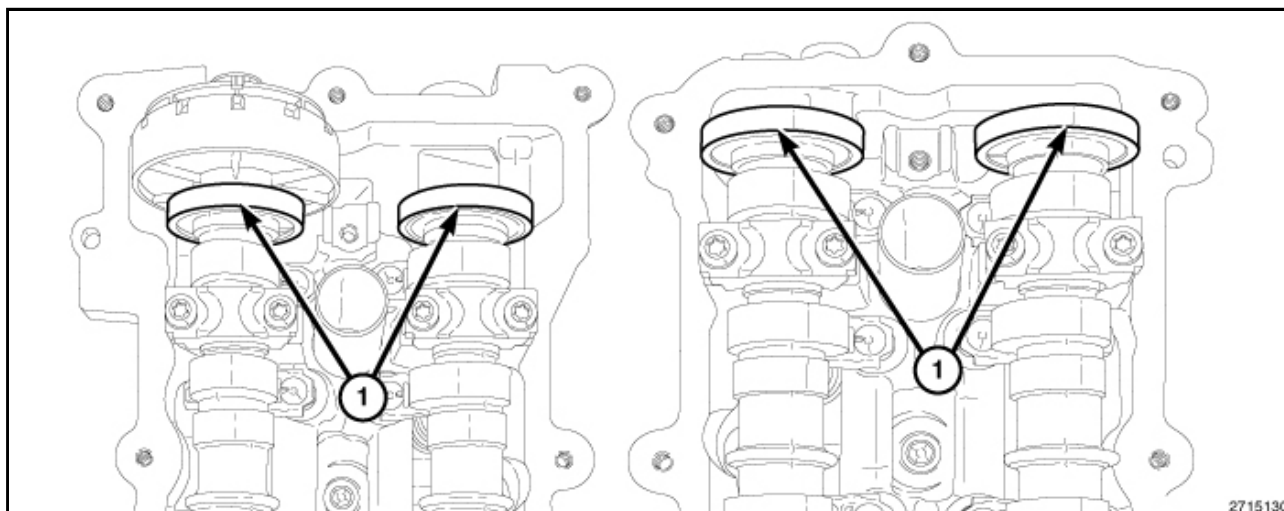
5.7L

CMP传感器与曲轴位置传感器一起使用，用来区别燃油喷射和火花情况。这也用于燃油喷嘴与相对气缸的同步化。传感器产生电子脉冲。这些脉冲(信号)被传送到动力传动系控制模块(PCM)。然后PCM将从凸轮轴位置传感器和曲轴位置传感器确定曲轴位置。

转速脉冲轮位于凸轮轴的前方。当转速脉冲轮旋转时，缺口经过同步信号发生器。

当凸轮齿轮旋转时，传感器将检测缺口。然后从传感器到PCM的输入电压将从“低”(大约0.3伏)转到“高”(大约5伏)。当传感器检测到经过了一个缺口，输入电压转回“低”，大约0.3伏。

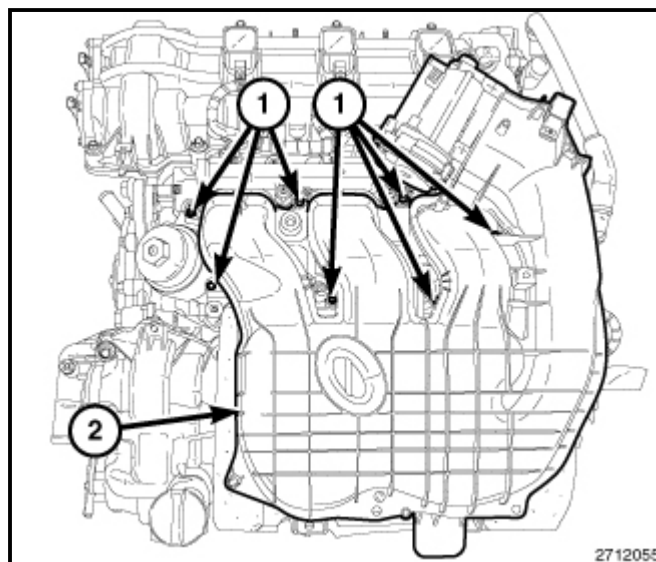
3.6L



小心： 磁性正时轮(1)不得与磁铁(传感工具、磁盘等)或任何其他强磁场接触。这将破坏正时轮将凸轮轴位置正确地传送到凸轮轴位置传感器的能力。

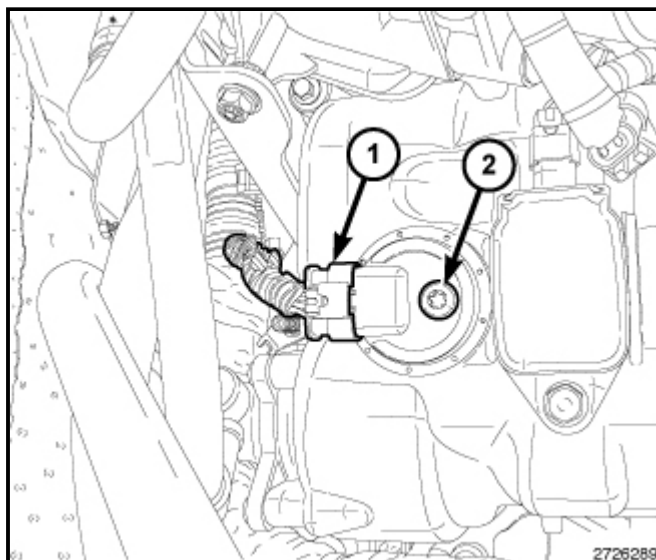
凸轮轴位置(CMP)传感器位于缸盖罩的后部，并用螺栓固定在缸盖上。

1. 断开并隔离蓄电池负极电缆。
2. 如要拆下左侧CMP传感器，应先拆下进气软管和上部进气歧管(2) ([参见09 - 发动机/歧管/进气歧管 - 拆卸](#))。

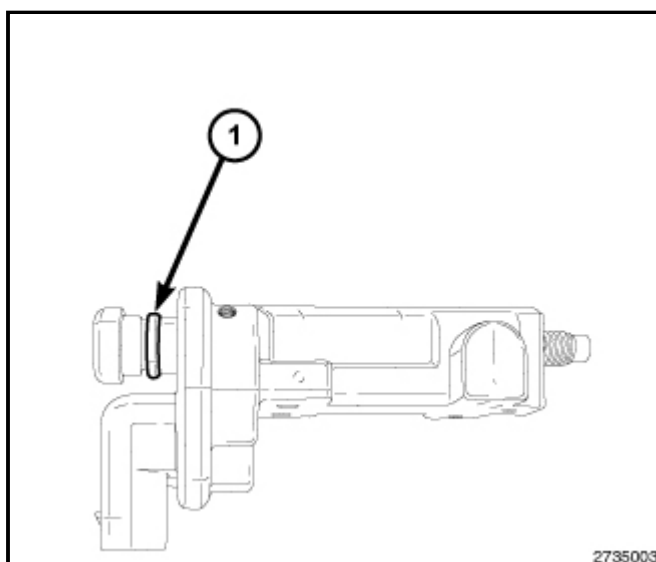


注意： 所显示的是右侧CMP传感器，左侧CMP传感器与之类似。如要同时拆下右侧和左侧CMP传感器，则标记这些传感器，以便能够将它们重新安装到它们原来的位置上。

3. 从CMP传感器断开电气插头(1)。
4. 松开传感器装配螺栓(2)。



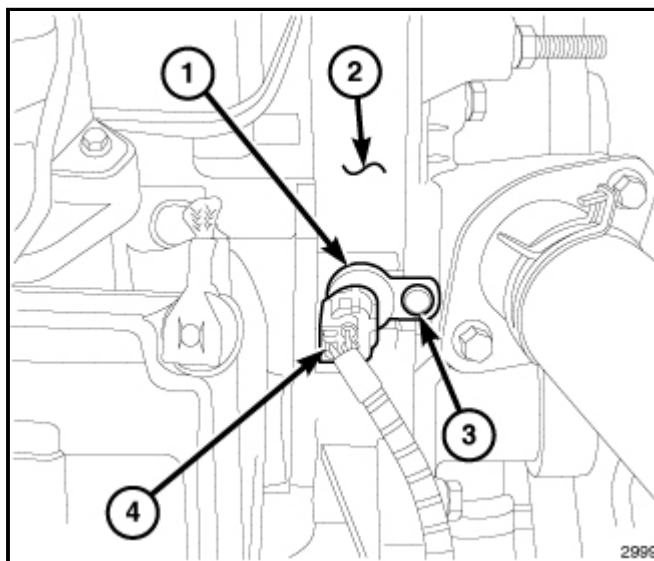
5. 从缸盖罩中拔出传感器和安装螺栓。
6. O形圈密封件(1)如未损坏, 则可重复使用。



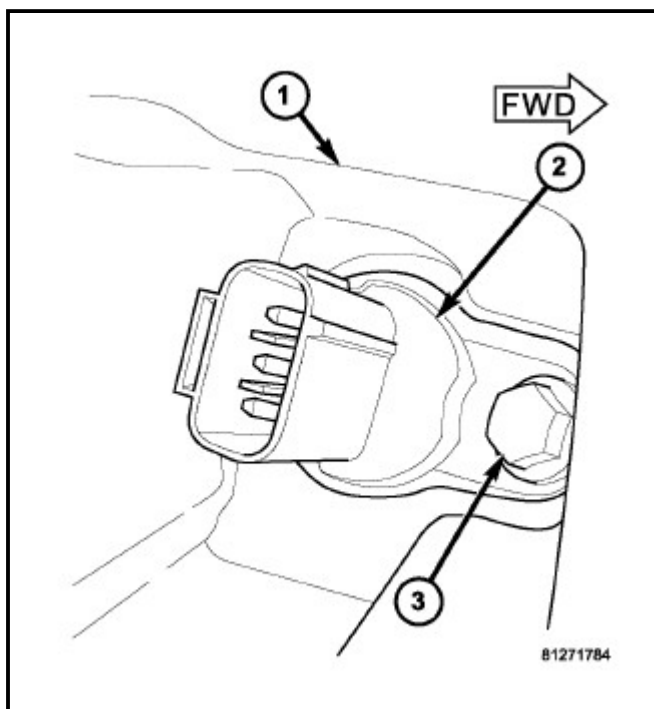
5.7L

凸轮轴位置传感器(CMP) (1)位于靠近发动机节温器壳体的正时盖(2)的右侧。

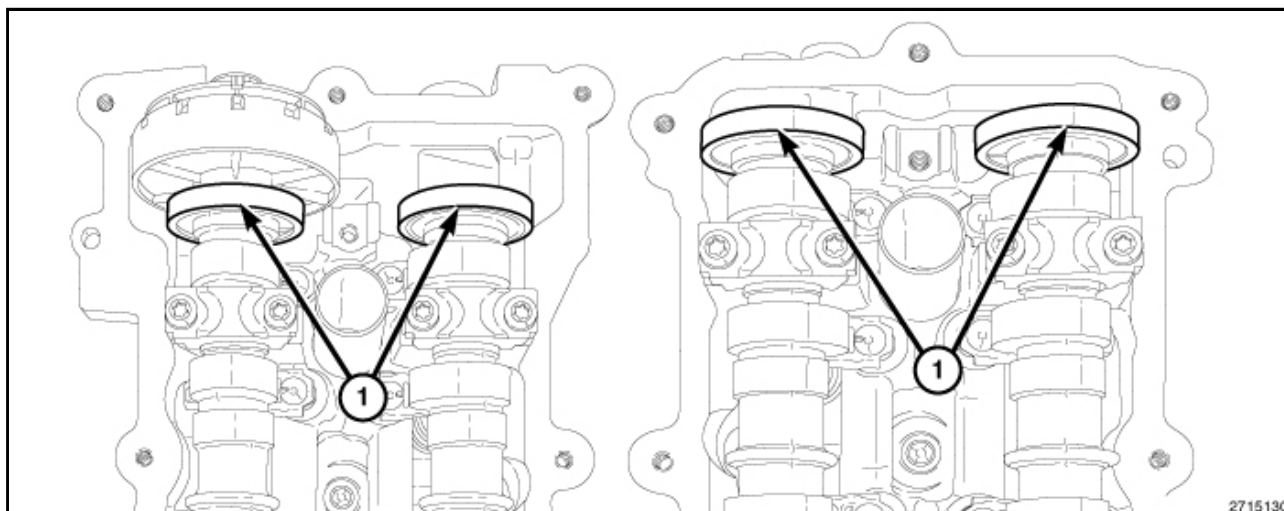
1. 断开空气滤清器和谐振器总成([参见09 - 发动机/进气系统/空气滤清器主体 - 拆卸](#))。
2. 断开在CMP传感器(1)上的电气插头(4)。



3. 拆下CMP传感器固定螺栓(3)。
4. 轻轻摇动CMP传感器(2)，小心地将它从正时盖(1)上拆下来。
5. 检查CMP传感器O形圈的状况，如有必要，则予以更换。

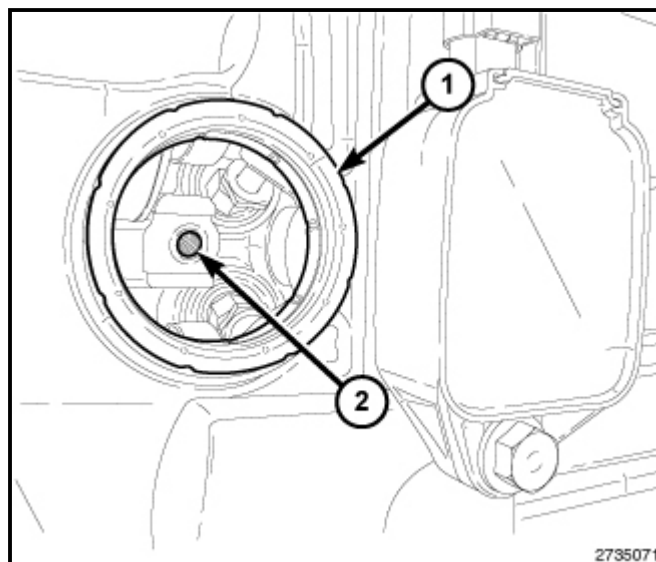


3.6L



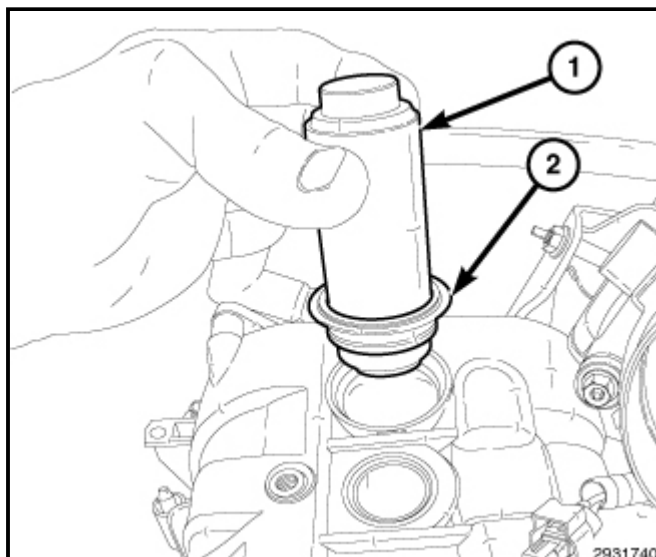
小心： 磁性正时轮(1)不得与磁铁(传感工具、磁盘等)或任何其他强磁场接触。这将破坏正时轮将凸轮轴位置正确地传送到凸轮轴位置传感器的能力。

1. 清洁缸盖中的凸轮轴位置(CMP)传感器安装螺栓孔(2)。
2. CMP传感器密封件(1)如未损坏，则可重复使用。

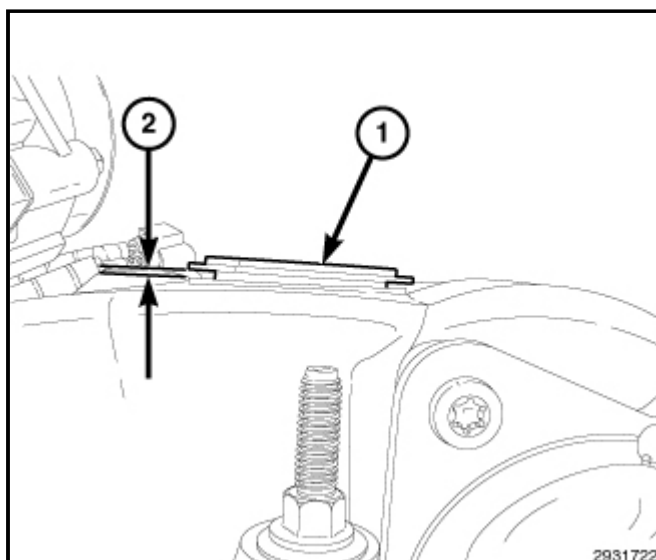


3. 如果需要，则在缸盖罩中安装一个新的CMP传感器密封件(2)：
 - ┆ 用干净的发动机润滑油润滑CMP传感器密封件的内径和外径。
 - ┆ 将CMP传感器密封件(2)放在凸轮传感器/火花塞管密封件安装器10256 (1)上。
 - ┆ 将密封件推入缸盖罩中，直至密封座固定不动。

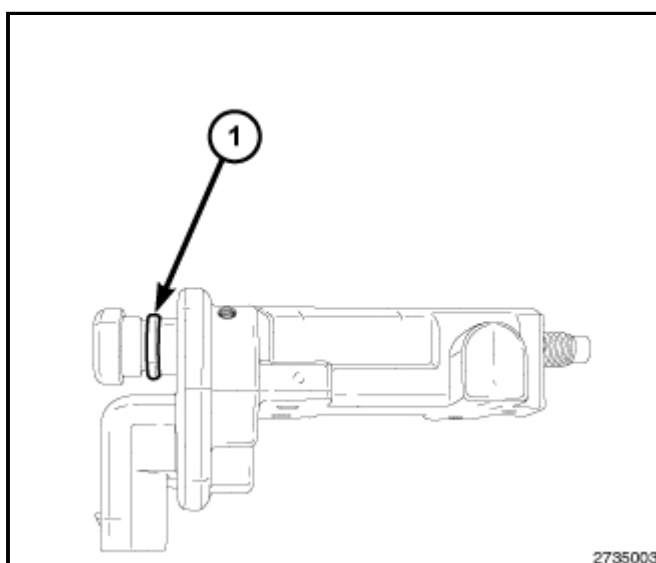
1. 拆下工具。



注意: 如果CMP传感器密封件(1)安装正确, 则在缸盖罩和密封件上凸缘之间有一个1.5 - 2.0 mm (0.06 - 0.08 in.)的间隙。

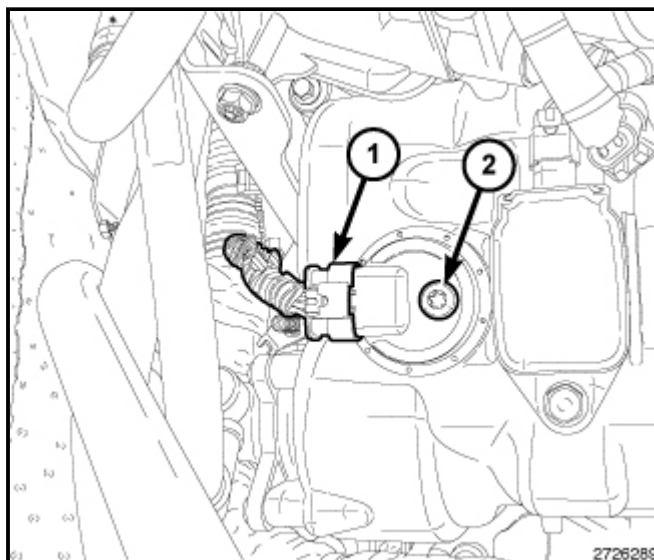


4. 传感器安装螺栓O形圈(1)如未损坏, 则可重复使用。
5. 将少量的发动机机油涂抹在传感器装配螺栓O型圈(1)中。



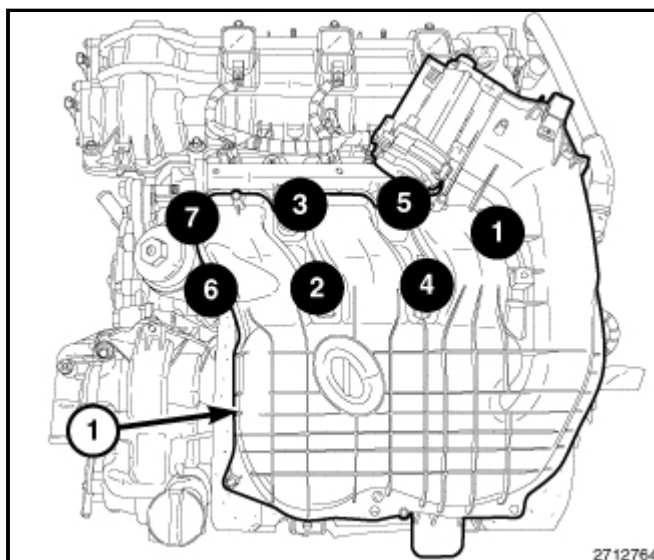
注意: 所显示的是右侧CMP传感器, 左侧CMP传感器与之类似。如果右侧和左侧CMP传感器都已拆下, 则将它们安装到它们原来的位置上。

6. 将CMP传感器安装到缸盖上。将装配螺栓(2)拧紧到9 N•m (80 in. lbs.)。
7. 将电气插头(1)连接到传感器上。



8. 安装了左侧CMP传感器之后, 接着安装上部进气歧管(1)和进气软管(参见09 - 发动机/歧管/进气歧管 - 安装)。
9. 连接蓄电池负极电缆, 并将螺母拧紧至5 N•m (45 in. lbs.)。

注意: 如果维修/更换了动力传动系统, 例如: 飞轮、气门系、凸轮轴和/或曲轴传感器或组件, 则必须使用专业故障诊断仪执行凸轮/曲轴变化再学习程序。

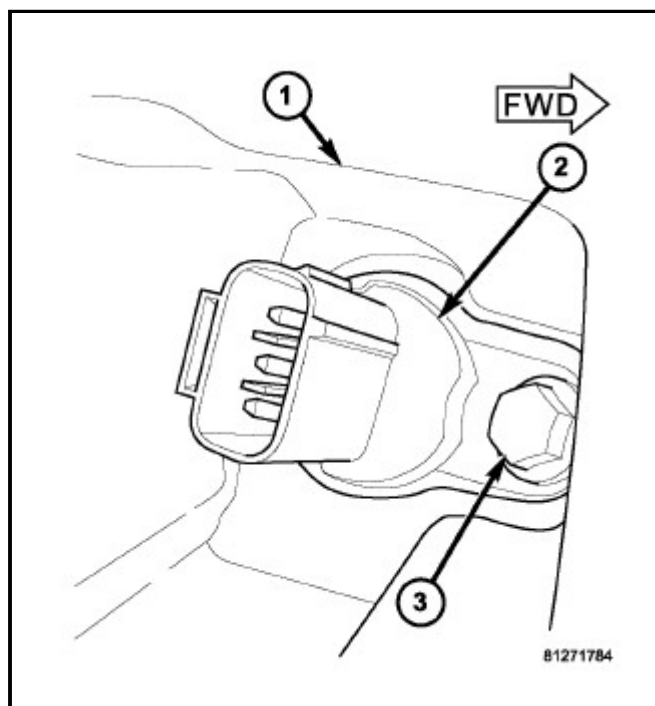


5.7L

1. 清洁正时盖(1)中的加工孔。
2. 轻轻摇动CMP传感器(2)，将其安装到正时盖中。由于会导致对O型圈的损坏，不要将传感器扭转到位。

小心： 在拧紧CMP传感器固定螺栓前，保证传感器完全压入到正时盖。如果传感器未压入，可能会导致安装传感器的柄托损坏。

3. 安装CMP传感器固定螺栓(3)并拧紧至12 N•m (9 ft. lbs.)。



4. 将电气插头(4)连接到CMP传感器(1)上。
5. 安装空气滤清器和谐振器总成([参见09 - 发动机/进气系统/空气滤清器主体 - 安装](#))。

