

Двигатель G4GB (1,8 л) - механическая часть

Общая информация

Бензиновый двигатель G4GB - рядный четырехцилиндровый с верхним расположением распределительных валов и клапанов в головке цилиндров.

Порядок работы цилиндров: 1-3-4-2.

Блок цилиндров выполнен из чугуна, головка блока цилиндров и корпус насоса охлаждающей жидкости - из алюминиевого сплава.

Кованный стальной коленчатый вал опирается на пять подшипников. Крышки крайних подшипников объединены в общий узел для повышения жесткости блока цилиндров.

Поршень отлит из специального алюминиевого сплава и соединен плавающим поршневым пальцем с шатуном. Поршневые кольца чугунные. Первое кольцо имеет бочкообразную наружную поверхность, второе кольцо - коническую наружную поверхность со скосом. Маслосъемное кольцо составное, скребкового типа с пружинным расширителем.

В головке блока цилиндров расположены камеры сгорания шатрового типа. Впускные и выпускные клапаны изготовлены из жаропрочной стали. Привод клапанов осуществляется толкателями. Для регулировки зазора в приводе клапанов установлены шайбы, имеющие изнашиваемую опорную поверхность, контактирующую с кулачком распределительного вала.

Литой распределительный вал опирается на пять (вал впускных клапанов) или шесть (вал выпускных клапанов) подшипников и закреплен крышками. Распределительный вал выпускных клапанов приводится во вращение от коленчатого вала зубчатым ремнем. Натяжение ремня регулируется роликом-натяжителем беспружинного типа. Вал впускных клапанов приводится от вала выпускных клапанов короткой однорядной цепью. Натяжение цепи регулируется автоматическим натяжителем.

Проверка и регулировка зазоров в приводе клапанов

Внимание: каждые 96 тысяч км пробега или 48 месяцев (что наступит раньше) проверяйте отсутствие характерного постороннего звука ("клацанья") от привода клапанов или повышенной вибрации двигателя. При необходимости проверьте и отрегулируйте зазор в приводе клапанов.

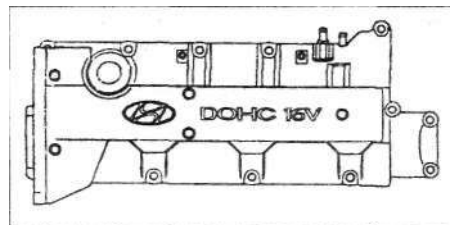
Примечание: проверка и регулировка зазоров в приводе клапанов производится на холодном двигателе (при температуре охлаждающей жидкости 20°C) и установленной на двигатель головке цилиндров.

2. Снимите крышку маслозаливной горловины.

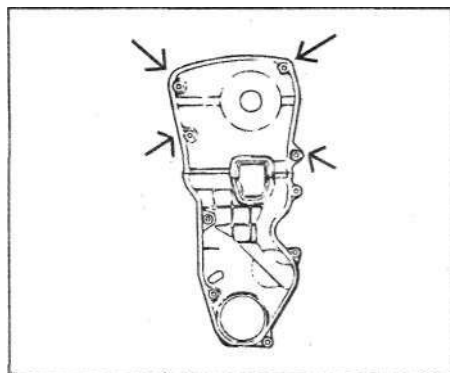
3. Отверните болты крепления центральной крышки и затем снимите крышку с крышки головки цилиндров.

Таблица. Технические характеристики двигателя.

Двигатель		G4GB(1,8л)
Рабочий объем, см ³		1795
Диаметр цилиндра x ход поршня, мм		82x85
Степень сжатия		10
Частота вращения холостого хода		700 ± 100 об/мин
Угол опережения зажигания (при указанной частоте вращения холостого хода)		6° до ВМТ ± 5°
Количество клапанов (впуск/выпуск)		8/8
Фазы газораспределения		
Впускные клапаны	Открытие: (до ВМТ)	9°
	Закрытие: (после НМТ)	43°
Выпускные клапаны	Открытие: (до НМТ)	50°
	Закрытие: (после ВМТ)	6°



4. Отверните болты крепления верхней крышки ремня привода ГРМ и затем снимите крышку.



5. Снимите крышку головки цилиндров.

а) Отсоедините свечные провода высокого напряжения, удерживая их за колпачки и не прилагая значительных усилий при их отсоединении.

Примечание: вытягивание или изгибание провода высокого напряжения может привести к повреждению проводника внутри провода.

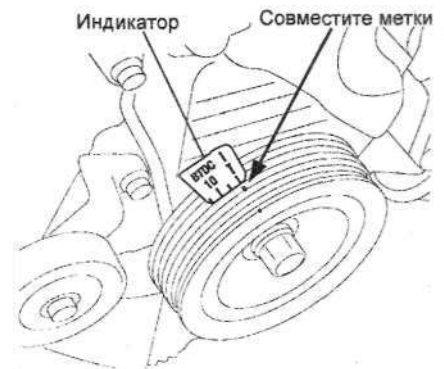
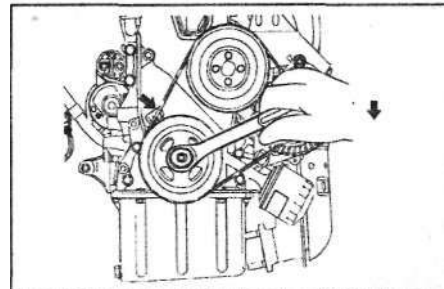
б) Отсоедините шланг принудительной вентиляции картера и вентиляционный шланг клапана принудительной вентиляции картера от крышки головки цилиндров.

в) Отсоедините трос педали акселератора от фиксатора на крышке головки цилиндров.

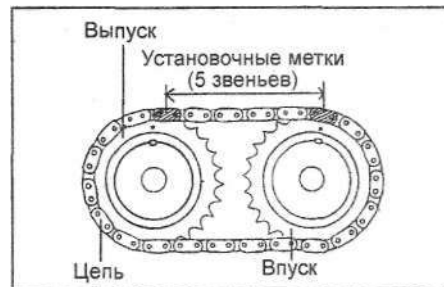
г) Отверните болты крепления крышки головки цилиндров и затем снимите крышку и прокладку.

6. Установите поршень цилиндра №1 в ВМТ такта сжатия.

а) Проверните шкив коленчатого вала и совместите паз на нем с установочной меткой "Т" на индикаторе угла опережения зажигания (шкала на нижней крышке ремня привода ГРМ).



б) Проверьте, что отверстие в шкиве распределительного вала совмещено с установочной меткой на крышке переднего подшипника распределительного вала. При этом метки на звездочках распределительных валов должны быть совмещены с метками на цепи. Если совмещения нет, то проверните коленчатый вал на один оборот (360°).



7. Проверка зазоров в приводе клапанов,

а) Проверьте только отмеченные на рисунке клапаны (когда поршень цилиндра №1 в ВМТ сжатия). Измерьте зазор в приводе клапанов.