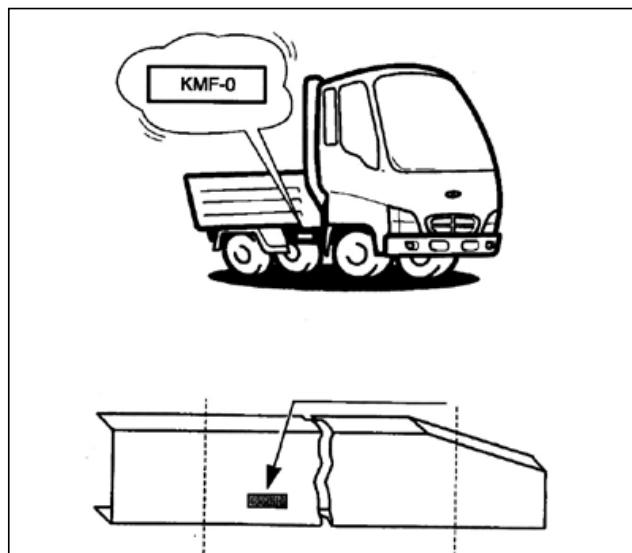
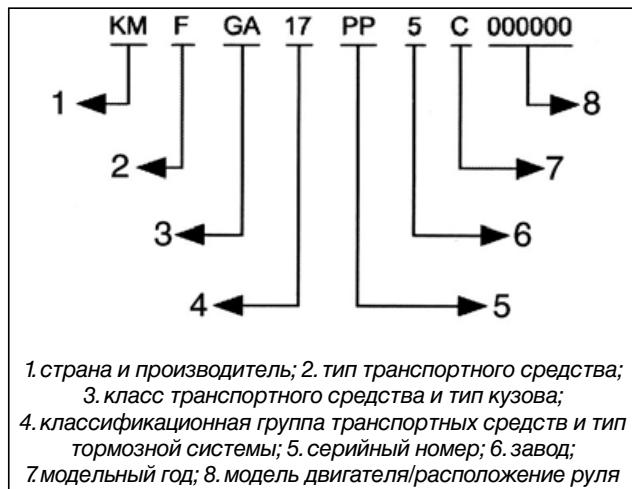


Hyundai HD 65 / 72 / 78. Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

ПЛАСТИНА С УКАЗАНИЕМ НОМЕРА ШАССИ

Расположение идентификационного номера транспортного средства (V.I.N.)

Идентификационный номер транспортного средства (V.I.N.) выбит на задней части правого кронштейна крепления передней подвески.



Идентификационный номер транспортного средства

- Географическая зона
К - сделано в Корее компанией HMC (Hyundai Motor Company).
- Производитель
M - компания HMC.
- Тип транспортного средства
В - прицеп, F - грузовик, С - автомобиль специального назначения, J - автобус, E - тягач.

- Класс транспортного средства
ГРУЗОВИК
G- 2,5 т (широкая кабина) V-2,5 т (широкая кабина)
G- 2,5 т (широкая кабина)
АВТОБУС
А - городской, С - городской экспресс, J - туристический, L - экспресс
- Тип кузова
ГРУЗОВИК
A - грузовик, B - грузовик большой грузоподъемности, D - фургон, E - с двойной кабиной, K - специального назначения
АВТОБУС
A - городской, C - городской экспресс, J - туристический, L - экспресс
- Классификационная группа транспортных средств
1 - все транспортные средства
- Тормозная система
7 - гидравлическая тормозная система
8 - пневматическая тормозная система
9 - комбинированная тормозная система
- Модель двигателя
A - D4DA, B - D4DB, C-D4DC, E- D4DE, F- D4DF, L-D4DL
- Контрольная цифра или
L - левое расположение руля, R - правое расположение руля
- Модельный год или год выпуска
Х: 1999, Y: 2000, 1:2001, 2: 2002, 3: 2003, 4: 2004, 5:2005, 6:2006
- Завод-изготовитель U - Ulsan (Корея), C - Cheonju (Корея), A-Asan (Корея)
- Серийный номер (производства транспортного средства) 000001-999999

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ - ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ЗАЩИТА АВТОМОБИЛЯ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ

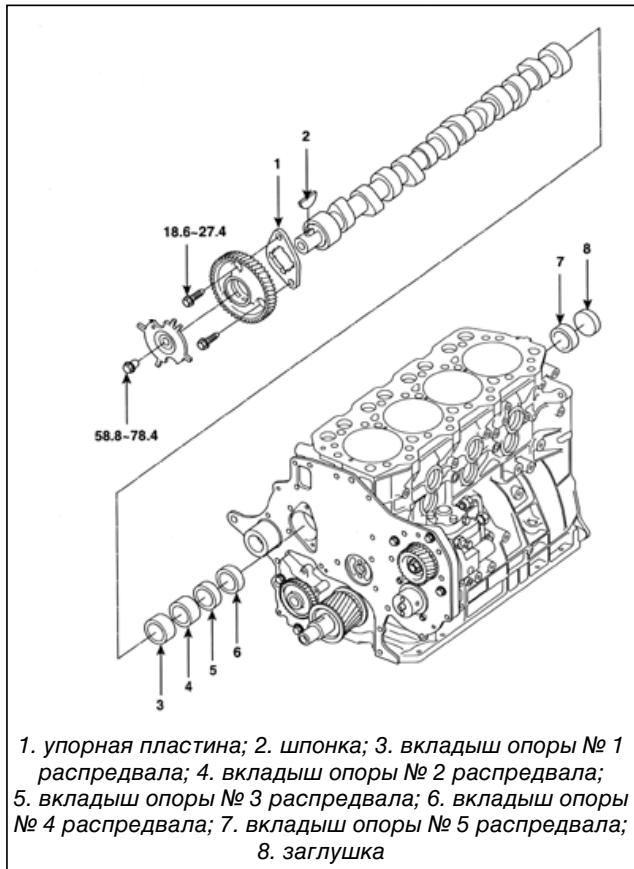
Перед началом работы следует закрыть крылья, сиденья и напольное покрытие автомобиля защитными чехлами.

ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

Перед началом работы следует убедиться в том, что присутствуют все необходимые инструменты и измерительные приборы.

ДВИГАТЕЛЬ D4DD

Позиция	Стандарт (в квадратных скобках указан номинальный размер)	Предел	Действия при износе
Блок цилиндров и поршни			
Диаметр цилиндров	104,00-104,03 мм		Замена
Искривление верхней привалочной поверхности	Не более 0,07 мм	0,2 мм	
Зазор между толкателем и сверлением в блоке	[28] 0,045-0,096 мм	0,2 мм	
Зазор между кольцом и канавкой поршня			
Верхнее компрессионное	0,106-0,170 мм	0,2 мм	Замена поршневых колец
Второе компрессионное	0,07-0,11 мм	0,15 мм	
Маслосъемное	0,03-0,07 мм	0,15 мм	
Зазор в замке поршневого кольца			
Верхнее компрессионное	0,25-0,40 мм	1,0 мм	Замена поршневых колец
Второе компрессионное	0,50-0,65 мм	1,5 мм	
Маслосъемное	0,20-0,40 мм	1,0 мм	
Усредненное выступание поршня над привалочной поверхностью блока – толщина прокладки:			
Класс А	0,466-0,526 мм		Установка прокладки нужной толщины
Класс В	0,526-0,588 мм		
Класс С	0,588-0,648 мм		
Наружный диаметр поршня	103,91-103,92 мм		Замена на поршни ремонтного размера
Зазор поршень/гильза	0,080-0,130 мм		
Наружный диаметр поршневого пальца	37,994-38,00 мм		Замена втулки и/или пальца
Зазор в паре палец/отверстие в бобышке поршня	0,007-0,021 мм	0,05 мм	
Зазор в паре палец/втулка верхней головки шатуна	[38] 0,025-0,046 мм	0,1 мм	
Гильза цилиндра			
Внутренний диаметр	104,00-104,03 мм	100,25 мм	Расточка или замена
Износ на эллипс	0,005 мм	Менее 0,01 мм	
Износ на конус	0,015 мм	Менее 0,03 мм	
Головка блока цилиндров			
Искривление нижней привалочной поверхности	Менее 0,1 мм	0,2 мм	Шлифование или замена
Высота отливки	94,9-95,1 мм	94,6 мм	
Шатун			
Искривление или скручивание	—	0,05 мм	Ремонт или замена
Масляный зазор	0,04-0,099 мм	0,2 мм	
Нижняя головка шатуна			
Длина вкладыша в свободном состоянии	—	Мин. 69,5 мм	
Припуск на длину вкладыша (нагрузка 600 кгс)	34,53-34,57 мм	—	
Осевой зазор шатуна	0,15-0,45 мм	0,6 мм	

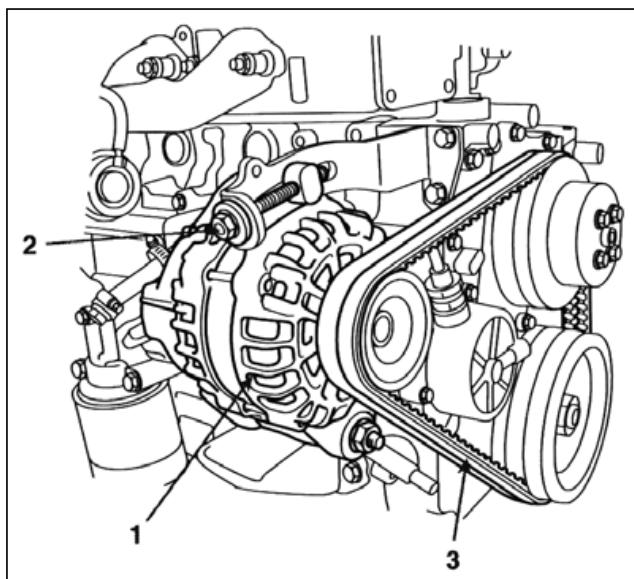


Если задающий диск датчика не поврежден, не снимайте его.

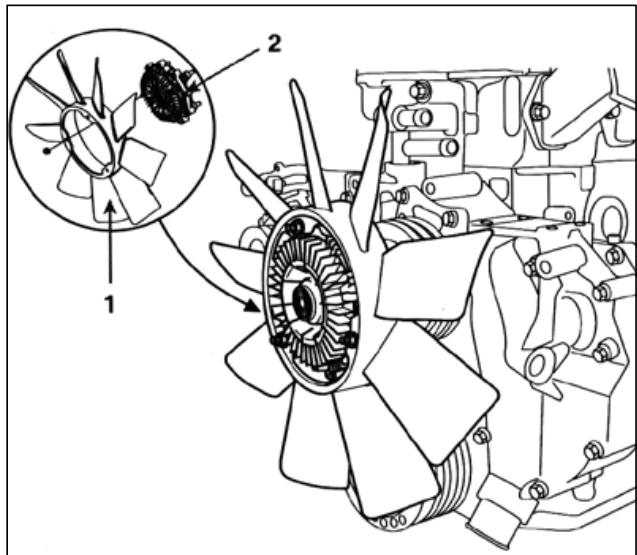
Моменты затяжки на рисунках в Нм.

Снятие двигателя

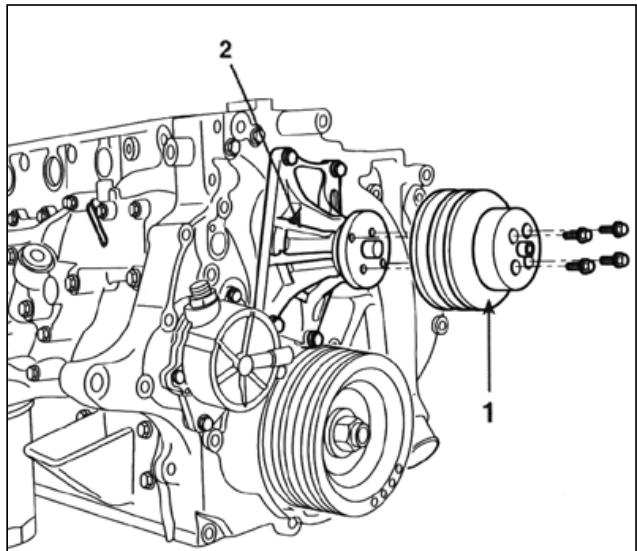
- Отпустите винт (2) натяжителя генератора (1) и снимите приводной ремень (3).



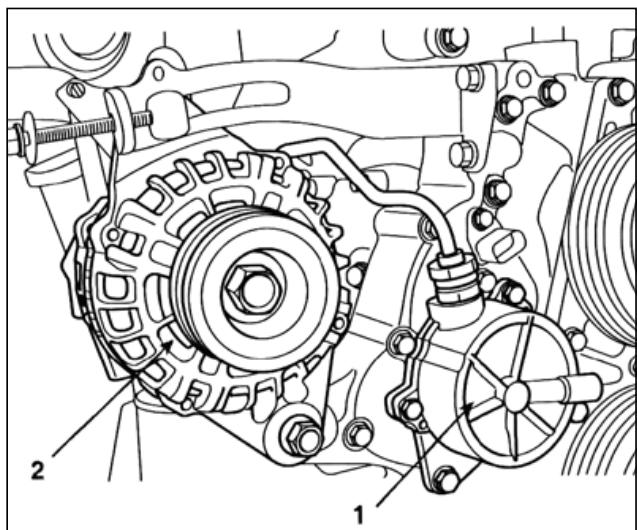
- Снимите крыльчатку (1) вентилятора и его муфту (2).



- Снимите шкив (1) и водяной насос (2).

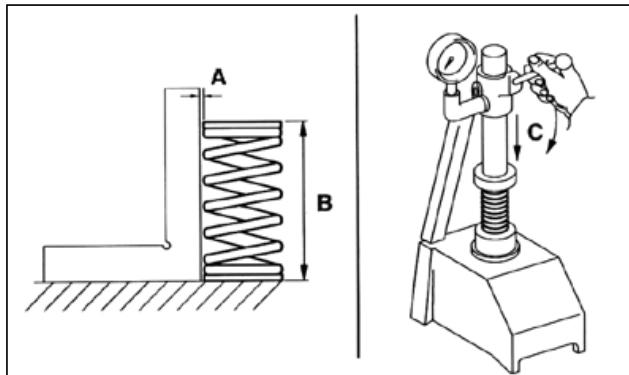


- Снимите вакуумный насос (1) и генератор (2).

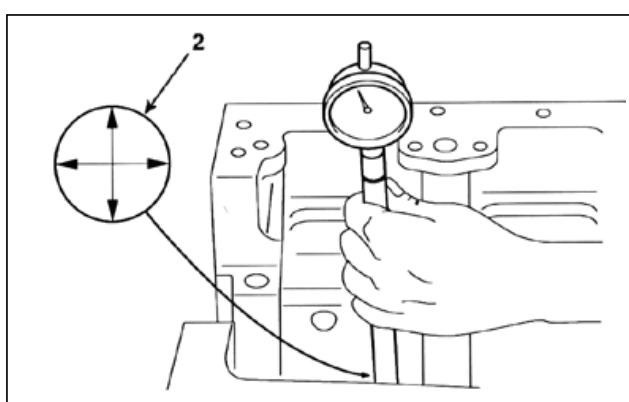
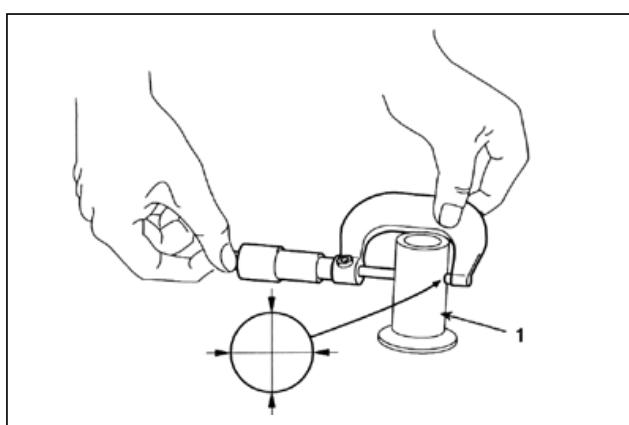


HYUNDAI HD65, HD72, HD78

Поз.		Стандарт	Предел износа
Наружная пружина	Длина без нагрузки	66,1 мм	63 мм
	Длина под нагрузкой	27,9 ± 1,4 кг	23,7 кг
	Искривление	1,5 мм	2,1 мм
Внутренняя пружина	Длина без нагрузки	60 мм	57 мм
	Длина под нагрузкой	12,1 ± 0,6 кг	10,3 кг
	Искривление	1,5 мм	2,1 мм

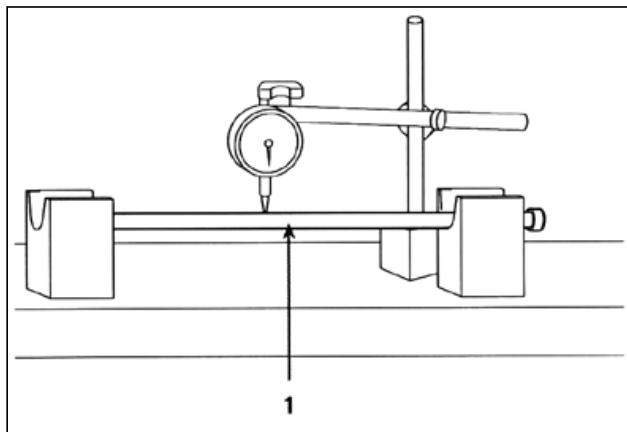


- Измерьте наружные диаметры всех толкателей (1) и внутренние диаметры всех гнезд в головке (2). Если зазор превышает допустимый, замените толкатели.
Стандарт 0,045-0,096 мм;
Предел износа 0,2 мм



- Измерьте прогиб штанг толкателей (1). Замените их, если требуется.

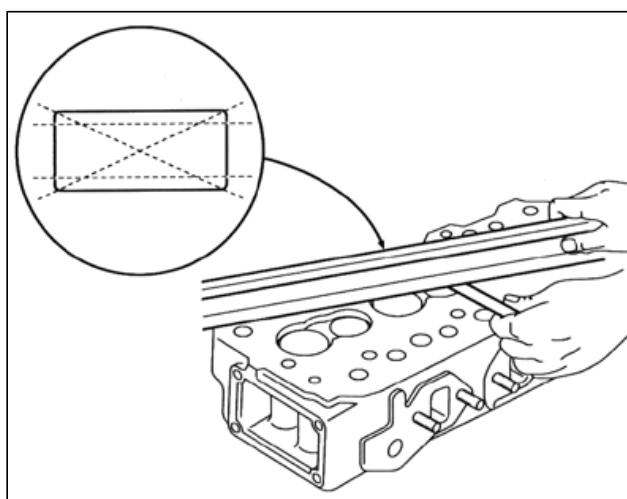
Допустимый прогиб 0,4 мм



- Измерьте искривление нижней привалочной поверхности головки блока. Если искривление не устранить шлифованием, замените головку.
Плоскость головки блока

Стандарт 0,05 мм
Допустимое искривление 0,2 мм

ВНИМАНИЕ! Деформация привалочной поверхности ГБЦ определяется, как указано на рисунке.



- Измерьте диаметр стержня клапана. Изношенные клапаны замените.

Диаметр стержня клапана

Впускные:

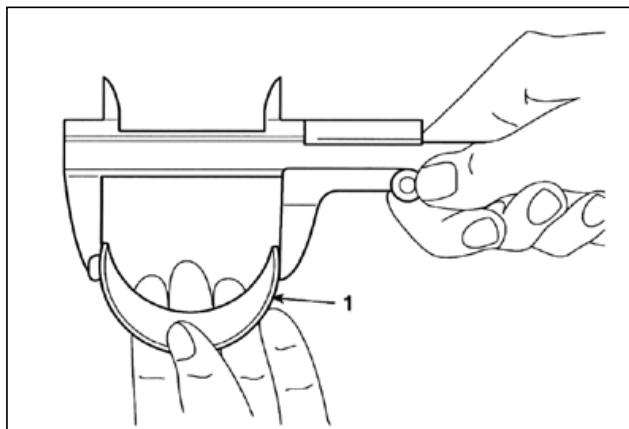
Стандарт 8,96-8,97 мм;
Предел износа 8,85 мм

Выпускные:

Стандарт 8,93-8,94 мм;
Предел износа 8,85 мм

- Измерьте внутренние диаметры направляющих втулок и наружные диаметры стержней клапанов. Изношенные втулки замените.

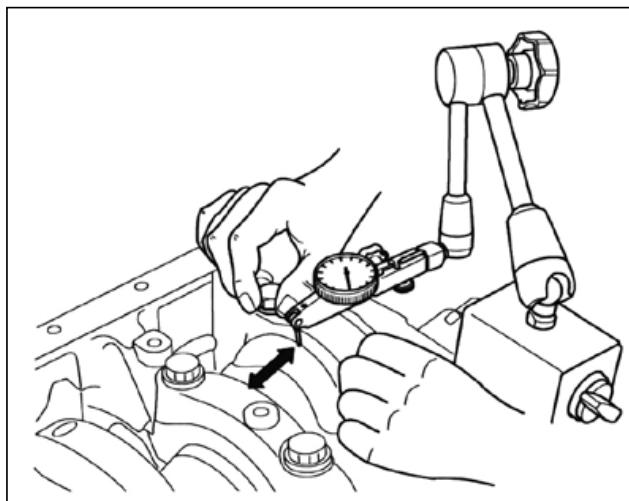
HYUNDAI HD65, HD72, HD78



СБОРКА

Поршни и шатуны

- Для установки колец на поршни используйте щипцы (09222-83200).

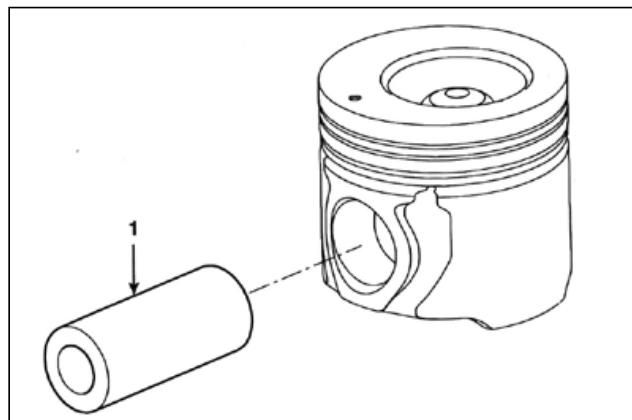


ВНИМАНИЕ! Установив кольца на поршень, разведите их замки, как указано на рисунке.

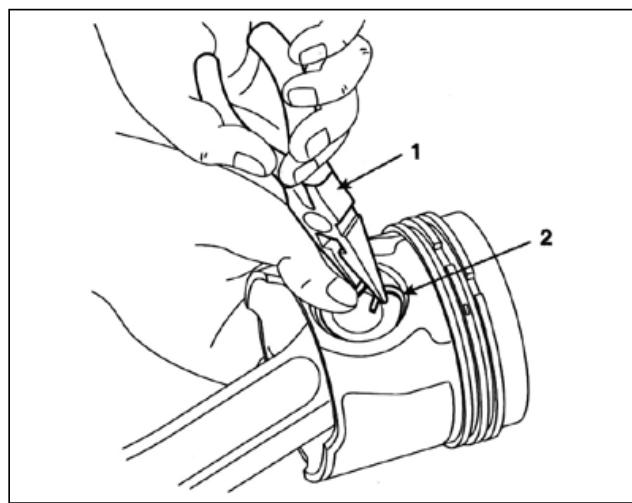
ВНИМАНИЕ! Замок пружинного расширителя маслосъемного кольца необходимо развернуть на 180° относительно замка собственно кольца.



- Смажьте поршневой палец и отверстия в бобышках поршня чистым моторным маслом, затем соедините поршень с шатуном, вставив палец (1).

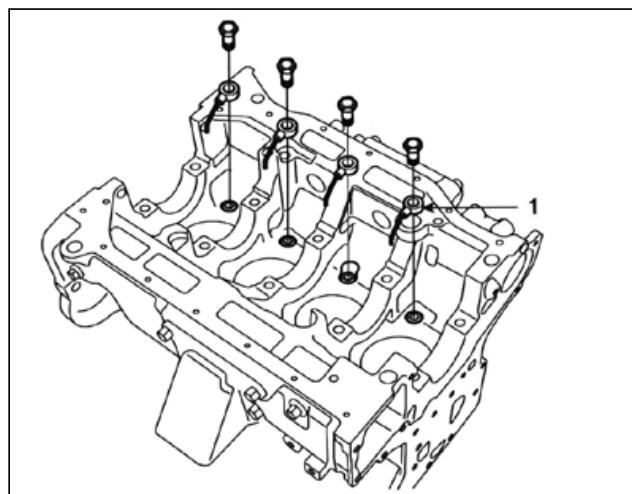


- Для установки стопорных колец (2) используйте острогубцы (1).



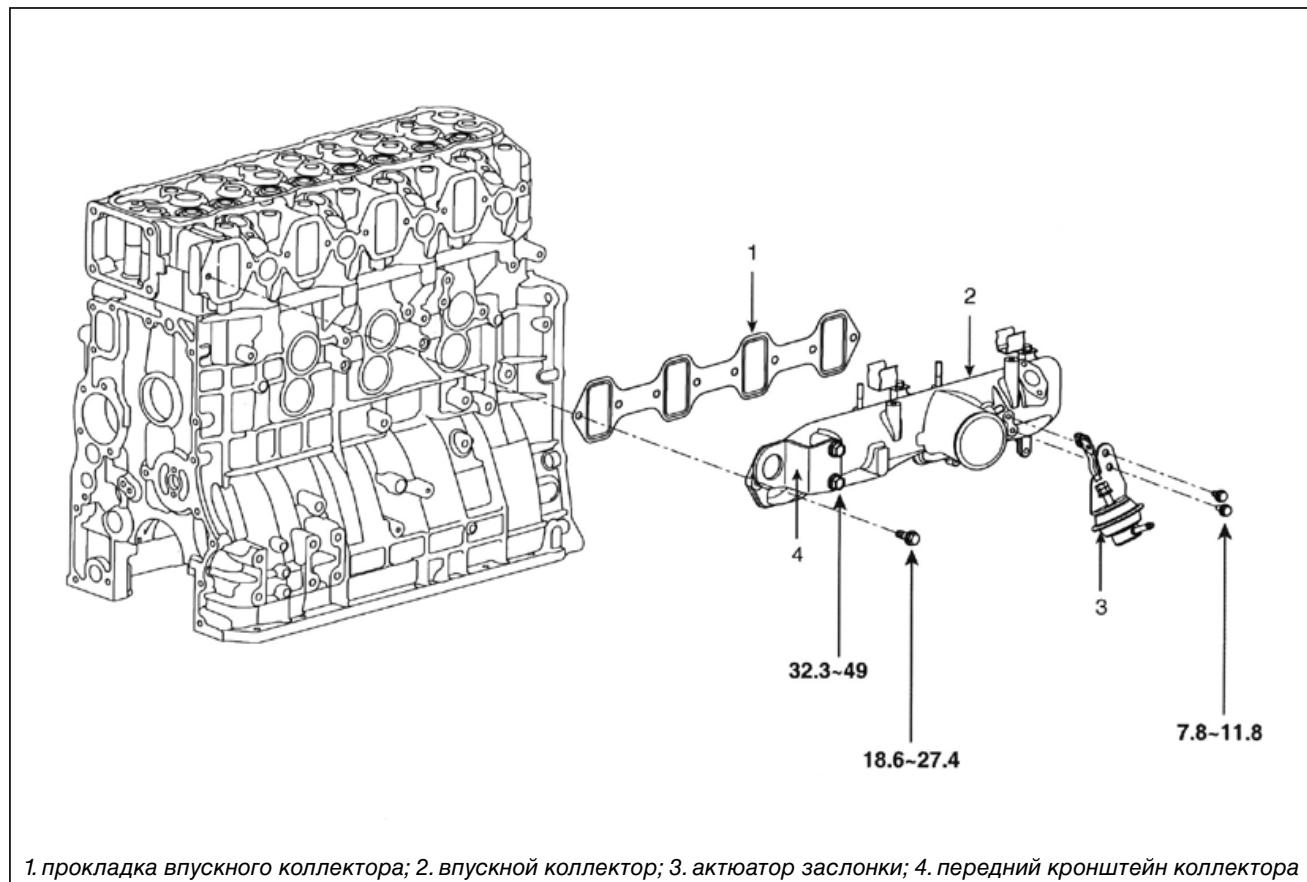
УСТАНОВКА

- Установите в блок цилиндров масляные форсунки (1).



HYUNDAI HD65, HD72, HD78

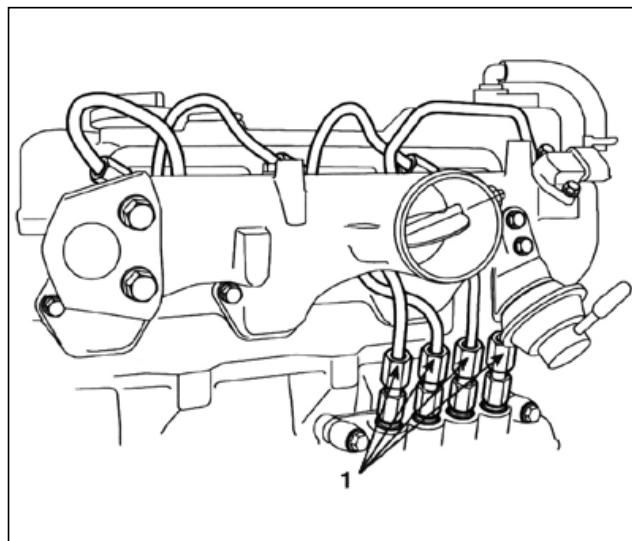
ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР



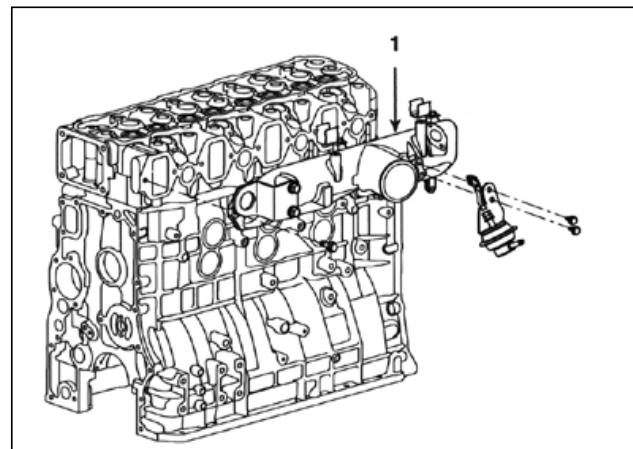
Моменты затяжки соединений на рисунках в Нм.

Снятие

- Снимите топливные трубы (1), соединяющие форсунки с топливной рампой.



- Снимите впускной коллектор (1).



Проверка

Проверьте и отрегулируйте зазор между заслонкой и впускным коллектором:

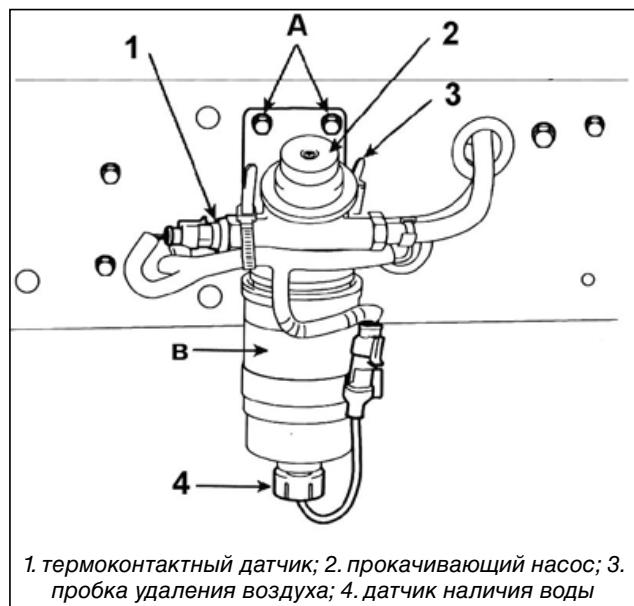
- Подведя к актуатору разрежение 500 мм. рт. ст., закрепите заслонку (при этом две гайки притянутся к кронштейну).
- Отрегулируйте зазор, смешая кронштейн на вытянутых отверстиях (A), затянув после регулировки болты.

HYUNDAI HD65, HD72, HD78

ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР

Снятие

- Отсоедините от фильтра входной и выходной шланги.
- Снимите термовыключатель с датчиком подогревателя.
- Отверните два болта крепления (A) и снимите узел топливного фильтра (B).



Установка

Установка - процедура, обратная снятию.

Проверка

Общая проверка.

- Убедитесь в отсутствии механических повреждений топливопроводов.
- Проверьте отсутствие засорения или повреждений топливного фильтра
- Проверяйте фильтр при следующих обстоятельствах.
 - При промывке топливного бака.
 - При замене топливного фильтра.
 - При отсоединении от фильтра топливопроводов.
- Приотверните пробку для выпуска воздуха.
- Прикройте пробку ветошью и работайте прокачивающим насосом до прекращения выхода из-под пробки пузырей.
- Когда из-под приоткрытой пробки потечет чистое топливо без пузырей, затяните ее и накачивайте насосом до появления явного сопротивления.
- Слейте отстой из корпуса фильтра.

Если на панели приборов загорится индикатор наличия воды в топливе, из корпуса топливного фильтра необходимо слить отстой.

ВНИМАНИЕ! Если свечением предупреждающего индикатора пренебречь и продолжить движение, могут выйти из строя топливный насос и форсунки.

Отсоедините разъем проводки и отверните датчик наличия воды наполовину, чтобы слить отстой.

ВНИМАНИЕ! Чтобы слить отстой, полностью выворачивать датчик не требуется.

Как только после отстоя из-под датчика потечет чистое топливо, заверните его рукой.
Момент затяжки датчика 2-2,5 Нм

Установка

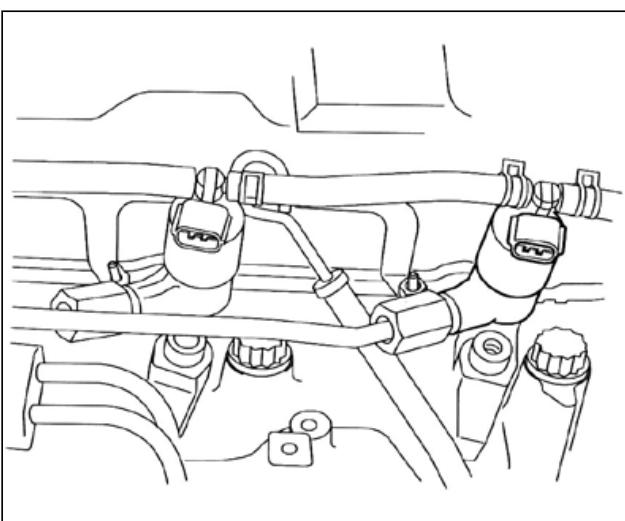
- Заполните новый фильтр чистым дизельным топливом, смочите им уплотнитель фильтра и наверните его на головку фильтра от руки.
Момент затяжки сменного топливного фильтра 10-15 Нм

- Заверните датчик наличия воды. Момент затяжки: 2-2,5 Нм

ВНИМАНИЕ! Используйте новые уплотнительные кольца/шайбы.

- Проводите инициализацию топливного насоса (используя диагностический сканер) после каждой замены топливного фильтра. Процедура описана в разделе «Замена БЭУ».

ФОРСУНКИ



ВНИМАНИЕ! Аккумуляторная топливная система common rail работает при высоком давлении топлива (1600 бар), что требует особой осторожности при обслуживании и ремонте двигателя.

ВНИМАНИЕ! Перед началом любых работ с двигателем заглушите его и выждите не менее минуты.

HYUNDAI HD65, HD72, HD78

ние контактов) поступает в БЭУ двигателя, который контролирует расход топлива форсунками на всех режимах – холостых оборотах, при разгоне и сбросе газа.

Условия формирования и сохранения кода неисправности

Код неисправности..... P0226; P0225

Условия формирования и сохранения кода

- P0226: контакты датчика холостых оборотов не замыкаются при отпущеной педали акселератора.
- P0225: контакты датчика холостых оборотов не размыкаются при нажатой педали акселератора.

Длительность неисправности (условие возврата)

- P0225, P0226: 1048,6 мс (1048,6 мс)

Условия возникновения неисправности.

Сигнал положения педали акселератора ограничен до 80% (ограничение оборотов двигателя).

Проверить.

- Проверьте состояние датчика, исправность его контактов.
- Проверьте БЭУ двигателя

Технические данные

Контактный датчик холостых оборотов

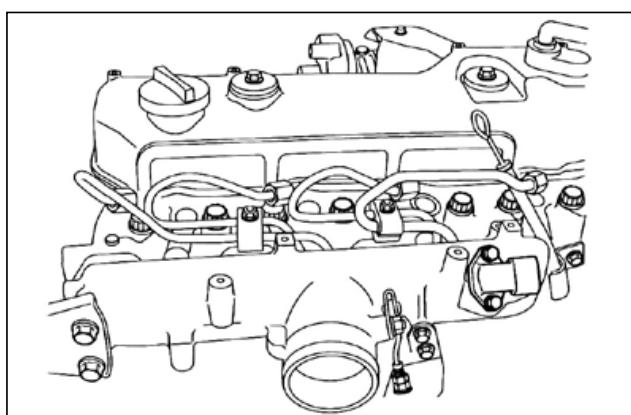
Педаль акселератора нажата..... Разомкнут (0 В)

Педаль акселератора отпущена Замкнут (5 В)

КОД Р0236: СБОЙ СИГНАЛА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ НАДДУВА

КОД Р0237: ЗАНИЖЕН УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ НАДДУВА

КОД Р0238: ЗАВЫШЕН УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ НАДДУВА



Общие сведения

Датчик давления наддува (иначе – датчик давления воздуха на впуске) объединен с датчиком

температуры воздуха на впуске в единый узел, установленный во впускном коллекторе. Датчик измеряет массу воздуха, поступающего в двигатель, посылая в БЭУ двигателя соответствующий сигнал. БЭУ двигателя, используя этот сигнал, определяет момент и дозу впрыска топлива форсунками.

Условия формирования и сохранения кода неисправности

Код неисправности..... P0238; P0237; P0236

Условия формирования и сохранения кода

- P0238: выходное напряжение > 4,8 В
- P0237: выходное напряжение < 0,5 В
- P0236: нарушена работа датчика (сигнал остается неизменным)

Длительность неисправности (условие возврата)

- P0238: 1048,6 мс (1048,6 мс)

- P0237: 1048,6 мс (1048,6 мс)

- P0236: 10485,6 мс (10485,6 мс)

Условия возникновения неисправности.

- При включенном зажигании: P0238, P0237, P0236

- При работающем двигателе: P0238, P0237, P0236

Обходной режим.

- Значение давления принято по умолчанию: удельный расход топлива не превышает 40 мм³/л.с.*ч.

- Ограничена мощность двигателя (коррекция подачи и момента впрыска топлива)

Проверить.

- P0238: проверьте вывод БЭУ 128 –замыкание на В+.

- P0237: проверьте вывод 128 БЭУ - КЗ на массу или обрыв.

- P0236: проверьте выходное напряжение датчика (если выходное напряжение остается неизменным, датчик неисправен).

Технические данные

Датчик давления наддува Давление наддува

Выходной сигнал..... 1,63 В

Холостые обороты..... 70 кПа (525 мм рт. ст.)

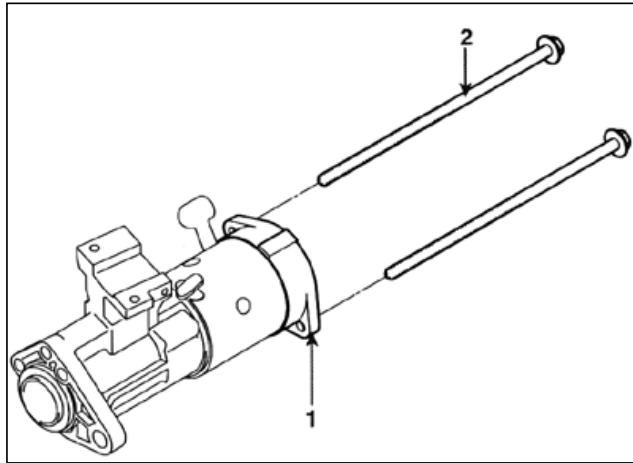
РТС Р0335: НЕТ СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ КОЛЕНВАЛА

Общие сведения

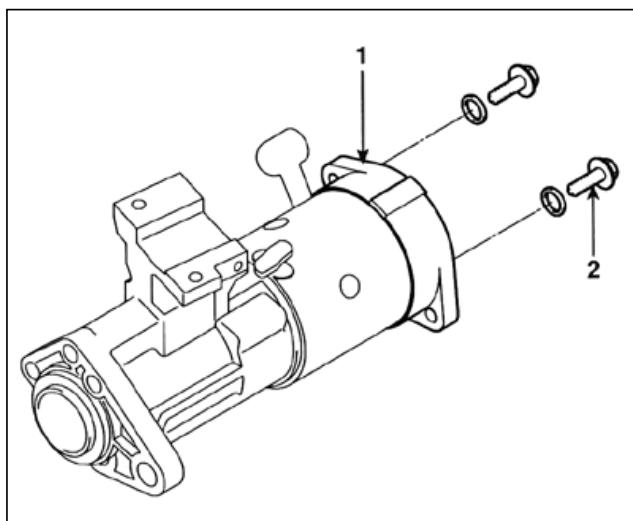
Момент впрыска определяется положением поршня в цилиндре. Датчик положения коленвала (на схемах – CKPS) определяет положение ВМТ поршня № 1 и посылает в БЭУ двигателя соответствующий сигнал.

ДВИГАТЕЛЬ D4DD

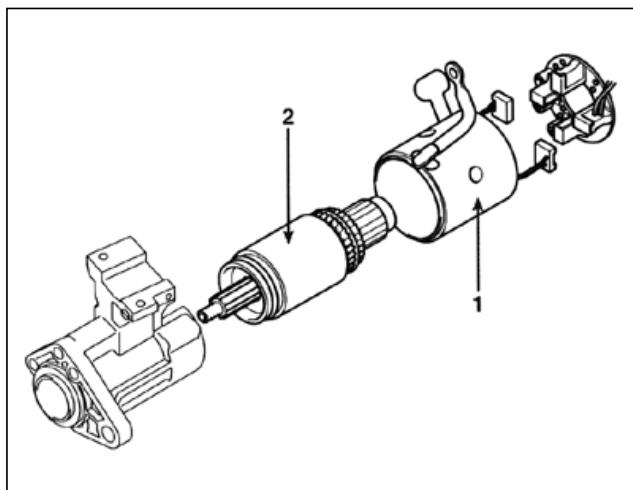
- Отверните сквозные болты (2) крепления задней крышки (1).



- Отверните винты крепления (2) задней крышки (1).

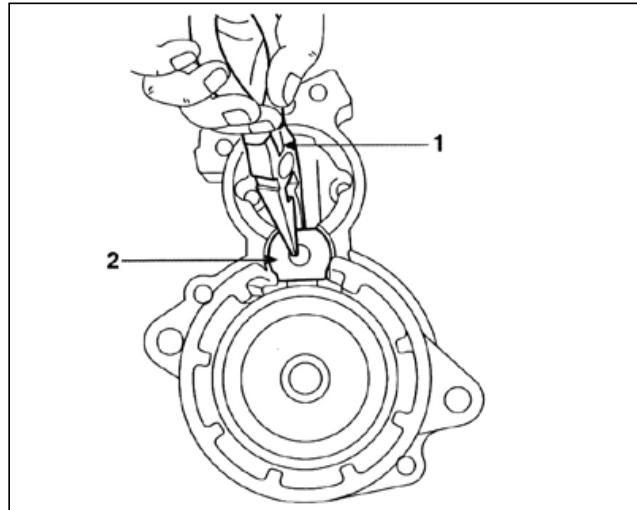


- Снимите заднюю крышку.
- Снимите статор (1) и якорь (2).

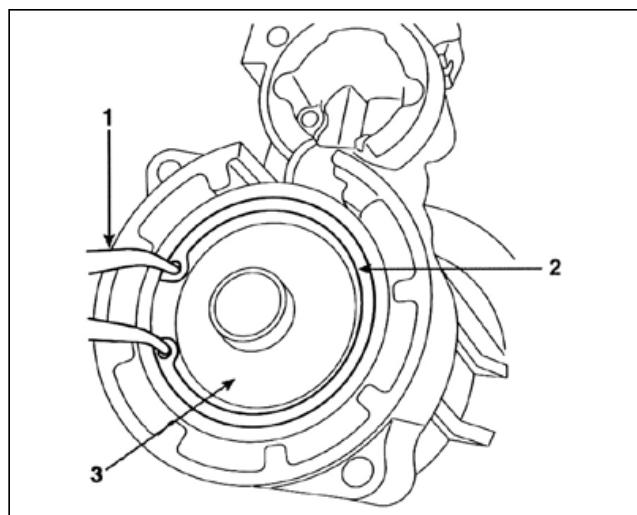


- Снимите демпфер (1).

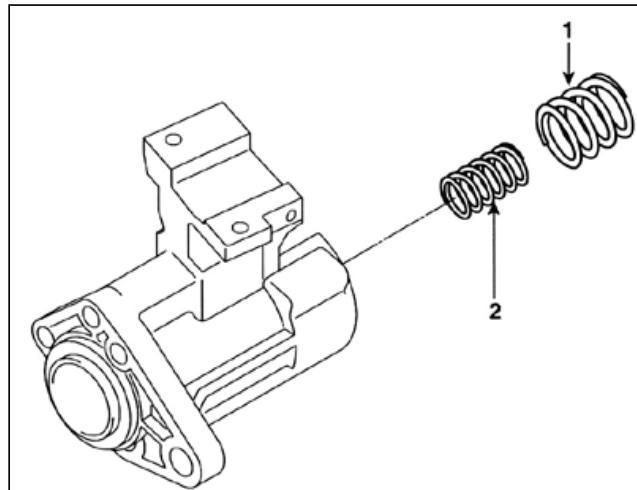
- Снимите опорную пластину (2) острогубцами (1).



- Снимите стопорное кольцо (2) используя гнутые острогубцы (1), затем снимите центрирующую пластину (3).



- Снимите пружину А (1) и пружину В (2) рычага.

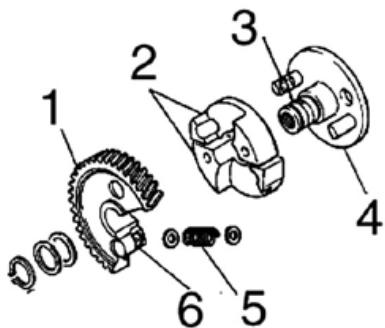


ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА И СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ ДВИГАТЕЛИ EURO-I

Описание		Размер резьбы, наружный диаметр х шаг в мм	Момент затяжки Нм	Прим.
Соединительная гайка топливного насоса высокого давления		M12x1,5	25	
Болт крепления трубы и шланга подачи топлива	Со стороны топливного насоса высокого давления	M14x1,5	20 - 29	
	Со стороны подкачивающего насоса	M14x1,5	20 - 25	
	Со стороны топливного фильтра	M14x1,5	25 - 34	
Болт крепления масляной трубы			7,8 - 15	
Топливный насос высокого давления	Корпус нагнетательного клапана		39 - 44	
	Резьбовая пробка		54 - 74	
	Установочная пластина		7,8 - 11	
Регулятор типа RLD	Болт корпуса регулятора		15 - 18	
	Болт корпуса регулятора		6,9 - 8,8	
	Гайка вала регулировочного рычага		9,8 - 14	
	Гайка рычага управления нагрузкой		9,8 - 14	
	Заглушка U-образного рычага		20 - 29	
	Винт холостого хода		25 - 29	
	Гайка вала регулятора		9,8 - 15	
	Круглая гайка		49 - 59	
Контргайка регулировочного винта холостого хода			7,8 - 8,8	
Контргайка регулировочного винта микропереключателя			7,8 - 8,8	
Автоматический регулятор опережения впрыска	Круглая гайка		83 - 98	
	Крепежный болт шестерни топливного насоса высокого давления	D4AL, D4AE		7,8 - 12
	Гайка корпуса регулятора опережения впрыска			29 - 39
Топливная форсунка	Болт форсунки		25	
	Стопорная гайка	D4AF	25 - 34	
		D4AE, D4AL	M15x0,5	29 - 39
Топливный фильтр	Болт соединения шланга или трубы подачи топлива	M14x1,5	34	
	Заглушка вентиляционного отверстия	M8x1,25	7,8 - 12	
Вентиляционная заглушка водоотделителя			7,8 - 9,8	
Сливная пробка топливного бака		M16x1,5	15 - 25	
Кольцевая гайка топливного бака		M8x1,25	3,9 - 7,8	
			5,9 - 9,8	Бак на 100 л
Болт крепления кронштейна топливного бака к раме		M10x1,25	59 - 78	Бак на 90 л
Болт крепления кронштейна топливного бака к баку		M8x1,25	7,8 - 12	
Болт крепления кронштейна топливного бака к крышке		M6 x1,0	4,9 - 6,9	Бак на 63, 70 л
Винт крепления датчика уровня топлива		M4x0,7	1,0 - 1,5	Бак на 56, 63, 70 л
Затяжка топливного крана			15 - 25	

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА И СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

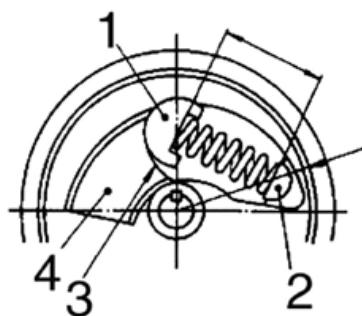


1. шестерня топливного насоса высокого давления;
2. центробежные грузики; 3. стержень втулки таймера;
4. втулка таймера; 5. пружина таймера; 6. стержень шестерни топливного насоса высокого давления

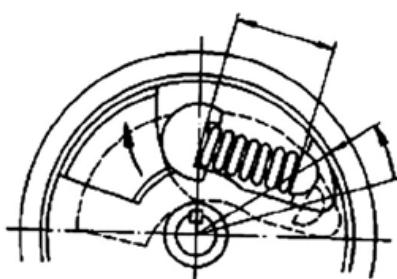
Автоматический регулятор опережения впрыска смазывается подаваемым под давлением маслом двигателя, впрыскиваемым в его центр.

Когда двигатель вращается на низких оборотах, центробежная сила не действует на грузики и длина пружины регулятора остается максимальной.

Когда двигатель вращается на высоких оборотах, грузики расходятся в стороны под действием центробежной силы, поворачиваясь вокруг стержней втулки регулятора опережения впрыска.



- Перед перемещением:**
1. стержень шестерни топливного насоса высокого давления; 2. стержень втулки таймера; 3. изогнутая поверхность грузиков; 4. центробежные грузики



Перемещение

Вместе с этим стержень шестерни топливного насоса высокого давления перемещается изогнутыми поверхностями центробежных грузиков

в направлении сжатия пружины регулятора, однако сам стержень не движется, поскольку он прикреплен к концу привода.

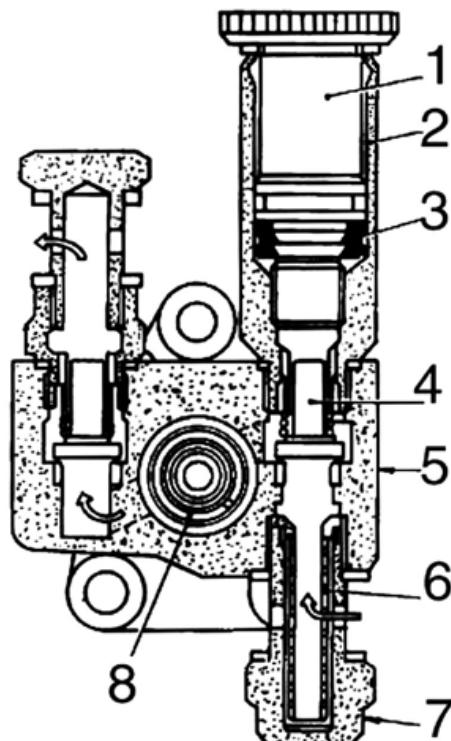
Как следствие, стержни втулки регулятора перемещаются в направлении вращения, сжимая пружины регулятора, благодаря чему кулачковый вал насоса поворачивается в направлении вращения, изменяя момент впрыска.

Подкачивающий насос

Подкачивающий насос приводится в движение кулачковым валом топливного насоса высокого давления.

Насос подкачки позволяет вручную поднимать топливо из топливного бака, когда топливный насос высокого давления неподвижен. Он может использоваться при стравливании воздуха из системы. Сетчатый фильтр удаляет крупные частицы грязи из топлива, подаваемого из топливного бака, защищая подкачивающий насос от засорения. Фильтр необходимо периодически промывать в дизельном топливе.

Когда толкатель (B) и поршень (C) перемещаются вверх кулачковым валом (A), топливо во всасывающей камере открывает выходной обратный клапан (D) и перетекает в напорную каме-



- Подкачивающий насос:**
1. поршень; 2. держатель; 3. сальник; 4. клапан; 5. корпус;
6. сетчатый фильтр; 7. соединение; 8. поршень

РЕМОНТ КОРОБОК ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ M2S5, M3S5

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

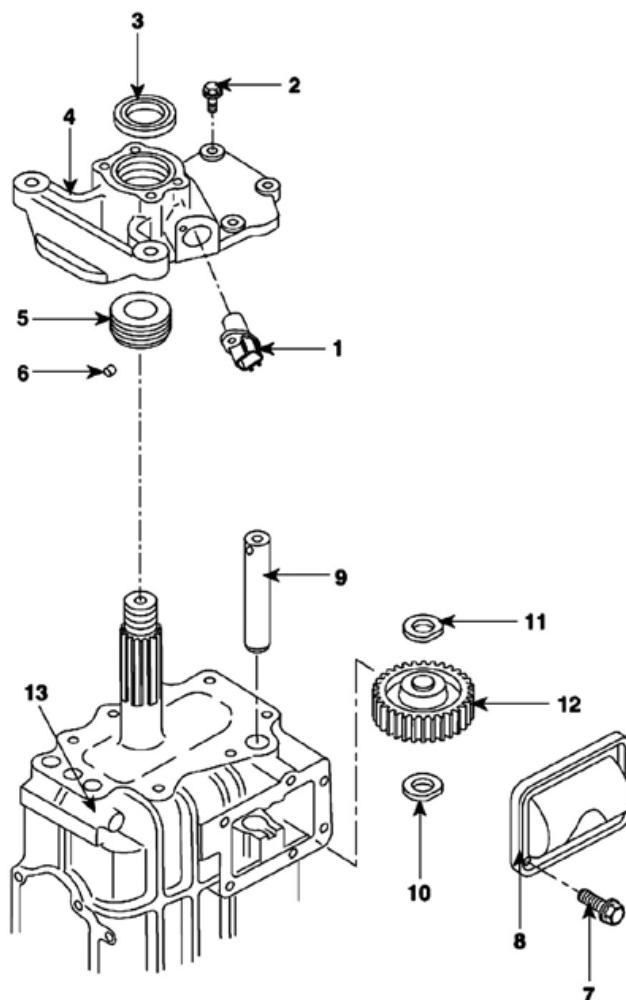
Позиция	M2S5	M3S5
Передаточное число	Первая	5.494
	Вторая	2.836
	Третья	1.592
	Четвертая	1.000
	Пятая	0.746
	Задний ход	5.494
Трансмиссионное масло	API GL-3 SAE 8 или API GL-4 80W 90	
	APIGL-4SAE90 (для тропического климата)	
Кол-во масла, л	4,0 (без отбора мощности) 4,5 (с отбором мощности)	3,4 (без отбора мощности) 3,9 (с отбором мощности)

НОРМАТИВЫ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Описание	Номинальное значение (базовый диаметр в [])	Предельное значение	Способы устранения и примечания
Боковой зазор между зубьями шестерен	Шестерня 1-й передачи	0,06 - 0,18	0,5 Заменить
	Шестерня 2-й передачи	0,07 - 0,20	
	Шестерня 3-й передачи	0,06 - 0,18	
	Ведущая шестерня (4-я передача)	0,07 - 0,20	
	Шестерня повышающей передачи	0,07 - 0,20	
	Шестерня заднего хода (вторичный вал)	0,08 - 0,22	
	Шестерня заднего хода (промежуточный вал)	0,06 - 0,18	
Шестерня повышающей передачи	Шестерня 1-й передачи	0,10 - 0,46	0,7 Отремонтировать с помощью упорной шайбы или заменить шестерню
	Шестерня 2-й передачи	0,10 - 0,46	
	Шестерня 3-й передачи	0,15 - 0,46	
	Шестерня повышающей передачи	0,21 - 0,56	
	Шестерня заднего хода	0,15 - 0,46	
Шестерня повышающей передачи	Шестерня 1-й передачи	0,023 - 0,061	0,12 Заменить игольчатый подшипник
	Шестерня 2-й передачи	0,023 - 0,061	
	Шестерня 3-й передачи	0,024 - 0,064	
	Шестерня заднего хода	0,044 - 0,084	
	Шестерня повышающей передачи	[35] 0,05 - 0,09	
Зазор в диаметральном направлении направляющего подшипника ведущей шестерни после сборки	0,016 - 0,064	0,2	Заменить

РЕМОНТ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ М035S5

ЗАДНЯЯ КРЫШКА И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ШЕСТЕРНЯ ЗАДНЕГО ХОДА



Последовательность демонтажа:

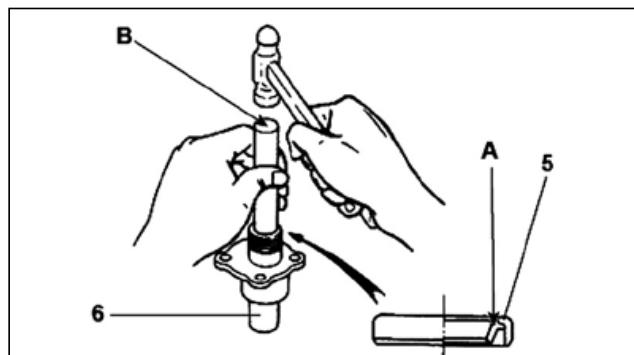
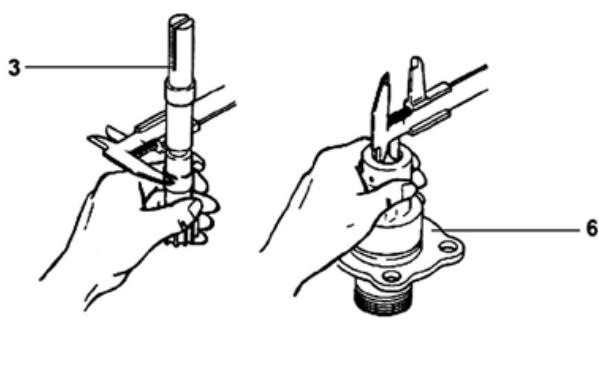
1. генератор импульсов; 2. болт; 3. сальник; 4. задняя крышка; 5. распорка; 6. штифт; 7. болт; 8. крышка промежуточной шестерни заднего хода; 9. вал промежуточной шестерни заднего хода; 10. боковая шайба; 11. боковая шайба; 12. промежуточная шестерня заднего хода; 13. картер трансмиссии

Зазор между шестерней спидометра и втулкой шестерни спидометра

Если зазор превышает предельно допустимое значение, замените неисправные детали.

Установка сальника

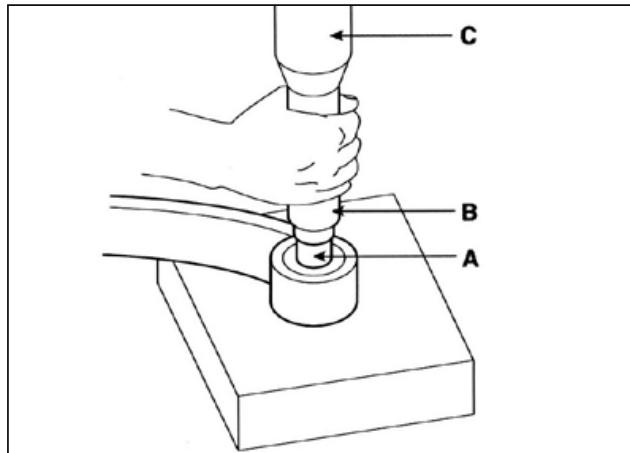
Нанесите смазку на выступающую часть А сальника (5) и равномерно вбейте сальник во втулку шестерни спидометра (6) в указанном направлении, используя бруск В (приблизительный диаметр 14 мм {0.55 дюйма}).



HUYNDAI HD65, HD72, HD78

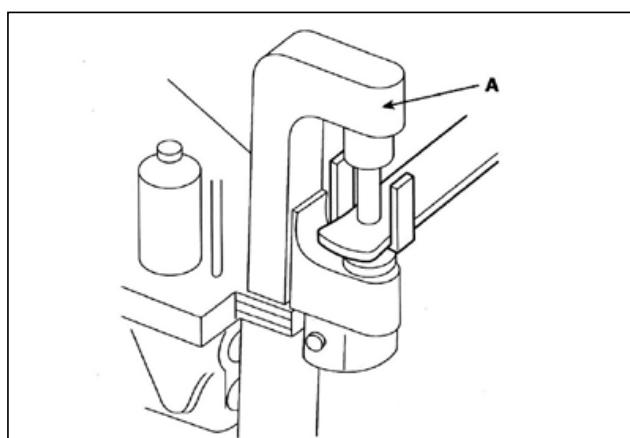
- Установите новую резиновую втулку.

ВНИМАНИЕ! При установке резиновой втулки (A) расположите стержень (B) на втулке и, нажав оправкой (C) на стержень, установите втулку.



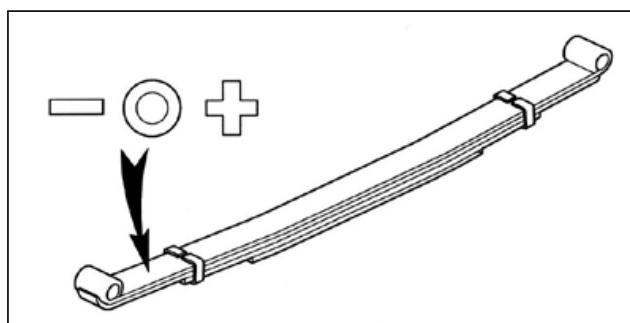
Повторная сборка

- Установите заклепку с помощью клепальной машины.



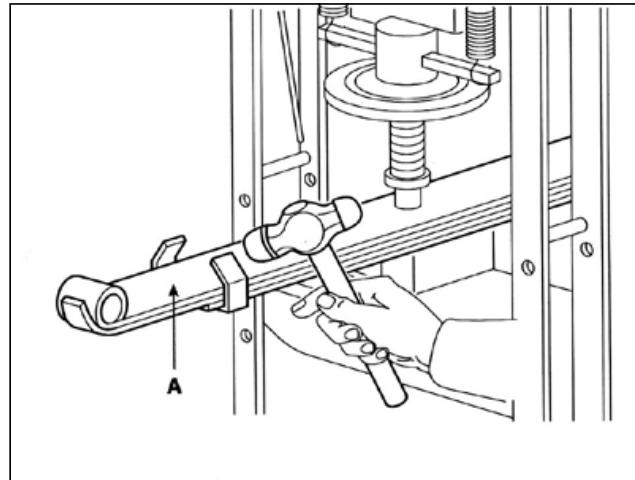
- При замене листовой рессоры в сборе установите ее после проверки высоты правой и левой стороны и маркировки прогиба.

	1	2	3	4	5
Левая сторона	+	+	0	0	-
Правая сторона	+	0	0	-	-



- Нажимая на листовую рессору (A) прессом, установите центральный болт и болт скобы.

Момент затяжки 29-35 Нм



Установка

Установка производится в последовательности, обратной снятию.

- Вставив центральный болт листовой рессоры в сборе в отверстие балки переднего моста, установите стремянку.

Момент затяжки 103-132 Нм

ВНИМАНИЕ! При установке рессоры чехол проушины рессоры должен быть направлен к передней части автомобиля. На резьбовую часть стремянки нанесите консистентную смазку для шасси NLGI № 2 и затяните ее гайки заданным моментом.

- Установите резиновую втулку серьги передней рессоры и пластину серьги. Затем установите монтажную гайку серьги в сборе.

Момент затяжки 93-127 Нм

- Установите болт с буртиком пальца передней рессоры и затем затяните фланцевую гайку.

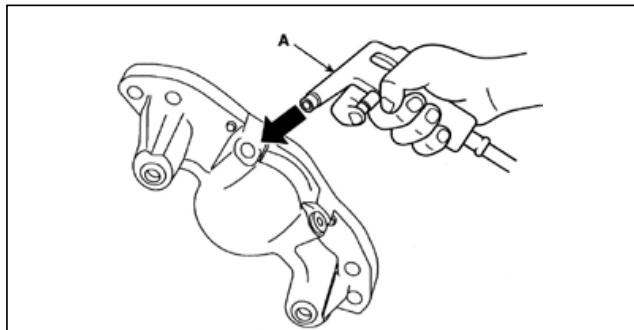
Момент затяжки 235-294 Нм

ВНИМАНИЕ! Перед установкой пальца рессоры во втулку нанесите антикоррозионную смазку на палец рессоры и на внутреннюю поверхность резиновой втулки.

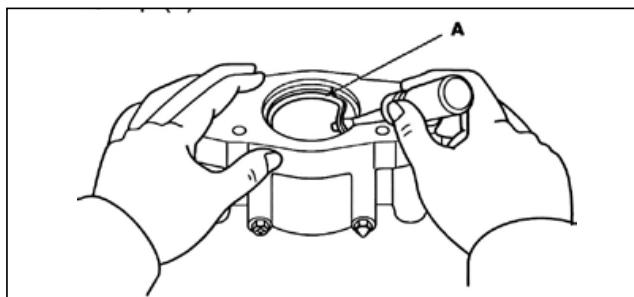
- Установите колесо.

Момент затяжки гаек 539-588 Нм

HUYNDAI HD65, HD72, HD78

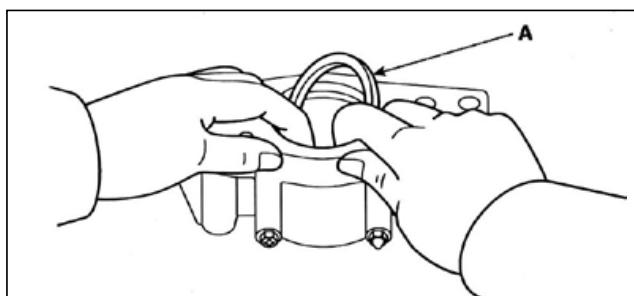


- При помощи отвертки снимите уплотнительное кольцо (A).



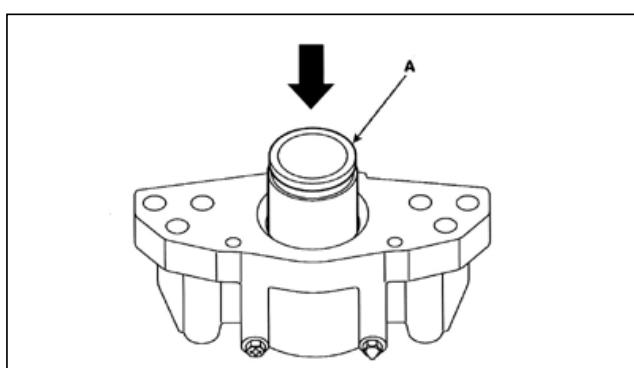
Сборка

- Промойте плунжер и цилиндр суппорта тормозной жидкостью.
- Установите новое уплотнительное кольцо (A) в проточку цилиндра суппорта.



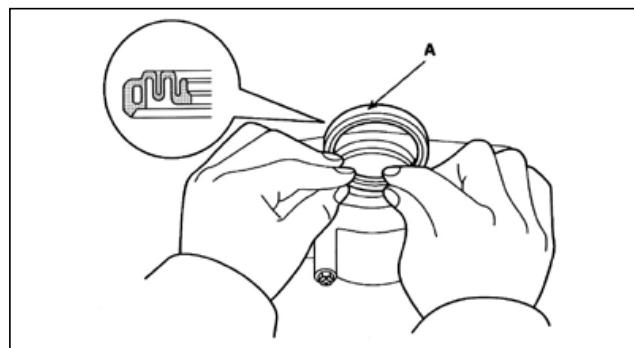
- Установите плунжер (A) в суппорт, избегая его перекоса.

ВНИМАНИЕ! При установке суппорта избегайте повреждения уплотнительного кольца.



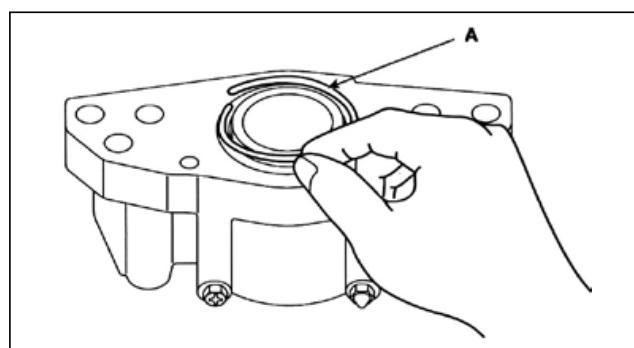
- Установите новое защитное уплотнение (A) в канавку цилиндра суппорта в соответствии с рисунком.

ВНИМАНИЕ! Соблюдайте ориентацию защитного уплотнения при установке.



- Установите новое фиксирующее кольцо на уплотнение.

ВНИМАНИЕ! Избегайте повреждения защитного уплотнения.



- Установите новый пылезащитный колпачок (A) на корпус суппорта (B). Установите на колпачок втулку. Проверьте возможность легкого перемещения втулки.

