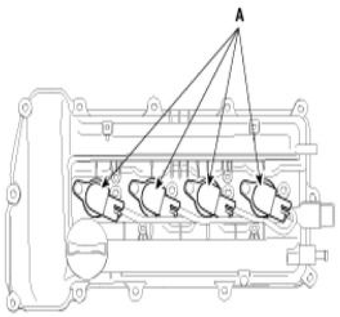
## ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА КЛАПАННОГО ЗАЗОРА

*Примечание*

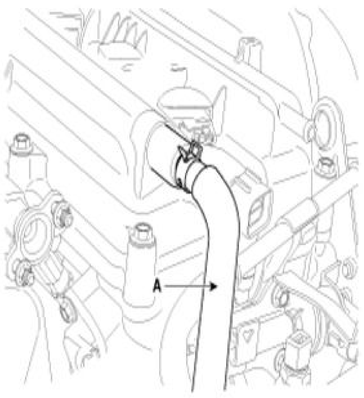
Выполняйте проверку и регулировку клапанного зазора, когда двигатель является холодным (температура охлаждающей жидкости двигателя: 20 ° C), и головка блока цилиндров установлена на блоке.

1. Снимите центральную крышку двигателя.

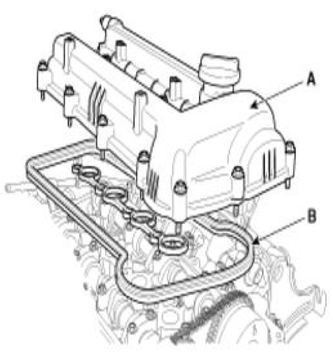
2. Снимите крышку блока цилиндров.
   (1) Отсоедините катушку зажигания (A).

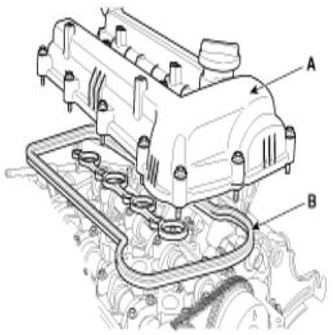



   (2) Отсоедините шланг (A) системы вентиляции картера.




   (3) Выверните болты крепления крышки головки цилиндров, и снимите крышку (A).

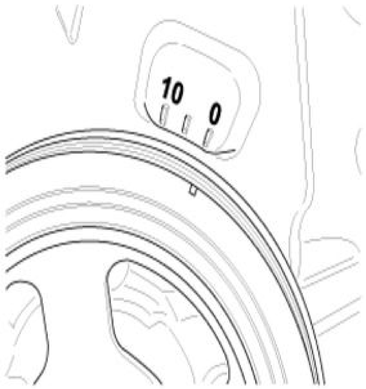




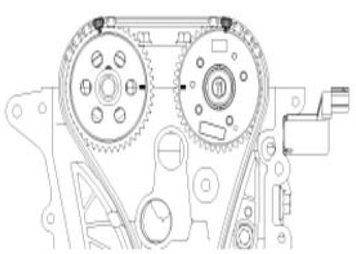

**⚠ Предостереждение**

Не используйте снятый уплотнитель повторно.

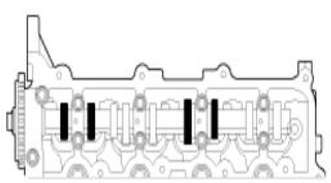
3. Установка цилиндр № 1 в ВМТ / положение сжатия.
   (1) Поверните шкив коленчатого вала и совместите его канавку с меткой синхрон на крышке цепи привода ГРМ.




   (2) Убедитесь, что метки на звездочках распределительного вала находятся на одной линии с плоскостью головки блока цилиндров, как показано на рисунке. Если нет, поверните коленчатый вал на один оборот (360 °).



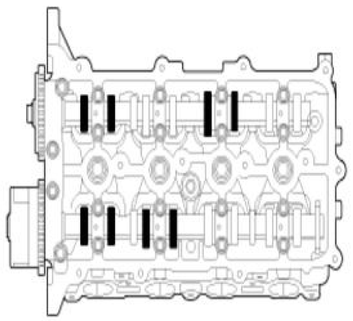
4. Проверьте клапанный зазор.
   (1) Проверьте только зазоры впускных клапанов 1-го и 2-го цилиндров, а также зазоры выпускных клапанов 1-го и 3-го цилиндров.
      - С помощью толщиномера измерьте зазор между толкателем и основной окружностью распределительного вала.



4. Проверьте клапанный зазор.

(1) Проверьте только зазоры впускных клапанов 1-го и 2-го цилиндров, а также зазоры выпускных клапанов 1-го и 3-го цилиндров.

- С помощью толщиномера измерьте зазор между толкателем и основной окружностью распределительного вала.



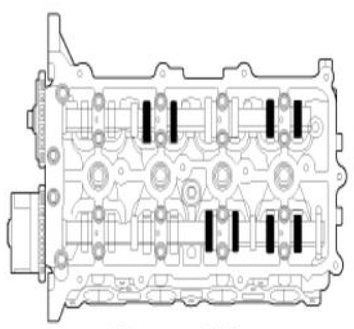
ВМТ цилиндра №1 / Такт сжатия

- Запишите значения зазоров клапанов, не соответствующие спецификации. Они будут Установлены Позы для установки необходимой регулировки толкателя.

Спецификация зазоров клапанов (температура охлаждающей жидкости двигателя: 20 ° C [68 ° F])
Эксплуатационный предел
Впуск: 0,17 ~ 0,23 мм (0,0067 ~ 0,0091 дюйма)
Выпускной: 0,22 ~ 0,28 мм (0,0087 ~ 0,0110 дюйма)

(2) Поверните шкив коленчатого вала на один оборот (360 ° по часовой стрелке) и совместите его канавку с меткой синхронизации на крышке цепи привода ГРМ.

(3) Проверьте зазоры впускных клапанов 3-го и 4-го цилиндров, а также зазоры выпускных клапанов 2-го и 4-го цилиндров.



ВМТ цилиндра №4 / Такт сжатия

5. Отрегулируйте клапанный зазор впускного и выпускного клапанов.

(1) Переведите цилиндр № 1 в верхнюю мертвую точку в такте сжатия.

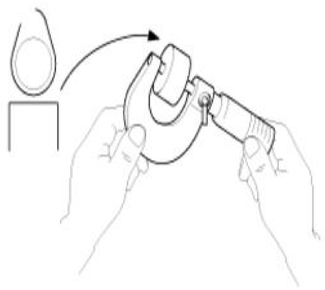
(2) Нанесите метки на звенья цепи привода ГРМ (в двух местах), чтобы они совпадали с метками синхронизации на звездочках распределительного впускных и выпускных клапанов.

(3) Выверните болт звездочки распределительного вала выпускных клапанов.

(4) Выверните болт из сервисного отверстия крышки цепи привода ГРМ.

**⚠ Предостереждение**

Не используйте вывернутый болт повторно.



(12) Рассчитайте толщину нового толкателя, чтобы зазор клапанов соответствовал спецификации.

Клапанный зазор (температура охлаждающей жидкости двигателя: 20 ° C)
T: толщина снятого толкателя
A: измеренный клапанный зазор
N: толщина нового толкателя
Впуск: N = T + [A - 0,20 мм (0,0079 дюйма)]
Выпускной: N = T + [A - 0,25 мм (0,0098 дюймов)]

(13) Выберите новый толкатель с толщиной как можно ближе к рассчитанному значению.

*Примечание*

Можно использовать регулировочные прокладки 41 различного размера с шагом 0,015 мм (0,0006 дюйма) - от 3,00 мм (0,118 дюйма) до 3,60 мм (0,1417 дюйма).

(14) Установите новый толкатель в головку блока цилиндров.

(15) Удерживая цепь привода ГРМ, установите распределительный вал впускных клапанов и модуль CVVT в сборе.

(16) Совместите метки на цепи привода ГРМ с метками звездочки распределительного вала.

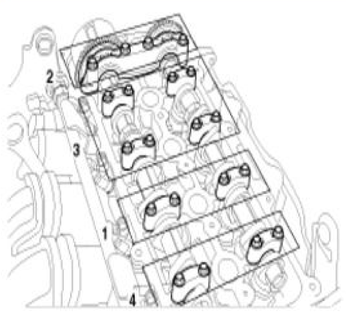
(17) Установите распределительный валных выпускных клапанов.

(18) Установите звездочку распределительного вала выпускных клапанов.

**Момент затяжки**
63,7 ~ 73,5 Нм (6,5 ~ 7,5кгсм, 47,0 ~ 54,2 фунтов на фут)

(19) Установите крышки подшипников распределительного вала в порядке, указанном ниже.

**Момент затяжки**
Болты M6:
11,8 ~ 13,7 Нм (1,2 ~ 1,4 кгсм, 8,7 ~ 10,1 фунтов на фут)
Болты M8:
18,6 ~ 22,6 Н · м (1,9 ~ 2,3 кгс · м, 13,7 ~ 16,6 фунтов на · фут)



(14) Установите новый толкатель в головку блока цилиндров.

(15) Удерживая цепь привода ГРМ, установите распределительный вал впускных клапанов и модуль CVVT в сборе.

(16) Совместите метки на цепи привода ГРМ с метками звездочки распределительного вала.

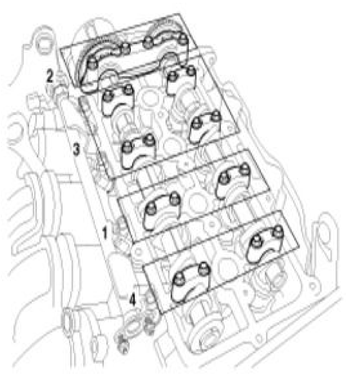
(17) Установите распределительный валных выпускных клапанов.

(18) Установите звездочку распределительного вала выпускных клапанов.

**Момент затяжки**
63,7 ~ 73,5 Нм (6,5 ~ 7,5кгсм, 47,0 ~ 54,2 фунтов на фут)

(19) Установите крышки подшипников распределительного вала в порядке, указанном ниже.

**Момент затяжки**
Болты M6:
11,8 ~ 13,7 Нм (1,2 ~ 1,4 кгсм, 8,7 ~ 10,1 фунтов на фут)
Болты M8:
18,6 ~ 22,6 Н · м (1,9 ~ 2,3 кгс · м, 13,7 ~ 16,6 фунтов на · фут)




(20) Затяните болт сервисного отверстия.

**Момент затяжки**
11,8 ~ 14,7 Нм (1,2 ~ 1,5 кгсм, 8,7 ~ 10,8 фунтов на фут)

(21) Поверните коленчатый вал на 2 оборота по часовой стрелке и повторно совместите метки синхронизации звездочки коленчатого вала и звездочки распределительного вала.

(22) Еще раз проверьте клапанный зазор.

Клапанный зазор (температура охлаждающей жидкости двигателя: 20 ° C)
[Технические характеристики]
Впуск: 0,17 ~ 0,23 мм (0,0067 ~ 0,0091 дюйма)
Выпускной: 0,22 ~ 0,28 мм (0,0087 ~ 0,0110 дюйма)