

РУКОВОДСТВО ПО РЕМОНТУ MITSUBISHI SPACE RUNNER И SPACE WAGON

**БЕНЗИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ ОБЪЕМОМ 1.8 И 2.0 ЛИТРА
ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ С ТУРБОНАДДУВОМ ОБЪЕМОМ 2.0 ЛИТРА
(ВЫПУСКА С 1991 ГОДА)**

СОДЕРЖАНИЕ:	НОМЕР СТРАНИЦЫ
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ, РАЗМЕРЫ, ВЕС, ЕМКОСТИ ЗАПОЛНЕНИЯ, ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ	3
БЕНЗИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ	9
СИСТЕМА ВЫПУСКА (бензиновые и дизельные модели)	67
СИСТЕМА СМАЗКИ (бензиновые и дизельные модели)	72
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ (бензиновые и дизельные модели)	80
СИСТЕМА ВПРЫСКА ТОПЛИВА (бензиновые модели)	90
СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ (бензиновые модели)	93
СЦЕПЛЕНИЕ	99
МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	106
АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ.....	115
ПЕРЕДНИЕ ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ/КОЛЕСНЫЕ ПОДШИПНИКИ	121
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	130
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	142
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ.....	152
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	158
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	177
ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	182
ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	224
СХЕМЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	237

ПРЕДИСЛОВИЕ

Несмотря на небольшие размеры данного руководства, в нем нет недостатка в детальном описании процедур обслуживания и ремонта автомобилей Mitsubishi Space Wagon и Space Runner, выпускаемых с 1991 модельного года. Только Space Wagon выпускается как с бензиновым, так и с дизельным двигателем. Бензиновые двигатели имеют 16 клапанов. Это двигатель объемом 1834 куб. см. для Space Runner и 1997 куб. см. для Space Wagon. Оба двигателя принадлежат к серии двигателей «G». В автомобиле Space Wagon вместо 1.8-литрового бензинового двигателя, применявшегося в более ранних моделях, может быть установлен дизельный двигатель с турбонаддувом (2.0 л). Руководство состоит из кратких, понятных инструкций, свободных от излишних сложностей и многочисленных повторов, но тем не менее содержит всю необходимую техническую информацию, а также много диаграмм и иллюстраций.

Составленное и проиллюстрированное специалистами, это руководство представляет краткий источник полезной информации, которая соответствует официальным процедурам обслуживания и ремонта, вместе с тем многие инструкции взяты из реальной практики с целью облегчить Вашу работу. Если требуются специальные инструменты, то в случае настоятельной необходимости они указываются в тексте, и мы не смущаемся уведомлять Вас (если чувствуем) о том, что работа не может быть должным образом проделана без использования таких инструментов.

В конечном счете самим читателям решать, какую работу они могут выполнить, но, вне всякого сомнения, это руководство в гораздо большем количестве случаев поможет им минимизировать неудобства, потери времени и затраты на обслуживание или вовсе их избежать. Формат книги выбран с тем, чтобы Вы могли хранить ее в автомобиле и пользоваться ей во время поездки. Многие автомобилисты используют такие книги в работе, и если у Вас она с собой, то Вы будете иметь неоценимый источник советов, что быстро компенсирует ее скромную цену.

В конце руководства приводится диагностика неисправностей.

петлю и выньте ее, как только это можно будет легко сделать.

- Проверните коленвал на два полных оборота и выждите 15 минут, чтобы ремень усадился. Затем проверьте верхний конец толкателя натяжителя ремня. Будет промежуток между верхней поверхностью натяжителя ремня и рычагом натяжителя. Этот промежуток должен быть между 33 и 45 мм. Самый легкий способ проверить это - вставить в промежуток сверло данного диаметра. Если промежуток не будет в указанных пределах, повторите регулировку с начала.
- Установите резиновую пробку сбоку двигателя (в заднюю крышку ремня ГРМ).
- Установите нижнюю и верхнюю крышки ремня ГРМ. Не все винты имеют одинаковую длину. Если есть сомнения, то закрутите их на место и проверьте методом проб и ошибок. Никогда не затягивайте винт, когда ощущается большое сопротивление при затяжке. Установите шкив коленвала (25 кгм).

Для двигателя объемом 1.8 л

- Сначала освободите натяжной ролик, подготавливая установку ремня ГРМ. Чтобы сделать это, вставьте отвертку, как показано на рис. 1.61, и отверните ролик насколько возможно дальше от крепления двигателя. В этом положении затяните болт крепления ролика.
- Медленно проверните коленвал и распредвал, пока не совместятся установочные метки звездочек распредвала и коленвала, как показано на рис. 1.62.

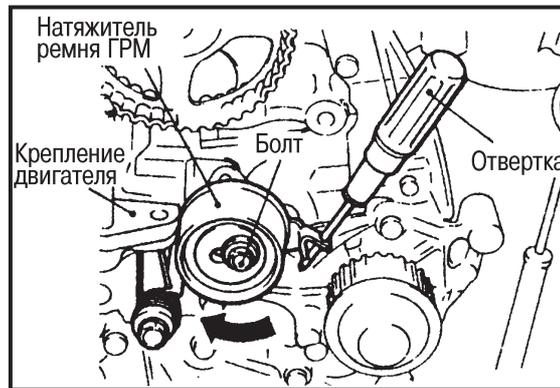


Рис. 1.61

Вращайте ролик натяжителя ремня в показанном направлении и повторно затяните болт крепления ролика. Теперь ролик будет находиться в наилучшем положении для установки ремня ГРМ.

- Наденьте ремень ГРМ на звездочки и ролик натяжителя ремня. Ремень должен быть надет на звездочку коленвала, затем на звездочку водяного насоса, звездочку распредвала и наконец под ролик натяжителя ремня. В

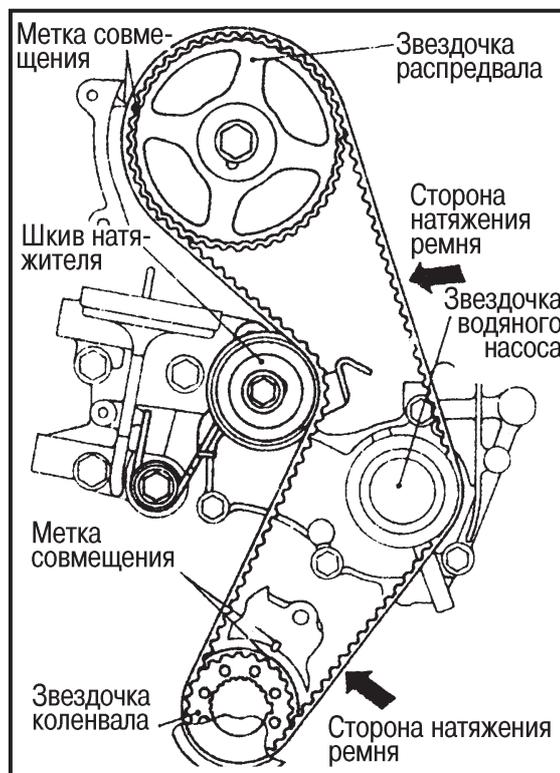


Рис. 1.62

Ремень ГРМ двигателя объемом 1.8л в рабочем положении. Установочные метки должны быть совмещены, как показано. В местах, показанных стрелками, ремень должен быть натянут.

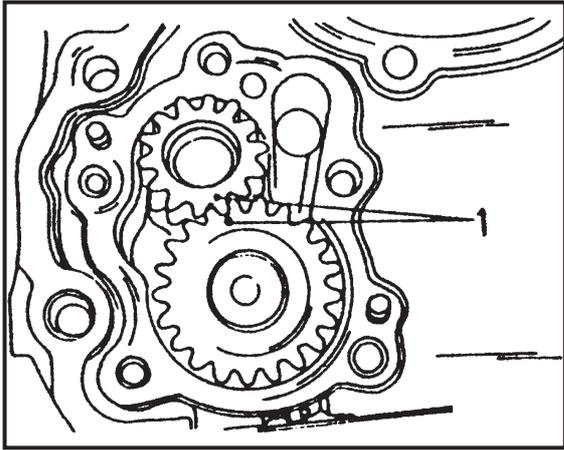


Рис. 2.7
Совмещение меток при установке шестерен масляного насоса двигателя объемом 2.0 л. Метки (1) должны находиться напротив друг друга.

ходиться напротив друг друга.

- Смажьте шестерни моторным маслом и установите крышку насоса. Затяните винты до 1.7 кгм.
- Смажьте шейки подшипников правого вала моторным маслом и вставьте в блок цилиндров. Обмотайте конец коленвала изолентой и установите на место прокладку переднего картера.
- Вставьте в блок цилиндров левый вал, одновременно с установкой переднего картера на блок цилиндров, как показано на рис. 2.8. Вставьте в блок отвертку (как показано на рис.

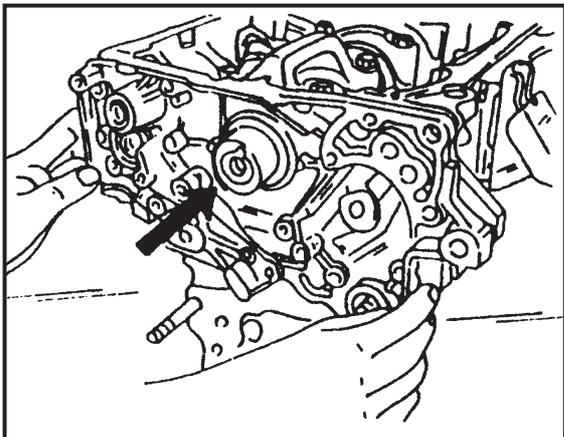


Рис. 2.8
Установка переднего картера. Защитите сальник, обмотав изолентой конец коленвала.

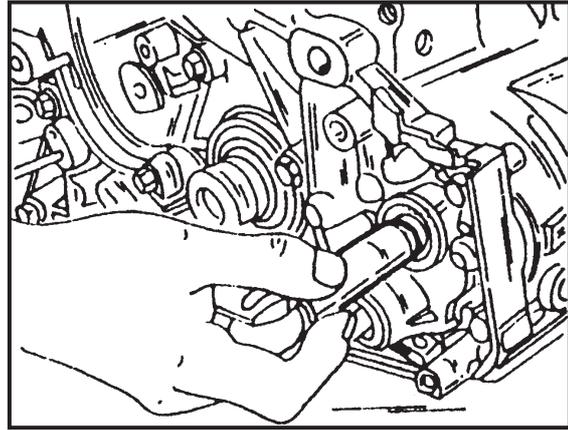


Рис. 2.9
Затягивание болта на двигателе объемом 2.0 л.

- 1.68), чтобы зафиксировать вал и затяните болт вала до 3.7 кгм. Болт находится внутри отверстия и должен затягиваться так, как показано на рис. 2.9. Установите пробку (11) на рис. 2.2 в отверстие, используя новое уплотнительное кольцо (12).
- Затяните фланцевую гайку (9) для ведущей шестерни масляного насоса вращающим моментом 5.5 кгм.
- Установите кронштейн масляного фильтра с новой прокладкой и установите передний картер. Длина болтов различна и должна быть взята из рис. 2.10.
- Установите маслозаборную трубку с новой прокладкой и затяните гайки до 1.8 – 2.5 кгм.
- Нанесите герметик на масля-

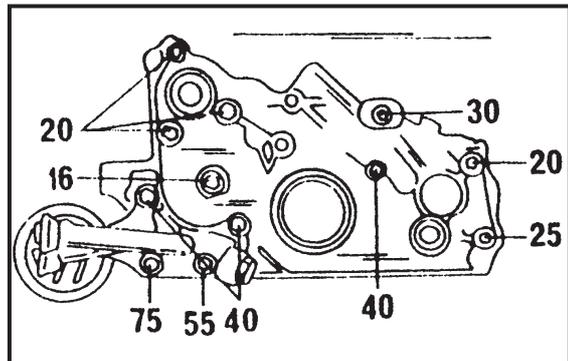


Рис. 2.10
Длина различных болтов переднего картера. Номера обозначают длину болтов в миллиметрах (2.0 л).

Рис. 8.4.

Детали для снятия и установки автоматической коробки передач.

- 1 Соединение троса управления
- 2 Шланги масляного радиатора
- 3 Болт
- 4 Разъем, генератор импульсов
- 5 Разъем, датчик температуры масла
- 6 Разъем, выключатель «кикдаун»
- 7 Разъем, переключатель селектора
- 8 Разъем, электромагнитный клапан
- 9 Трос спидометра
- 10 Стартер
- 11 Болт крепления коробки передач
- 12 Болт
- 13 Кронштейн крепления коробки передач
- 14 Болты крепления коробки передач к двигателю

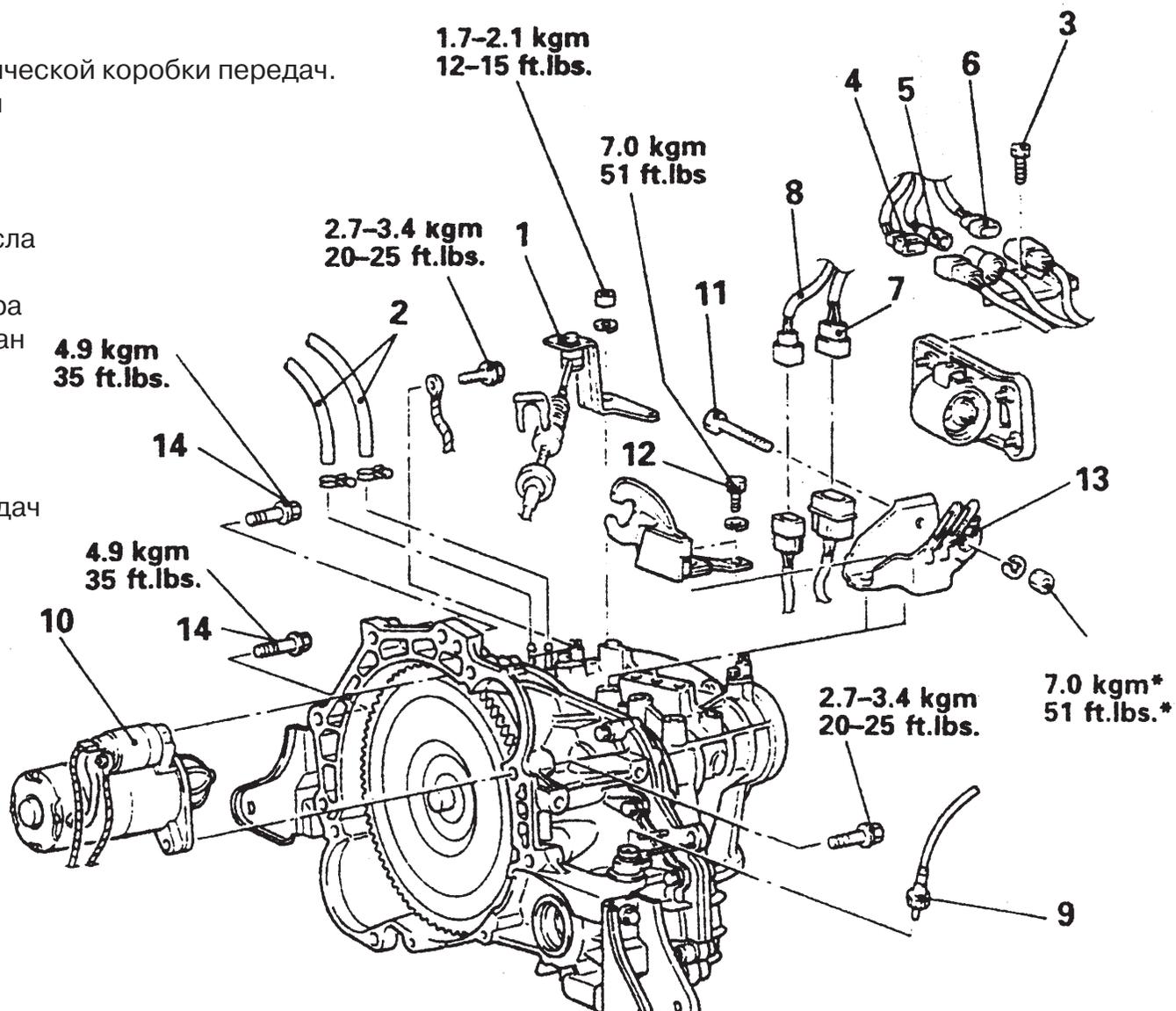


Рис. 11.3.

Снятие и установка рычага задней подвески - для моделей с барабанными тормозами и дисковыми тормозами (ABS)

- 2 Тормозной барабан
- 3 Тормозной суппорт (с ABS)
- 4 Тормозной диск (с ABS)
- 5 Ступица колеса в сборе
- 6 Кронштейн,
Space Wagon
- 7 Соединение троса
стояночного тормоза
- 8 Разъем заднего датчика (ABS)
- 9 Тормозной шланг
- 10 Амортизатор
- 11 Цилиндрическая пружина
- 12 ООсь поворота
- 13 Фланцевый болт
- 14 Нижний рычаг подвески
- 15 Ограничительные кольца
- 16 Задний датчик оборотов
- 17 Тормозная трубка
- 18 Тормозная трубка (с ABS)

9.5 kgm
69 ft.lbs.

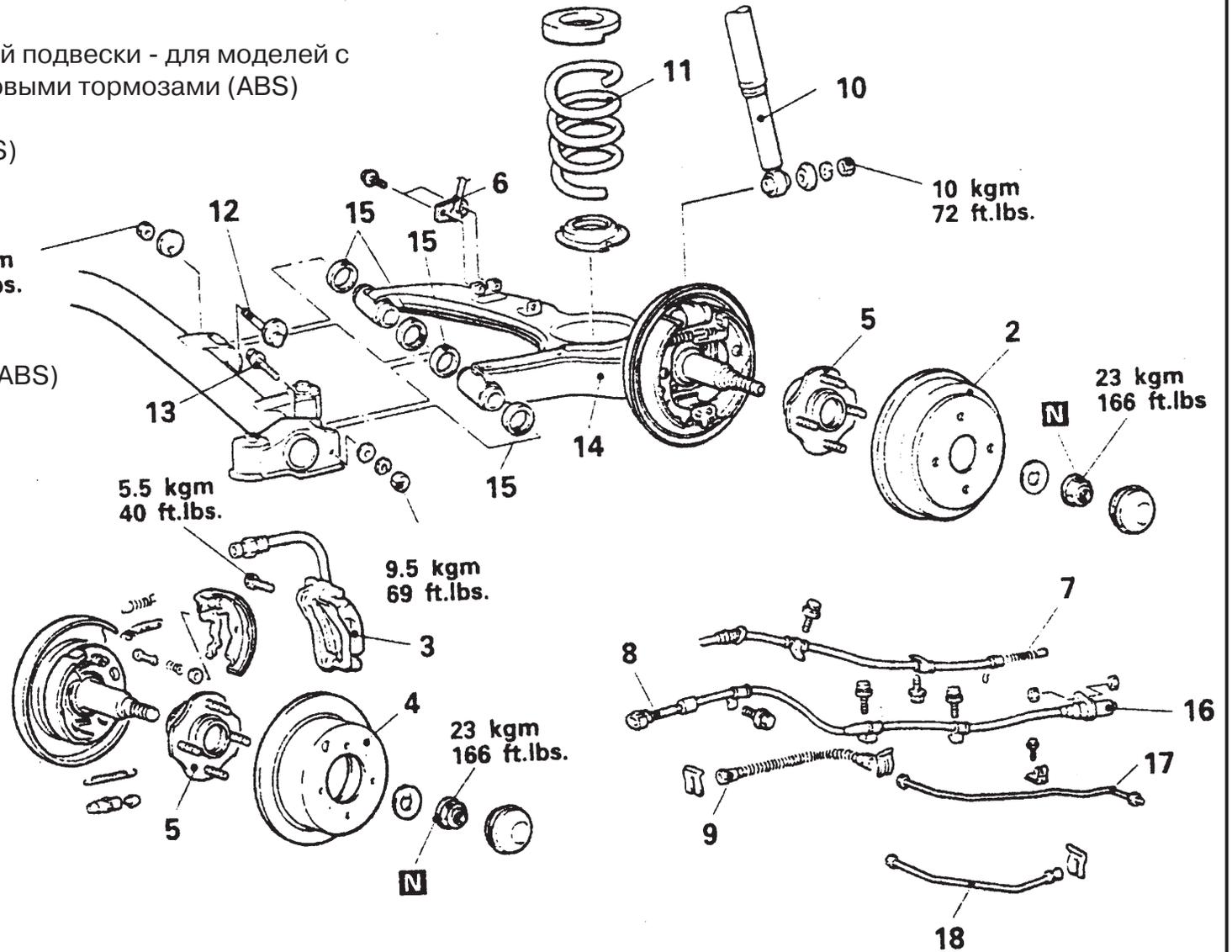
5.5 kgm
40 ft.lbs.

9.5 kgm
69 ft.lbs.

23 kgm
166 ft.lbs.

10 kgm
72 ft.lbs.

23 kgm
166 ft.lbs.



15.4.3 РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ВАЛ И ПРИВОД ГРМ

15.4.3.0 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Привод распредвала:	От зубчатого ремня
Осевой люфт распредвала:	0,10-0,20 мм
Высота кулачков:	См. раздел 15.4.0.0
Диаметр шейки распредвала:	См. раздел 15.4.0.0
Рабочий зазор в подшипниках:	0,05-0,09 мм
Макс. биение вала:	0,10 мм

Фазы газораспределения:

Впускные клапаны открываются:	20° до ВМТ
Впускные клапаны закрываются:	48° после НМТ
Выпускные клапаны открываются:	54° до НМТ
Выпускные клапаны закрываются:	22° после ВМТ

15.4.3.1 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

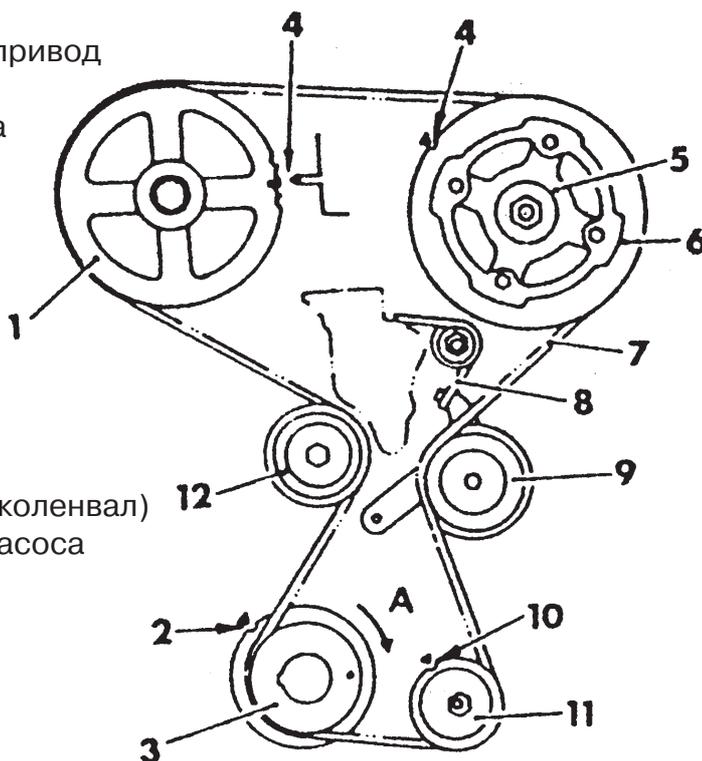
Распределительный вал и привод ГРМ дизельного двигателя представлены на рис. 15.22. Распределительный вал опирается на пять подшипников, а его привод осуществляется зубчатым ремнем. Ремень также служит для привода шестерни топливного насоса и масляного насоса (который, в свою очередь, осуществляет привод одного из балансировочных валов). Его на-

тяжение осуществляется натяжителем ремня, установленным по центру его ветви. Противоположная часть ремня проходит по натяжному колесу. Вторым ремнем, для которого предусмотрен свой собственный натяжитель, служит для привода второго балансировочного вала. На рис. 15.5 показаны компоненты привода ГРМ. На рис. 15.23 показан привод второго балансировочного вала. Распределительный вал можно

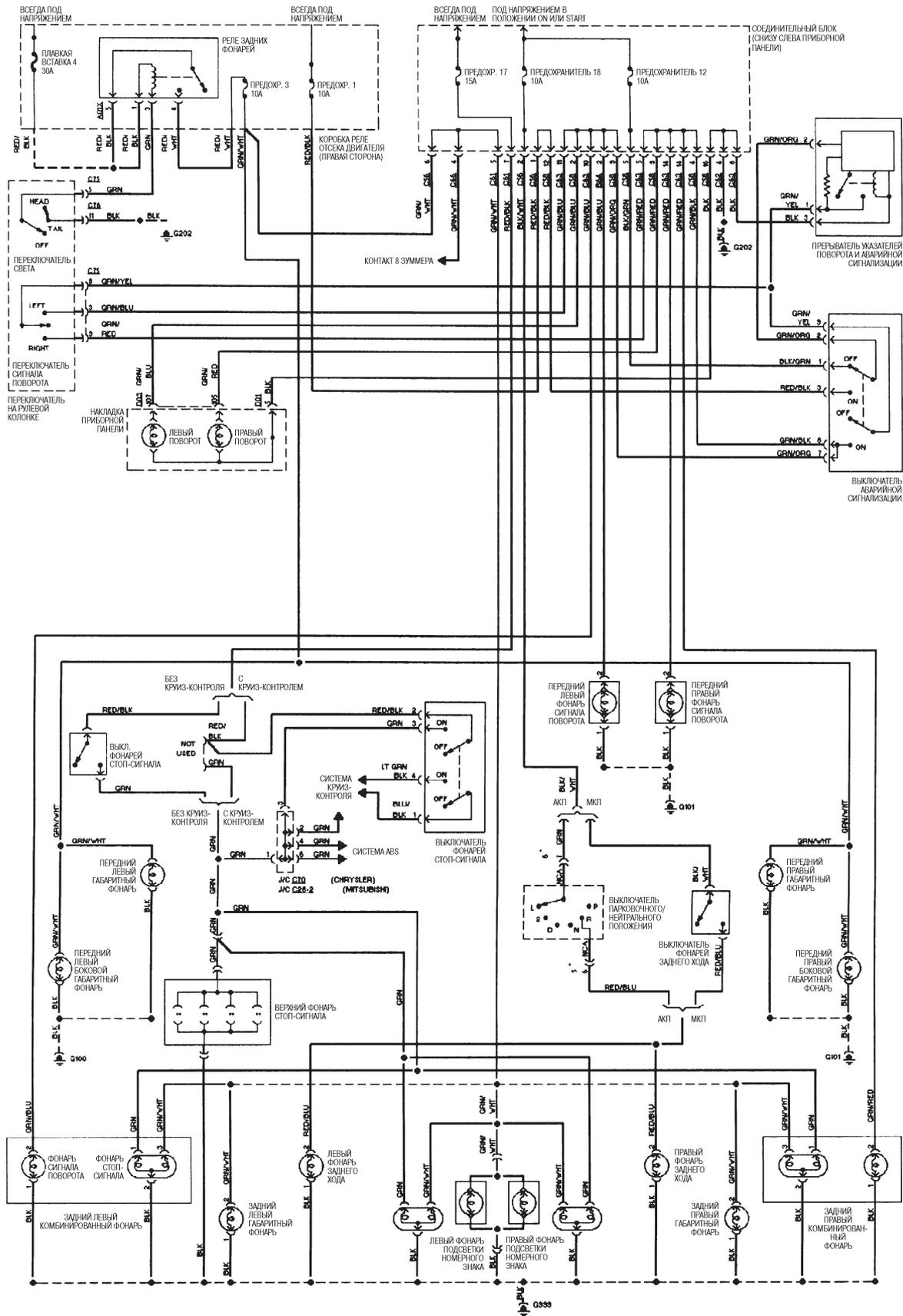
Рис. 15.22.

Распределительный вал и привод топливного насоса

- 1 Звездочка распредвала
- 2 Метка синхронизации
- 3 Звездочка коленвала
- 4 Метки синхронизации
- 5 Звездочка топливного насоса
- 6 Фланец
- 7 Ремень привода ГРМ
- 8 Пружина натяжителя
- 9 Натяжитель ремня
- 10 Метка синхронизации (коленвал)
- 11 Звездочка масляного насоса
- 12 Натяжное колесо



ЭЛЕКТРОСХЕМА ВНЕШНИХ ФОНАРЕЙ



ЭЛЕКТРОСХЕМА ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ

