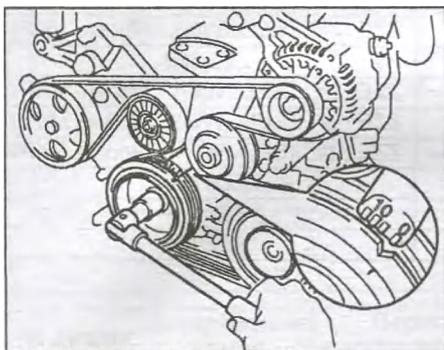


# Двигатели 4ZZ-FE (1,4), 3ZZ-FE (1,6) и 1ZZ-FE (1,8). Механическая часть

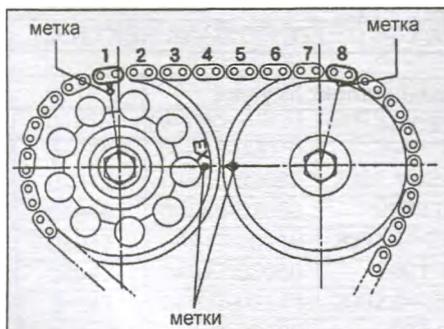
## Проверка и регулировка зазоров в приводе клапанов

**Примечание:** проверка и регулировка зазоров в приводе клапанов проводятся на холодном двигателе.

1. Снимите крышку №2 головки блока цилиндров.
2. Снимите катушки зажигания.
3. Отсоедините жгут проводов двигателя.
  - а) Отсоедините разъемы.
  - б) Снимите три фиксатора с кронштейнов.
  - в) Выверните болт и гайку крепления жгута проводов двигателя.
4. Отсоедините шланги системы принудительной вентиляции картера от крышки головки блока цилиндров.
5. Выверните девять болтов и две гайки. Снимите две шайбы, три кронштейна фиксаторов и крышку головки блока цилиндров с прокладкой.
6. Снимите правую нижнюю защиту двигателя.
7. Установите поршень первого цилиндра в ВМТ такта сжатия.
  - а) Поверните шкив коленчатого вала и совместите его риску с меткой "О" на крышке цепи привода ГРМ.

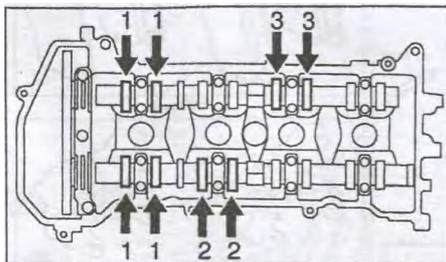


- б) Убедитесь, что метка на звездочке распределительного вала и метка на звездочке системы ВТ находятся на одной линии по крышке цепи привода ГРМ, как показано на рисунке.



Если метки не совмещены, проверните коленчатый вал на один оборот и вновь совместите метки.

8. Измерьте зазор в приводе клапанов.
  - а) Измерьте зазор только клапанов, показанных на рисунке.



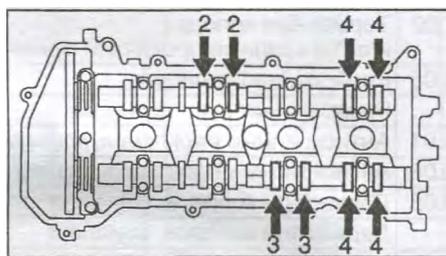
- Щупом измерьте зазор между толкателем и затылком кулачка распределительного вала.
- Запишите значения величины зазора, выходящего за указанные пределы. Эти значения будут использованы позже для подбора необходимой величины толкателя.

**Номинальный зазор в приводе клапанов (на холодном двигателе):**

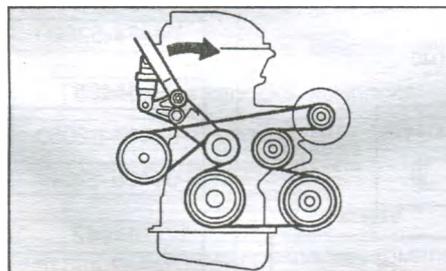
впускных.....	0,15 - 0,25 мм
выпускных.....	0,25 - 0,35 мм

б) Поверните коленчатый вал на один оборот (360°) и совместите метки, как указано в пункте 2.

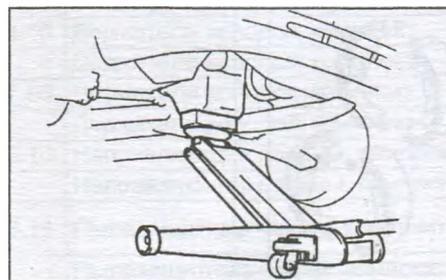
в) Проверьте зазоры в приводе клапанов, указанных на рисунке, повторив процедуру шага "а".



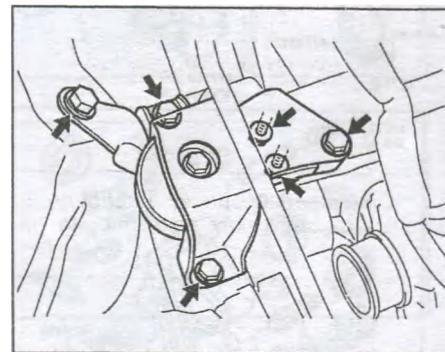
9. Снимите ремень привода генератора. Ослабьте натяжение ремня привода генератора, повернув натяжитель по ходу часовой стрелки. Снимите ремень и медленно верните натяжитель в первоначальное положение.



10. Снимите амортизатор опоры двигателя.



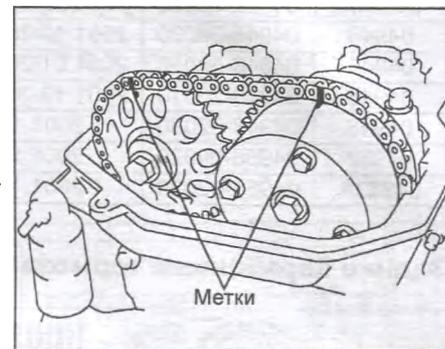
Установите деревянный брусок между пятой домкратом и двигателем. Поддомкратьте автомобиль и выверните четыре болта и две гайки. Снимите амортизатор опоры двигателя.



11. Снимите натяжитель ремня привода генератора в сборе, вывернув болт и гайку.
12. При необходимости отрегулируйте зазоры в приводе клапанов.

**Примечание:** не вращайте коленчатый вал при снятом натяжителе.

- а) Установите поршень первого цилиндра в ВМТ такта сжатия (см. пункт 7).
- б) Нанесите метки на цепь привода ГРМ и звездочки распределительного вала.



- в) Отверните две гайки и снимите натяжитель цепи привода ГРМ (см. раздел "Цепь привода ГРМ").
- г) Зафиксируйте распределительный вал выпускных клапанов гаечным ключом и ослабьте болт крепления звездочки.

**Примечание:** будьте осторожны, не повредите толкатели.

