

# ГРМ И СИСТЕМА ДОП.ОБОРУДОВАНИЯ ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ РЕМНЯ ГРМ И ДОП.ОБОРУДОВАНИЯ

### ИЗНОС ЛИБО ПОВРЕЖДЕНИЕ ТКАНИ РЕМНЯ

#### ПРИЗНАКИ

• Материал ремня повреждён и отслаивается, как правило, скапливаясь вокруг крышек двигателя и ГРМ



### ПРИЧИНЫ

- Налипание частиц ремня на шкивы, что вызывает посторонний шум во время работы двигателя.
- Смещение шкивов
- Износ или повреждение шкивов.

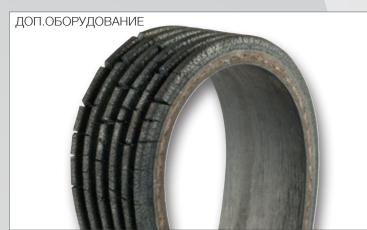
#### РЕКОМЕНДУЕТ

- Проверить исправность системы охдаждения
- Проверить шкивы на наличие износа и повреждений.
- Заменить ремень и проверить работу ролика натяжителя.
- Ремень должен оставаться сухим и не подвергаться контакту со смазкой или маслом.
- Строго соблюдать рекомендации производителя, касающиеся монтажа.

## ТРЕЩИНЫ НА ПОВЕРХНОСТИ РЕМНЯ

#### ПРИЗНАКИ

• Небольшие видимые трещины по всей поверхности ремня.



### ПРИЧИНЫ

- Перегрев ремня, вызванный трением
- Чрезмерное натяжение ремня, вызывающее растяжение и трещины.



### ПРИЧИНЫ

ПРИЧИНЫ

повреждение шкивов.

• Чрезмерное натяжение ремня. Износ или

• Повышенная рабочая температура, вызванная

трением либо недостаточным охлаждением.

- Чрезмерно низкая или чрезмерно высокая рабочая температура.
- Старение материала.
- Соприкосновение с посторонним предметом либо разрегулированность.

### **РЕКОМЕНДУЕТ**

- Заменить ремень, убедившись, что его длина и количество зубьев подобраны правильно.
- Убедиться, что сила натяжения ремня соответствует рекомендациям производителя.
- Использование электронного тензиометра поможет достигнуть оптимального уровня натяжения. • Проверить соседние детали на наличие признаков температурных повреждений.
- Проверить двигатель на наличие повреждений в зоне шкива и ремня.
- Проверить охлаждение двигателя.

### ПОВРЕЖДЕНИЕ ЗУБЬЕВ

### ПРИЗНАКИ

• Отделение зубьев от основы ремня.



### ПРИЧИНЫ

- Ускоренный износ, вызванный повышенной рабочей температурой либо неправильной
- Попадание постороннего предмета.



### ПРИЧИНЫ

- Отрыв зубьев от основы ремня.
- Частичное или полное заклинивание деталей привода ГРМ, например, водяной помпы
- Отделение зубьев от основы ремня.
- Жидкие загрязнения от масла или охлаждающей жидкости.

### **РЕКОМЕНДУЕТ**

- Заменить ремень, убедившись, что его длина и количество зубьев подобраны правильно.
- Проверить и устранить утечку масла и охлаждающей жидкости.
- Строго соблюдать рекомендации производителя, касающиеся монтажа.

ПРИЧИНЫ (доп.оборудование) • Использование ненадлежащего

инструмента во время монтажа.

• Усиленное протягивание ремня между шкивами во время его установки.

### ПРИЧИНЫ (ГРМ)

- Смещение шкивов или ролика
- натяжителя. • Соприкосновение с посторонним предметом (например, наружными

### НЕРОВНЫЙ ОБРЫВ

#### ПРИЗНАКИ

- Поперечные разрывы ремня.
- Повреждения на задней поверхности ремня, как правило, дыры или протёртости.



#### ПРИЧИНЫ

• Попадание посторонних частиц.



#### ПРИЧИНЫ

- Чрезмерное натяжение ремня.
- Заклинивание деталей привода.
- Твёрдые или жидкие загрязнения.

#### **РЕКОМЕНДУЕТ**

- Заменить ремень, убедившись, что его длина и количество зубьев подобраны правильно.
- Проверить и устранить утечку масла и охлаждающей жидкости. • Проверить шкивы на наличие износа и повреждений.
- Строго соблюдать рекомендации производителя, касающиеся монтажа.

### РОВНЫЙ ОБРЫВ

#### **ПРИЗНАКИ**

• Ровный обрыв ремня.



### ПРИЧИНЫ

- Попадание постороннего предмета между шкивом
- и поверхностью ремня.
- Чрезмерное натяжение ремня. • Повреждения внутреннего материла ремня.
- Использование ненадлежащего инструмента во время монтажа.

### ПРИЧИНЫ

- Дефекты материала.
- Использование ненадлежащего инструмента во время монтажа.
- Сильный изгиб ремня до или во время
- использования. • Твёрдые или жидкие загрязнения

### **РЕКОМЕНДУЕТ**

- Заменить ремень, убедившись, что его длина и количество зубьев подобраны правильно.
- Проверить и устранить утечку масла и охлаждающей жидкости.
- Проверить шкивы на наличие износа и повреждений.
- Строго соблюдать рекомендации производителя, касающиеся монтажа.

### ОПЛАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА РЕМНЯ ЛИБО СЛЕДЫ ВНЕШНЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

### ПРИЗНАКИ

• Задняя поверхность ремня демонстрирует следы оплавления либо чрезмерного износа



### ПРИЧИНЫ

- Скольжение ремня по ролику натяжителя вследстие недостасточного натяжения.
- Дефект шкива свободного хода генератора.



### ПРИЧИНЫ

- Чрезмерное натяжение ремня.
- Заклинивание деталей привода (дефектная водяная помпа или заклинивший шкив).

### **РЕКОМЕНДУЕТ**

- Заменить ремень и убедиться, что все шкивы и ролики натяжителя работают корректно.
- Убедиться, что ролик натяжителя обеспечивает нужный уровнь натяжения.
- Строго соблюдать рекомендации производителя, касающиеся монтажа.

### износ торцевых поверхностей ремня

### **ПРИЗНАКИ**

• Преждевременный износ торцевых поверхностей ремня, обнажающий корды (нити), что может сопровождаться шумом во время работы.

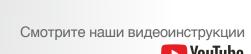




### **ЕКОМЕНДУЕТ**

• Заменить ремень и отрегулировать все шкивы.

• Проверить все детали систем ГРМ и доп. оборудования. • Строго соблюдать рекомендации производителя, касающиеся монтажа.





В нашем мобильном приложении TechScan'R Вы сможете найти всю необходимую техническую информацию по нашей продукции. Устанавливайте приложение на свой смартфон!



