

Subaru B9 Tribeca

2005-2007 гг. Руководство по ремонту и эксплуатации

1. ДЕЙСТВИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	
Действия при перегреве двигателя	1•1
Запуск двигателя от аккумулятора другого автомобиля	1•1
Замена предохранителей	1•2
Замена колеса	1•3
Буксировка автомобиля	1•5
2. ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	2•7
3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Основные сведения	3•22
Ключи и двери	3•26
Органы управления и контрольно-измерительные приборы	3•34
Климат-контроль	3•40
Аудиосистема	3•42
Внутреннее оборудование	3•42
Круиз-контроль	3•43
Содержание и техническое обслуживание	3•44
Технические данные	3•50
4. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ НА АВТОМОБИЛЕ	4•52
5. ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ С НИМИ	
Базовый комплект необходимых инструментов	5•54
Методы работы с измерительными приборами	5•56
6. ДВИГАТЕЛЬ	
Технические характеристики	6•59
Двигатель в сборе	6•61
Головка блока цилиндров	6•66
Блок цилиндров	6•74
Приложение к главе	6•84
7. СИСТЕМА ПИТАНИЯ	
Технические данные	7•87
Топливный насос	7•89
Топливные форсунки	7•89
Корпус дроссельной заслонки	7•90
Магистраль топливоподачи, магистраль обратной подачи топлива и вентиляционная магистраль	7•90
Топливозаливная трубка	7•91
Топливный бак	7•92
Бачок для поглощения паров бензина	7•93
Клапан принудительной вентиляции картера	7•93
Продувочный электромагнитный клапан	7•93
Приложение к главе	7•94
8. СИСТЕМА СМАЗКИ	
Технические данные	8•95
Масляный фильтр	8•96
Охладитель моторного масла	8•97
Масляный поддон и маслозаборник	8•97
Датчик давления масла	8•98
Масляный насос	8•98
Приложение к главе	8•99
Перепускной клапан масляного насоса	8•99
9. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	
Технические данные	9•101
Радиатор	9•103
Крышка радиатора	9•105
Управляющий узел вентилятора радиатора	9•105
Главный вентилятор радиатора и мотор вентилятора	9•105
Расширительный бачок	9•106
Термостат	9•107
Насос системы охлаждения	9•107
Приложение к главе	9•108
10. СИСТЕМА ВПУСКА И ВЫПУСКА	
Система впуска	10•110
Система выпуска	10•114
11. ТРАНСМИССИЯ	
Технические данные	11•116
Автоматическая коробка передач в сборе	11•122
Система крепления коробки передач	11•124
Сальник удлинительного картера	11•124
Боковой сальник дифференциала	11•124
Передний датчик скорости транспортного средства	11•125
Задний датчик скорости транспортного средства	11•125
Датчик №1 частоты вращения турбины	11•126
Корпус управляющего клапана	11•126
Фильтр трансмиссионной жидкости	11•127
Трубка и шланг охладителя трансмиссионной жидкости	11•127
Воздушный продувочный шланг	11•128
Гидротрансформатор в сборе	11•128
Удлинительный картер	11•128
Задний ведущий вал	11•129
Ведомая шестерня редуктора	11•129
Опора центрального дифференциала	11•129
Упор шестерни блокиратора коробки передач	11•129
Корпус гидротрансформатора	11•130
Крышка масляного насоса	11•130
Ведущая вал-шестерня в сборе	11•131
Передний дифференциал в сборе	11•131
Главный корпус автоматической коробки передач	11•131
Устройство управления коробкой передач	11•133
Задний дифференциал (VA-типа)	11•134
Передний сальник заднего дифференциала	11•136
Боковой сальник заднего дифференциала	11•137
Приложение к главе	11•137
12. ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ	
Технические данные	12•140
Ступица переднего колеса	12•143
Передний приводной вал	12•144
Узел подшипника передней ступицы	12•146
Карданный вал	12•146

Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

Ступица заднего колеса	12•147	Сидения	16•211
Задний приводной вал	12•148	Контрольные размеры кузова	16•214
Узел подшипника задней ступицы	12•149	Приложение к главе	16•217
Приложение к главе	12•151		
13. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ		17. СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ	
Технические характеристики	13•153	Технические данные	17•218
Передняя подвеска	13•153	Система отопления	17•221
Задняя подвеска	13•158	Система кондиционирования	17•222
Колеса и шины	13•160	Система вентиляции	17•226
Приложение к главе	13•163	Приложение к главе	17•227
14. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА		18. ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
Технические характеристики	14•165	Система подушек безопасности	18•229
Передние тормозные механизмы	14•166	Ремни безопасности	18•232
Задние тормозные механизмы	14•169		
Гидропривод тормозной системы	14•171	19. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	
Стояночный тормоз	14•176	Технические данные	19•235
Приложение к главе	14•178	Система зажигания	19•236
15. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ		Система запуска и подзарядки	19•238
Технические данные	15•180	Система питания	19•246
Насос усилителя рулевого механизма	15•183	Стеклоочиститель и стеклоомыватель	19•249
Трубки в сборе	15•183	Система освещения	19•253
Бачок	15•184	Система развлечений (мультимедиа)	19•255
Рулевой механизм	15•184	Комбинация приборов	19•256
Рулевое колесо	15•185	Электростекло-подъемники	19•257
Рулевая колонка	15•185	Замки и охранная сигнализация	19•258
Универсальный шарнир	15•186	Приложение к главе	19•262
Приложение к главе	15•187	20. ЭЛЕКТРОСХЕМЫ	
16. КУЗОВ		Использование схем	20•263
Экстерьер	16•189	Расположение разъемов в автомобиле	20•266
Интерьер	16•196	Электросхемы	20•277
Двери	16•202	ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ	С•298
Стекла	16•206		

ВВЕДЕНИЕ

Subaru B9 Tribeca — полноприводный пятиместный или семиместный внедорожник класса E. Автомобиль создан на удлинённой платформе Subaru Outback. Дебют модели состоялся на автосалоне в Детройте в 2005 году. Позже компания Subaru решила исключить из названия обозначение B9, теперь автомобиль стал называться проще — Subaru Tribeca. Кстати, имя модель получила в честь фешенебельного района Нью-Йорка. Производят ее на заводе Subaru of Indiana Automotive (SIA) Lafayette, Indiana.

Плюсы Tribeca налицо — современный дизайн, стильный просторный футуристический салон, хорошее оснащение, незаурядные динамические характеристики, надежность и высокое качество сборки.

В передней части автомобиля доминирует радиаторная решетка из трех частей и сильно «растянутые» передние фары, в боковой линии — расширенные колесные арки.



Tribeca обладает самым большим грузопассажирским пространством в модельном ряду Subaru. Второй ряд сидений отодвинут приблизительно на 200 мм, обеспечивая значительную вместительность. При необходимости второй ряд мест можно легко спрятать, получив дополнительное пространство. Одним из преимуществ является наличие третьего ряда сидений, что позволяет перевозить до семи пассажиров.



В салоне основным элементом является центральная консоль и большой многофункциональный дисплей. Передняя панель плавно изгибается в об-

ласти центральной консоли, элементы управления аккуратно вписываются в общий дизайн, не теряя при этом своей функциональности. Тахометр и спидометр отделены друг от друга, что подчеркивает глубину и трехмерный дизайн панели инструментов.

Как и все Subaru, кроссовер Tribeca полноприводный и комплектуется оппозитным V6. Силовой агрегат для автомобилей первых лет выпуска предлагался только один — объемом 3 л/245 л. с. в сочетании с 5-диапазонным «автоматом».

Полный привод (AWD) обеспечивает устойчивость и постоянный контроль над автомобилем, наделяя кроссовер превосходной маневренностью. Благодаря 213-миллиметровому клиренсу, движение комфортно даже на неровной поверхности.

Tribeca — один из немногих автомобилей, получивших высшую оценку от Администрации транспортной безопасности США (NHTSA). По версии Американской автомобильной ассоциации (AAA), Subaru Tribeca вошла в список лучших «семейных» автомобилей 2006 года.

В данном руководстве приводятся указания по эксплуатации и ремонту всех модификаций Subaru B9 Tribeca, выпускаемых с 2005 по 2008 год.

Subaru B9 Tribeca		
3.0 V6		Топливо: бензин
Годы выпуска: 2005 – 2008	Дверей: 5	Емкость топливного бака: 65 л
Тип кузова: универсал	КП: авт.	Расход (город/шоссе):
Объем двигателя: 3000 см ³		13.1/10.2 л/100 км

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ДВИГАТЕЛЯ ПО СОСТОЯНИЮ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ

Полезную для водителя информацию о работе бензинового двигателя и его отдельных агрегатов несут свечи зажигания. По их внешнему виду можно своевременно определить нарушения в работе двигателя, что позволит устранить неисправность на раннем этапе, повысить топливную экономичность и мощностные показатели двигателя.

Немаловажный момент: осмотр свечей зажигания необходимо проводить после продолжительной работы двигателя, лучше всего после длительной поездки по автомагистрали. Очень часто некоторые автолюбители выкручивают свечи для определения причины неустойчивой работы двигателя непосредственно после холодного пуска при отрицательной температуре окружающего воздуха, и, обнаружив черный нагар, делают неправильный вывод. Хотя на самом деле причиной возникновения такого нагара является принудительное обогащение смеси во время работы двигателя в режиме холодного старта, а причина нестабильной работы – плохое состояние высоковольтных проводов.

Поэтому, как уже было сказано выше, при обнаружении отклонений от нормы в работе двигателя необходимо проехать на изначально чистых свечах как минимум 250-300 км, и только после этого производить диагностику.

фото №1



На фото №1 изображена свеча зажигания, вывернутая из нормально работающего двигателя. Юбка центрального электрода имеет светло-коричневый цвет, нагар и отложения минимальны, полное отсутствие следов масла. Такой двигатель обеспечивает оптимальные показатели расхода топлива и моторного масла.

фото №2



Свеча, изображенная на фото №2, вывернута из двигателя с повышенным расходом топлива. Центральный электрод такой свечи покрыт бархатисто-черным нагаром. Причинами этого могут быть богатая воздушно-топливная смесь (неправильная регулировка карбюратора или неисправность системы электронного впрыска), засорение воздушного фильтра.

фото №3



На фото №3 изображена свеча из двигателя, топливовоздушная смесь которого в отличие от предыдущего случая слишком обеднена. Цвет электрода такой свечи зажигания от светлого серого до белого. При работе на бедной смеси эффективная мощность двигателя падает. При использовании такой смеси она долго не воспламеняется, а процесс сгорания происходит с нарушениями, сопровождаемыми неравномерной работой двигателя.

фото №4



Юбка электрода свечи, показанного на фото №4, имеет характерный оттенок цвета красного кирпича. Такая окраска вызвана работой двигателя на топливе с избыточным количеством присадок, имеющих в своем составе соли металлов. Длительное использование такого топлива приводит к образованию на поверхности изолятора токопроводящего налета. Образование искры будет происходить не между электродами свечи, а в месте наименьшего зазора между наружным электродом и изолятором. Это приведет к прогускам зажигания и нестабильной работе двигателя.

фото №5



Свеча, показанная на фото №5, имеет ярко выраженные следы масла, особенно на резьбовой части. Двигатель с такими свечами зажигания после длительной стоянки склонен некоторое время «троить», в это время из выхлопной трубы выходит характерный бело-синий дым. Затем, по мере прогрева, работа двигателя стабилизируется. Причиной неисправности является неудовлетворительное состояние маслоотражательных колпачков, что приводит к перерасходу масла. Процесс замены маслоотражательных колпачков описан в главе «Механическая часть двигателя».

фото №6



Свеча зажигания, показанная на фото №6, вывернута из неработающего цилиндра. Центральный электрод такой свечи, а также его юбка покрыты плотным слоем масла смешанного с каплями не-

сгоревшего топлива и мелкими частицами от разрушений, произошедших в этом цилиндре. Причина такой неисправности – разрушение одного из клапанов или поломка перегородок между поршневыми кольцами с попаданием металлических частиц между клапаном и его седлом. Симптомы такой неисправности: двигатель «троит» не переставая, заметна значительная потеря мощности, многократно возрастает расход топлива. При появлении таких симптомов затягивать с поиском неисправности нельзя. Необходимо осмотреть свечи зажигания как можно скорее. Для устранения неполадок в описанном случае необходим капитальный ремонт двигателя.

фото №7



На фото №7 свеча зажигания с полностью разрушенным центральным электродом и его керамической юбкой. Причиной такой неисправности могли стать длительная работа двигателя с детонацией, применение топлива с низким октановым числом, очень раннее зажигание или просто бракованная свеча. Симптомы работы двигателя при этом сходны с предыдущим случаем. Владельцу автомобиля повезет, если частицы центрального электрода сумеют проскочить в выхлопную систему, не застряв под выпускным клапаном, в противном случае не избежать ремонта головки блока цилиндров.

фото №8



Свеча зажигания, изображенная на фото №8, имеет электрод, покрытый золотыми отложениями. При этом цвет отложений не играет решающей роли. Причина такого налета – сгорание масла вследствие износа или залипания маслосъемных поршневых колец. На двигателе наблюдается повышенный расход масла, из выхлопной трубы валит синий дым. Процедура замены поршневых колец описывается в главе «Механическая часть двигателя».

Состояние свечей зажигания рекомендуется также проверять при проведении планового технического обслуживания автомобиля. При этом необходимо измерять величину зазора между электродами свечи и удалять нагар металлической щеткой. Удаление нагара пескоструйной машинкой может привести к возникновению микротрещин, которые в дальнейшем перерастут в более серьезные дефекты, что, в конечном итоге, приведет к случаю, описанному на фото №7. Кроме того, рекомендуется менять местами свечи зажигания, поскольку температурные режимы работы различных цилиндров двигателя могут быть не одинаковыми (например, средние цилиндры двигателей с центральным впрыском топлива работают при более высоких температурах, чем крайние).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

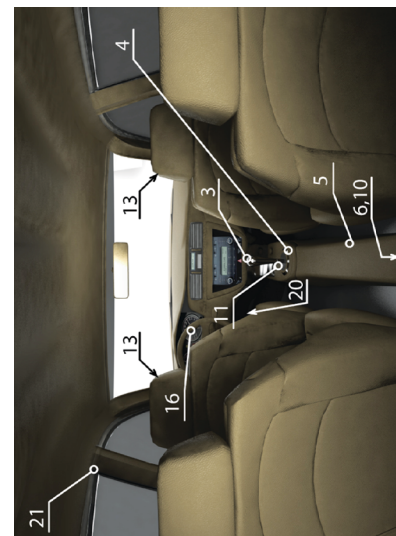
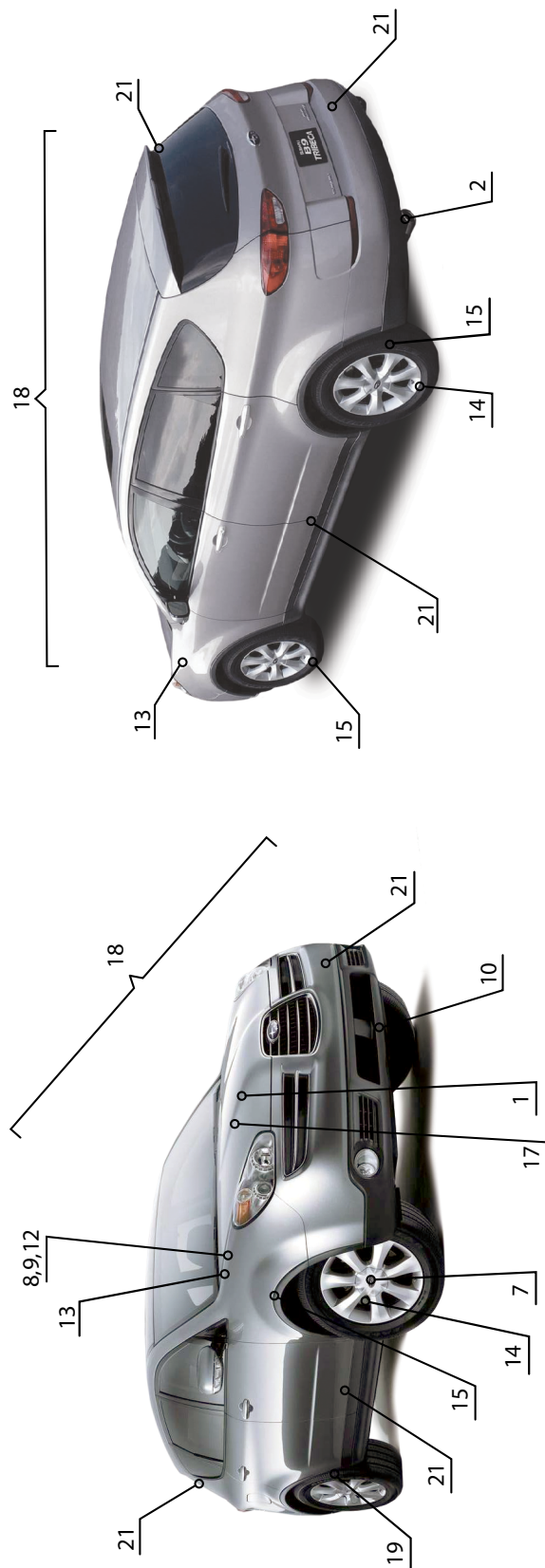
16

17

18

19

20



Приведенные иллюстрации упростят определение той или иной неисправности. Заметив любые отклонения от нормы на вашем автомобиле (посторонние шумы, стуки, течи, признаки неравномерного износа, нарушения в управляемости и т.п.) локализируйте место признака неисправности, сопоставьте его с рисунком и обратитесь к таблице по соответствующей ссылке. Если не удается определить точный источник посторонних шумов, то необходимо сделать это хотя бы приблизительно. Затем, используя иллюстрации и таблицу выявить конкретную неисправность.

На рисунке и в таблице ниже приведены самые распространенные источники шумов, однако сходные признаки могут возникать и в других местах автомобиля.

Если невозможно определить местоположение неисправности по рисунку, то необходимо попытаться выявить причину по основным категориям и пунктам, приведенным в таблице.



Примечание:

На рисунке следующие позиции указывают:

13 – Амортизаторные стойки передней подвески

20 – Педальный узел

6, 10 – Редуктор задней главной передачи

Глава 6

ДВИГАТЕЛЬ

1. Технические характеристики	59	4. Блок цилиндров	74
2. Двигатель в сборе	61	Приложение к главе	84
3. Головка блока цилиндров	66		

1. Технические характеристики

Наименование			Описание
Тип двигателя			Оппозитный, 6-цилиндровый, четырехтактный, бензиновый с жидкостным охлаждением
Газораспределительный механизм (ГРМ)			Привод ГРМ цепной, по два распредвала на ряд, расположенных в головках блока цилиндров, по 4 клапана на цилиндр
Внутренний диаметр цилиндра / ход поршня, мм			89.2 x 80
Объем двигателя, см³			3000
Степень сжатия			10.7
Компрессия (при 350 об/мин и полностью открытой дроссельной заслонке), кПа			1.275 – 1.471
Поршневые кольца			Два компрессионных и одно маслосъемное
Фазы газораспределения (впуск)	Минимальное опережение	Открытие	47° до ВМТ
		Закрытие	23° после НМТ
	Максимальное запаздывание	Открытие	3° после ВМТ
		Закрытие	73° после НМТ
Фазы газораспределения (выпуск)	Открытие		60° перед НМТ
	Закрытие		6° после ВМТ
Тепловой зазор клапанов, мм	Впускные		0.20 ^{+0.04} _{-0.06}
	Выпускные		0.35±0.05
Обороты холостого хода, об/мин	Без нагрузки		650±50
	С включенным кондиционером		770±50
Порядок работы			1 – 6 – 3 – 2 – 5 – 4
Опережение зажигания, до ВМТ/об/мин			15°±8'/ 650

Характеристики элементов двигателя

Распределительный вал	Осевой зазор, мм	Впускной		0.075 – 0.135
		Выпускной		0.030 – 0.090
	Высота кулачка, мм	Впускной	Макс.	42.09 – 42.19
			Мин. 1	38.14 – 38.24
			Мин. 2	35.44 – 35.54
		Выпускной		41.65 – 41.75
	Базовый диаметр распредвала, мм	Впускной	Макс.	32.00
			Мин. 1	31.84
			Мин. 2	31.84
		Выпускной		32.00
	Наружный диаметр опорной шейки распредвала, мм	Передней		37.946 — 37.963
		Всех, кроме передней		25.946 — 25.963
	Зазор в подшипниках, мм			0.037 — 0.072

Издательство «Монолит»

Глава 7

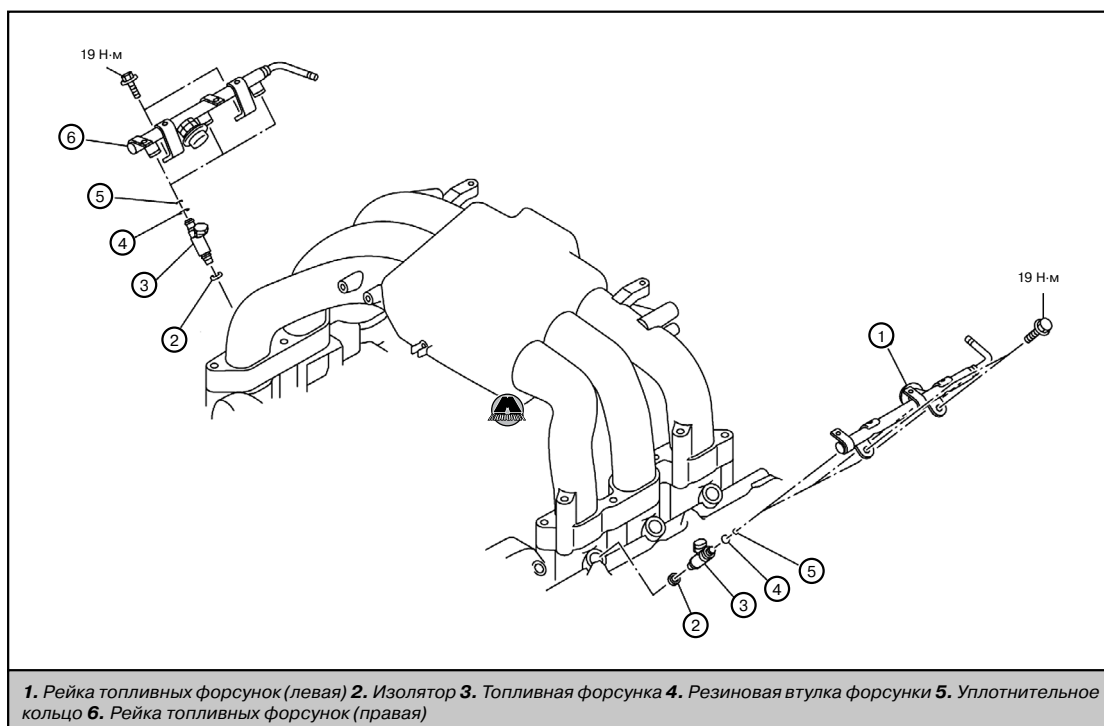
СИСТЕМА ПИТАНИЯ

1. Технические данные.....	87	6. Топливозаливная трубка.....	91
2. Топливный насос.....	89	7. Топливный бак.....	92
3. Топливные форсунки.....	89	8. Бачок для поглощения паров бензина.....	93
4. Корпус дроссельной заслонки.....	90	9. Клапан принудительной вентиляции картера.....	93
5. Магистраль топливоподачи, магистраль обратной подачи топлива и вентиляционная магистраль.....	90	10. Продувочный электромагнитный клапан.....	93
		Приложение к главе.....	94

1. Технические данные

Топливный бак	Объем	64 л
	Размещение	Сзади в нижней части пола
Топливный насос	Тип	Центробежный насос
	Давление нагнетания	550 – 850 кПа
	Производительность насоса	155 л/ч или более (12В, 300 кПа)
Топливный фильтр	Внутри топливного бака	

Топливные форсунки



Издательство «Монолит»

Глава 8

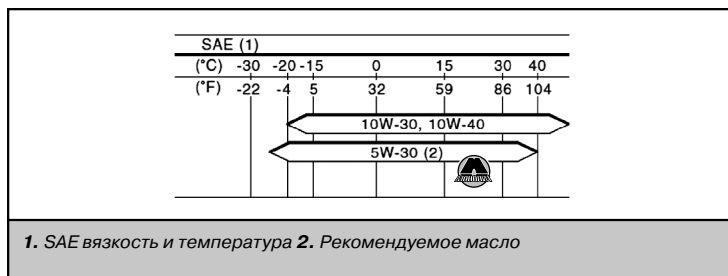
СИСТЕМА СМАЗКИ

1. Технические данные.....	95	5. Датчик давления масла.....	98
2. Масляный фильтр	96	6. Масляный насос.....	98
3. Охладитель моторного масла	97	7. Перепускной клапан масляного насоса	99
4. Масляный поддон и маслозаборник	97	Приложение к главе	99

1. Технические данные

Метод смазки	Смазка под давлением	
Насос системы смазки	Тип насоса	Трохоидного типа
	Количество зубьев	Внутренний ротор 7 Внешний ротор 8
	Диаметр внешнего ротора × толщина, мм	86 × 13
	Зазор по наружному диаметру между внутренним и внешним ротором, мм	0.04 – 0.14
	Боковой зазор между внутренним ротором и корпусом насоса, мм	0.020 – 0.046
	Зазор между внешним ротором и корпусом насоса, мм	0.110 – 0.175
Масляный фильтр	Тип фильтра	Полнопоточный фильтр
	Площадь фильтрации, см²	1300
	Давление открывания перепускного клапана, кПа	160
	Внешний диаметр × ширина, мм	80 × 75
	Установочные винты	M20 × 1.5
Рабочее давление перепускного клапана, кПа		708
Датчик давления масла	Рабочее напряжение – потребляемая мощность	12 В – 3.4 Вт или меньше
	Рабочее давление сигнальной лампы, кПа	15
	Испытательное давление, кПа	980 или более
Моторное масло	Емкость (при капитальном ремонте), л	7.2
	При замене моторного масла и масляного фильтра, л	5.7
	При замене только моторного масла, л	5.5

Рекомендуемое масло:



ВНИМАНИЕ
Необходимо использовать масло, требуемое для данного двигателя и соответствующее стандарту API и вязкости SAE.



Примечание:
Если транспортное средство используется в областях с очень высокой температурой или с другими тяжелыми условиями, необходимо использовать следующие масла:
API стандарт: SM или SL.
SAE вязкость: 30, 40, 10W-50, 20W-40, 20W-50.

Глава 9

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

1. Технические данные.....	101	6. Расширительный бачок.....	106
2. Радиатор.....	103	7. Термостат	107
3. Крышка радиатора.....	105	8. Насос системы охлаждения.....	107
4. Управляющий узел вентилятора радиатора	105	Приложение к главе	108
5. Главный вентилятор радиатора и мотор вентилятора.....	105		

1. Технические данные

Система охлаждения			Электрический вентилятор + Принудительная циркуляция охлаждающей жидкости в системе
Общий объем охлаждающей жидкости в системе, л			приблизительно 7.2
Насос системы охлаждения	Тип		Центробежный насос
	Рабочие параметры	Производительность, л/мин	320
		Частота вращения насоса – давление нагнетания	5500 об/мин – 176.5 кПа
		Температура охлаждающей жидкости	80°C
	Диаметр крыльчатки, мм		73.2
	Число лопастей крыльчатки		6
Число зубьев звездочки насоса		22	
Термостат	Тип		С восковым наполнителем
	Температура начала открывания		80 – 84°C
	Полное открывание		95°C
	Подъем клапана, мм		9.0 или более
	Диаметр клапана, мм		35
Вентилятор радиатора	Мотор	Главный вентилятор, Вт	160
		Дополнительный вентилятор, Вт	160
	Диаметр вентилятора / Количество лопастей	Главный вентилятор	320 мм / 5
		Дополнительный вентилятор	320 мм / 7
Радиатор	Тип		Поперечного обтекания, под давлением
	Размеры	Ширина × Высота × Толщина, мм	674.2 × 478.6 × 27
	Диапазон давления, в котором клапан крышки открыт, кПа		Верхнее: 108±15 Нижнее: атмосферное давление или ниже
	Ребра		Гофрированного типа
Расширительный бачок	Емкость, л		0.45

Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

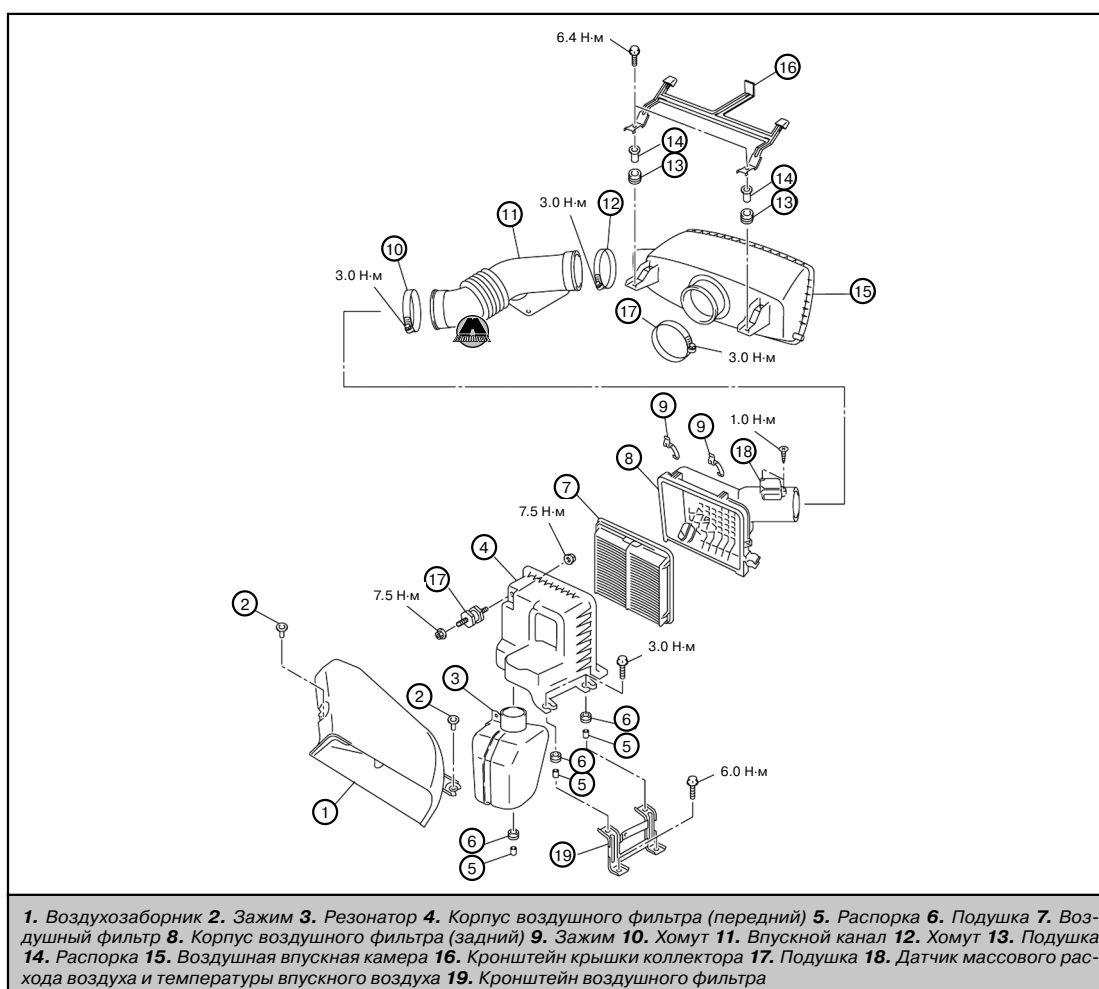
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

Глава 10

СИСТЕМА ВПУСКА И ВЫПУСКА

1. Система впуска	110
2. Система выпуска	114

1. Система впуска



Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

Глава 11

ТРАНСМИССИЯ

1. Технические данные.....	116	14. Удлинительный картер.....	129
2. Автоматическая коробка передач в сборе.....	122	15. Задний ведущий вал.....	129
3. Система крепления коробки передач.....	124	16. Ведомая шестерня редуктора.....	129
4. Сальник удлинительного картера.....	124	17. Опора центрального дифференциала.....	129
5. Боковой сальник дифференциала.....	124	18. Упор шестерни блокиратора коробки передач.....	130
6. Передний датчик скорости транспортного средства.....	125	19. Корпус гидротрансформатора.....	130
7. Задний датчик скорости транспортного средства.....	125	20. Крышка масляного насоса.....	131
8. Датчик 1 частоты вращения турбины.....	126	21. Ведущая вал-шестерня в сборе.....	131
9. Корпус управляющего клапана.....	126	22. Передний дифференциал в сборе.....	131
10. Фильтр трансмиссионной жидкости.....	127	23. Главный корпус автоматической коробки передач.....	132
11. Трубка и шланг охладителя трансмиссионной жидкости.....	127	24. Устройство управления коробкой передач.....	134
12. Воздушный продувочный шланг.....	128	25. Задний дифференциал (VA-типа).....	134
13. Гидротрансформатор в сборе.....	128	26. Передний сальник заднего дифференциала.....	137
		27. Боковой сальник заднего дифференциала.....	138
		Приложение к главе.....	138

1. Технические данные

Муфта гидротрансформатора

Тип	Симметричный, 3-элементный, 1-каскадный, 2-фазный гидротрансформатор	
Коэффициент передачи крутящего момента при неподвижном колесе турбины	1,9	
Номинальный диаметр	250 мм	
Скорость вращения в стоповом режиме (на уровне моря)	2300 — 2800 об/мин	
Односторонняя муфта	Односторонняя муфта с эксцентриковым роликом	

Масляный насос

Тип	Фиксированный поршневой насос с шестерней внутреннего зацепления	
Метод привода	При помощи двигателя	
Число зубьев	Внутренний ротор	9
	Внешний ротор	10

Элемент системы управления трансмиссией

Тип	5 передачи вперед, 1 – назад, двойной ряд планетарных передач
Многодисковая муфта	3 набора
Многодисковый тормоз	4 набора
Односторонняя муфта (с эксцентриковым роликом)	3 набора

Передаточные числа коробки передач

Первая	3.841
Вторая	2.352
Третья	1.529
Четвертая	1.000
Пятая	0.839
Задняя	2.764

Планетарная передача и диск

Число зубьев передней шестерни внутреннего зацепления	102
Число зубьев переднего водила	24
Число зубьев передней центральной шестерни	54
Число зубьев средней шестерни внутреннего зацепления	78
Число зубьев среднего водила	18
Число зубьев средней центральной шестерни	42
Число зубьев задней шестерни внутреннего зацепления	98
Число зубьев заднего водила	18
Число зубьев задней центральной шестерни	62
Число ведущих дисков переднего тормоза	2
Число ведущих дисков входной муфты	5
Число ведущих дисков муфты высших и низших передач и заднего хода	4
Число ведущих дисков муфты прямой передачи	5
Число ведущих дисков тормоза заднего хода	5
Число ведущих дисков переднего тормоза	4
Число ведущих дисков тормоза наката на низких оборотах	3

Глава 12

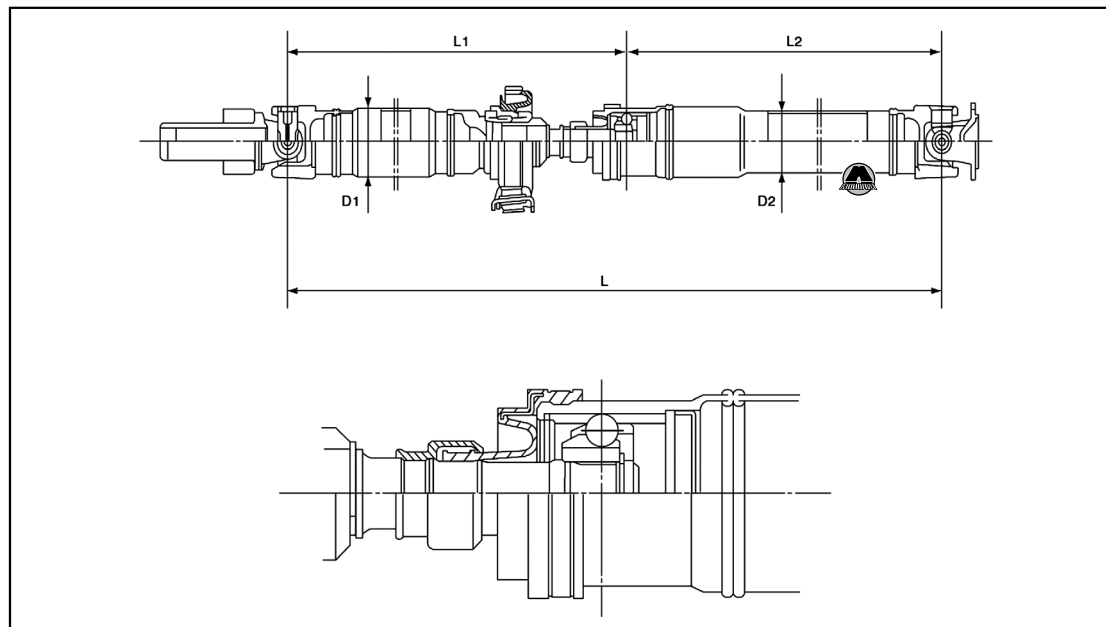
ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ

1. Технические данные.....	140	6. Ступица заднего колеса	147
2. Ступица переднего колеса	143	7. Задний приводной вал.....	148
3. Передний приводной вал.....	144	8. Узел подшипника задней ступицы	150
4. Узел подшипника передней ступицы	146	Приложение к главе	152
5. Карданный вал	146		

1. Технические данные

Карданный вал

Тип карданного вала		EDJ
Длина карданного вала: Д, мм		1399
Длина передней части карданного вала от соединения к соединению: L1, мм		645
Длина задней части карданного вала от соединения к соединению: L2, мм		754
Внешний диаметр трубы, мм	D1	63.5
	D2	57.5



Передний приводной вал в сборе

Тип шарнира приводного вала	Диаметр оси В, мм	Длина оси L, мм
EBJ+PTJ*	26	388.5

* - EBJ – ШРУС шарикового типа; PTJ – ШРУС с тришпоном (трипод).

Издательство «Монолит»

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

Глава 13

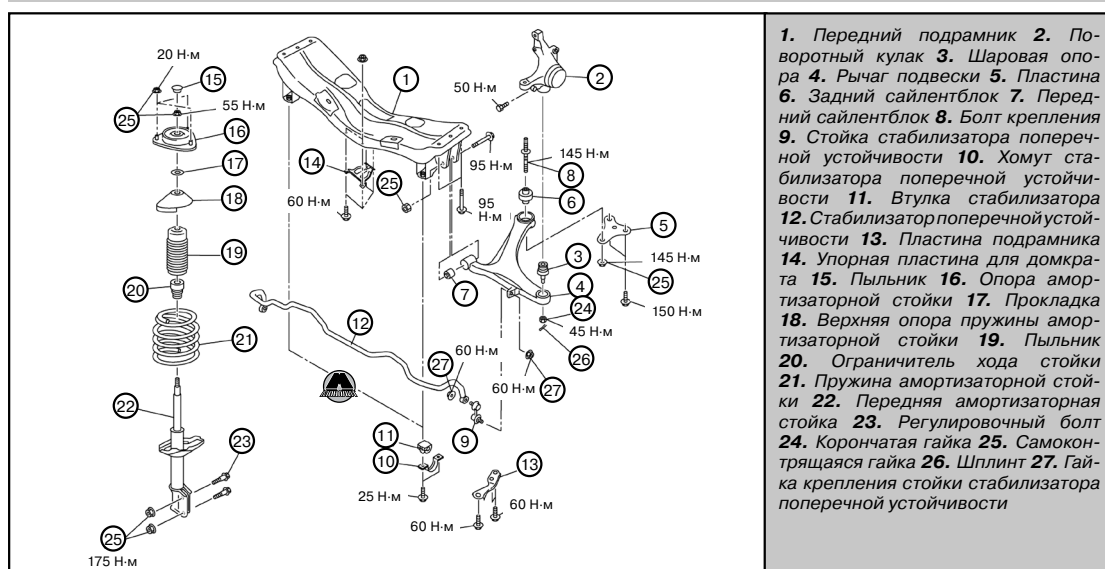
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

1. Технические характеристики	153	4. Колеса и шины	160
2. Передняя подвеска	153	Приложение к главе	163
3. Задняя подвеска	158		

1. Технические характеристики

Передняя подвеска	Высота колесной арки, мм	442
	Поперечный угол наклона оси поворота (разница между углами установки между правым и левым колесами не должен превышать 45°)	0°00'
	Продольный угол наклона оси поворота	4°04'
	Угол поворота колес (Допустимое отклонение: ±1.5°)	Внутреннее колесо Наружное колесо
		37.0°/32.0°
	Схождение колес, мм (градусы)	0±3 (0°±0°14')
Задняя подвеска	Диаметр стабилизатора, мм	25
	Высота колесной арки, мм	439
	Поперечный угол наклона оси	-0°31'
	Схождение колес, мм (градусы)	2±2 (0°±0°14')
	Угол стойки	0°
	Диаметр стабилизатора, мм	16

2. Передняя подвеска



Издательство «Монолит»

Глава 14

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

1. Технические характеристики	165	4. Гидропривод тормозной системы.....	171
2. Передние тормозные механизмы	166	5. Стояночный тормоз	176
3. Задние тормозные механизмы	169	Приложение к главе	178

1. Технические характеристики

Общие технические характеристики

Передние тормоза	Тип	Вентилируемый
	Эффективный диаметр диска, мм	261
	Толщина тормозного диска x диаметр, мм	30 x 316
	Эффективный диаметр цилиндра, мм	42.8
	Размеры тормозной колодки, мм (длина x ширина x высота)	130.0 x 53.5 x 11.0
	Регулировка зазора	Автоматически
Задние тормоза	Тип	Вентилируемые
	Эффективный диаметр диска, мм	284.5
	Толщина тормозного диска x диаметр, мм	18 x 320
	Эффективный диаметр цилиндра, мм	40.46
	Размеры тормозной колодки, мм (длина x ширина x высота)	95.5 x 34.8 x 11.0
	Регулировка зазора	Автоматически
Главный тормозной цилиндр	Тип	Тандемного типа
	Эффективный диаметр, мм	23.8
	Расширительный бачок	Герметичного типа
	Объем расширительного значка, см³	285
Усилитель тормозов	Тип	Вакуумный
	Эффективный диаметр, мм	238 +261
Линия гидропривода		Двухконтурная
Тормозная жидкость		FMVSS №116, DOT3 или DOT4
ВНИМАНИЕ Не допускать смешивания тормозных жидкостей различных фирм производителей. При заполнении расширительного бачка тормозной жидкостью, исключить попадание в него посторонних предметов и загрязнений. При замене или доливании, использовать оригинальную тормозную жидкость фирмы SUBARU.		

Основные технические характеристики

Описание		Стандартные величины	Предельно допустимые величины
Передние тормоза	Толщина тормозной колодки, мм	11.0	1.5
	Толщина диска, мм	30	28
	Биение диска, мм	-	0.05
Задние тормоза	Толщина тормозной колодки, мм	11.0	1.5
	Толщина диска, мм	18	16
	Биение диска, мм	-	0.05

Издательство «Монолит»

