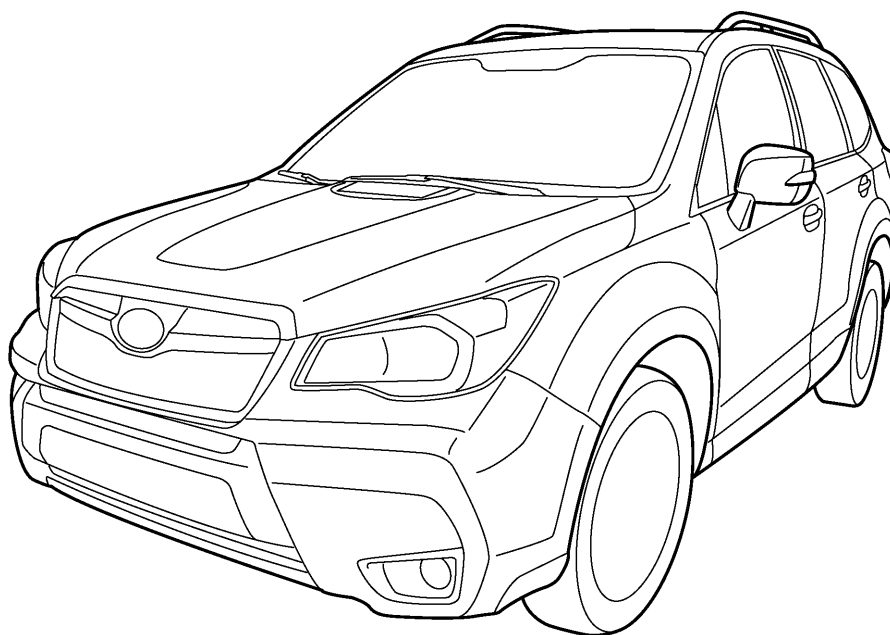


SUBARU FORESTER

*модели SJ выпуска 2012-2016 гг с бензиновыми двигателями
FB20B (2,0 л DOHC), FA20F (2,0 л DOHC Turbo), FB25B (2,5 л DOHC)*



**Устройство, техническое
обслуживание и ремонт**

Автонавигатор
Новосибирск
2019

УДК 629.114.6
ББК 39.335.52
F70

SUBARU FORESTER. Модели SJ выпуска 2012-2016 гг с бензиновыми двигателями FB20B (2,0 л DOHC), FA20F (2,0 л DOHC Turbo), FB25B (2,5 л DOHC)

Руководство по эксплуатации, устройство, техническое обслуживание, ремонт.

Новосибирск: «Автонавигатор», 2019. 516 с.: ил.

ISBN 978-5-98410-130-1

В данном руководстве представлено руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту полноприводных автомобилей SUBARU FORESTER выпуска 2012-2016 гг с бензиновыми двигателями FB20B (2,0 л DOHC), FA20F (2,0 л DOHC Turbo), FB25B (2,5 л DOHC).

В издании представлено описание по регулировке и ремонту двигателей, систем управления двигателями, подробные инструкции по ремонту механической коробки переключения передач и CVT, механизмов дифференциала, регулировке и ремонту элементов тормозной системы (включая систему ABS, VDC и пр.), рулевого управления с гидроусилителем и с электроусилителем, подвески и т.д.

В руководстве имеется описание различного дополнительного оборудования, представлен комплект электрических схем.

В случае ремонта, данное руководство послужит незаменимым средством по выявлению и устранению неисправностей во всех компонентах автомобиля. Пошаговое и наглядное описание ремонтных процедур, изобилие рисунков, обширные справочные ремонтные данные позволят квалифицированно подобрать варианты замены запчастей, произвести соответствующие регулировки, правку кузова и т. д.

Книга предназначена для персонала СТО, ремонтных мастерских и автовладельцев.

Эту книгу, а также широкий ассортимент литературы по ремонту и диагностике автомобилей, каталоги, инструкции по эксплуатации, справочники вы можете купить или заказать в Новосибирске:



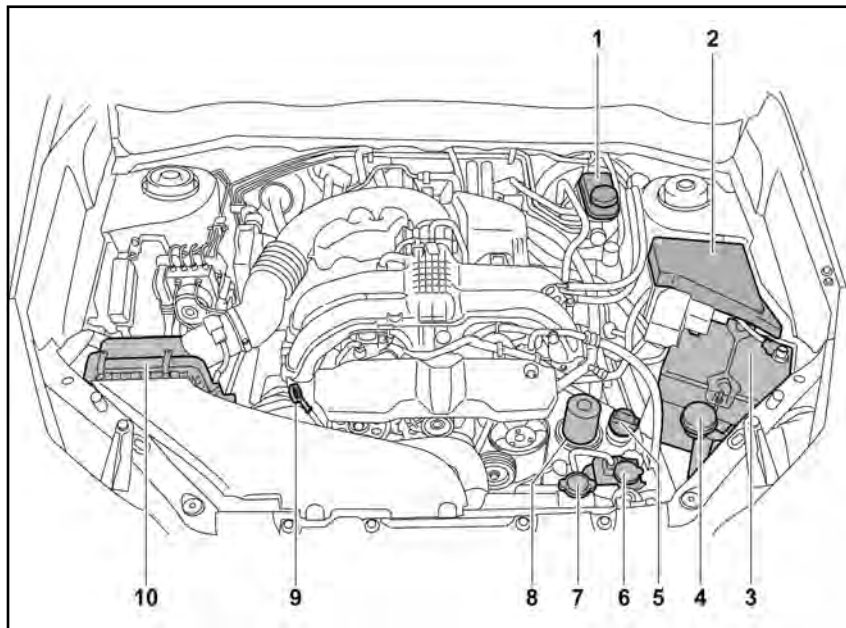
(383) 381-23-50 - ул. Орджоникидзе 47

(383) 381-89-65, 381-08-55 - авторынок «Столица», ул. Петухова, 51-г к3, место №6



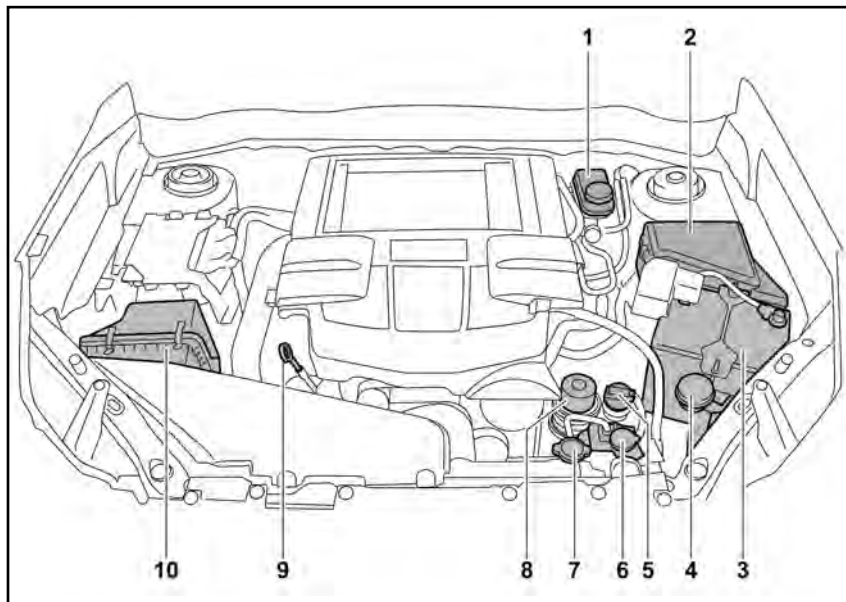
ОБЗОР КОМПОНЕНТОВ МОТОРНОГО ОТСЕКА

МОДЕЛИ С ДВИГАТЕЛЕМ БЕЗ ТУРБОНАДДУВА



1. Бачок для тормозной жидкости/бачок для жидкости системы сцепления (МКП)
2. Блок предохранителей
3. Аккумуляторная батарея
4. Бачок для стеклоомывающей жидкости
5. Крышка заправочной горловины моторного масла
6. Расширительный бачок для охлаждающей жидкости двигателя
7. Крышка радиатора
8. Фильтр моторного масла
9. Щуп для проверки уровня моторного масла
10. Корпус воздушного фильтра

МОДЕЛИ С ДВИГАТЕЛЕМ С ТУРБОНАДДУВОМ



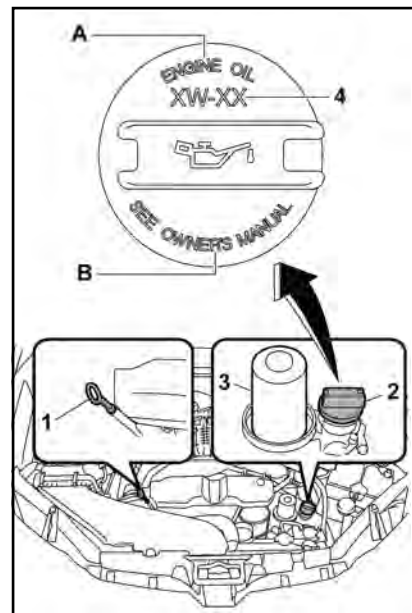
1. Бачок для тормозной жидкости
2. Блок предохранителей
3. Аккумуляторная батарея
4. Бачок для стеклоомывающей жидкости
5. Крышка заправочной горловины моторного масла
6. Расширительный бачок для охлаждающей жидкости двигателя
7. Крышка радиатора
8. Фильтр моторного масла
9. Щуп для проверки уровня моторного масла
10. Корпус воздушного фильтра

МОТОРНОЕ МАСЛО

ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА

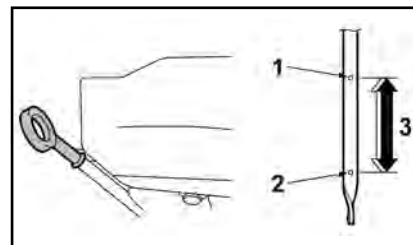
Производите проверку уровня моторного масла при каждой заправке автомобиля топливом.

1. Установите автомобиль на ровной площадке и заглушите двигатель. Если Вам необходимо проверить уровень масла сразу после остановки двигателя, следует подождать несколько минут для того, чтобы все масло стекло обратно в поддон картера.



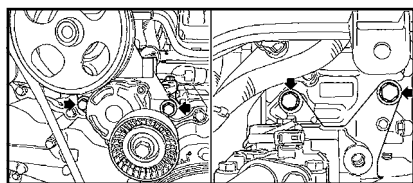
1. Щуп для проверки уровня масла
2. Крышка заправочной горловины масла
3. Масляный фильтр
4. Класс масла
5W-30: Модели с турбонаддувом
0W-20: Модели без турбонаддува
А. Моторное масло
В. См. Руководство по эксплуатации

2. Извлеките щуп для проверки уровня масла, протрите его и вставьте обратно.
3. Обязательно вставляйте щуп для проверки уровня надлежащим образом до конца.

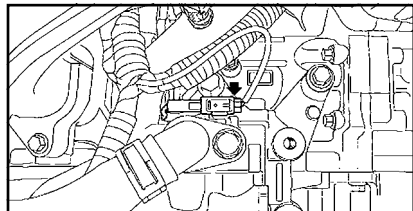


1. Отметка верхнего уровня
2. Отметка нижнего уровня
3. Примерно 1,0 л от нижнего до верхнего уровня
4. Снова извлеките щуп для проверки уровня масла.
5. Проверьте уровень масла с обеих сторон щупа. Уровень моторного масла должен определяться по низшему из двух уровней. Если уровень масла находится ниже отметки нижнего уровня, добавьте масло до отметки верхнего уровня.

Клапан и направляющая втулка клапана	Полная длина клапана		мм	Впускной клапан		104,95	
				Выпускной клапан		96,5	
	Толщина кромки головки клапана		мм	Впускной клапан	Номинал	0,8 — 1,2	
				Выпускной клапан	Номинал	1,0 — 1,4	
	Внешний диаметр штока клапана		мм	Впускной клапан	Номинал	5,455 — 5,470	
				Выпускной клапан	Номинал	5,445 — 5,460	
	Внутренний диаметр направляющей втулки клапана			мм	Номинал	5,500 — 5,512	
	Зазор между клапаном и направляющей втулкой клапана		мм	Впускной клапан	Номинал	0,030 — 0,057	
Выпускной клапан				Номинал	0,040 — 0,067		
Величина выступания направляющей втулки клапана			мм	Номинал	11,4 — 11,8		
Клапан и регулировочная шайба клапана	Внешний диаметр наконечника штока клапана		мм	Впускной клапан	Номинал	5,455 — 5,470	
				Выпускной клапан	Номинал	5,445 — 5,460	
	Внутренний диаметр регулировочной шайбы клапана			мм	Номинал	5,500 — 5,560	
	Зазор между клапаном и регулировочной шайбой клапана		мм	Впускной клапан	Номинал	0,030 — 0,105	
Выпускной клапан				Номинал	0,040 — 0,115		
Седло клапана	Ширина пятна посадки между клапаном и седлом клапана		мм	Впускной клапан	Номинал	0,8 — 1,6	
				Выпускной клапан	Номинал	1,1 — 1,7	
	Угол посадки между клапаном и седлом клапана					45°	
Положение посадки между клапаном и седлом клапана					По центру рабочей поверхности клапана		
Клапанная пружина	Свободная длина		мм		Номинал	41,06	
	Натяжение/высота пружины		Н (кгс)/мм	Осадка	Номинал	182 — 210 (18,56 — 21,41)/33,0	
				Подъем	Номинал	552 — 610 (56,29 — 62,20)/22,0	
	Перпендикулярность					Номинал	2,5°, 1,8 мм или менее
Блок цилиндров и поршни	Искривление блока цилиндров (контактная поверхность с головкой блока цилиндров)			мм		Предел	0,025
	Предел шлифовки блока цилиндров			мм		до 204,9	
	Высота блока цилиндров			мм		Номинал	205,0
	Внутренний диаметр гильзы цилиндра		мм	Отметка размера цилиндра А		Номинал	84,005 — 84,015
				Отметка размера цилиндра В		Номинал	83,995 — 84,005
	Цилиндричность гильзы цилиндра			мм		Предел	0,015
	Отклонение от окружности гильзы цилиндра			мм		Предел	0,010
	Точка измерения поршня			мм		38,0	
	Внешний диаметр поршня		мм	Размер	Класс «А»	Номинал	83,975 — 83,985
					Класс «В»	Номинал	83,965 — 83,975
					0,25 OS	Номинал	84,215 — 84,235
					0,50 OS	Номинал	84,465 — 84,485
Зазор между гильзой цилиндра и поршнем			мм		Номинал	0,020 — 0,040	
Предел расточки внутреннего диаметра гильзы цилиндра (диаметр)			мм		до 84,505		
Поршень и поршневой палец	Температура посадки					Поршневой палец должен устанавливаться в нужное положение большим пальцем руки при температуре 20°С	
	Зазор между поршнем и поршневым пальцем			мм		Номинал	0,004 — 0,008
Поршневое кольцо	Закрытый зазор	мм	Компрессионное кольцо	Верхнее кольцо	Номинал	0,20 — 0,35	
				Второе кольцо	Номинал	0,40 — 0,50	
			Маслосъемное кольцо (Верхняя и нижняя кромки)			Номинал	0,20 — 0,50
	Зазор между компрессионным кольцом и поршнем		мм	Верхнее кольцо	Номинал	0,040 — 0,080	
Второе кольцо				Номинал	0,030 — 0,070		

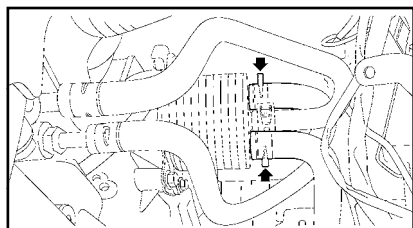


(4) Снимите насос усилителя рулевого управления с двигателя.

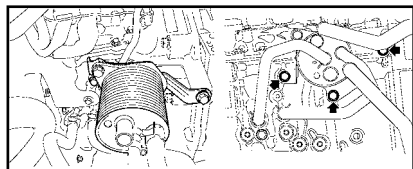


(5) Положите насос усилителя рулевого управления на фартук правого колеса.

28. Отсоедините водяной шланг от охладителя CVTF (с функцией подогрева). (модели с CVT)



29. Отверните болт, который крепит охладитель CVTF (с функцией подогрева) к трансмиссии, и сдвиньте охладитель CVTF (с функцией подогрева) к правой стороне трансмиссии. (модели с CVT)

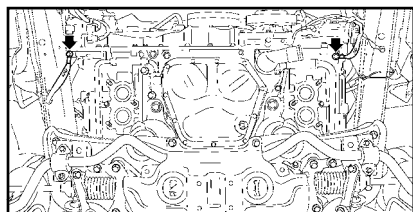


30. Поднимите автомобиль на подъемнике.

31. Снимите переднюю выпускную трубу.

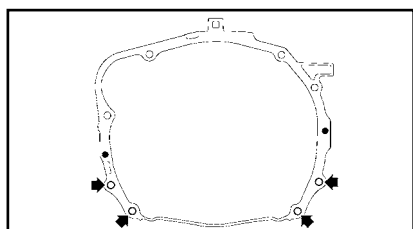
32. Снимите передний нижний кожух трансмиссии. (модель с передним нижним кожухом трансмиссии)

33. Отключите провод массы со стороны двигателя.

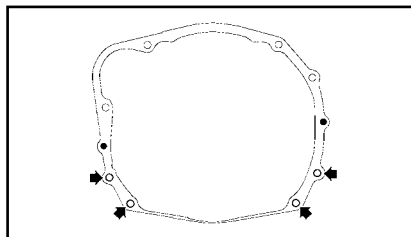


34. Отверните болты и гайки, которые крепят нижнюю часть трансмиссии к двигателю.

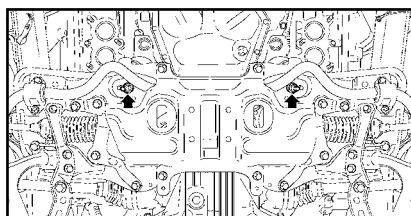
Модели с CVT



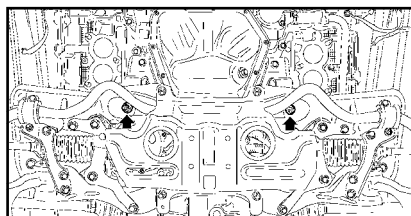
Модели с МКПП



35. Отверните гайки, которые крепят опору двигателя на передней поперечной балке. (модель с гидравлической опорой двигателя)



36. Отверните гайки, которые крепят опору двигателя на передней поперечной балке. (модель со сплошной опорой двигателя)

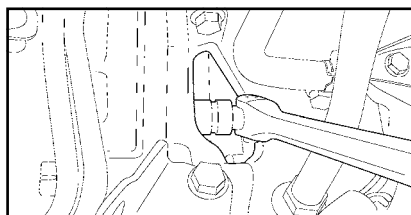


37. Опустите автомобиль.

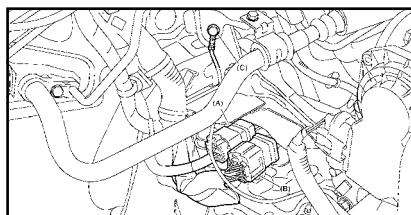
38. Отделите муфту гидротрансформатора от ведущего диска. (модели с CVT)

(1) Снимите заглушку сервисного отверстия.

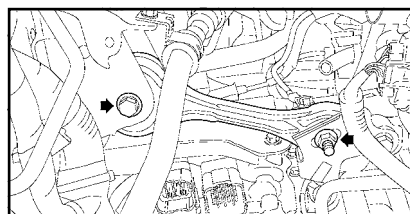
(2) Установите ключ на болт шкива коленвала и поверните коленвал, чтобы отвернуть болты, которые крепят муфту гидротрансформатора к ведущему диску.



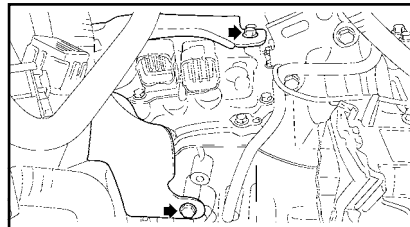
39. Отключите разъем жгута проводов переборки моторного отсека (A) и разъем жгута проводов блокиратора (B), и отключите клемму массы трансмиссии (C) от кузова автомобиля. (модели с CVT)



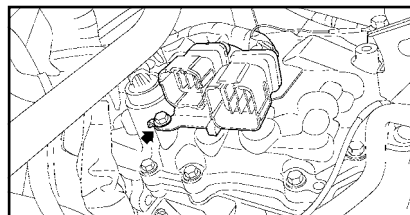
40. Снимите гаситель продольной раскачки.



41. Снимите крышку корпуса трансмиссии. (модели с CVT)



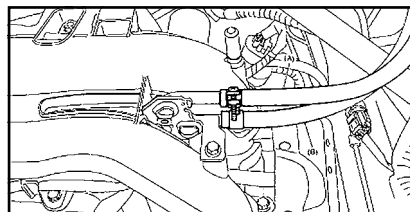
42. Снимите опору жгута проводов трансмиссии и сдвиньте в сторону двигателя. (модели с CVT)



43. Отсоедините шланг подачи топлива и шланг отвода паров топлива.

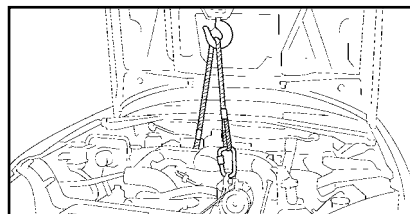
Осторожно:

- Следите за тем, чтобы не пролить топливо.
- Топливо, вытекающее из шлангов, соберите в емкость или при помощи тряпки.

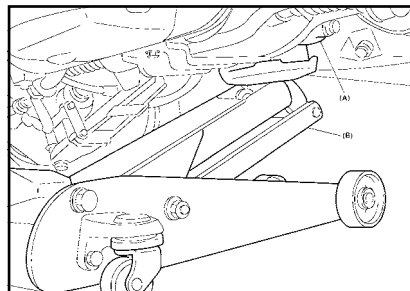


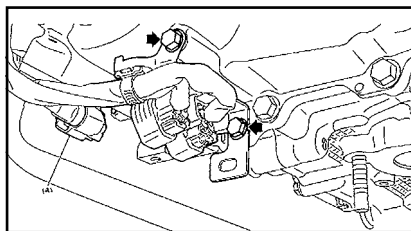
(A) Шланг подачи топлива
(B) Шланг отвода паров топлива

44. Поддержите двигатель подъемным устройством и стальными тросами.

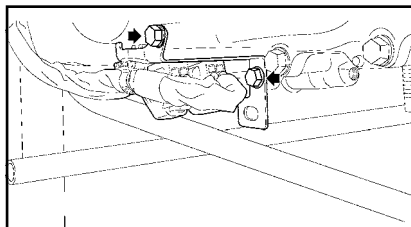


45. Подоприте трансмиссию при помощи гаражного домкрата.

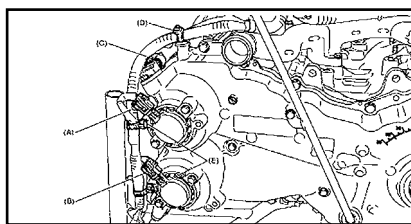




7. Снимите опору жгута проводов двигателя с крышки цепи. (модель с одинарной активной системой управления клапанами)

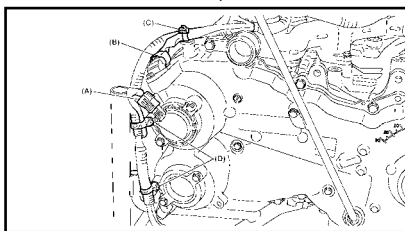


8. Отключите разъем электромагнитного клапана управления потоком масла правого впускного распредвала (А), разъем электромагнитного клапана управления потоком масла правого выпускного распредвала (В) и разъем датчика положения правого впускного распредвала (С), а затем снимите фиксаторы (D) и (Е), крепящие жгут проводов двигателя. (модель с двойной активной системой управления клапанами)

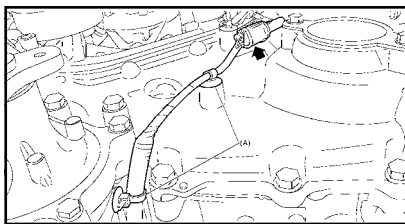


9. Отключите разъем электромагнитного клапана управления потоком масла правого распредвала (А) и разъем датчика положения правого распредвала (В), а затем снимите фиксаторы (С) и (D), крепящие жгут

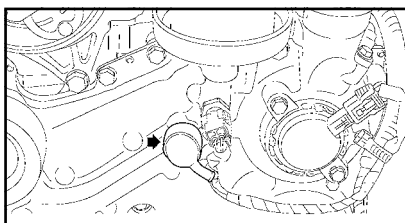
проводов двигателя. (модель с одинарной активной системой управления клапанами)



10. Отключите разъемы от датчика уровня масла и снимите фиксатор (А), который крепит жгут проводов датчика уровня масла.

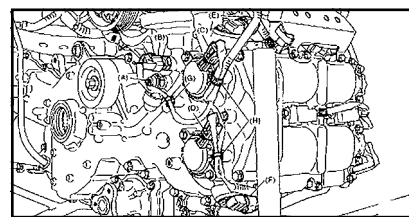


11. Снимите резиновый колпачок с датчика давления масла.

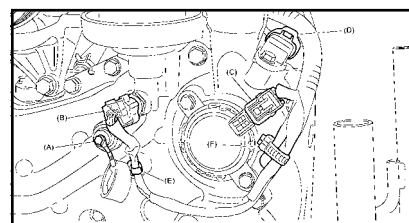


12. Отключите клемму датчика давления масла (А), разъем датчика температуры моторного масла (В), разъем электромагнитного клапана управления потоком масла левого впускного распредвала (С), разъем электромагнитного клапана управления потоком масла левого выпускного распредвала (D), разъем датчика положения левого впускного распредвала (Е) и разъем датчика положения левого выпускного распредвала (F), а затем сними-

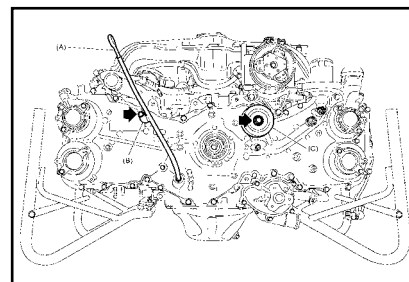
те фиксаторы (G) и (H), крепящие жгут проводов двигателя. (модель с двойной активной системой управления клапанами)



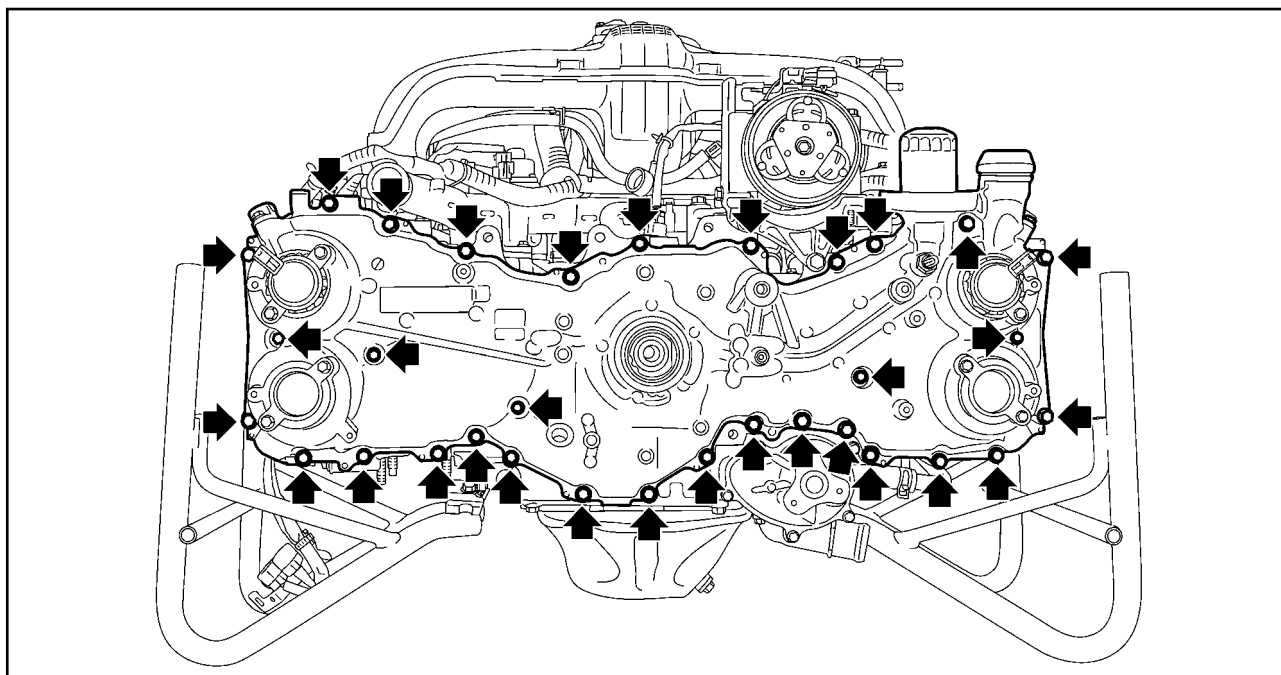
13. Отключите клемму датчика давления масла (А), разъем датчика температуры моторного масла (В), разъем электромагнитного клапана управления потоком масла левого распредвала (С) и разъем датчика положения левого распредвала (D), а затем снимите фиксаторы (Е) и (F), крепящие жгут проводов двигателя. (модель с одинарной активной системой управления клапанами)



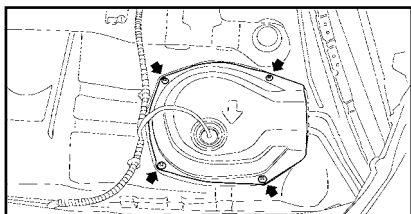
14. Извлеките щуп уровня масла (А) и снимите направляющую щупа уровня масла (В) и направляющий шкив (С).



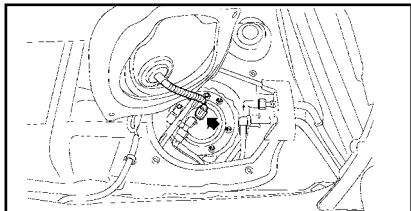
15. Отверните болты, крепящие крышку цепи к двигателю.



Проявления неисправности	Проблемные детали и т.д.	Возможная причина	Ранг
2. Неровный режим холостого хода, двигатель глохнет	Компрессия	Неверный клапанный зазор	В
		Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка	В
		Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров	В
		Недостаточная герметичность клапана	В
		Неисправный шток клапана	С
		Изношена или сломана клапанная пружина	В
		Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня	В
		Неверная установка фаз газораспределения	А
		Неверный тип моторного масла (низкая вязкость)	В
	Система смазки	Неверное давление масла	В
	Система смазки	Дефектная прокладка клапанной крышки	С
	Система охлаждения	Перегрев	С
3. Низкая мощность, колебания и плохое ускорение	Прочее	Неисправность системы улавливания паров топлива	А
	Прочее	Залипание или повреждение клапана дроссельной заслонки	В
	Система управления двигателем		А
	Система впуска	Ослабление или трещина впускного патрубка	А
		Ослабление или трещина шланга вентиляции картера	А
		Ослабление или трещина вакуумного шланга	В
		Дефектная прокладка впускного коллектора	В
		Дефектная прокладка блока дроссельной заслонки	В
		Дефектный клапан системы вентиляции картера	В
		Ослабленная крышка заправочной горловины моторного масла	В
		Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра	А
	Топливная магистраль	Неисправный топливный насос и реле	В
		Засор в топливной магистрали	В
		Недостаток или несоответствующий тип топлива	С
	Цепь ГРМ	Дефектный ремень ГРМ	В
	Компрессия	Неверный клапанный зазор	В
		Ослабленная свеча зажигания или дефектная прокладка	В
		Ослабленный болт головки блока цилиндров или дефектная прокладка головки блока цилиндров	В
		Недостаточная герметичность клапана	В
		Неисправный шток клапана	С
		Изношена или сломана клапанная пружина	В
		Износ или заклинивание поршневых колец, цилиндра и поршня	С
		Неверная установка фаз газораспределения	А
		Неверный тип моторного масла (низкая вязкость)	В
	Система смазки	Неверное давление масла	В
	Система охлаждения	Перегрев	С
	Система охлаждения	Переохлаждение	С
	Прочее	Неисправность системы улавливания паров топлива	А
4. Неконтролируемые колебания частоты вращения коленвала двигателя	Система управления двигателем		А
	Система впуска	Ослабление или трещина впускного патрубка	А
		Ослабление или трещина шланга вентиляции картера	А
		Ослабление или трещина вакуумного шланга	А
		Дефектная прокладка впускного коллектора	В
		Дефектная прокладка блока дроссельной заслонки	В
		Дефектный клапан системы вентиляции картера	В
		Ослабленная крышка заправочной горловины моторного масла	В
		Загрязненный фильтрующий элемент воздушного фильтра	В

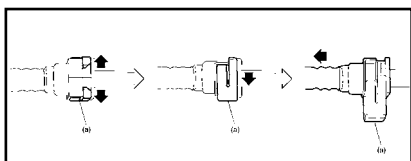


8. Отключите разъем от вспомогательного датчика уровня топлива и сместите в сторону крышки сервисного отверстия.

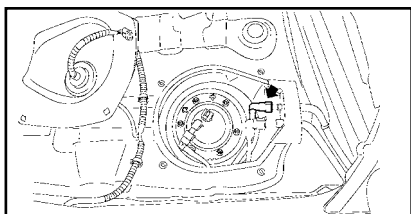


9. Отсоедините быстроразъемный соединитель трубки подачи топлива.

Примечание:
Отсоедините быстроразъемный соединитель, как показано на приведенном ниже рисунке.



(а) Сдвигающийся фиксатор

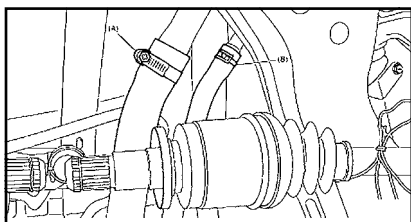


10. Поднимите автомобиль на подъемнике.

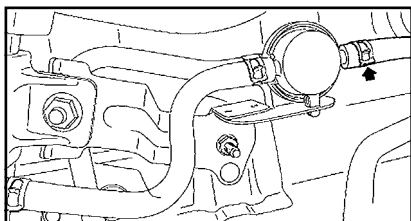
11. Снимите заднюю выпускную трубу и глушитель.

12. Снимите задний дифференциал.

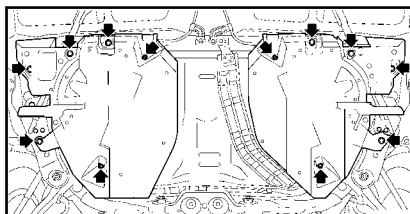
13. Отсоедините шланг заправочной горловины (А) и вентиляционный шланг (В) от трубы заправочной горловины в сборе.



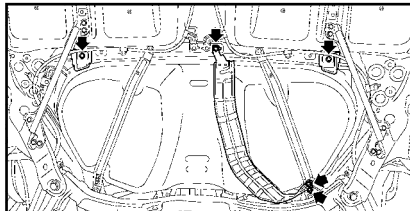
14. Отсоедините шланг отвода паров топлива от двухходового клапана.



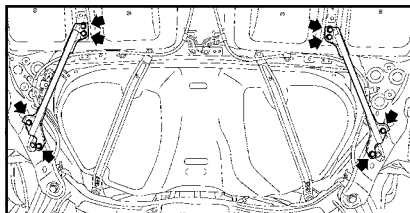
15. Снимите щиток топливного бака.



16. Снимите теплозащитный экран и стопор.



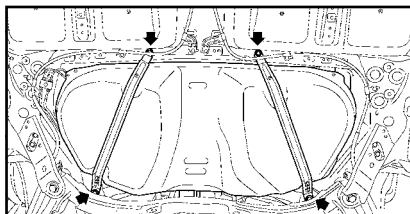
17. Снимите комплект опоры задней рамы.



18. Подоприте топливный бак трансмиссионным домкратом, отверните болты ленточного хомута крепления топливного бака и снимите топливный бак с автомобиля.

Внимание:

- Для выполнения данной работы требуется помощник.
- В топливном баке может остаться топливо. Это может привести к дисбалансу левой и правой сторон. Будьте осторожны, чтобы не уронить топливный бак.

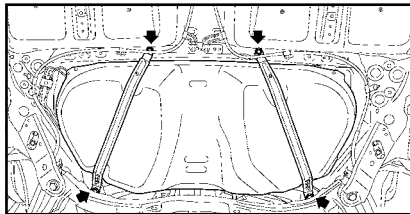


УСТАНОВКА

1. Подоприте топливный бак трансмиссионным домкратом, установите топливный бак на место и временно затяните болты ленточного хомута крепления топливного бака.

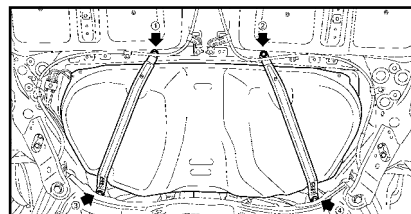
Внимание:

Для выполнения данной работы требуется помощник.



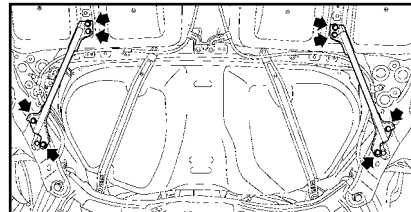
2. Затяните болты ленточного хомута крепления топливного бака в указанном на рисунке порядке.

Момент затяжки: 33 Нм (3,4 кгс-м)



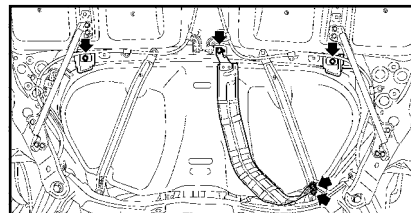
3. Установите комплект опоры задней рамы.

Момент затяжки: 33 Нм (3,4 кгс-м)



4. Установите теплозащитный экран и стопор.

Момент затяжки: 18 Нм (1,8 кгс-м)



5. Установите щиток топливного бака.

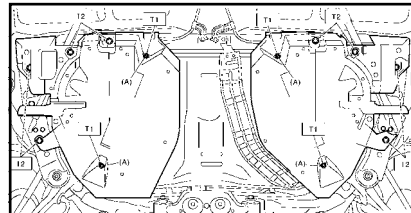
Примечание:

Используйте новую самоконтрящуюся гайку.

Момент затяжки:

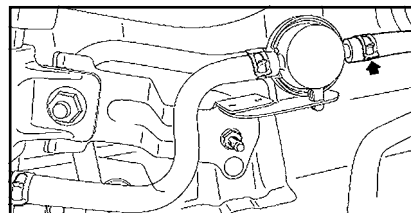
T1: 9 Нм (0,9 кгс-м)

T2: 18 Нм (1,8 кгс-м)



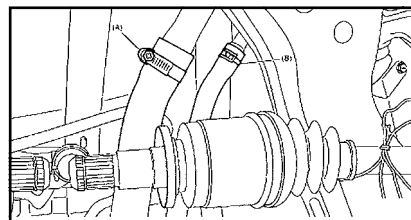
(А) Самоконтрящаяся гайка

6. Подсоедините шланг отвода паров топлива к двухходовому клапану.



7. Плотно вставьте шланг заправочной горловины (А) и вентиляционный шланг (В) до утолщения, а затем установите хомут или зажим, как показано на рисунке.

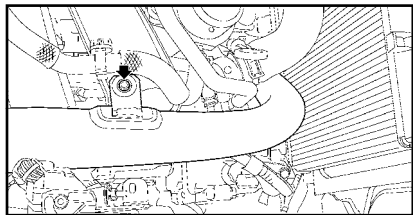
Момент затяжки: 2,5 Нм (0,3 кгс-м)



10. Установите крышку коллектора.

2. ВПУСКНОЙ ПАТРУБОК №2

1. Установите воздушный перепускной клапан на впускной патрубок №1, и установите впускной патрубок №2 на впускной коллектор.

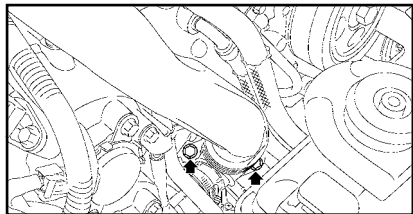


2. Затяните болт, который крепит впускной патрубок №2 к турбонагнетателю.

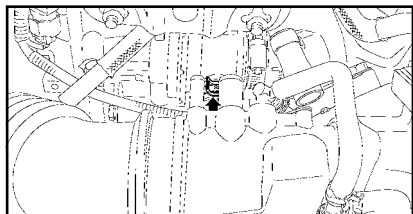
Примечание:

- Используйте новые уплотнительные кольца.
- Будьте осторожны, чтобы не пережать уплотнительное кольцо.
- Убедитесь в том, что воздушный перепускной клапан плотно вставлен в впускной воздушный патрубок №1.

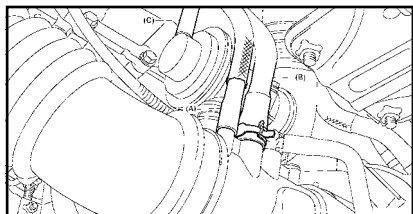
Момент затяжки: 16 Нм (1,6 кгс-м)



3. Поднимите автомобиль на подъемнике.
4. Закрепите зажим, который крепит воздушный перепускной клапан к впускному патрубку №1.



5. Подсоедините вакуумный шланг (A) и трубку вентиляции картера (B) к впускному патрубку №1, и подсоедините вакуумный шланг (C) к воздушному перепускному клапану.



6. Установите нижний кожух.
7. Опустите автомобиль.
8. Установите вспомогательный вентилятор радиатора и электродвигатель вентилятора.
9. Установите промежуточный охладитель.
10. Установите заднюю часть воздухозаборника.
11. Подключите клемму массы к аккумуляторной батарее.
12. Установите крышку коллектора.

3. ВПУСКНОЙ ПАТРУБОК №3

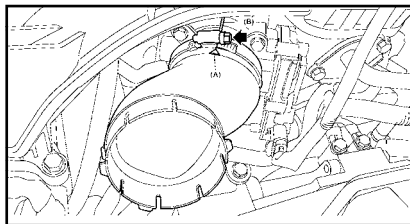
1. Совместите треугольную метку (A) на впускном патрубке №3 с ребром (B) на блоке дроссельной заслонки, и установите впускной патрубок №3 на блок дроссельной заслонки.

Примечание:

Используйте новый изолятор.

- Нанесите тонкий слой жидкости SUBARU PS (K0515YA000) или парафинового масла на внутреннюю окружность изолятора.
- При установке впускного патрубка №3 на блок дроссельной заслонки, будьте внимательны, чтобы не перевернуть изолятор

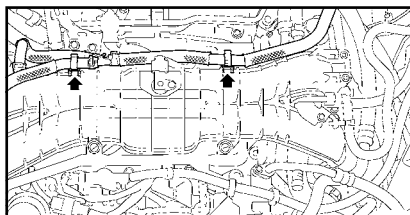
Момент затяжки: 3 Нм (0,3 кгс-м)



2. Установите зажим, который крепит вакуумный шланг усилителя тормозной системы к впускному коллектору. (модель с левосторонним управлением)

Примечание:

Установите фиксатор по метке совмещения ▼ на впускном коллекторе.

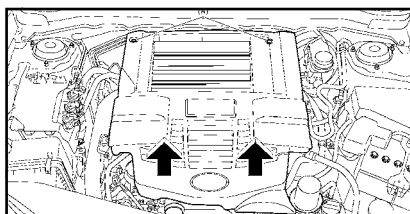


3. Установите промежуточный охладитель.
4. Подключите клемму массы к аккумуляторной батарее.
5. Установите крышку коллектора.

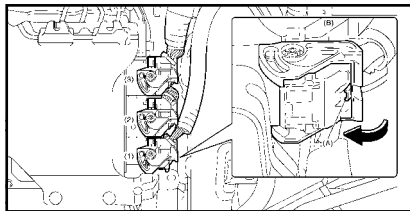
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ОХЛАДИТЕЛЬ

СНЯТИЕ

1. Снимите фиксатор (A), поднимите переднюю часть крышки коллектора в направлении стрелки, а затем снимите крышку коллектора.

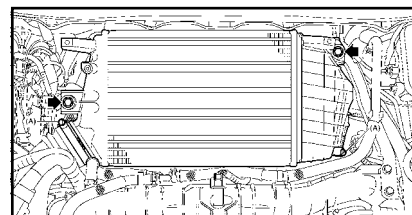


2. Отключите провод массы от аккумуляторной батареи.
3. Нажимая на участок (A), показанный на рисунке, сдвиньте фиксирующий

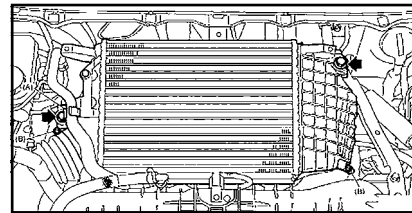


рычаг (B) в направлении стрелки, чтобы отключить разъемы от ECM по порядку номеров, как показано на рисунке.

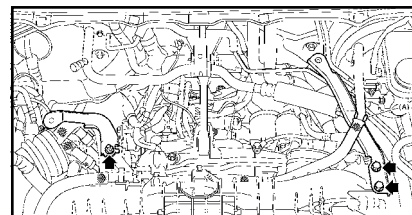
4. Ослабьте хомут (A), который крепит впускной патрубок к промежуточному охладителю. (модель с левосторонним управлением)



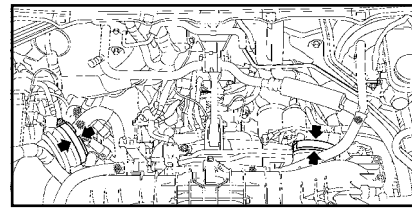
5. Отверните болты, крепящие промежуточный охладитель к опоре промежуточного охладителя и снимите промежуточный охладитель. (модель с левосторонним управлением)
6. Снимите вакуумный шланг усилителя тормозной системы с фиксатора (A), и ослабьте хомут (B), который крепит впускной патрубок к промежуточному охладителю. (модель с правосторонним управлением)



7. Отверните болты, крепящие промежуточный охладитель к опоре промежуточного охладителя и снимите промежуточный охладитель. (модель с правосторонним управлением)
8. Снимите вакуумный шланг усилителя тормозной системы с фиксатора (A). (модель с левосторонним управлением)
9. Снимите правую опору промежуточного охладителя с опоры подвеса двигателя и снимите левую опору промежуточного охладителя с впускного коллектора.



10. Снимите изолятор и хомут с впускного патрубка.



УСТАНОВКА

1. Установите изолятор и хомут на впускной патрубок.

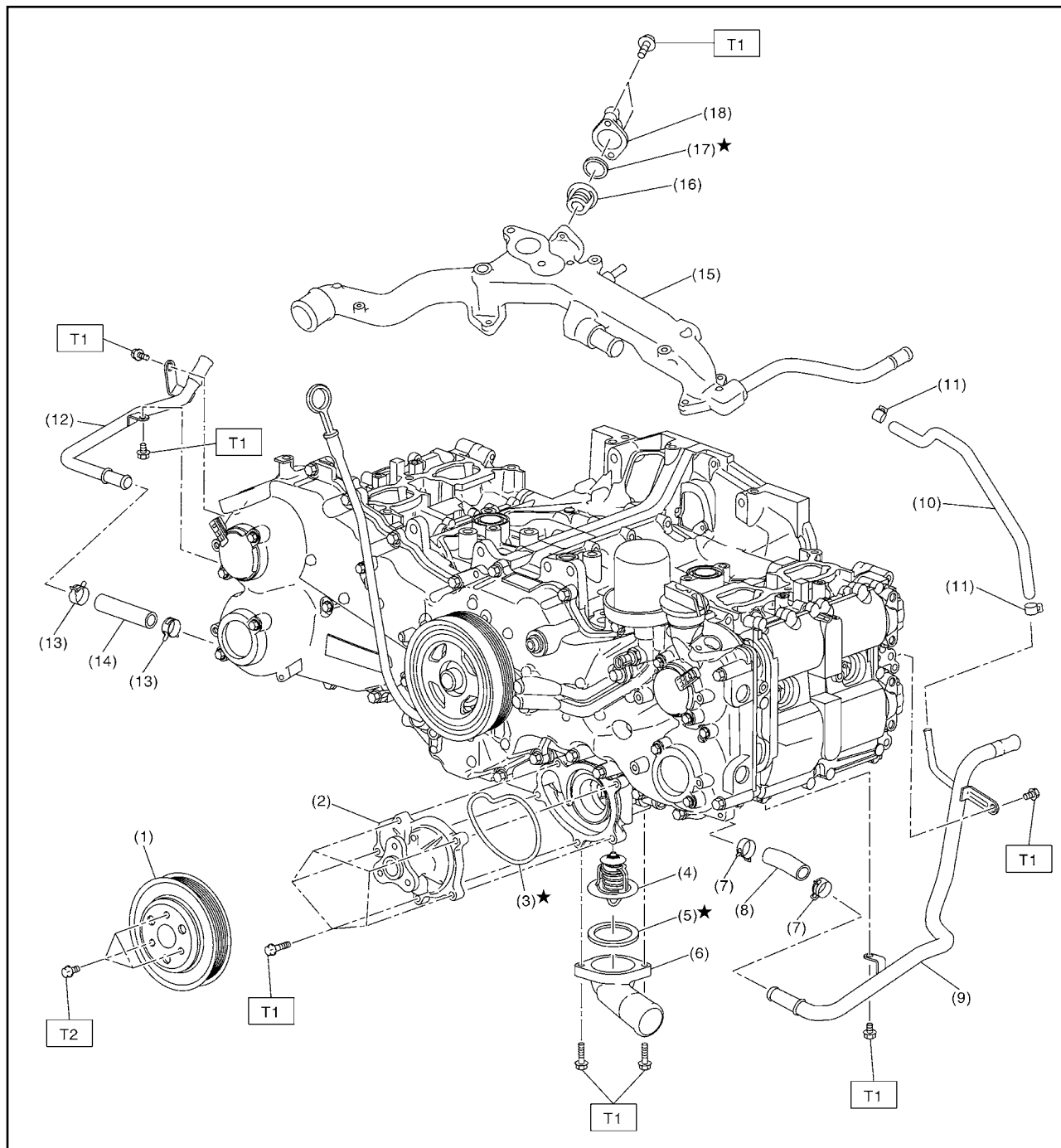
Примечание:

- Используйте новый изолятор.
- Нанесите тонкий слой жидкости SUBARU PS (K0515YA000) или па-

* При использовании альтернативных типов охлаждающей жидкости двигателя, следуйте инструкциям, прилагаемым к этим охлаждающим жидкостям, касающимся воды для их разбавления, интервалов замены, концентрации, обеспечивающей необходимую температуру замерзания, и т.п.

КОМПОНЕНТЫ

1. ВОДЯНОЙ НАСОС



- | | | |
|---|---|---|
| (1) Шкив водяного насоса | (9) Левая водяная трубка | (16) Термостат (сторона охладителя CVTF (с функцией подогрева)) |
| (2) Водяной насос в сборе | (10) Шланг предварительного подогревателя | (17) Прокладка (сторона охладителя CVTF (с функцией подогрева)) |
| (3) Прокладка | (11) Зажим | (18) Крышка термостата (сторона охладителя CVTF (с функцией подогрева)) |
| (4) Термостат (сторона двигателя) | (12) Правая водяная трубка (модель CVT) | |
| (5) Прокладка (сторона двигателя) | (13) Зажим (модель CVT) | |
| (6) Крышка термостата (сторона двигателя) | (14) Правый шланг водяной трубки (модель CVT) | |
| (7) Зажим | (15) Водяная трубка в сборе | |
| (8) Шланг левой водяной трубки | | |

Момент затяжки: Нм (кгс-м)

T1: 6,4 (0,7)

T2: 14 (1,4)

УСТАНОВКА

Примечание:

Перед установкой удалите грязь и инородные предметы с корпуса тормозной скобы в сборе.

1. Проверьте передний тормозной диск перед установкой.
2. Установите все детали в порядке, обратном порядку снятия.

Момент затяжки:

Кронштейн тормозного шланга:

33 Нм (3,36 кгс-м)

Крепежный болт: 80 Нм (8,16 кгс-м)

Переднее колесо:

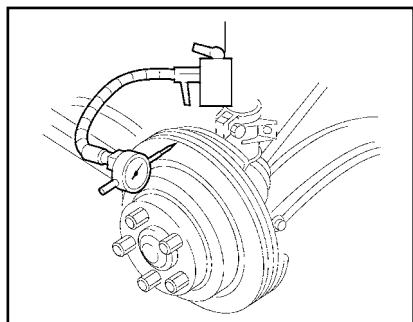
120 Нм (12,24 кгс-м)

ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРКА БИЕНИЯ Тормозного ДИСКА

1. Перед проверкой биения тормозного диска, проверьте люфт и биение комплекта ступицы передней полуоси.
2. Затяните гайки колеса, чтобы закрепить тормозной диск.
3. Установите циферблатный измеритель на расстоянии 10 мм от края наружной окружности тормозного диска и проверьте биение тормозного диска, вращая его.

Предельное значение биения диска: 0,05 мм

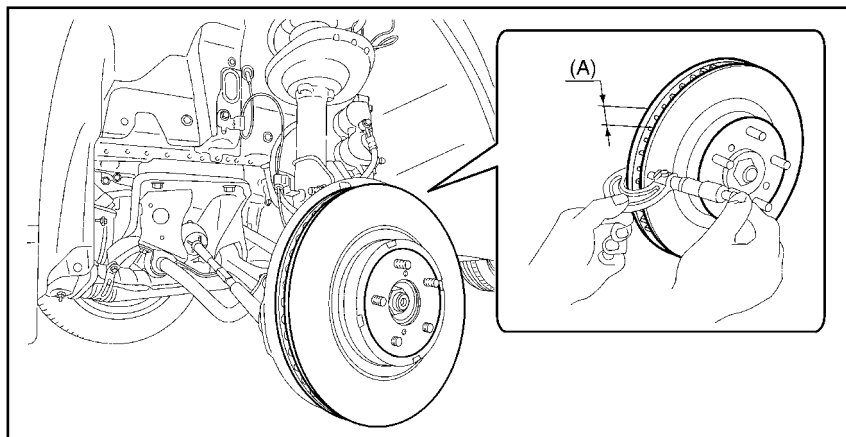


4. Если биение при проверке превышает предельное значение, замените тормозной диск.

2. ПРОВЕРКА ТОЛЩИНЫ Тормозного ДИСКА

1. Установите микрометр на расстоянии 10 мм от края наружной окружности тормозного диска и измерьте толщину тормозного диска (А).

	Размер	Номинальное значение	Предельно допустимый износ	Внешний диаметр тормозного диска
Толщина тормозного диска (А)	16-дюймовый	24 мм	22 мм	294 мм
	17-дюймовый	30 мм	28 мм	316 мм



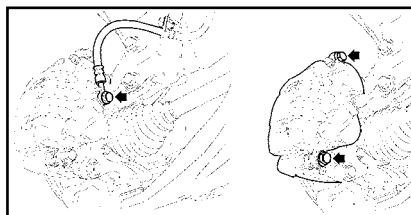
2. Если износ при проверке превышает предельное значение, замените тормозной диск.

ПЕРЕДНИЙ ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ В СБОРЕ

СНЯТИЕ

Не допускайте попадания тормозной жидкости на окрашенные поверхности кузова автомобиля. Если тормозная жидкость попадет на кузов, смойте ее водой и протрите поверхность кузова досуха.

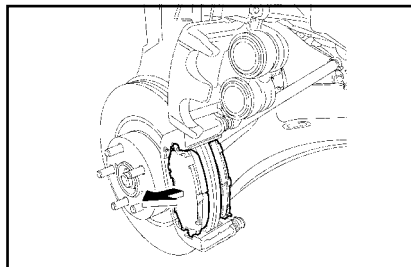
1. Поднимите автомобиль и снимите передние колеса.
2. Снимите корпус тормозной скобы в сборе.
- (1) Отверните штырь-болт и болт тормозной скобы и снимите корпус тормозной скобы в сборе с суппорта переднего дискового тормоза.



3. Снимите суппорт переднего дискового тормоза.

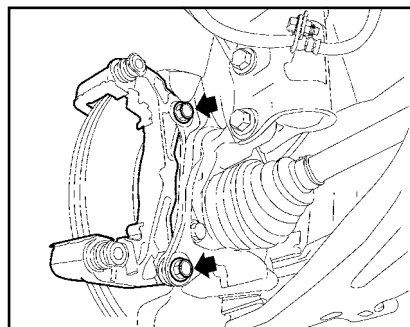
● Снимайте суппорт переднего дискового тормоза только при замене тормозного диска или суппорта переднего дискового тормоза. Для обслуживания корпуса тормозной скобы в сборе снимать суппорт не нужно.

- (1) Снимите тормозную колодку с суппорта переднего дискового тормоза.



- (2) Отверните крепежные болты, а затем снимите суппорт переднего

дискового тормоза с цапфы передней полуоси в сборе.



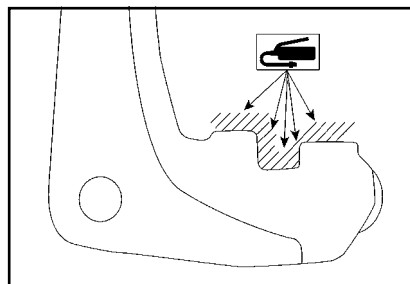
УСТАНОВКА

Примечание:

Удалите грязь и инородные предметы с корпуса тормозной скобы в сборе и суппорта переднего дискового тормоза перед сборкой.

1. Проверьте каждую деталь.
2. Нанесите тонкий слой смазки на суппорт переднего дискового тормоза.

Смазка: смазка, входящая в комплект тормозных колодок, или эквивалентная



3. Установите суппорт переднего дискового тормоза на цапфу передней полуоси в сборе.

Момент затяжки:

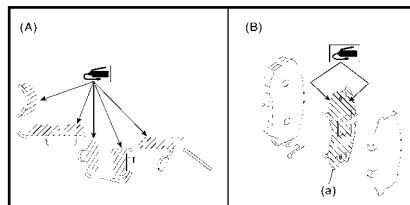
Крепежный болт: 80 Нм (8,16 кгс-м)

4. Нанесите тонкий слой смазки на фиксатор колодки. (А)

Смазка: смазка, входящая в комплект тормозных колодок, или эквивалентная

5. Нанесите тонкий слой смазки на тормозную колодку и обе стороны внутренней прокладки переднего дискового тормоза (а). (В)

Смазка: Molykote AS880N или входящая в комплект тормозных колодок



6. Установите тормозную колодку на суппорт переднего дискового тормоза.

Осторожно:

- Будьте внимательны при установке колодок, так чтобы возвратная пружина колодки была направлена навстречу направлению вращения тормозного диска, как показано на рисунке.
- Правильно установите возвратную пружину колодки на опорную поверхность фиксатора колодки, как показано на рисунке.

СИСТЕМА ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА

