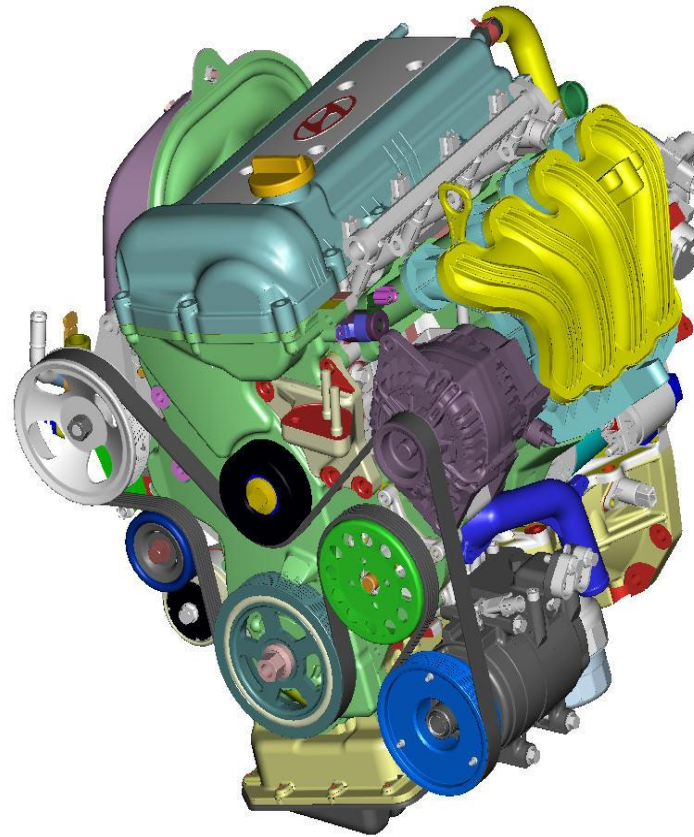
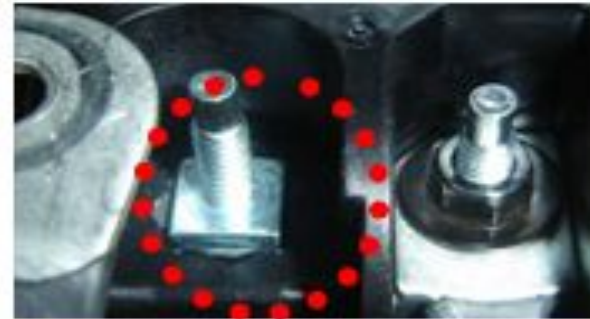


# Неисправности двигателя Gamma



- **Разряд АКБ**

- Симптомы: Разряд АКБ, включение сигнализатора разряда
- Причина: Ослабление контакта силового провода АКБ на блоке предохранителей



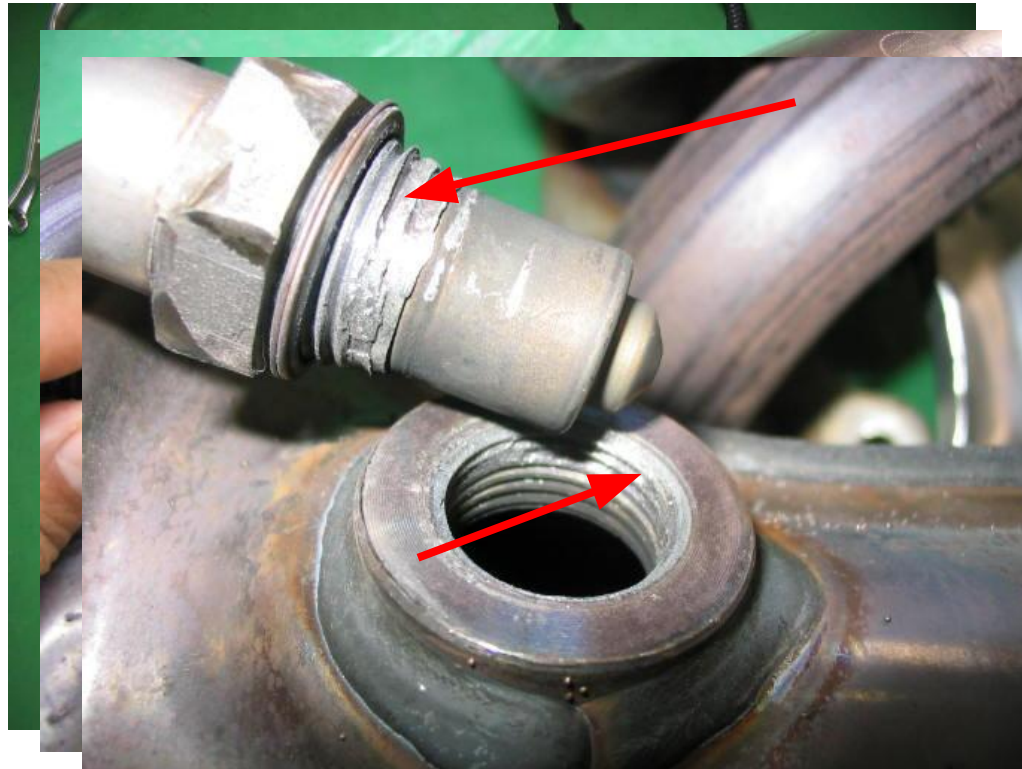
- **Неисправность цепи датчика концентрации кислорода**
  - Симптомы: Включение лампы «Проверьте двигатель», код неисправности P0134 Неисправность цепи датчика B1S1, в потоке данных напряжение 0,5 В
  - Причина: Повреждение чувствительного элемента датчика
  - Рекомендации: Проверяют электропроводку, при необходимости меняют датчик



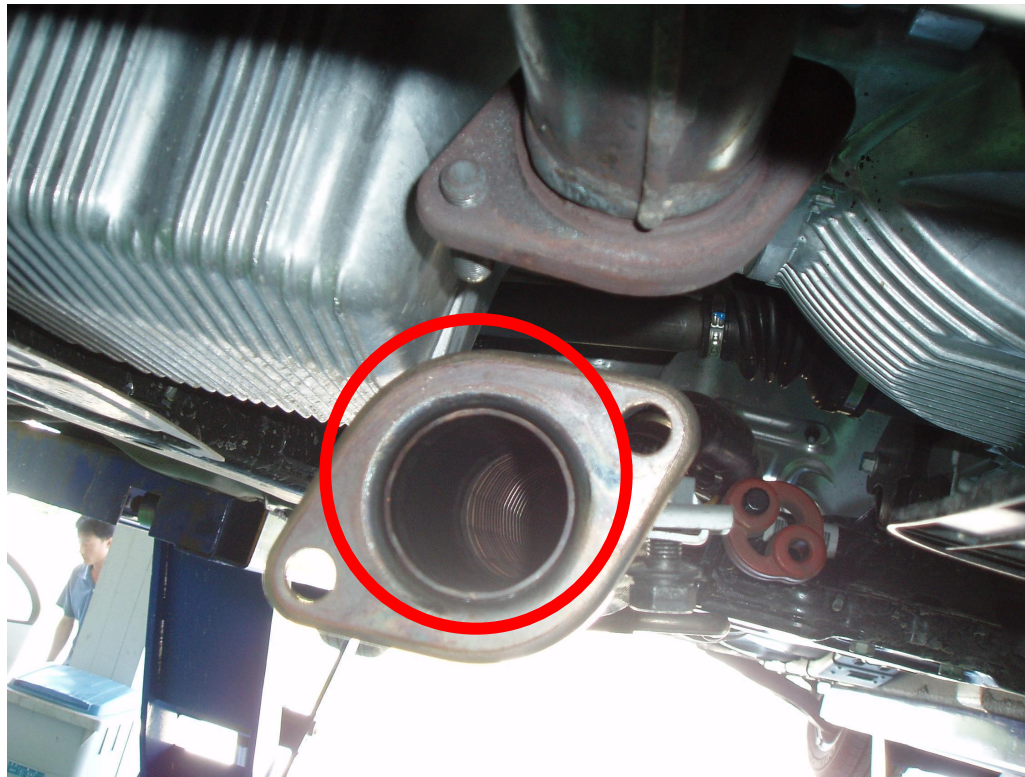
- **Описание кода P0134**

DTC Detecting Condition			
Item	Detecting Condition	Possible Cause	
DTC Strategy	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Signal check, wiring interruption</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Poor connection</li> <li>● Open or short in signal circuit</li> <li>● B1S1</li> </ul>	
General Enable Conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dew point end detected</li> <li>● Required lambda = 1</li> <li>● Battery voltage &gt; 10.7V</li> <li>● Exhaust gas temperature (model) : 600° C ~ 800° C</li> <li>● Heater control enabled</li> </ul>		
Case1	Threshold Value		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sensor voltage : 0.4~0.6V</li> </ul>
	Diagnostic Time		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 sec</li> </ul>
Case2	Enable Conditions		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Exhaust gas temperature (model) &gt; 600° C</li> </ul>
	Threshold Value		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Internal resistance &gt; 20 kΩ</li> </ul>
MIL ON Condition	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3 driving cycle</li> </ul>		

- **Неисправность цепи датчика концентрации кислорода**
  - Симптомы: Включение лампы «Проверьте двигатель», код неисправности P0139 Замедление срабатывания датчика B1S1
  - Причина: Повреждение резьбовой части датчика
  - Рекомендации: Замена датчика



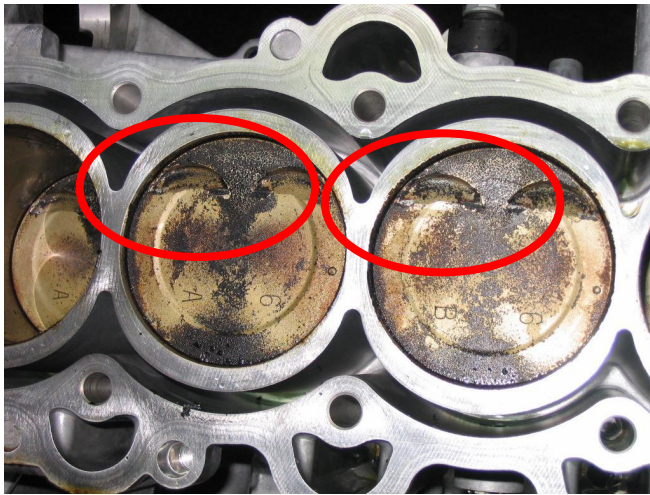
- **Неисправность цепи датчика концентрации кислорода**
  - Симптомы: Включение лампы «Проверьте двигатель», код неисправности P0139 Замедление срабатывания датчика B1S1
  - Причина: Отсутствие или повреждение прокладки на фланце



- **Описание кода P0139**

DTC Detecting Condition		
Item	Detecting Condition	Possible Cause
DTC Strategy	● Response rate	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Poor connection</li> <li>● leak or clog in intake air system</li> <li>● Injector</li> <li>● Fuel pressure</li> <li>● B1S2</li> </ul>
Enable Conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Time after fuel cut-off &gt; 5 s</li> <li>● Integrated air mass after fuel cut-off &gt; 15 g</li> <li>● Time after dew point end detected &gt; 30 s</li> </ul>	
Threshold Value	● B1S2 sensor voltage > 0.15 V	
Diagnostic Time	● 0.2 sec	
MIL ON Condition	● 3 driving cycle	

- **Неправильная работа двигателя**
  - Симптомы: Остановка двигателя, неустойчивая работа ( при деформации поршней и клапанов), код неисправности P0016 Некорректное положение распределительного вала
  - Причина: Неисправность натяжителя, неправильная сборка механизма ГРМ





- **Неправильная работа двигателя**
  - Симптомы: Остановка двигателя, неустойчивая работа, код неисправности P0016 Некорректное положение распределительного вала
  - Причина: Закупоривание каналов клапана OCV продуктами износа



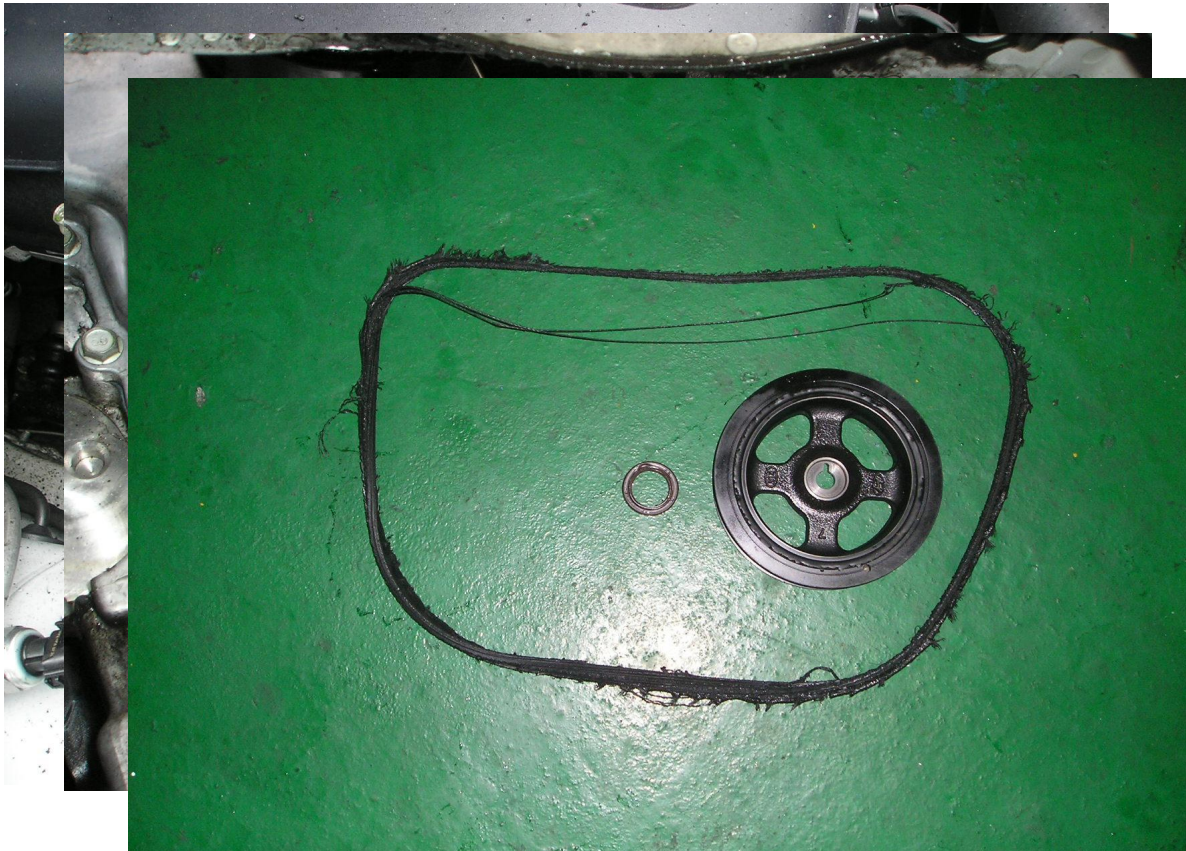
- Описание кода P0016

## DTC Detecting Condition

Item	Detecting Condition	Possible Cause
DTC Strategy	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Camshaft and crankshaft alignment check</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Poor connection</li> <li>● Contamination of Oil / Clog of Oil path</li> <li>● CKPS, CMPS</li> <li>● OCV</li> <li>● CVVT</li> </ul>
Enable Conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>● There is no electrical error on OCV.</li> <li>● The target valve timing = Reference valve timing</li> <li>● Time after engine start &gt; 10~60s</li> <li>● Coolant temperature : 60~110° C</li> <li>● Engine oil temperature : 60~110° C</li> <li>● Reference position adaption completed</li> <li>● CVVT control condition activated</li> </ul>	
Threshold Value	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Average difference between Adapted reference position and currently measured position &gt; 15° CA, or &lt; -15° CA</li> </ul>	
Diagnostic Time	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2.6 sec</li> </ul>	
MIL ON Condition	<ul style="list-style-type: none"> <li>● DTC only</li> </ul>	

- **Утечка масла**

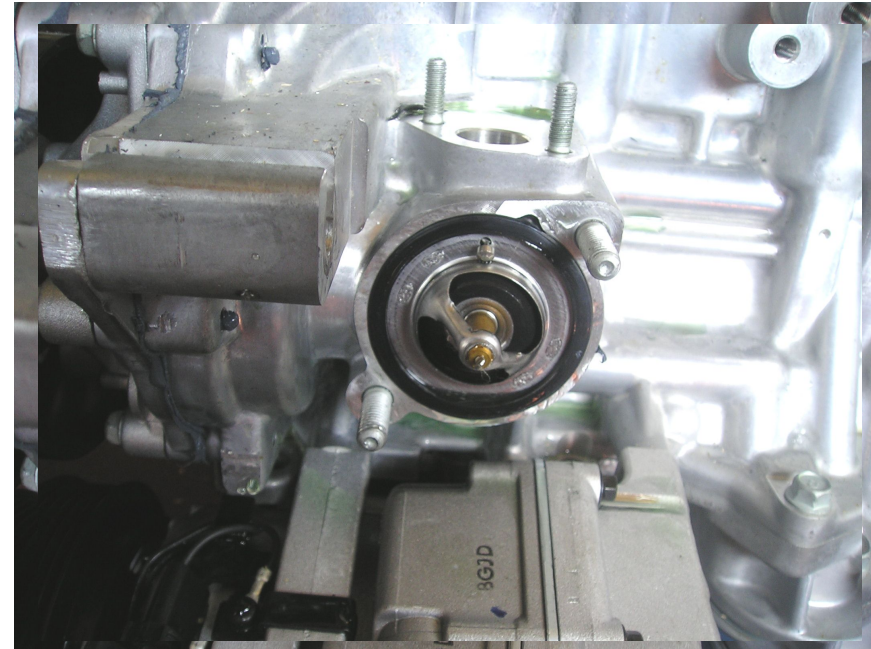
- Симптомы: утечка масла через передний сальник коленчатого вала
- Причина: износ сальника



- **Повышенная температура охлаждающей жидкости**
  - Симптомы: перегрев, потеря антифриза
  - Причина: утечка антифриза через трубку подогрева корпуса дроссельной заслонки



- **Повышенная температура охлаждающей жидкости**
  - Симптомы: перегрев, нет потери антифриза
  - Причина: неправильная установка термостата, жидкость не циркулирует через термостат

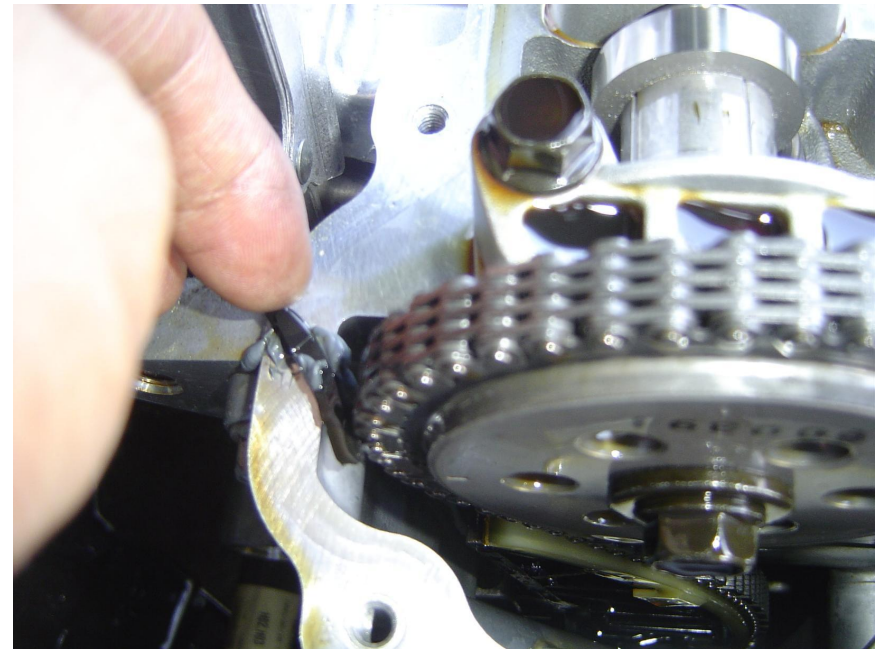
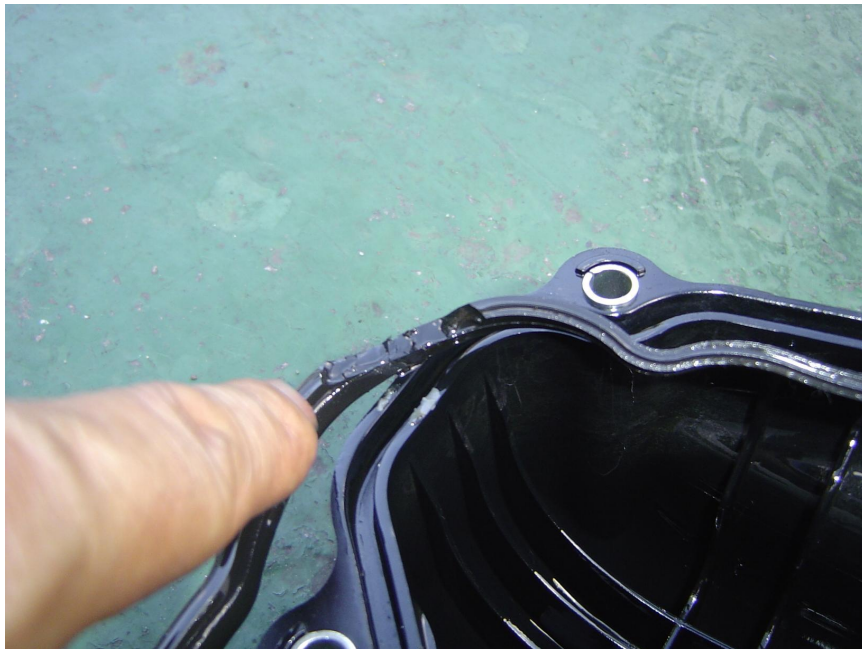


- **Повышенная температура охлаждающей жидкости**
  - Симптомы: перегрев, потеря антифриза
  - Причина: утечка через уплотнительное кольцо корпуса второго термостата

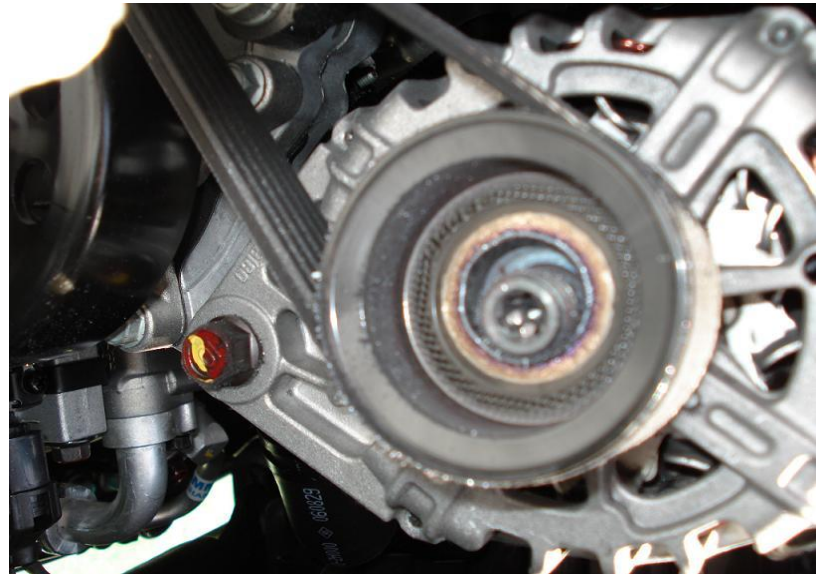
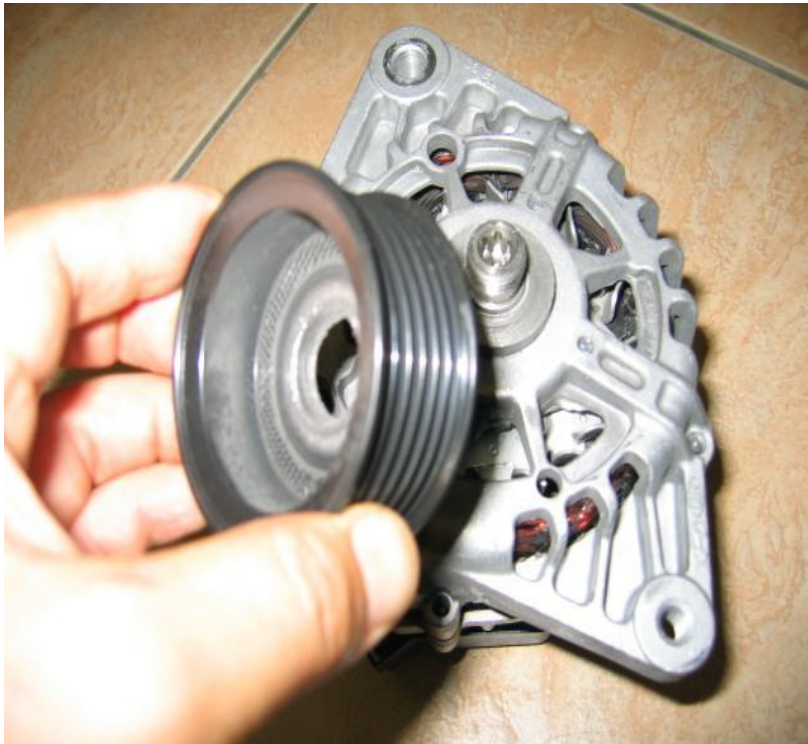


- **Утечка масла двигателя**

- Симптомы: Шум во время работы двигателя, нет кодов неисправности, утечка масла
- Причина: Утечка масла через прокладку клапанной крышки со стороны первого цилиндра



- **Разряд АКБ, Перегрев двигателя**
  - Симптомы: Разряд АКБ, включение сигнализатора разряда, перегрев двигателя, шум со стороны генератора
  - Причина: ослабление крепления шкива





- **Затрудненный запуск**

- Симптомы: Затрудненный запуск через 30 минут после остановки двигателя, нет кодов неисправности
- Причины: «Зависание» клапана регулятора в открытом положении, снижение остаточного давления в топливной системе



При запуске



Через 30 секунд после  
остановки



Через один час после  
остановки

- **Затрудненный запуск**  
– После замены насоса



При запуске



После  
остановки



Через 10  
минут после  
остановки



Через 20 минут



Через 30 минут