

Toyota

CROWN

*Модели 2WD & 4WD 1995-2001 гг. выпуска
с двигателями
1G-FE (2,0 л), 1JZ-GE (2,5 л),
2JZ-GE (3,0 л)*

***Устройство, техническое
обслуживание и ремонт***

Москва
Легион-Автодата
2007

УДК 629.314.6
ББК 39.335.52
Т50

Тойота КРАУН. Модели 2WD & 4WD 1995-2001 гг. выпуска с двигателями 1G-FE (2,0 л), 1JZ-GE (2,5 л), 2JZ-GE (3,0 л). Устройство, техническое обслуживание и ремонт.
- М.: Легион-Автодата, 2007. - 512 с.: ил. ISBN 5-88850-315-0

В руководстве дается пошаговое описание процедур по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию праворульных автомобилей *Toyota Crown 1995-2001 гг. выпуска*, оборудованных бензиновыми 1G-FE (2,0 л), 1JZ-GE (2,5 л) и 2JZ-GE (3,0 л) двигателями.

Издание содержит подробные сведения по ремонту и регулировке элементов системы управления бензиновыми двигателями, системы **VVT-i** (изменения фаз газораспределения), инструкции по использованию системы самодиагностики АКПП, ABS, SRS и рекомендации по регулировке и ремонту автоматических коробок передач, элементов тормозной системы, рулевого управления и подвески. Подробно рассмотрены процедуры проверки, регулировки и обслуживания систем: ABS (антиблокировочной системы тормозов), BA (системы экстренного торможения), VSC (системы курсовой устойчивости), TRC (противобуксовочной системы) и SRS (системы безопасности).

Описаны заднеприводные и полноприводные модели. Представлены подробные электросхемы.

Приведены возможные неисправности и методы их устранения, сопрягаемые размеры основных деталей и пределы их допустимого износа, рекомендуемые смазочные материалы и рабочие жидкости.

Книга предназначена для автовладельцев, персонала СТО и ремонтных мастерских.

На сайте www.autodata.ru, в разделе "Форум" Вы можете обсудить профессиональные вопросы по диагностике различных систем автомобилей.

На сайте www.crown-club.ru Вы можете обсудить вопросы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей Toyota Crown.

Издательство "Легион - Автодата" сотрудничает с Ассоциацией ветеранов спецподразделения антитеррора "АЛЬФА".



Часть средств, вырученных от продажи этой книги, направляется семьям сотрудников спецподразделения по борьбе с терроризмом, героически погибших при исполнении служебных обязанностей.

© ЗАО "Легион-Автодата" 2007
тел. (495) 679-96-63, 679-96-07
факс (495) 679-97-36
E-mail: Legion@autodata.ru
<http://www.autodata.ru>
www.motorbooks.ru

Издательство приглашает к сотрудничеству авторов.

Лицензия ИД №00419 от 10.11.99.
Подписано в печать 29.10.2007.
Формат 60×90 1/8. Усл. печ. л. 64.
Бумага газетная. Печать офсетная.

Замечания, советы из опыта эксплуатации и ремонта автомобилей, рекомендации и отзывы о наших книгах Вы можете направить в адрес издательства: 115432, Москва, ул. Трофимова, д. 13 или по электронной почте: notes@autodata.ru. Готовы рассмотреть предложения по размещению рекламы в наших изданиях.

Издание находится под охраной авторского права. Ни одна часть данной публикации не разрешается для воспроизведения, переноса на другие носители информации и хранения в любой форме, в том числе электронной, механической, на лентах или фотокопиях.

Содержание

Сокращения и условные обозначения	3	Техническое обслуживание и общие процедуры проверки и регулировки	33
Идентификация	3	Интервалы обслуживания	33
Технические характеристики двигателей	4	Моторное масло и фильтр	33
Общие инструкции по ремонту	4	Проверка и замена охлаждающей жидкости	33
Точки установки гаражного домкрата и лап подъемника	5	Проверка аккумуляторной батареи	35
Руководство по эксплуатации	7	Проверка и очистка воздушного фильтра	35
Одометр и счетчик пробега	7	Проверка ремней привода навесных агрегатов	35
Тахометр	8	Проверка компонентов привода ГРМ	36
Указатель количества топлива	8	Проверка высоковольтных проводов	37
Указатель температуры охлаждающей жидкости	8	Проверка свечей зажигания	37
Индикаторы комбинации приборов	8	Проверка и регулировка угла опережения зажигания	38
Часы	11	Проверка частоты вращения холостого хода	38
Стеклоподъемники	11	Проверка давления конца такта сжатия	38
Световая сигнализация на автомобиле	11	Замена топливного фильтра	38
Фальшфейер	12	Проверка рабочей жидкости в АКПП	39
Капот	12	Замена фильтра АКПП	39
Крышка багажника	12	Замена рабочей жидкости в АКПП и раздаточной коробке	39
Лючок топливно-заливной горловины	12	Проверка уровня масла в редукторе переднего моста	39
Управление стеклоочистителем и омывателем	12	Проверка уровня масла в редукторе заднего моста	39
Регулировка положения рулевого колеса	13	Проверка уровня рабочей жидкости гидроусилителя рулевого управления	40
Управление зеркалами	13	Прокачка системы усилителя рулевого управления	40
Стояночный тормоз	13	Проверка уровня рабочей жидкости тормозной системы	40
Регулировка положений сидений	13	Двигатель 1G-FE без VVT-i. Механическая часть	41
Ремни безопасности	14	Проверка и регулировка тепловых зазоров в приводе клапанов	41
Меры предосторожности при эксплуатации автомобилей, оборудованных системой SRS	16	Ремень привода ГРМ	42
Люк	16	Головка блока цилиндров	45
Управление отопителем и кондиционером	17	Блок цилиндров	50
Управление задним отопителем и кондиционером	18	Двигатель 1G-FE с VVT-i. Механическая часть	51
Магнитола - основные моменты эксплуатации	18	Проверка и регулировка тепловых зазоров в приводе клапанов	51
Выключатель управления "круиз-контролем"	20	Ремень привода ГРМ	53
Антиблокировочная тормозная система (ABS)	21	Головка блока цилиндров	55
Противобуксовочная система (TRC)	21	Блок цилиндров	57
Система курсовой устойчивости автомобиля (VSC)	21	Система VVT-i	58
Управление автомобилем с АКПП	21	Двигатель 1JZ-GE без VVT-i. Механическая часть	60
Особенности трансмиссии моделей 4WD	23	Проверка и регулировка тепловых зазоров в клапанах	60
Советы по вождению в различных условиях	23	Ремень привода ГРМ	61
Буксировка автомобиля	24	Головка блока цилиндров	64
Запуск двигателя	24	Блок цилиндров	70
Замок зажигания	24	Двигатели серии JZ с VVT-i. Механическая часть	72
Запуск двигателя	24	Проверка и регулировка тепловых зазоров в клапанах	72
Если двигатель не запускается	24	Ремень привода ГРМ (тип 1)	74
Запуск двигателя (если свечи зажигания "залиты")	24	Ремень привода ГРМ (тип 2)	76
Запуск с помощью добавочной аккумуляторной батареи	25	Головка блока цилиндров	79
Неисправности двигателя во время движения	25	Блок цилиндров	82
Запасное колесо, домкрат и инструменты	25	Двигатель - общие процедуры ремонта	87
Поддомкрачивание автомобиля	26	Головка блока цилиндров	87
Замена колеса	26	Блок цилиндров	94
Рекомендации по выбору шин	27		
Проверка давления и состояния шин	27		
Замена шин	28		
Особенности эксплуатации алюминиевых дисков	28		
Замена дисков колес	28		
Индикаторы износа накладок тормозных колодок	28		
Проверка и замена предохранителей	29		
Замена ламп	29		

Система смазки	107	Карданный вал	208
Проверка давления масла	107	Снятие	208
Масляный насос (1G-FE).....	107	Проверка	208
Масляный поддон (1G-FE)	107	Замена пыльника.....	209
Масляный насос и масляный поддон (серия JZ).....	108	Установка	209
Проверка масляного насоса.....	110		
Система охлаждения	111	Передний редуктор	210
Насос охлаждающей жидкости (1G-FE)	111	Снятие и установка	210
Насос охлаждающей жидкости (серия JZ)	111	Замена заднего сальника	
Проверка насоса охлаждающей жидкости	112	и сальников приводных валов	210
Термостат	112	Замена заднего сальника	211
Радиатор.....	112	Регулировка предварительного натяга подшипника	211
Электроклапан системы охлаждения (серия JZ)	113		
Система впрыска топлива	114	Задний редуктор	212
Описание	114	Замена переднего сальника	212
Меры предосторожности	114	Замена сальников приводных валов	213
Система диагностирования.....	116	Проверка биения фланца	214
Топливная система	138	Снятие и установка редуктора.....	215
Система подачи воздуха	143		
Система электронного управления	152	Приводные валы	216
Система зажигания	159	Передние приводные валы.....	216
Меры предосторожности	159	Задние приводные валы (1G-FE).....	218
Система зажигания с распределителем		Задние приводные валы (1JZ-GE, 2JZ-GE).....	220
(1G-FE без VVT-i).....	159		
Система зажигания DIS-6 (1G-FE VVT-i).....	160	Подвеска	224
Система зажигания с распределителем		Предварительные проверки	224
(1JZ-GE без VVT-i)	160	Проверка и регулировка	
Система зажигания DIS-3 (серия JZ с VVT-i).....	162	углов установки передних колес	224
		Проверка и регулировка	
Система запуска	163	углов установки задних колес.....	225
Стартер.....	163	Передняя подвеска	228
		Амортизатор и пружина.....	228
Система зарядки	170	Верхний рычаг	230
Меры предосторожности	170	Нижние рычаги.....	231
Проверки на автомобиле.....	170	Нижняя шаровая опора.....	231
Разборка генератора	170	Стабилизатор поперечной устойчивости.....	233
Сборка генератора.....	171	Задняя подвеска	234
Проверка генератора	172	Амортизатор и пружина.....	234
		Верхний рычаг	235
Автоматическая коробка передач	174	Продольный и нижние рычаги	235
Общая информация.....	174	Стабилизатор поперечной устойчивости.....	236
Предварительные проверки.....	174	Ступицы	237
Диагностика КПП.....	175	Проверка на автомобиле	237
Система самодиагностики.....	175	Замена болтов	237
Проверка напряжения на выводе "ТТ"	176	Ступица переднего колеса.....	237
Проверка элементов электрической части		Ступица заднего колеса (4WD).....	238
системы управления.....	179	Ступица заднего колеса (2WD).....	239
Система блокирования селектора и ключа зажигания ..	189		
Проверка механических систем КПП.....	191	Рулевое управление	241
Дорожный тест	192	Предварительные проверки	241
Трос управления клапаном-дросселем.....	196	Рулевой механизм	242
Замена сальника карданного вала	196	Проверка компонентов системы изменения усилия	
Проверка гидротрансформатора		на рулевом колесе в зависимости от скорости	245
и пластины привода гидротрансформатора	202	Насос усилителя рулевого управления	245
		Рулевая колонка	249
Раздаточная коробка	203	Тормозная система	251
Проверка давления рабочей жидкости	203	Прокачка тормозной системы.....	251
Диагностика	203	Прокачка модулятора давления (модели с TRC).....	251
Проверка электрических компонентов	203	Проверка и регулировка педали тормоза	251
Замена сальника заднего карданного вала	206	Проверка и регулировка стояночного тормоза.....	252
Замена сальника переднего карданного вала	206	Проверка толщины накладок тормозных колодок.....	252
		Педаль тормоза.....	252
		Главный тормозной цилиндр.....	252
		Вакуумный усилитель тормозов.....	254
		Вакуумный насос	256

Передние тормоза	257	Снятие и установка	
Задние тормоза	259	панели управления кондиционером и отопителем	319
Стояночный тормозной механизм	261	Снятие и установка вентилятора кондиционера	319
Снятие и установка рычага (педали)		Блок отопителя	320
и тросов привода стояночного тормоза	262	Блок кондиционера	322
Регулятор давления (P - valve)	262	Блок заднего кондиционера	322
Антиблокировочная система тормозов (ABS)	265	Компрессор кондиционера	
Описание системы диагностики	265	и электромагнитная муфта	325
Проверка системы ABS	265	Проверка электрических элементов	326
Сброс кодов неисправности	267	Главное реле отопителя	326
Диагностика датчиков		Реле электромагнитной муфты	326
частоты вращения и замедления	267	Реле вентилятора заднего кондиционера	326
Модулятор давления	270	Блок переключателей	
Датчики частоты вращения передних колес	271	панели управления кондиционером и отопителем	326
Датчики частоты вращения задних колес	271	Электродвигатель вентилятора кондиционера	327
Проверка управляющих реле	271	Электродвигатель вентилятора	
Проверка цепи ABS	272	заднего кондиционера	327
Системы улучшения управляемости		Блок управления вентилятором кондиционера	327
автомобиля (ABS и TRC)	275	Резистор вентилятора заднего кондиционера	327
Описание	275	Датчик температуры воздуха в салоне	
Проверка системы ABS и TRC	275	и датчик температуры окружающего воздуха	327
Сброс кодов неисправности	278	Датчик температуры воздуха за испарителем	327
Модулятор давления	278	Датчик солнечного света	328
Насос системы TRC	278	Датчик задымленности	328
Реле электронасоса	279	Сервопривод заслонки забора воздуха	328
Выключатель системы TRC	279	Сервопривод заслонки	
Датчики частоты вращения		направления воздушного потока	328
передних колес и задних колес	279	Сервопривод заслонки	
Проверка цепи системы улучшения		смешивания потоков воздуха	328
управляемости автомобиля	279	Сервопривод заслонки	
Системы улучшения управляемости		забора воздуха заднего кондиционера	328
автомобиля (ABS, TRC и VSC)		Выключатель по давлению	328
(2JZ-GE с 07.1997 г.)	285	Электромагнитная муфта	329
Описание	285	Датчик блокировки компрессора	329
Меры предосторожности при работе с системой VSC	285	Электромагнитный клапан	329
Проверка систем ABS, TRC и VSC	285	Блок управления кондиционером	329
Сброс кодов неисправности	289	Диагностика системы кондиционирования	332
Диагностика датчиков	290	Включение режима диагностики	332
Диагностика датчиков системы VSC	290	Проверка приводов	333
Проверка управляющих реле	292	Проверка системы (модели с Multivision)	333
Модулятор давления	292	Проверка памяти (модели с Multivision)	333
Датчик бокового перемещения	292	Очистка памяти (модели с Multivision)	333
Датчик замедления	293		
Датчик положения рулевого колеса	293	Система безопасности (SRS)	336
Проверка датчиков частоты вращения		Меры предосторожности при эксплуатации	
передних колес	294	и проведении ремонтных работ	336
Проверка цепи ABS	294	Разъемы	336
Кузов	297	Диагностика системы	336
Снятие и установка держателей (пистонов)	297	Подушка безопасности водителя	339
Передний бампер	297	Боковые подушки безопасности	339
Задний бампер	298	Преднатяжители ремней безопасности	340
Регулировка капота	299	Датчики SRS	340
Боковые двери	299	Блок управления SRS	340
Багажник	306		
Снятие и установка молдинга дверного проема	306	Электрооборудование кузова	343
Снятие и установка отделки салона	306	Общая информация	343
Лобовое стекло	308	Реле и предохранители	344
Заднее стекло	310	Комбинация приборов	353
Стеклоочистители	311	Фары и освещение	363
Люк	312	Стеклоочистители и стеклоомыватели	371
Панель приборов	312	Электропривод стеклоподъемников	372
		Центральный замок	377
		Система дистанционного управления	
		центральный замок	380
		Электроприводы открывания багажника	
		и лючка топливозаливной горловины	384
		Электропривод зеркал	384
		Электропривод люка	386
		Электропривод сидений	388
Кондиционер, отопление			
и вентиляция	316		
Меры безопасности при работе с хладагентом	316		
Вакуумирование, зарядка и проверка системы	316		
Проверка количества хладагента	319		
Линии охлаждения	319		

Обогреватель заднего сиденья (Sedan с 12.1995 г.).....	391	Схема 11	438
Обогреватель заднего стекла	392	- Система электронного управления АКПП	
Звуковой сигнал	393	(модели с двигателем 1JZ-GE	
Замок зажигания	393	выпуска 09.1996 - 09.1999 гг.).	
Часы	393	- Система электронного управления АКПП	
Система поддержания скорости (круиз-контроль).....	393	(модели с двигателем 1G-FE	
Аудиосистема	401	выпуска 07.1997 - 08.1998 гг.).	
Система Multivision.....	403	Схема 12	440
Система предупреждения		- Система электронного управления АКПП	
об оставленном ключе в замке зажигания	418	(модели с двигателем 1JZ-GE	
Система предупреждения		выпуска до 09.1996 г.).	
о непристегнутых ремнях безопасности.....	418	Схема 13	441
Схемы электрооборудования	420	- Антиблокировочная система тормозов	
Обозначения, применяемые		(модели с бензиновыми двигателями с TRC).	
на схемах электрооборудования	420	Схема 14	443
Коды цветов проводов.....	420	- Антиблокировочная система тормозов	
Расположение точек заземления.....	420	(модели с VSC).	
Схема 1	421	- Блокировка переключения.	
- Распределение электропитания.		Схема 15	445
Схема 2	422	- Обогреватель заднего стекла.	
- Система запуска		- Телефон (модели без Multivision).	
(все модели выпуска до 09.1999 г.) и система		- Антиблокировочная система тормозов	
зажигания (кроме моделей с двигателем		(модели 4WD выпуска до 09.1996 г.).	
1JZ-GE выпуска с 09.1996 г. и моделей		Схема 16	447
с двигателем 1G-FE выпуска с 08.1998 г.).		- Антиблокировочная система тормозов	
Схема 3	423	(модели 4WD выпуска с 09.1996 г.).	
- Система управления двигателем		- Индикация положения селектора АКПП	
(модели с двигателем 1G-FE		(модели выпуска 07.1997 – 09.1999 гг.,	
выпуска до 08.1998 г.).		селектор АКПП –тип 1).	
Схема 4	425	Схема 17	449
- Система управления двигателем (модели		- Система поддержания скорости	
с двигателем 1JZ-GE выпуска до 09.1996 г.).		(модели с двигателем 1JZ-GE и 2JZ-GE	
Схема 5	427	выпуска до 07.1997г.).	
- Система управления двигателем (модели		Схема 18	450
с двигателем 2JZ-GE выпуска до 07.1997 г.).		- Система SRS (модели выпуска до 07.1997 г.).	
Схема 6	429	- Система регулировки рулевой колонки.	
- Система управления двигателем		Схема 19	451
(модели с двигателем 2JZ-GE		- Система SRS (модели выпуска с 07.1997 г.).	
выпуска 07.1997 - 09.1999 гг.).		Схема 20	452
Схема 7	431	- Индикация положения селектора АКПП	
- Система управления двигателем		(модели выпуска 07.1997 – 09.1999 гг.,	
(модели с двигателем 1JZ-GE		селектор АКПП –тип 2).	
выпуска 09.1996 - 09.1999 гг.).		- Электропривод люка	
- Система зарядки.		(модели выпуска до 09.1999 г.).	
Схема 8	433	Схема 21	453
- Система зажигания		- Электропривод зеркал.	
(модели с двигателем 1G-FE выпуска с 08.1998 г.).		- Система предупреждения об оставленном	
- Система зажигания		в замке зажигания ключе (кроме 1G-FE D Package).	
(модели с двигателем 1JZ-GE выпуска с 09.1996 г.).		Схема 22	454
- Усилитель рулевого управления.		- Центральный замок.	
Схема 9	434	Схема 23	455
- Система электронного управления АКПП		- Электропривод передних сидений.	
(модели с двигателем 2JZ-GE		- Электропривод задних сидений	
выпуска до 07.1997 г.).		(модели без подогревателя сидений).	
- Электропривод вентиляторов		Схема 24	456
(модели с бензиновыми двигателями).		- Электропривод стеклоподъемников	
- Повышающая передача (кроме моделей		(кроме 1G-FE D Package).	
с электронным управлением).		- Электропривод стеклоподъемников	
Схема 10	436	(модели с двигателем 1G-FE, D Package,	
- Система электронного управления АКПП		выпуска до 09.1999 г.).	
и система поддержания скорости		Схема 25	457
(модели с двигателем 2JZ-GE		- Система предупреждения о непристегнутом	
выпуска 07.1997 - 09.1999 гг.).		ремне безопасности и ослаблении натяжения.	
- Индикаторы АКПП (модели выпуска до 07.1997 г.).		- Система автоматического управления	
		освещением (модели выпуска до 07.1997 г.).	

Схема 26	458	Схема 39	477
- Аудиосистема (модели без Multivision с отдельным усилителем).		- Лампы освещения салона.	
- Подогреватель сидений.		Схема 40	478
- Система вибромассажа.		- Габариты.	
Схема 27	460	- Стоп-сигналы.	
- Аудиосистема (модели с Multivision).		Схема 41	479
- Разъем для подключения дополнительного оборудования.		- Подсветка.	
Схема 28	462	- Задний кондиционер.	
- MULTIVISION.		Схема 42	481
- Звуковой сигнал.		- Кондиционер с ручным управлением.	
Схема 29	464	- Цепь массы.	
- Аудиосистема (модели со встроенным усилителем).		Схема 43	483
- Разъем для подключения дополнительного оборудования (розетка).		- Кондиционер с автоматическим управлением.	
Схема 30	465	Схема 44	485
- Очиститель и омыватель лобового стекла.		- Система управления двигателем (модели с двигателем 1G-FE 08.1998 - 09.1999 г. выпуска).	
- Телефон (модели с MULTIVISION).		Схема 45	487
Схема 31	466	- Система электронного управления АКПП (модели с двигателем 1G-FE выпуска с 08.1998 г.).	
- Аналоговая комбинация приборов (модели выпуска до 07.1997 г.).		Схема 46	489
Схема 32	468	- Система управления двигателем (модели с двигателем 1G-FE выпуска с 09.1999 г.).	
- Аналоговая комбинация приборов (модели 07.1997 – 09.1999 г. выпуска).		Схема 47	491
Схема 33	470	- Система управления двигателем (модели с двигателем 1JZ-GE выпуска с 09.1999 г.).	
- Обогреватель зеркал.		Схема 48	493
- Управление открытием багажника и лючка топливозаливной горловины.		- Система управления двигателем (модели с двигателем 2JZ-GE выпуска с 09.1999 г.).	
- Фонари заднего хода.		Схема 49	495
Схема 34	471	- Система электронного управления АКПП (модели с двигателем 1JZ-GE выпуска с 09.1999 г.).	
- Цифровая комбинация приборов (модели выпуска до 09.1999 г.).		- Система запуска (модели выпуска с 09.1999 г.).	
Схема 35	473	Схема 50	497
- Фары (кроме Hardtop выпуска с 07.1997 г.).		- Система электронного управления АКПП и система поддержания скорости (модели с двигателем 2JZ-GE выпуска с 09.1999 г.).	
- Фары (Hardtop выпуска 07.1997 – 09.1999 гг., кроме Royal Touring).		- Индикация положения селектора АКПП (модели выпуска с 09.1999 г., селектор АКПП – тип 1).	
Схема 36	474	Схема 51	499
- Фары (Royal Touring, модели выпуска 07.1997 - 09.1999 гг.).		- Антиблокировочная система тормозов (модели без TRC).	
Схема 37	475	- Система предупреждения об оставленном в замке зажигания ключе (1G-FE D Package, модели выпуска до 09.1999 г.).	
- Указатели поворота и аварийная сигнализация.		Схема 52	501
- Система автоматического управления освещением (модели выпуска с 07.1997 г.).		- Аналоговая комбинация приборов (модели выпуска с 09.1999 г.).	
Схема 38	476	Содержание	503
- Прикуриватель и часы.			
- Противотуманные фары.			
- Лампы освещения при повороте.			

Тип 2

Кнопка "ODO/TRIP" предназначена для переключения режимов и для сброса показаний счетчиков пробега на ноль. При кратковременном нажатии на кнопку идет переключение: одометр → счетчик пробега А → счетчик пробега В. В каждом режиме горит соответствующий индикатор: "ODO", "TRIP А", "TRIP В". Обнуление счетчика пробега происходит более долгим нажатием на кнопку.

Тип 3

Обнуление счетчика пробега происходит нажатием на кнопку

Тахометр

Тахометр показывает число оборотов коленчатого вала двигателя в минуту (об/мин).

Внимание: во время движения следите за показаниями тахометра. Его стрелка, показывающая частоту вращения вала двигателя, не должна входить в красную зону (зона повышенных оборотов двигателя).

Указатель количества топлива

Показывает уровень топлива в баке, когда ключ зажигания находится в положении "ON".

Примечание: после дозаправки указатель покажет правильный уровень топлива в баке через 30 - 40 секунд после включения зажигания.

Индикатор низкого уровня топлива загорается, когда количество топлива в баке менее 10 литров. В зависимости от комплектации автомобиля топлива может хватить на 40 - 60 км пути. На склонах или при поворотах индикатор может загораться из-за колебаний топлива в баке.

Емкость топливного бака 73 л

Указатель температуры охлаждающей жидкости

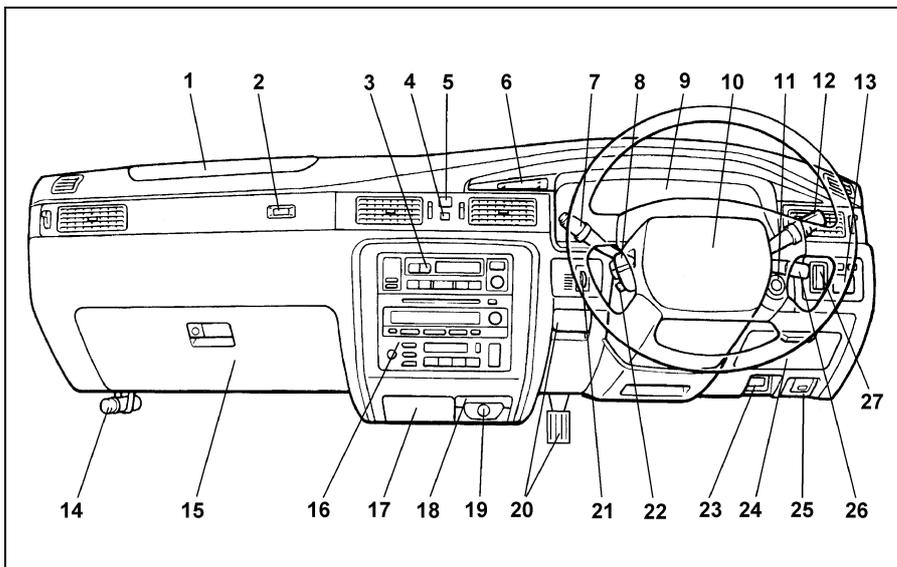
Показывает температуру охлаждающей жидкости в двигателе, когда ключ зажигания находится в положении "ON".

Если стрелка указателя во время работы двигателя вошла в красную зону шкалы "H", то это говорит о перегреве двигателя. В этом случае немедленно остановите автомобиль в безопасном месте и выполните процедуры, описанные в подразделе "Перегрев двигателя" данной главы. Устраните причину перегрева.

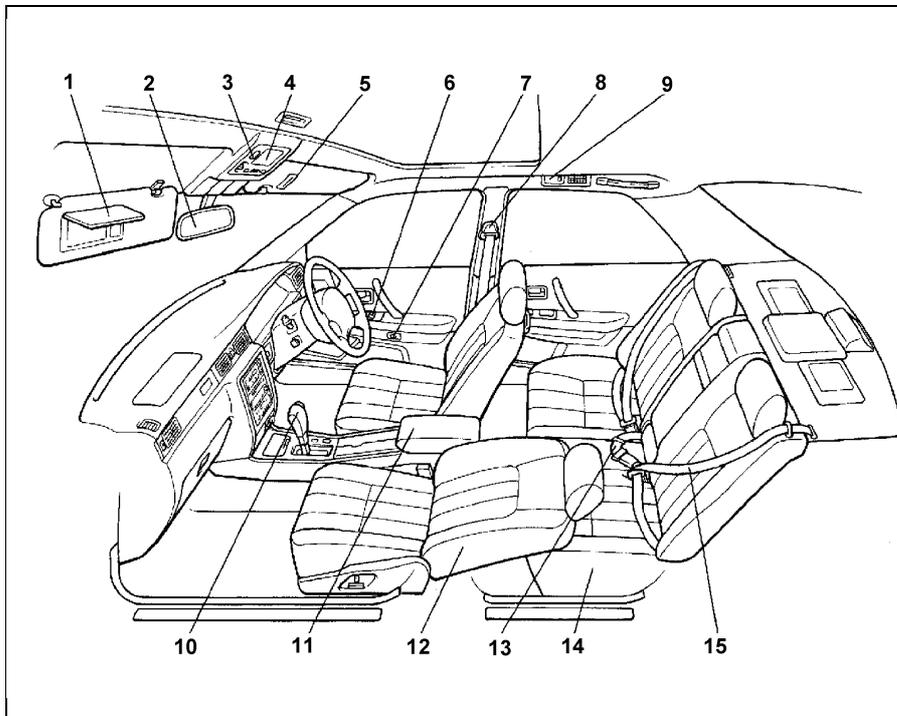
Индикаторы комбинации приборов

1. Индикатор состояния стояночной тормозной системы и уровня тормозной жидкости.

- а) Индикатор загорается, если:
- включен стояночный тормоз;
 - низкий уровень тормозной жидкости или нарушена герметичность вакуумного усилителя тормозов;
 - неисправна электрическая цепь индикатора.



Панель приборов. 1 - подушка безопасности переднего пассажира, 2 - индикатор непристегнутого ремня переднего пассажира, 3 - панель управления отопителем и кондиционером, 4 - выключатель системы автоматического изменения направления потока воздуха "SWING", 5 - выключатель аварийной сигнализации, 6 - часы, 7 - переключатель управления стеклоочистителем и омывателем, 8 - панель управления магнитолой на рулевом колесе, 9 - комбинация приборов, 10 - подушка безопасности водителя, 11 - замок зажигания, 12 - переключатель света фар и указателей поворотов, 13 - панель управления положением боковых зеркал, 14 - фальшфейер, 15 - вещевой ящик, 16 - магнитола, 17 - пепельница, 18 - подстаканник, 19 - прикуриватель, 20 - педаль стояночного тормоза, 21 - регулятор яркости подсветки комбинации приборов, 22 - переключатель управления положением рулевого колеса, 23 - кнопка привода замка лючка топливозаливной горловины, 24 - дополнительный вещевой ящик, 25 - рычаг привода замка капота, 26 - выключатель системы "круиз-контроля", 27 - выключатель заднего противотуманного фонаря.



Расположение компонентов в салоне автомобиля. 1 - солнцезащитный козырек с зеркалом, 2 - внутреннее зеркало заднего вида, 3 - переключатель управления люком, 4 - лампа подсветки передней части салона, 5 - солнцезащитный козырек с кармашком для визиток, 6 - панель управления стеклоподъемниками, 7 - выключатель привода замка крышки багажника, 8 - механизм регулирования высоты точки крепления ремня безопасности, 9 - лампа освещения задней части салона, 10 - селектора АКПП, 11 - центральная консоль, 12 - боковая подушка безопасности, 13 - двухточечный ремень безопасности центрального пассажира, 14 - заднее сиденье, 15 - ремень безопасности заднего бокового пассажира.

Задняя подвеска

Амортизатор и пружина

Снятие

1. Снимите заднее сиденье.
2. Снимите заднюю полку.
3. Снимите заднее колесо.
4. Отверните два болта и снимите тормозной суппорт. Подвесьте суппорт на проволоке.

Момент затяжки..... 104 Н·м

Внимание: не отсоединяйте тормозной шланг.

5. Отверните болт, гайку и снимите продольный рычаг.

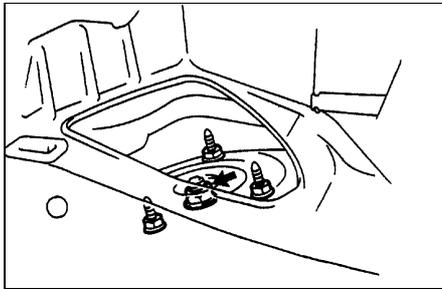
Момент затяжки:

болта 142 Н·м
гайки 90 Н·м

6. Ослабьте гайку, расположенную в центре верхней опоры.

Примечание:

- Не отворачивайте гайку.
- При установке не забудьте окончательно затянуть гайку указанным на сборочном рисунке моментом затяжки.



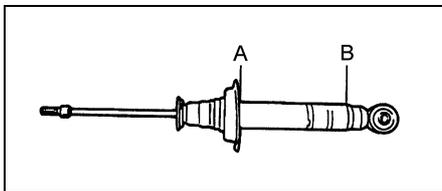
7. Снимите амортизатор и пружину в сборе.

Разборка

См. раздел "Амортизатор и пружина" главы "Передняя подвеска".

Проверка амортизатора

Вытягивая и утапливая шток амортизатора на расстояние "А" - "В", проверьте чтобы его ход был плавным и отсутствовали постороннее сопротивление или шум. При неисправности замените амортизатор.



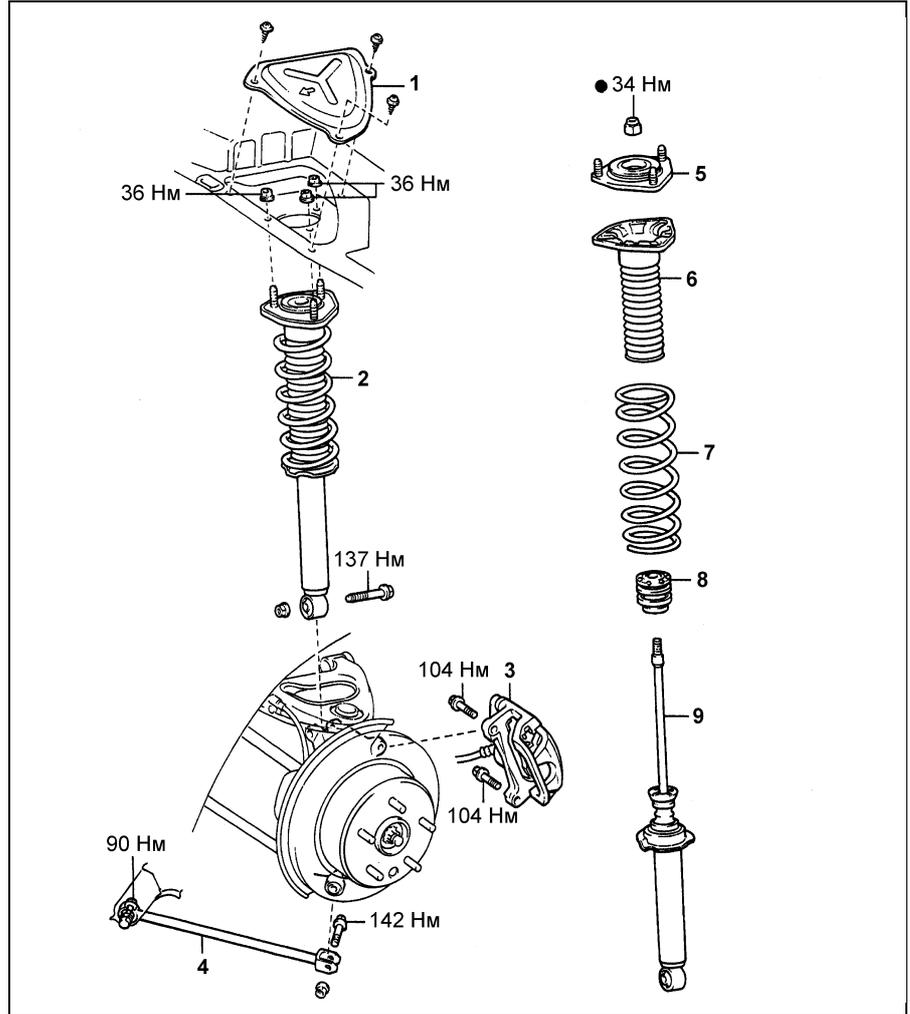
Сборка

1. Установите ограничитель хода сжатия пружины на шток.
2. Установите пружину.
 - а) Используя специнструмент, сожмите пружину.

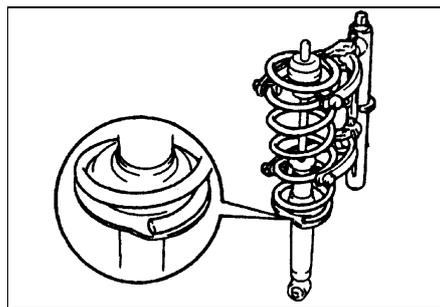
Внимание: при сжатии пружины не зацепляйте специнструмент за нижний и верхний витки пружины.

- б) Установите пружину на амортизатор.

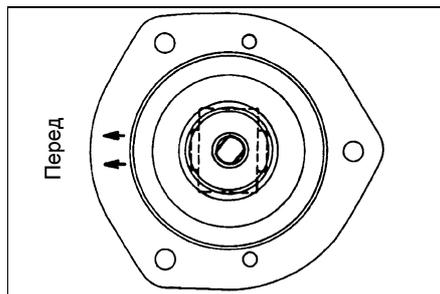
Примечание: установите нижний конец пружины в паз нижнего седла амортизатора.



Амортизатор и пружина задней подвески. 1 - крышка амортизатора, 2 - амортизатор и пружина в сборе, 3 - тормозной суппорт в сборе, 4 - продольный рычаг, 5 - верхняя опора амортизатора, 6 - верхний виброизолятор, 7 - пружина, 8 - ограничитель хода сжатия, 9 - амортизатор.



- в) Установите верхний виброизолятор и верхнюю опору стойки.
- г) Сориентируйте верхнюю опору стойки, как показано на рисунке.



- д) Установите новую гайку амортизатора.

Установка

1. При установке пользуйтесь сборочным рисунком "Амортизатор и пружина задней подвески".
2. Установка производится в порядке, обратном снятию.
3. Окончательная затяжка гаек крепления амортизатора и продольного рычага задней подвески к кулаку производится после стабилизации подвески. Для этого:
 - а) Установите заднее колесо.

Момент затяжки 103 Н·м

- б) Надавливая на кузов вниз и приподнимая его вверх, стабилизируйте подвеску.

- в) Поддомкратьте автомобиль и снимите заднее колесо.
- г) Подложите деревянный брусок под кулак, затем уберите домкрат, чтобы подвеска была нагружена весом автомобиля.

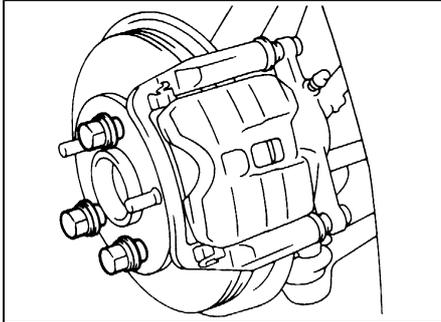
- д) Окончательно затяните болт крепления кронштейна.

3. Проверьте работу антиблокировочной системы тормозов и углы установки задних колес.

Передние тормоза

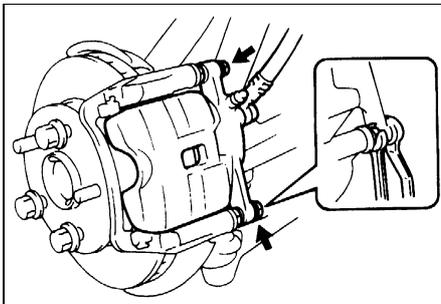
Замена тормозных колодок

1. Снимите переднее колесо и временно закрепите тормозной диск колесными гайками.

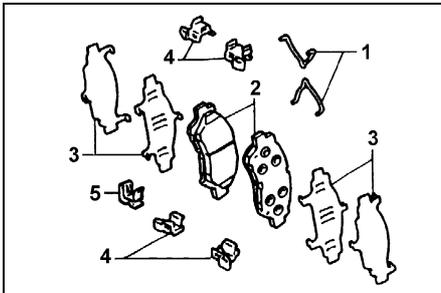


2. Удерживая направляющие пальцы, отверните болты и снимите тормозной суппорт.

Примечание: не отсоединяйте тормозной шланг от суппорта. Закрепите суппорт проволокой на стойке, не оставляйте его висеть на тормозном шланге.



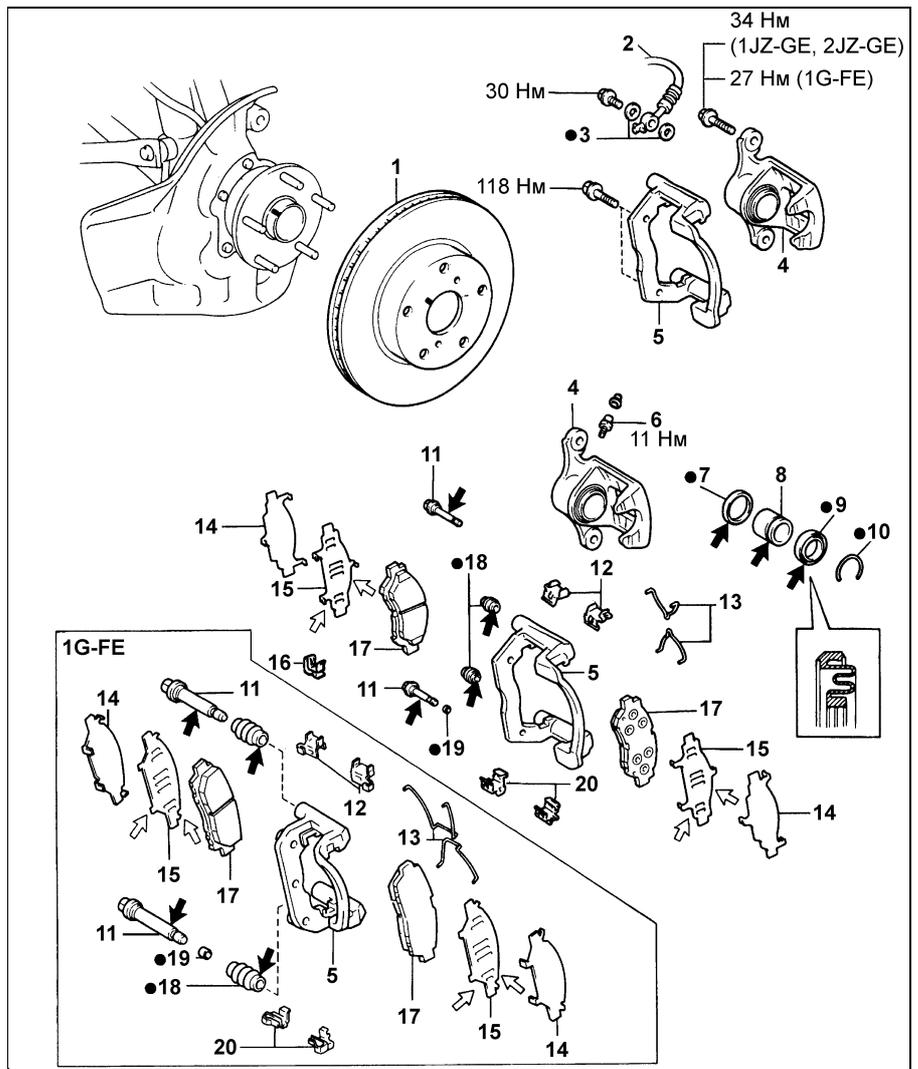
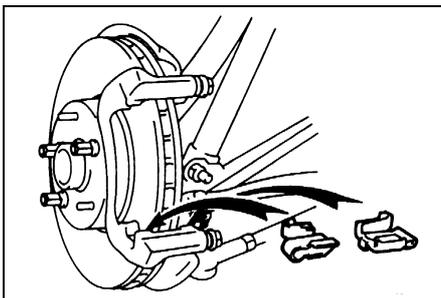
3. Снимите детали, показанные на рисунке.



1 - антискрипные пружины, 2 - колодки, 3 - антискрипные прокладки, 4 - удерживающие пластинчатые вкладыши, 5 - индикатор износа накладки (1JZ-GE, 2JZ-GE).

4. Установите удерживающие пластинчатые вкладыши.

а) Установите удерживающие пластинчатые вкладыши №1.

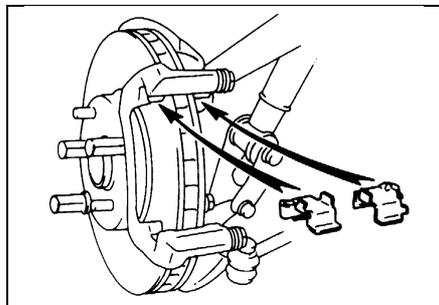


Передние тормоза. 1 - тормозной диск, 2 - тормозной шланг, 3 - прокладка, 4 - тормозной суппорт, 5 - скоба суппорта, 6 - штуцер прокачки, 7 - манжета, 8 - поршень, 9 - чехол, 10 - стопорное кольцо, 11 - направляющий палец, 12 - удерживающий пластинчатый вкладыш №2, 13 - антискрипная пружина, 14 - антискрипная прокладка №1, 15 - антискрипная прокладка №2, 16 - индикатор износа накладки, 17 - тормозная колодка, 18 - пыльник, 19 - втулка, 20 - удерживающий пластинчатый вкладыш №1.

Примечание: при сборке на детали, указанные стрелками, нанесите:

- ← - специальную консистентную смазку, не повреждающую резину,
- ↶ - специальную смазку для тормозных механизмов.

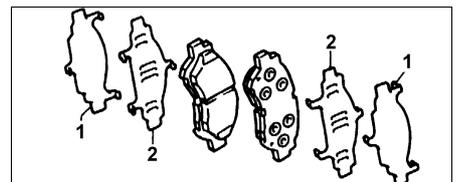
б) Установите удерживающие пластинчатые вкладыши №2.



5. Установите новые тормозные колодки.

Примечание: если необходимо заменить хотя бы одну тормозную колодку, то заменяйте все, для обеспечения равномерности торможения. При замене колодок антискрипные прокладки тоже меняются.

а) Нанесите специальную смазку для дисковых тормозов на обе стороны внутренней антискрипной прокладки.
б) Установите антискрипные прокладки на каждую колодку, как показано на рисунке.



1 - антискрипная прокладка №1, 2 - антискрипная прокладка №2.

в) (1JZ-GE, 2JZ-GE)

Установите индикатор износа накладок на новую колодку.

г) Установите тормозные колодки.

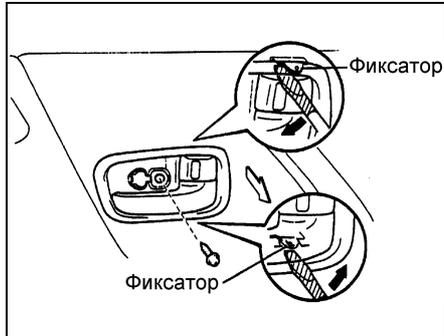
Внимание: не допускайте попадания масла или консистентной смазки на рабочие поверхности накладок и диска.

Разборка передней двери

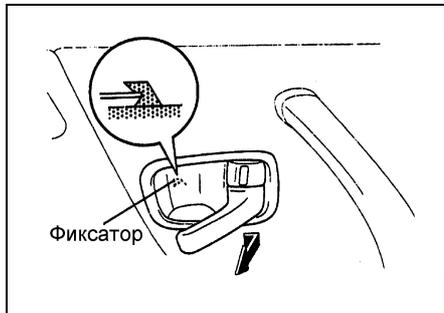
1. Снимите отделку внутренней ручки открывания двери.

- а) Установите дверной замок в положение "LOCK".
- б) Отверните винт, при помощи отвертки отогните фиксаторы.

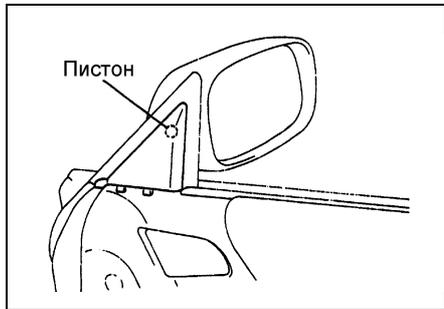
Примечание: перед использованием обмотайте отвертку защитной лентой.



в) Отсоедините фиксатор и снимите отделку, как показано на рисунке.

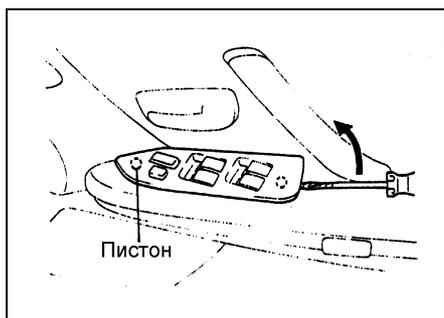


2. Отсоедините пистон и снимите отделку крышки бокового зеркала.

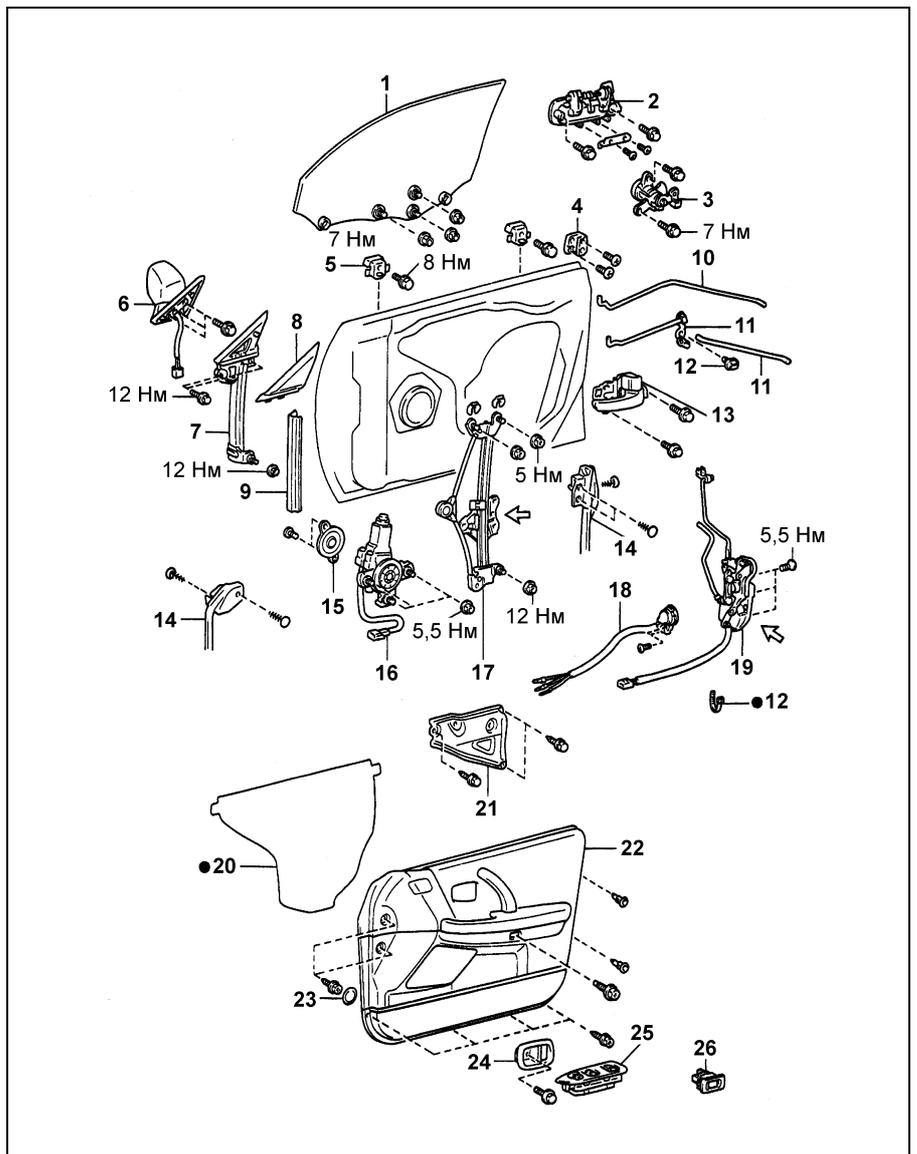


3. При помощи отвертки отсоедините пистоны, фиксатор (тип 2) отсоедините разъем и снимите панель управления стеклоподъемниками.

Примечание: перед использованием обмотайте отвертку защитной лентой.

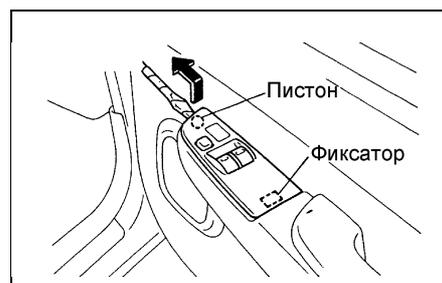


Тип 1.



Передняя дверь (тип 1). 1 - стекло двери, 2 - внешняя ручка открывания двери, 3 - цилиндр замка, 4 - кронштейн, 5 - ограничитель, 6 - боковое зеркало, 7 - кронштейн бокового зеркала, 8 - отделка крышки бокового зеркала, 9 - направляющая стекла двери, 10 - внутренняя тяга открывания двери, 11 - внутренняя запорная тяга замка, 12 - хомут, 13 - внутренняя ручка открывания двери, 14 - уплотнитель двери, 15 - крышка, 16 - электродвигатель стеклоподъемника, 17 - механизм стеклоподъемника, 18 - жгут проводов, 19 - дверной замок, 20 - крышка технологического отверстия, 21 - крышка технологического отверстия №2, 22 - отделочная панель двери, 23 - заглушка, 24 - отделка внутренней ручки открывания двери, 25 - панель управления стеклоподъемниками, 26 - кнопка открывания багажника.

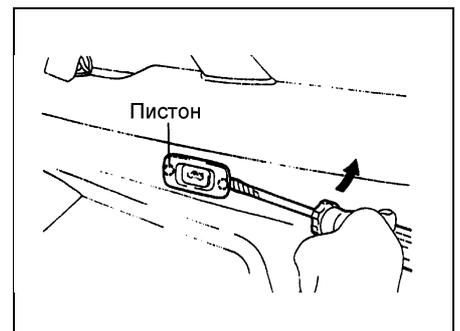
Примечание при сборке на детали, указанные стрелками, нанесите специальную консистентную смазку.

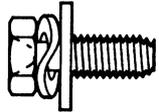


Тип 2.

4. При помощи отвертки отсоедините пистоны, отсоедините разъем и снимите панель управления открыванием багажника.

Примечание: перед использованием обмотайте отвертку защитной лентой.



	Вид	Размеры, мм
(I)		Ø = 6 L = 18
(J)		Ø = 5,22 L = 16
(K)		Ø = 5,22 L = 16
		Ø = 5,22 L = 16
(L)		Ø = 5,22 L = 14
(M)		Ø = 6
(N)		Ø = 6

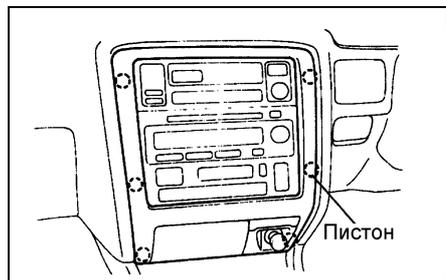
Примечание:

- Перед проведением работ ознакомьтесь с главой "Система безопасности (SRS)".
- После установки проверьте подушки безопасности.
- После установки убедитесь, что положение рулевого колеса соответствует направлению движения.

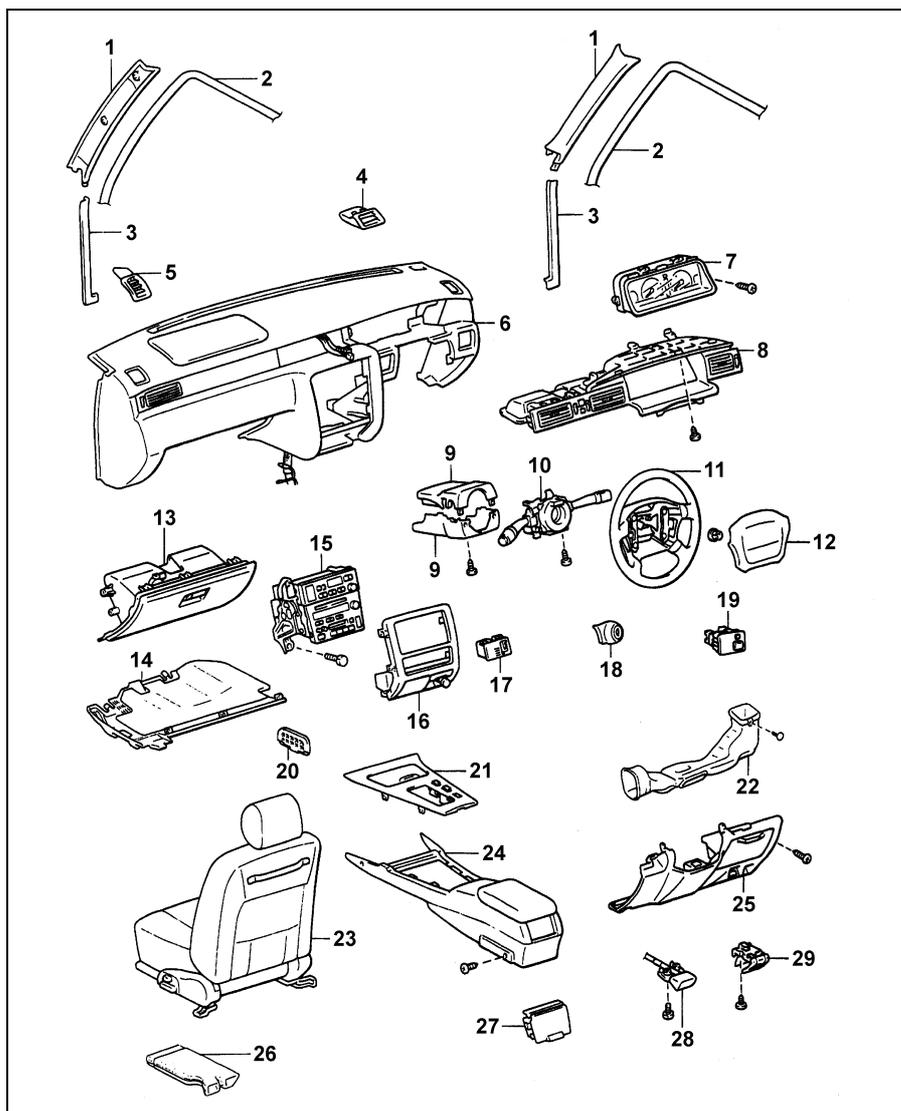
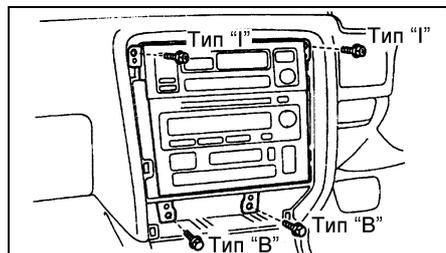
Снятие и установка

Примечание: установка проводится в порядке, обратном снятию.

1. Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.
2. Отсоедините пистоны, разъем и снимите отделку центральной части панели приборов.

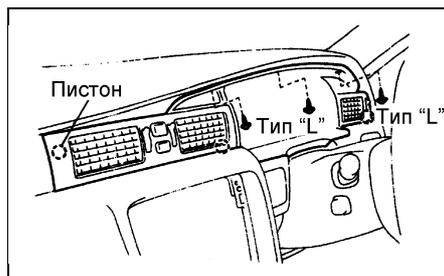


3. Отверните четыре болта, отсоедините разъем и снимите магнитолу в сборе с многофункциональным дисплеем.



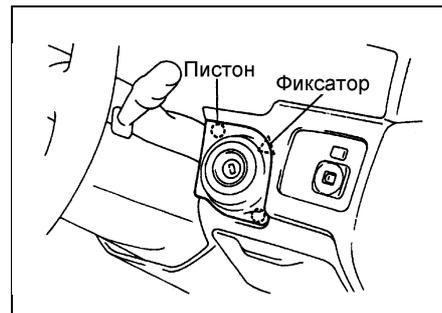
Снятие и установка панели приборов. 1 - отделка передней стойки, 2 - уплотнитель передней двери, 3 - крышка уплотнителя передней двери, 4 - дефлектор №1, 5 - дефлектор №2, 6 - панель приборов, 7 - комбинация приборов, 8 - отделка комбинации приборов, 9 - кожух рулевой колонки, 10 - комбинированный переключатель, 11 - рулевое колесо, 12 - накладка рулевого колеса, 13 - вещевой ящик, 14 - нижняя отделка панели приборов со стороны пассажира, 15 - магнитола в сборе с многофункциональным дисплеем, 16 - отделка центральной части панели приборов, 17 - переключатель, 18 - отделка замка зажигания, 19 - переключатель привода боковых зеркал, 20 - дефлектор, 21 - отделка отверстия селектора АКПП, 22 - воздуховод №1, 23 - переднее сиденье, 24 - центральная консоль, 25 - нижняя отделка панели приборов со стороны водителя, 26 - дополнительный воздуховод (модели с дополнительным воздуховодом), 27 - блок переключателей, 28 - рычаг выключения стояночного тормоза, 29 - рычаг привода замка капота.

4. Отверните три винта, отсоедините пистоны, разъем и снимите отделку комбинации приборов.



5. Отверните четыре винта, отсоедините разъем и снимите комбинацию приборов.

6. Отсоедините пистоны, фиксатор и снимите отделку замка зажигания.



7. Отверните два винта и снимите рычаг привода замка капота.