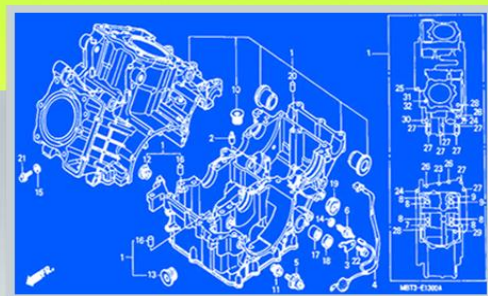


F.A.Q.

Varadero-club.ru



Руководство по ремонту и обслуживанию с картинками



Справочная информация по расходникам



PDF формат открывается на мобильных устройствах



Возьми с собой в путешествие



Быстрый поиск информации в структурированном меню

Данное руководство составлено по ответам и по основным вопросам пользователей форума varadero-club.ru, копирование любой части разрешается только с согласия администрации.

Не нашли ответ на свой вопрос - задайте его на форуме - varadero-club.ru

Создание, дизайн, поддержка: Oleg_33

Доработки, корректировка и фотоотчеты: mystique, nikdominator, Yakuzik, Бородепо, Dzhon, Крязя ...



Оглавление

- ⇒ [История модели](#)
- ⇒ [Особенности Honda Varadero](#)
- ⇒ [История FAQ](#)

Технические данные

- ⇒ [Технические данные карбюраторной версии](#)
- ⇒ [Технические данные впрысковой версии](#)
- ⇒ [EDITED- Расходники, карбюраторная версия](#)
- ⇒ [EDITED- Расходники, инжекторная модель. Все года](#)
- ⇒ [NEW- Оригинальные каталоги разных производителей](#)

ТО

- ⇒ [Каждые 1000 Км: Приводная цепь, звезды - обслуживание](#)
- ⇒ [Каждые 3000 Км: ТО аккумуляторной батареи](#)
- ⇒ [Каждые 6000 Км или раз в год: Замена масла](#)
- ⇒ [Каждые 6000 Км:](#)
 - [Проверка и регулировка ХХ до 2006г](#)
 - [Проверка и регулировка ХХ от 2007г](#)
 - [Проверка тормозных колодок](#)
 - [Проверка и регулировка сцепления](#)
- ⇒ [Каждые 12000 Км:](#)
 - [Свечи зажигания, осмотр, регулировка зазоров, замена](#)
 - [Рычаги управления, троса газа и сцепления - смазка](#)
 - [Топливная система – проверка, замена фильтра](#)

Прочее

- ⇒ [EDITED- Подбираем запчасти](#)
- ⇒ [EDITED- Полезные ссылки](#)
- ⇒ [NEW- Маркировка свечей NGK](#)

Двигатель

- ⇒ [Стреляет в глушитель при открытии газа](#)
- ⇒ [Просекает выпускная система](#)
- ⇒ [Стреляет в глушитель при сбросе газа](#)
- ⇒ [Сапун, вентиляция, карбюраторов, PAIR](#)
- ⇒ [Свечи зажигания, осмотр, регулировка зазоров, замена](#)
- ⇒ [Выдавило прокладки клапанных крышек](#)
- ⇒ [Регулировка клапанов](#)
- ⇒ [Замена масла](#)
- ⇒ [PAIR](#)
- ⇒ [Воздушный фильтр, вентиляция карбюраторов](#)
- ⇒ [Замена воздушного фильтра](#)
- ⇒ [ГРМ, натяжители цепи](#)
- ⇒ [Проверка Регулировка оборотов ХХ до 2006г](#)
- ⇒ [Проверка Регулировка оборотов ХХ от 2007г](#)
- ⇒ [Проверка регулировка сцепления](#)
- ⇒ [Топливная система – проверка, замена фильтра](#)

Ходовая

- ⇒ [EDITED- Прокачиваем тормозную систему CBS](#)
- ⇒ [FAQ по тормозным колодкам](#)

- ⇒ [При замене тормозных колодок](#)
- ⇒ [Прикатка тормозных колодок](#)
- ⇒ [Приводная цепь, звезды - обслуживание](#)
- ⇒ [Проверка тормозных колодок](#)
- ⇒ [Рычаги управления, троса газа и сцепления - смазка](#)

Электрика

- ⇒ [Зарядка аккумулятора, проверка напряжения](#)
- ⇒ [ТО аккумулятора](#)
- ⇒ [Мигает или горит индикатор ABS](#)
- ⇒ [Индикатор FI](#)
- ⇒ [HISS](#)
- ⇒ [Реле регулятор не исправен](#)
- ⇒ [Диагностика электрооборудования](#)
- ⇒ [Проверка генератора](#)
- ⇒ [Проверка реле регулятора](#)
- ⇒ **NEW-** [Освещение, фары, поворотники](#)

Технические данные карбюраторной версии

Двигатель: жидкостного охлаждения четырехтактный V-образный 2-х цилиндровый 90 ° DOHC

Рабочий объем: 996 куб.см

Мощность: 69 кВт (94 л.с.) при 8000 об/мин

Крутящий момент: 99 Нм при 6000 об/мин

Степень сжатия: 9,0:1

Диаметр цилиндра, ход поршня: 98 x 66 мм

Система питания: карбюраторы 2 x 42 мм Keihin

Зажигание: электронное

Стартер: электрический

Трансмиссия: пятиступенчатая, многодисковое сцепление в масляной ванне

Внешние размеры: 2295 x 880 x 1490 мм

Дорожный просвет: 195 мм

Колесная база: 1560 мм

Высота по седлу: 845 мм

Снаряженная масса: 260 кг

Топливный бак: 25 л (4 л резерв)

Максимальная скорость: 200 км / ч

Рама: пространственная из стальных труб

Передняя подвеска: телескопическая вилка 43 мм диаметром, ход 175 мм

Задняя подвеска: Pro-Link с регулируемым демпфированием и преднатягом, ход 155 мм

Передняя крышка: 110/80-R19

Задняя крышка: 150/70-R17

Передние тормоза: 2x296 мм два диск, CBS

Задние тормоза: 220 мм диск, CBS

Главная передача: 525 цепь О-ринг (X-ринг)

[Вернуться к оглавлению](#)

Технические данные инжекторной версии

Двигатель: жидкостного охлаждения четырехтактный V-образный 2-х цилиндровый 90 ° DOHC

Рабочий объем: 996 куб.см

Мощность: 69 кВт (94 л.с.) при 8000 об/мин

Крутящий момент: 98 Нм при 6000 об/мин

Степень сжатия: 9,8:1

Диаметр цилиндра, ход поршня: 98 x 66 мм

Система питания: PGM FI впрыск топлива с диффузором диаметром 42 мм и 12-точечными форсунками

Зажигание: электронное

Стартер: электрический

Трансмиссия: шести ступенчатая, многодисковое сцепление в масляной ванне

Внешние размеры: 2295 x 925 x 1500 мм

Дорожный просвет: 181 мм

Колесная база: 1560 мм

Высота по седлу: 838 мм

Сухая масса: 235 кг

Топливный бак: 25 л

Максимальная скорость: 200 км / ч

Рама: Пространственная из стальных труб

Передняя подвеска: телескопическая вилка 43 мм диаметром, ход 155 мм

Задняя подвеска: Pro-Link с регулируемым демпфированием и преднатягом, ход 145 мм

Передняя крышка: 110/80-R19

Задняя крышка: 150/70-R17

Передние тормоза: 2x296 мм два диск, CBS, ABS

Задние тормоза: 220 мм диск, CBS, ABS

Главная передача: 525 цепь О-ринг (X-ринг)

[Вернуться к оглавлению](#)**Расходники, карбюраторная версия 1999-2002г.**

Наименование	Оригинальный номер	Аналог
Масло	-	MOTUL 7100 4T 10W-40
Масляный фильтр	15410-MM9-013	OC575 KNECHT/MAHLE, HIFLOFILTRO HF303, CHAMPION F306
Прокладка сливной пробки	94109-12000	Ø 12мм
Воздушный фильтр	17210-MBT-D10	HIFLOFILTRO HFA1909, CHAMPION J342
Маленький воздушный фильтр - 2шт	17254-MBB-000	
Топливный фильтр	16900-MG8-003	Любой автомобильный от карбюратора
Колодки передние	06455-MBT-611	Nissin 2P-250-F3, LUCAS MCB 704 SV
Колодки задние	06435-MAT-006	Nissin 2P-250-R1, LUCAS MCB 705 SH
Тормозные диски передние правый левый	45120-MCW-H11 45220-MCW-H01	Nissin SD505, LUCAS MSW236 Ø296MM
Тормозной диск задний	43351-MBT-610	-
Цепь	06405-MAL-P00	RK P10 - 525, 112 звеньев
Звезда передняя	23801-MAS-000	JTF 1370.16
Звезда задняя	41201-MBT-610	JTR 1304.47
Подшипники переднего колеса	91052-MAE-004	6204-2RS
Подшипники заднего колеса:		
Ступица приводной звезды	91051-MBT-611 91053-MM5-004	6305 6304
Сторона тормозного диска	91052-MAE-004	6204

Сторона приводной звезды		
Дэмферы ступицы заднего колеса	06410-MBB-000	-
Пистоны пластика	90657-SB0-003	MASUMA KJ1058
Размер сальников вилки	43*54*11	43*54*11
Пыльники вилки	91254-ML3-791	43*54.3*6/13
Прокладки под клапанные крышки	12391-MBB-000	-
Резиновые шайбы под болты клапанной крышки	90543-MV9-670	-
Фрикционные диски сцепления 10шт	22201-MBB-000	Vesrah VC-1025, EBC CK1290
Стальные диски сцепления - 8шт	Honda 22321-GHB-811	Vesrah CS-124
Толстый стальной диск сцепления - 1шт	22322-MN4-000	-
Демферные пружины сцепления - 5шт	22401-MBB-000	Vesrah SK-162,EBC CSK066
Свечной ключ	89216-MR1-000	-

Нет нужной запчасти? [подберите её тут](#)

Оригинальные подшипники KOYO, оригинальные тормоза NISSIN, цепь DID - RK

[Вернуться к оглавлению](#)

Расходники инжекторная модель, все года

Наименование	Оригинальный номер	Аналог
Масло	-	MOTUL 7100 4T 10W-40
Масляный фильтр	15410-MM9-013	OC575 KNECHT/MAHLE, HIFLOFILTRO HF303, CHAMPION F306
Прокладки клапанных крышек	12391-MBB-000	-
Резиновые шайбы под болты клапанной крышки	90543-MV9-670	
Болванка ключа HISS	35121-MBW-601	

Воздушный фильтр	17210-MBT-D20	HIFLOFILTRO HFA1922
Масляный фильтр		HIFLOFILTRO HF204
Антифриз		G12

Нет нужной запчасти? [подберите её тут](#)

Оригинальные подшипники KOYO, оригинальные тормоза NISSIN, цепь DID - RK

[Вернуться к оглавлению](#)

Оригинальные каталоги



Колодки:

							Option 1	Option 2	Option 3		Option 1	Option 2
Honda												
XL	1000 V Varadero	SD01	99		*	MCB 704	SV			MCB 705	SH	
XL	1000 V Varadero Dual CBS	SD02	99-03		*	MCB 704	SV			MCB 705	SH	
XL	1000 V Varadero	SD02	04-		*	MCB 776	SV			MCB 705	SH	
XL	1000 VA Varadero ABS	SD02	05-		*	MCB 776	SV			MCB 705	SH	

Тормозные диски:

							Option 1	Option 2			Option 1	Option 2	
Honda													
XL	1000 V Varadero	SD01	99		*	MSW 236			296	MST 325			256
XL	1000 V Varadero	SD02	00- 02		*	MSW 236			296	MST 325			256
XL	1000 V Varadero	SD02	03-		*	MSW 236			296	MST 373	RAC		256
XL	1000 VA Varadero ABS	SD02	03-		*	MSW 236			296	MST 373	RAC		256

Диски сцепления:

Honda								
XL	1000 Varadero	SD01,SD02	99-02			MCC 126-10		MES 335-9
XL	1000 Varadero	SD02	03-11			MCC 141-8		MES 335-7

[Дополнение к каталогу TRW](#)



Приводная цепь и звезды - проверка, регулировка, смазка

Проверка

Чтобы проверить цепь, поставьте мотоцикл на центральную подножку. Убедитесь, что зажигание выключено и переключатель передач стоит в нейтральном положении.



1. Померьте линейкой нижний провис цепи рис. 1, посередине между звездами приподняв ее пальцами. Нормальный провис **35 - 45мм**. Осмотрите всю цепь на предмет износа
2. Проверьте цепь по всей длине на повреждение роликов, ослабленных соединений, а также потерянных колец и замените на новую если найдете повреждения.
3. Проверьте зубья передней и задней звезд на наличие износа.
4. Проверьте защитный слайдер, находящийся на маятнике на предмет чрезмерного износа и повреждений.

В передней части слайдера есть маркировка допустимого износа. Замените его новым при необходимости. Зачастую нижняя часть слайдера изнашивается быстрее, чем верхняя!



Не устанавливайте новую цепь на старые звезды и никогда не используйте новые звезды со старой цепью - меняйте цепь и звезды как единую часть.

Регулировка

Если нужно подтянуть цепь установите мотоцикл на центральную подножку. Операции можно производить и на боковой подножке, но так будет намного удобнее.

Вращайте колесо до тех пор пока не найдете наиболее туго натянутое место в середине нижней части цепного механизма.

Ослабьте гайку задней оси:



Поворачивайте регуляторы натяжения цепи с обеих сторон маятника таким образом, чтобы заднее колесо на нём сдвигалось назад. Можно делать обороты регуляторов поочередно, чтобы не сбиться, либо выставлять колесо по насечкам, которые можно увидеть сверху на обоих регуляторах. Это важно для регулировки заднего колеса в правильной плоскости. Как правило, если вы регулярно смазываете и натягиваете цепь пол-оборота или целого 360-градусного оборота должно быть достаточно.



Регулировка положения плоскости задней звезды только по рискам на маятнике может быть ошибочной и даже если по рискам звезда выставлена правильно, она все равно может по факту оказаться установленной с перекосом относительно ведущей звезды. Для того, чтобы это исключить, можно применить следующий способ - внутреннее расстояние между звеньями цепи несколько больше толщины звезды, есть зазор. Если прокрутить заднее колесо рукой, предварительно установив мотоцикл вертикально на центральную подножку, то можно увидеть, в какую сторону относительно звезды распределен зазор – он может быть целиком слева, справа, либо звезда может стоять ровно посередине и зазор с обеих сторон будет одинаковым. С помощью подтягивания или ослабления регуляторов натяжения (после каждого из них необходимо прокрутить колесо и проконтролировать положение зазоров) цепи необходимо добиться одинакового зазора справа и слева от звезды. При ослаблении понадобится ударить либо по колесу, либо по оси регулятора для того, чтобы ось заняла правильное положение.

Также проверьте положение крайней кромки маятника относительно маркера износа, наклеенного на левый регулятор натяжения цепи. Как только линия достигает красной зоны, значит, что цепь растянута слишком сильно и её необходимо заменить.

Удерживая стержень оси с другой стороны, закрутите осевой болт с усилием **93*Нм**. Если нет динамометрического ключа затягивайте без него. Затяжка очень плотная, достаточный предел кода заднее колесо коснется земли, под усилием затяжки (мотоцикл стоит на центральной подножке).

Смазка

Для начала цепь надо очистить от грязи и старой смазки. Для этого лучше всего использовать керосин или если его нет под рукой - фирменные очистители цепей в баллончиках. В нормальной ситуации вымойте цепь в керосине, лучше использовать машинку для мойки цепи – Kettenmax, затем протрите и дайте высохнуть.



Не используйте для мойки бензин, растворитель или любую другую очищающую жидкость, т.к. они могут повредить внутренние уплотнительные элементы. Не мойте цепь водой под большим давлением.

Весь процесс не должен занимать более 10 минут иначе О-образные кольца могут повредиться. Лучшее время для смазки цепи - сразу после того как вы проехали на мотоцикле, когда цепь теплая смазывающее вещество проникает в соединения между боковыми пластинами лучше, чем когда она холодная. Хонда считает подходящими для смазки трансмиссионные масла с вязкостью 80 и 90 SAE для О-образных и Х-образных цепей, либо аэрозольные смазки для цепей. Ничего другого использовать не стоит.



Будьте бдительны, следите за тем, что бы пальцы, руки ... не попали в движущийся цепной механизм!

Смазка в первую очередь должна быть между боковыми пластинками. Наносите смазку сверху на внутреннюю поверхность цепи (нижнюю часть хода). Таким образом, центробежные силы сами перенаправят масло в другие нужные места, когда мотоцикл поедет. Подробную справку по времени нанесения и ожидания её высыхания, читать на баллоне со смазкой.



[Вернуться к оглавлению](#)

Обороты холостого хода, проверка и регулировка.

Для моделей до 2006 г.в. включительно

Обороты холостого хода должны быть проверены и выставлены до и после того как карбюраторы или пусковые клапана (в зависимости от модели) синхронизированы (сбалансированы) и когда они очевидно слишком высокие или слишком низкие.

Перед регулировкой оборотов проверьте свободный ход тросиков газа, возможно [свечи зажигания](#), [воздушный фильтр](#) и [регулировку клапанов](#). Также поверните руль вправо-влево чтобы убедиться что обороты холостого хода при этом не меняются. Если это не так отрегулируйте свободный ход тросиков газа, примерно **1-2мм**.

Такие ситуации могут быть очень опасны потерей контроля над мотоциклом. Исправьте это перед тем как продолжить.

Двигатель должен быть прогрет до рабочей температуры, где – то **80°C**. Регулятор холостого хода находится с правой

стороны прямо под баком. Отрегулируйте обороты холостого хода до **1200 +50** оборотов в минуту, мотоцикл должен стоять прямо, на нейтральной передаче. Перегазовать несколько раз и затем ещё раз проверить холостые обороты. При необходимости повторить регулировку.

- На карбюраторных моделях, если ровные постоянные обороты не держатся, топливо-воздушная смесь может быть не правильной, возможно карбюраторы требуют синхронизации.
- На моделях со впрыском топлива проверьте пусковые клапана и холостой ход тросиков газа.
- На всех моделях также проверьте уплотнительные резинки на впускных коллекторах на наличие трещин и щелей, что может служить причиной бедной смеси.

Для моделей от 2007 г.в

Обороты холостого хода настраиваются автоматически блоком управления двигателя, который контролирует клапан контроля забора воздуха. Обороты холостого хода нужно проверять на прогретом до рабочей температуры двигателя, где – то **80°C**.

Перед регулировкой оборотов проверьте свободный ход тросиков газа, возможно [свечи зажигания](#), [воздушный фильтр](#) и [регулировку клапанов](#). поверните руль вправо-влево, чтобы убедиться что обороты холостого хода при этом не меняются. Если это не так отрегулируйте свободный ход тросиков газа - примерно **1-2мм**.

Такие ситуации могут быть очень опасны потерей контроля над мотоциклом. Исправьте это перед тем как продолжить.

Проверьте обороты холостого хода, мотоцикл должен стоять прямо на нейтральной передаче. Положение стрелки тахометра должно соответствовать **1300 +-100** оборотов в минуту.

Если ровные постоянные обороты не держатся, проверьте уплотнительные резинки на впускных коллекторах на наличие трещин и щелей, это может служить причиной бедной смеси

Выжмите сцепление и включите передачу - обороты двигателя должны вырасти на **100**. Снова включите нейтраль - обороты должны упасть на **100**. Если этого не происходит, проверьте переключатель нейтрали и его диод. Если с ними все в порядке проверьте клапан холостого хода.

[Вернуться к оглавлению](#)

Сцепление - проверка и регулировка

Сцепление - проверка и регулировка

Убедитесь, что трос сцепления работает плавно и легко.

Если нажатие на рычаг сцепления жёсткое и тугое, снимите и смажьте трос сцепления, так же нужно проверить механизм выжима штока, он находится в боковой крышке ведущей звезды главной передачи. Если механизм заедает, сцепление может вести, нужно его промыть и смазать консистентной смазкой.

Периодическая регулировка необходима чтобы компенсировать износ дисков сцепления и растяжение троса. Проверьте и отрегулируйте величину свободного хода троса – около **3 мм**, на конце ручки **10 мм**.



Полное отсутствие свободного хода троса сцепления приведёт к пробуксовке сцепления и выходу его из строя!

[Вернуться к оглавлению](#)

Тормозные колодки - проверка износа

Тормозные колодки - проверка износа

Каждая тормозная колодка имеет индикаторы износа в форме вырезов или канавок. Эти индикаторы должны быть хорошо видны, если смотреть под правильным углом, однако скопления дорожной грязи и тормозной пыли могут сделать их плохо различимыми. Если индикаторы не видны, то все равно должен быть остаток фрикционного слоя и будет очевидно, когда колодки потребуют замены. Хонда не говорит о минимальной толщине фрикционного слоя, но его толщина менее 1 мм недопустима. Обратите внимание - **колодки других производителей могут иметь индикаторы, отличные от оригинальных.**

Если износ подошел, либо перешел границу индикаторов или фрикционный слой стал очень тонким, они должны быть заменены новыми, хотя желательно менять их до того, когда они достигнут такой степени износа. Если колодки грязные или у вас есть сомнения в толщине фрикционного слоя, вытащите их для осмотра.

Полезные ссылки:

[FAQ по тормозным колодкам](#)

[При замене тормозных колодок](#)

[Вернуться к оглавлению](#)

Рычаги управления, троса газа и сцепления - смазка

В связи с тем, что рычаги управления, троса и другие элементы мотоцикла - открытые части, они должны периодически смазываться дабы обеспечить безопасное и безпроблемное функционирование.

Рычаги сцепления и тормоза, педаль тормоза, рычаг переключения передач с соединительными компонентами и боковая подножка должны смазываться регулярно. Для того чтобы нанести смазку в нужные места в большинстве случаев механизм должен быть разобран. Тем не менее, если используется аэрозольная смазка цепи, она может быть впрыснута в соединительные зазоры рычагов управления и обычно попадает туда, где возникает трение. Если используете моторное масло, наносите его в небольших количествах, т.к. оно легко собирает грязь (что может повлечь ускоренный износ инструментов управления). Обратите внимание: Одна из лучших смазок для системы рычагов управления - это сухая полимерная смазка.

Чтобы смазать троса, отсоедините верхние концы каждого из них и смажьте их с помощью адаптера давления и аэрозольной смазки, либо, если последняя недоступна, с помощью самодельной воронки и моторного масла.

[Вернуться к оглавлению](#)

Топливная система – проверка, замена фильтра

Проверка

Снимите топливный бак, проверьте краны подачи горючего и топливные шланги на следы течи, износа или повреждений. Замените шланги на новые, если они потрескались либо изношены.

На моделях с впрыском топлива проверьте соединения топливных шлангов с бензонасосом, а также проверьте соединения с топливными форсунками.

Замена фильтра

MODEL-SD 1

Замена топливного фильтра всегда желательна. Это также необходимо, если есть подозрения на топливное голодание или если фильтр выглядит засоренный или грязный. Хонда не регламентирует интервал замены. Посмотрите состояние внутренностей бака - если он старый и есть признаки ржавчины, снимите его, [как снять бак](#)? слейте бензин и очистите бак и топливный кран и после поставьте новый фильтр.

Топливный фильтр установлен в баке и встроен в топливный кран. Снимите бак и топливный кран. Очистите фильтр

тонкой очистки, чтобы удалить все следы грязи и топливных осадков. Осмотрите фильтра на наличие случайных отверстий. Если что-то подобное найдете, замените его на новый так же топливный фильтр находится на соединении топливного шланга, идущего от топливного крана к топливному насосу.

Чтобы заменить фильтр снимите защиту двигателя. Запаситесь тряпкой на случай если вытекут остатки бензина, затем освободите зажимы и отсоедините шланги от фильтра, запомнив как он стоял. Снимите фильтр с держателя и выбросьте. Установите новый таким образом, чтобы его стрелка указывала в направлении течения топлива (т.е. в сторону бензонасоса). Наденьте шланги на концы фильтра и закрепите зажимами. Установите бак. Заведите двигатель и проверьте, чтобы не было протечек.

MODEL-SD2

Топливный фильтр установлен в баке и встроен в топливный кран, **фильтр тонкой очистки заводом изготовителем не предусмотрен!**



Бензин легко воспламеняется, поэтому будьте особенно осторожны при работе с любой частью топливной системы. Не курите и не допускайте наличие открытого огня или открытых световых ламп в районе рабочей зоны и не проводите работы в гараже с газовым оборудованием. Когда проводите какую-либо работу над топливной системой используйте защитные очки и имейте под рукой огнетушитель для огня Класа Б (воспламеняющиеся жидкости).

[Вернуться к оглавлению](#)

ТО аккумулятора

Во всех моделях устанавливаются герметичные аккумуляторы, не требующие обслуживания.



Не пытайтесь снять крышки аккумулятора для проверки уровня электролита, снятие повредит их, что повлечет собой вытекание электролита и повреждение аккумулятора. Все что должно быть сделано это проверка, что клеммы чистые и сидят плотно и что сам аккумулятор цел и не течет. Если машина не используется регулярно – зарядите аккумулятор раз в 4-6 недель.

Заряжать аккумулятор нужно только отсоединив его от мотоцикла!

Полезные ссылки:

[Зарядка аккумулятора, проверка напряжения](#)

[Вернуться к оглавлению](#)

Свечи зажигания, замена свечей зажигания

Рекомендованные свечи зажигания

Все модели: **IJR8B9 (NGK)**

Карбюраторная модель: **DPR8EA-9 (NGK)**

Не исключена замена на аналоги: [Маркировка свечей NGK](#)



Демонтаж свечей зажигания

>>>Инжекторная модель <<<

Вам понадобится свечной ключ **89216-MR1-000**, который можно найти в наборе инструментов мотоцикла под сиденьем. Для того чтобы добраться до свечи заднего цилиндра вам нужно поднять заднюю часть бензобака. Для этого снимаем сиденье, откручиваем задние крепежные винты бензобака, а также два крепежных винта переднего оперения к баку.

Болты крепления **зелёные стрелки**:



Далее действия идентичные и для

MODEL-SD 1





Красная стрелка - свечной колпачок первого цилиндра
Зелёная стрелка - свечной колпачок второго цилиндра



Очистите область вокруг свечей, чтобы предотвратить попадание грязи в двигатель, лучше всего это сделать сжатым воздухом. С помощью специального свечного ключа из набора мотоцикла, либо с помощью гаечного ключа с глубокой головкой выкрутите свечи из головок цилиндров. Положите или промаркируйте свечи так, чтобы вы понимали, какая из какого цилиндра, если одна из свечей будет с проблемами вы сможете понять с каким цилиндром это связано.

Осмотр свечей

Осмотрите электроды на предмет износа. Внешние электроды должны иметь квадратные края, боковые электроды должны иметь одинаковую толщину. Обратите внимание, нет ли чрезмерного налета и признаков треснувшей или расколотой изоляции вокруг центрального электрода.

Обычные свечи (DPR8EA-9)

Проверьте резьбу, шайбу и основное тело керамической изоляции на предмет трещин и других повреждений. Если электроды чрезмерно не изношены, если нет видимых трещин или сколов на изоляции и если налёт легко счищается проволочной щеткой - можно скорректировать зазоры и использовать свечи заново. Если же состояние свечей вызывает сомнения, следует их заменить.

Перед установкой свечей, если устанавливаете новые, убедитесь, что они подходящего типа и температурного интервала. Проверьте зазор между электродами, он должен быть **0.8-0.9 мм**. Если зазоры нужно скорректировать приподнимите боковой электрод очень осторожно, дабы не повредить выступ изолятора.

Свечи с иридиевым покрытием (IJR8B9)

Свечи с иридиевым покрытием центрального электрода отличаются от обычных!

Запрещается проводить чистку свечей. Если электроды покрыты отложениями или грязью, замените свечу.

Чтобы не повредить иридиевое покрытие электрода, используйте только круглый щуп для проверки зазора между электродами. Запрещается использовать плоские щупы.

Запрещается регулировать зазор между электродами. Если зазор не соответствует требованиям, замените свечу. Зазор свечи **0.9мм**



Никогда не используйте свечи зажигания с калильным числом, отличным от рекомендованного. Это может привести к выходу двигателя из строя!

Установка свечей

Головки цилиндров сделаны из алюминия, мягкого и легко деформируемого металла, вкручивайте свечи в головки аккуратно без дополнительного рычага, руками. Как только почувствуете серьезное сопротивление в конце, дотяните свечу, надев на свечной ключ гаечный, динамометрический ключ. Момент затяжки **14*Нм**.

В других случаях затяните свечи от четверти до половины оборота после того как они были до конца затянуты руками. Не перетяните их, подсоедините назад свечные колпачки и убедитесь, что они сидят надежно. Установите остальные части в обратном порядке.

[Вернуться к оглавлению](#)

Цвет свечей зажигания

Виды нагара на свечах зажигания

1. *Эталон, такая должна быть в полностью исправном двигателе. Юбка центрального электрода имеет светло-коричневый или светло-серый цвет, следов износа электродов нет, отложений нагара мало - свеча хорошо самоочищается*
2. *Мягкий черный («пушистый») нагар сигнализирует о пере обогащенной горючей смеси или повреждении воздушного фильтра, т.е. его засоре и ухудшении прохождения воздуха*
3. *Белесый цвет изолятора свечи напротив указывает на пере обедненную топливную смесь, недостаток бензина в горючей смеси. Езда при повышенных нагрузках на такой смеси может грозить перегревом и последующим прогаром выпускных клапанов.*
4. *Мотор работал на топливе, содержащем избыточное количество присадок имеющих в своем составе металл*
5. *Черный смолистый осадок обычно сопровождается сильной вибрацией двигателя (мотор «троит») и сообщает о нерегулярной искре свечи зажигания или минимальном давлении в цилиндре.*
6. *Свеча покрыта следами масла и топлива, металлическими опилками - разрушился или завис клапан, частичное разрушение поршня.*
7. *Полное разрушение центрального электрода с его керамической юбкой*
8. *Следствие выработки или залегания маслосъемных поршневых колец, мотор «ест» масло*

Толстый слой черного нагара сообщает о трудностях самоочищения двигателя, т.е. свечи не нагреваются до температуры самоочищения, и/или топливная смесь слишком богатая.

Не всегда в данных проблемах виноваты свечи. Это может быть плохой бензин, не отрегулированная топливная система, подающая слишком богатую или бедную смесь. Перебои могут быть вызваны пробоем проводов высокого напряжения.



[Вернуться к оглавлению](#)

Полезные ссылки

[Программа расчета размера регулировочных шайб](#)

[Размеры регулировочных шайб с номерами](#)

[Электрическая схема на карбюраторную и инжекторную модель](#)

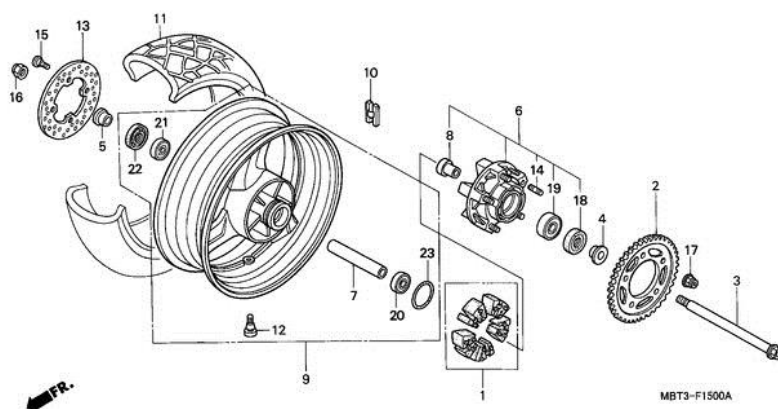
[Вернуться к оглавлению](#)

Подбираем запчасти

Оригинальные запчасти: bike-parts-honda.com

Модельный год:

- [1999 год](#)
- [2000 год](#)
- [2001 год](#)
- [2002 год](#)
- [2003 год](#)
- [2004 год](#)
- [2005 год](#)
- [2006 год](#)
- [2007 год](#)
- [2008 год](#)
- [2009 год](#)
- [2010 год](#)
- [2011 год](#)



Оригинальные запчасти: lingshondaparts.com

1. Заходим на сайт www.lingshondaparts.com
2. Выбираем необходимую запчасть, на свою модель мотоцикла, копируем её в буфер обмена:

← → ↻ 📄 🌐 www.lingshondaparts.com/honda_motorcycle_parts_selection_pfk.php

Honda Parts
Honda Cars | Motorcycles
Power Equipment
Search with Honda Part
Number (ie 15410-MCJ-505)

SEARCH

Honda Accessories
ON Road
OFF Road
Castrol
Pro Honda Oils & Chemicals
Manuals
Tools

Honda Clothing
Honda Accessories
Honda Caps
Honda Hoodies
Honda T-Shirts
Mens Casual Jackets

Clearance Parts
Clearance Parts

Motorcycle Paint
Motorcycle Paint by RS

Trustwave
eTrust
GeoTrust
Secure Payments by
PayPal
VISA

Honda Parts Block: **REAR WHEEL** - Displayed for Honda Motorcycle: **XL1000VA4** -

Display Larger Image

Ref	Part No	Honda Description	Price (Each)
1	PFKL230756	DAMPER SET, WHEEL	£46.46 (€52.96) (\$74.34)
2	PFKL577523	SPROCKET, FINAL DRIVEN (4TT)	£70.98 (€80.92) (\$113.57)
3	PFKL581343	AXLE, RR, WHEEL	£62.75 (€71.54) (\$100.40)
4	PFKL581885	COLLAR, RR, WHEEL SID	£21.17 (€24.13) (\$33.87)
5	PFKL582058	COLLAR, RR, BRAKE SIDE	£15.73 (€17.93) (\$25.17)
6	PFKL583894	FLANGE SUB ASSY., FINAL D	£231.76 (€231.76) (\$325.28)
7			£14.04 (€14.04) (\$19.71)
8			£15.00 (€15.00) (\$21.06)
9			£681.31 (€681.31) (\$956.22)
10			£12.51 (€12.51) (\$17.55)
11	PFKL584419	WEIGHT, RPT (W/DRIVE SHAFT)	£11.07 (€11.07) (\$15.56)

3. Вставляем код в строку поиска:

← → ↻ 📄 🌐 www.lingshondaparts.com

HONDA ORIGINAL PARTS 8+1 52 0 item

Cars Motorcycles Power Equipment Support Contact

Welcome guest - to register or view your account Click here.

Parts Search
Honda Parts
Honda Cars | Motorcycles
Power Equipment
Search with Honda Part
Number (ie 15410-MCJ-505)

SEARCH

Honda Accessories
ON Road
OFF Road
Castrol
Pro Honda Oils & Chemicals
Manuals
Tools

4. Получаем оригинальный номер запчасти:

← → ↻ 📄 🌐 www.lingshondaparts.com/honda_part_number_search_A10.php

HONDA ORIGINAL PARTS 8+1 0

Cars Motorcycles Power Equipment Support Contact

Welcome guest - to register or view your account Click here.

Parts Search
Honda Parts
Honda Cars | Motorcycles
Power Equipment
Search with Honda Part
Number (ie 15410-MCJ-505)

SEARCH

Honda Accessories
ON Road
OFF Road
Castrol
Pro Honda Oils & Chemicals
Manuals
Tools

Honda Clothing
Honda Accessories
Honda Caps
Honda Hoodies
Honda T-Shirts
Mens Casual Jackets

Clearance Parts
Clearance Parts

Honda Parts Search

Please enter your part number below e.g **06435-MEL-D22** or **PFKL309051**

Enter Part No: Search

Part Number Entered: PFKL583894

Honda Part Designation: Motorcycle part

Honda Part Number Displayed: **42615-MBT-D20**

Honda Part Description: FLANGE SUB ASSY., FINAL D

🇬🇧 Honda Part UK(£) Price: £203.30

🇪🇺 Honda Part Euro(€) Price: €231.76

🇺🇸 Honda Part US(\$\$) Price: \$325.28

Honda Part Availability: - contact us -

Quantity required: - Unavailable -

[Вернуться к оглавлению](#)

ГРМ, Натяжители цепи

Статья только для ознакомления т.к. нуждается в доработке!

На двигателях Varadero, выпуска где-возможно присутствие бракованных/недоделанных. После стали выпускать термоупрочненной пружиной. Их наличием оранжевой точки на корпусе. натяжителя на «вечном моторе», большие проблемы в виде последующего клина с загнутыми клапанами, побитыми поршнями ... Случае такие в практике случались. Посему рекомендуется менять старые натяжители на модифицированные. Новый натяжитель идет без башмака, необходимо переставить пластиковый башмак со старого!



то до 2003 года

натяжителей ГРМ. модифицированные, с можно отличить по Из-за этого можно получить перескочившей цепи и

Если инжектор с 5-ти ступенчатой коробкой то менять тоже надо, модернизация двигателя пошла с переходом на 6 ступеней.

MODEL-SD 1

Номер натяжителя нового образца на нем оранжевая метка:

14520-MBB-013 (2шт)

Номер прокладки под натяжители:

14523-MAL-A00 (2шт)

Есть два пути выхода из строя натяжителей:

1. Как у всех нарастающий с увеличением пробега шум на сбросе газа - если не запускать, то спокойно определяется и вовремя обнаруживается.
2. Чисто мотор не шумит, работает прекрасно, потом один большой ХРУМ и все!



Натяжители старого образца могут спокойно отходить до плановой замены, так что ваше дело менять или нет, последствия касаются только хозяина мотоцикла, особенно далеко от дома.

Сломанный натяжитель (синяя метка):



[Вернуться к оглавлению](#)

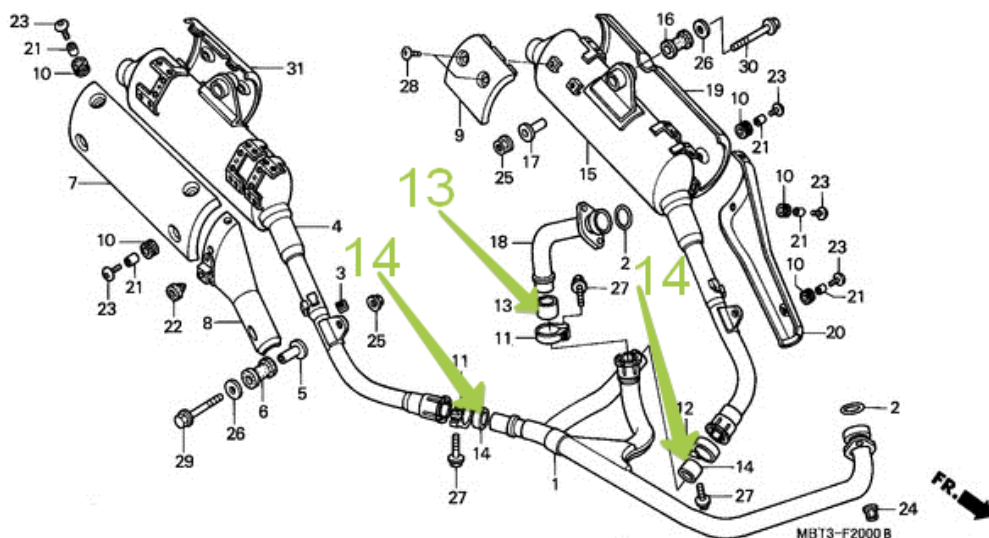
Стреляет в глушитель при резком открытии газа. Просекает «глушитель» - соединительное колено

Прогорели графитовые втулки.

MODEL-SD1

#14 - 18392-MK4-000 (2 шт)

#13 - 18392-MG7-750 (1 шт)



MODEL-SD2

[Подобрать на свою модель мотоцикла](#)

[Вернуться к оглавлению](#)

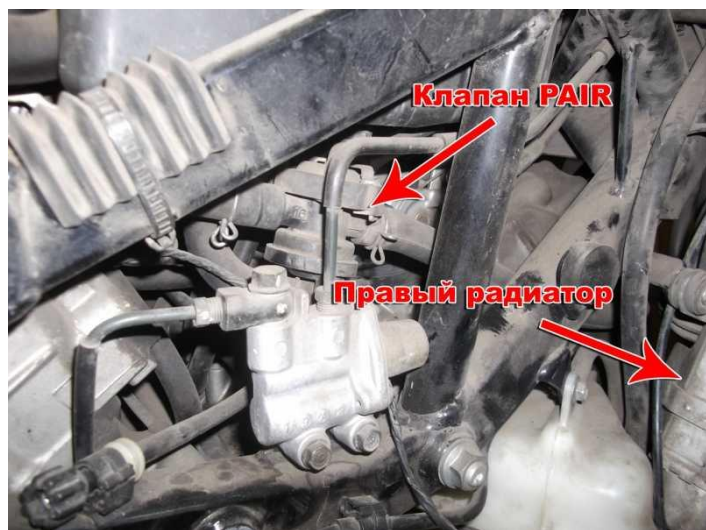
Стреляет в глушитель при сбросе газа. Сапун, вентиляция карбюраторов, PAIR

Не исправна система PAIR (для снижения токсичности).

Так же PAIR можно отключить, без каких либо последствий для мотоцикла, вот пример как это сделать, в этом варианте имеется возможность вернуть её обратно.

В корпусе обратного клапана, располагается на клапанной крышке, куда надевался шланг, нарезаем внутреннюю резьбу туда ввертываем пластмассовую заглушку от радиатора 2109. Заглушка подходит идеально, держит герметично без уплотнений. Так же нужно заглушить штуцер внизу воздушного фильтра, к которому присоединяется шланг от клапана PAIR. Аналогичные действия проделываем с другим цилиндром.

Местонахождение клапана PAIR:



Глушим PAIR:



Сапун, вентиляция карбюраторов

Сапун, пропускает через себя воздух и газы из картера, которые появились в результате работы цилиндров, что предотвращает протечку масла из картера. При остановке двигателя давление в полости картера и атмосфере уравнивается путем поступления из атмосферы воздуха. Сапун предотвращает попадание влаги и пыли в механизм двигателя.

Корпус воздушного фильтра:



Сапун идентичен для всех моделей.

MODEL-SD1

В корпусе воздушного фильтра на соответствующих местах должны стоять поролоновые фильтры, если их нет, они рваные или грязные их необходимо заменить. Без фильтров в поплавковую камеру карбюратора может попасть грязь!

Воздушный фильтр вид с низу:



[Вернуться к оглавлению](#)

Замена воздушного фильтра

17210-MBT-D10 - Фильтра на карбюраторную модель

17210-MBT-D20 - Фильтр на инжекторную модель

17254-MBV-000 - Поролоновые фильтры

Демонтаж

MODEL-SD2



Снимаем пластиковую панель, для доступа к болтам пластика боковины, для других модификаций внешний вид деталей может отличаться.

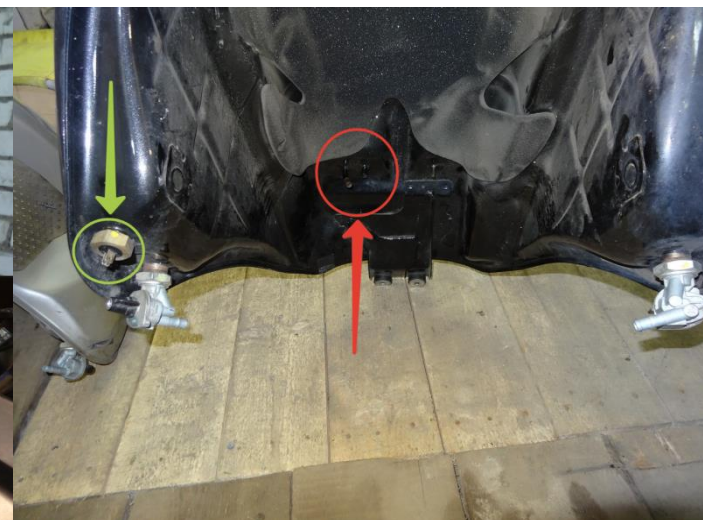
Далее действия идентичные и для

MODEL-SD 1

Снимаем сидение и отворачиваем болты крепления (Зелёные стрелки)



Поднять заднюю часть бака, отсоединить провода от датчика резерва (Зелёная стрелка), вентиляции топливного бака и перелива крышки горловины бака (Красная стрелка)





Бензин легко воспламеняется, поэтому будьте особенно осторожны при работе с любой частью топливной системы. Не курите и не допускайте наличие открытого огня или открытых световых ламп в районе рабочей зоны и не проводите работы в гараже с газовым оборудованием. Когда проводите какую-либо работу над топливной системой используйте защитные очки и имейте под рукой огнетушитель для огня Класса Б (воспламеняющиеся жидкости).

Далее необходимо закрыть **оба топливных крана** и отсоединить шланги, будьте внимательны, кран может не держать, запаситесь канистрой для слива бензина.



Отвернуть шурупы крестовой отверткой, заменить фильтрующий элемент.



Осмотр полости корпуса воздушного фильтра [карбюраторная модель](#)

После пробега около 15000 км старый фильтр должен быть такой как на фото, если он чистый значит, воздух в мотор попадал не фильтрованный, откажитесь от фильтра этой фирмы.

Разница между новым и старым фильтром:



Фильтр для карбюраторной модели:



Сборка проводится в обратной последовательности.

[Вернуться к оглавлению](#)

Особенности HondaVaradero!

- **Включение первой передачи с ударом и при переключении на вторую на повышенных оборотах.** Удары это следствие конструктивной особенности секвентальной коробки передач **без синхронизаторов**.
- ✓ Секвентальная коробка передач (от англ. sequence — последовательность, англ. Sequential manual gearbox) — коробка передач, допускающая только последовательное их переключение. коробки передач классического типа отличается принципом работы механизма переключения передач.
- **Незначительный шум при выжиге и отпуске сцепления на месте.**

Шум издают диски сцепления, которые отходят друг от друга в корзине, под действием рычага сцепления и посредством масляной пленки, между дисками, вращение передается от ведущих дисков к ведомым — **вызывая шум**. Так же шумят шестерни в КПП которые крутятся без нагрузки на нейтральной передаче. Это следствие конструктивной особенности многодискового сцепления работающего в масляной ванне.

- **Увеличивающийся характерный «свист» из мотора и вибрация с увеличением оборотов.**

«Свист» является **нормой** для этих моторов и не является неисправностью, так же из-за особенности конструкции двигателя **V-Twin`a** он сильнее вибро-нагружен и не так уравновешен, если сравнивать, например, с



Уровень шума и вибрации чисто субъективное чувство и имеет допустимый порог, увеличение этого порога может являться неисправностью, если есть подозрение, что шум не нормальный - необходимо срочно установить причину и устранить. Бездействие может стать причиной серьёзной поломки!

[Вернуться к оглавлению](#)

Замена масла, проверка уровня масла

Полный объём масла с фильтром составляет 3,6 литра.

Рекомендованное масло: MOTUL 10W40 7100 4T

Масляный фильтр: 15410-MM9-013

Аналоги фильтра: (OC575 KNECHT/MAHLE, HIFLOFILTRONF303, CHAMPIONF306)

Для России регламент замены масла 6 – 8 т.км. Частота замены масла на прямую зависит от стиля езды и условий эксплуатации.

Например: частые и непродолжительные «прохваты» по городу 1-2км (мотоцикл не прогревается полностью), езда по пробкам в жару с частыми выжимами сцепления и переключениями скоростей – сокращает регламент на 1 – 2 т.км.



Замена масла

Перед заменой прогрейте двигатель.

Снимите пластмассовую защиту двигателя, открутив четыре болта.

MODEL-SD2

Снимите защиту двигателя, открутив шесть болтов и сдвинув её вперед.



Далее действия идентичные и для

MODEL-SD1

Установить мотоцикл на подножку, и разместите подходящую емкость, объемом 5 литров, для слива отработанного масла. Открутите крышку масляналивного отверстия над кожухом сцепления.



Открутите маслосливной болт в заднем нижнем краю с левой стороны двигателя и дайте маслу стечь в емкость. Проверьте состояние уплотнительной гайки на маслосливном болте на предмет износа и повреждений и замените на новую если понадобится. Желательно вне зависимости от состояния уплотнительной гайки **94109-12000** менять её на новую.



После того, как масло полностью вытекло, вкрутите болт в маслосливное отверстие и затяните с усилием **30* Нм**. **Будьте аккуратны, резьба в алюминии очень легко срывается.**

Переставьте ёмкость для отработанного масла под масляный фильтр. Открутите фильтр с помощью насадки для масляного фильтра либо цепного ключа и слейте остатки масла в ёмкость. Руками можно попробовать сделать тоже самое, но уже сложнее. В крайнем случае, можно проткнуть фильтр отверткой.

Смажьте новым маслом резиновое уплотнительное кольцо нового фильтра и закрутите фильтр. Затяните специальным ключом, не цепным!

10*Нм для моделей до 2002 г.в. включительно

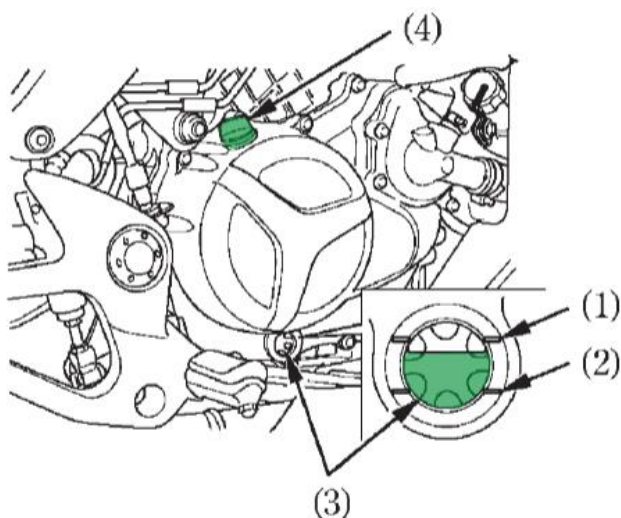
26*Нм для моделей до 2009 г.в.

Если ключа для фильтра у вас нет затяните фильтр рукой так сильно, как можете, либо на количество оборотов указанных на фильтре или коробке.

Заполнить двигатель до нужного уровня маслом. **Перейти к пункту – проверка уровня масла.**

Проверка уровня масла

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу **3—5 минут**. Убедитесь, что сигнализатор **низкого давления масла (красного цвета) погас**. Если индикатор продолжает гореть, немедленно **остановите двигатель**.
2. Остановите двигатель и удерживайте мотоцикл в вертикальном положении на твердой ровной площадке.
3. Через несколько минут проверьте уровень масла, который должен находиться между метками верхнего **#1** и нижнего **#2** уровня контрольного окна **#3**.
4. При необходимости, откройте пробку маслоналивного отверстия **#4** и добавьте моторное масло до верхней отметки. **Не допускайте перелива!**



- (1) Верхняя отметка уровня UPPER
- (2) Нижняя отметка уровня LOWER
- (3) Контрольное окно
- (4) Пробка маслоналивного отверстия



Проверяйте уровень моторного масла каждый день перед поездкой на мотоцикле!

[Вернуться к оглавлению](#)

При замене тормозных колодок ...

ВНИМАНИЕ!! Несоблюдение правил данной статьи или ваша невнимательность может стать причиной несчастного случая!

Откручиваем заглушку, которая закрывает шпильку-фиксатор **#5**, следует подобрать отвертку плотно сидящую в шлице

и перед откручиванием слегка постучать молотком через отвертку, шестигранником из набора инструментов вывертываем фиксатор #5, но не вынимаем!

Для удобства замены отворачиваем суппорт целиком.

После снятия суппорта, нельзя дёргать за него, крутить и прилагать к тормозным шлангам растягивающее усилие, это может стать в дальнейшем, причиной разрыва шланга!

Чтобы не повредить пыльники суппортов, размачиваем грязь на цилиндриках жидкостью **WD - 40**, далее лучше воспользоваться сжатым воздухом для удаления с поверхности цилиндров и суппорта грязи.

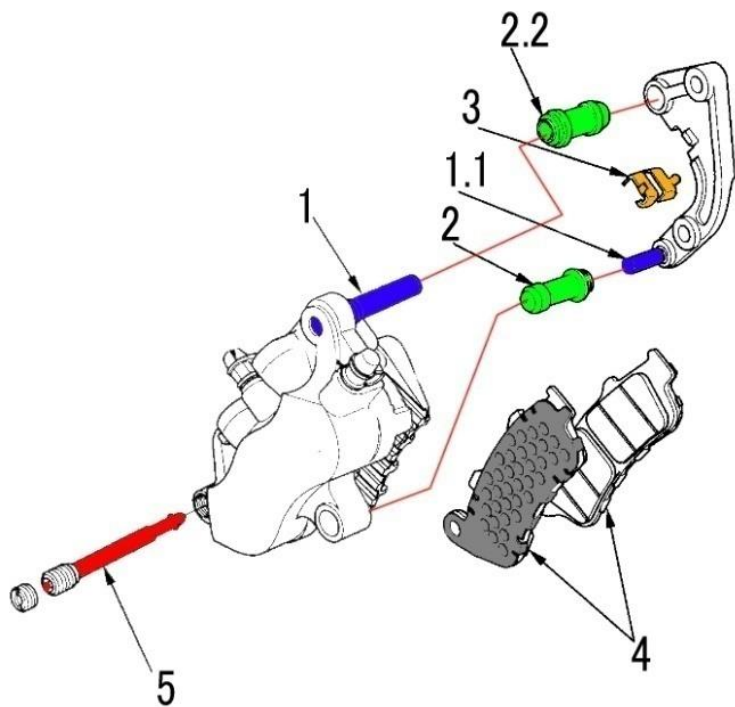
Не снимая старых колодок, широкой плоской отверткой, вращательными движениями, утапливаем цилиндрики, вставив её между колодками, вынимаем до конца фиксатор #5 и снимаем колодки.

Сборка производится в обратном порядке.

После сборки обязательно нажимаем на тормоза, до достижения тормозного усилия на рычаге или лапке тормоза.

На, что нужно обратить внимание!

1. Проверить: подвижность «солдатики» #1 и #1.1 ... если они не подвижны – то будет изнашиваться только однатормозная колодка, целостность пыльников #2 и #2.2 «солдатики», если их нет или они рваные необходимо их заменить. Перед сборкой набить под пыльник, небольшое количество консистентной смазки, смотреть - [смазка суппортов](#)
2. Проверить наличие железной, фигурной пластин(ы) #3, на колодках есть соответствующий выступ, под этот паз. **Запрещается эксплуатация тормозной системы с отсутствующей или повреждённой пластиной!**
3. Переставить на новые колодки «антискрипучие» пластины #4, со старых колодок.



Полезные ссылки:

[FAQ по тормозным колодкам](#)

[Прикатка тормозных колодок](#)

[Вернуться к оглавлению](#)

Регулировка клапанов

ВНИМАНИЕ!! Несоблюдение правил данной статьи или ваша

невнимательность может полностью вывести двигатель из строя!!

Регламент регулировки зазоров в ГРМ – 25000км, зазоры регулируются шайбами.

Замеры производятся при температуре двигателя ~20°C

Впуск – 0.16мм

Выпуск – 0.31мм

Перед началом всех операций мотоцикл необходимо тщательно вымыть, чем меньше грязи на двигателе, тем меньше её будет в двигателе.

Необходимый инструмент:

Набор головок с трещоткой и шестигранных

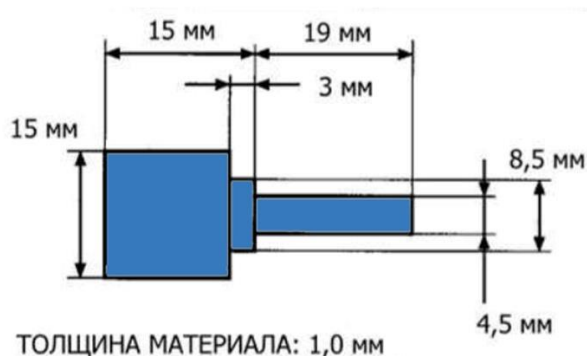
Набор щупов

Динамометрический ключ

Телескопический магнит

Пинцет

Самодельный ключ для деактивации натяжителя, См. рис.



Расходные материалы:

Высоко температурный герметик (Рекомендуется VICTOR REINZ REINZOSIL +300 C)

Регулировочные шайбы

Если прокладки под клапанными крышками или резиновые шайбы потрескалась и/или слишком жесткие их необходимо заменить!

12391-MBV-000 -прокладки под клапанные крышки 2 шт

90543-MV9-670 -резиновые шайбы под болты клапанных крышек 8 шт

Проверка зазоров

Для доступа ко второму цилиндру необходимо произвести демонтаж топливного бака и облицовки, смотреть [замена воздушного фильтра](#)



Отсоединив шланги сапуна и PAIR и отвернув четыре болта, снимаем клапанную крышку.

Для проверки зазора необходимо, чтобы кулачок распредвала **зелёная стрелка**, на котором производится замер, был направлен вверх. Для этого необходимо выставить ВМТ для измеряемого цилиндра:

Метка **FT** для цилиндра **1** (передний)

Метка **RT** для цилиндра **2** (задний)

Подробнее о метках ниже в разделе «**Регулировка зазоров**»

Измерительный щуп должен входить слегка с натягом, между кулачком и стаканом **красная стрелка**.

Постели распредвалов – для замера их отворачивать не нужно!



Все измерения нужно занести в таблицу для исключения путаницы.

Подбор регулировочных шайб

Вариант 1

После измерений зазоров, снятия распредвалов и извлечения старых шайб просчитываем необходимый размер новых шайб, заказываем шайбы если таких нет в наличии.

Вариант 2

Поскольку со временем клапан пристукивается по месту, следовательно, зазор уменьшается, из этого следует, что шайбу **возможно** можно уменьшить до нужного размера на шлифовальном станке.

Толщина новой регулировочной шайбы клапана рассчитывается по формуле:

$$H = B + A - C$$

A - измеренный зазор, мм

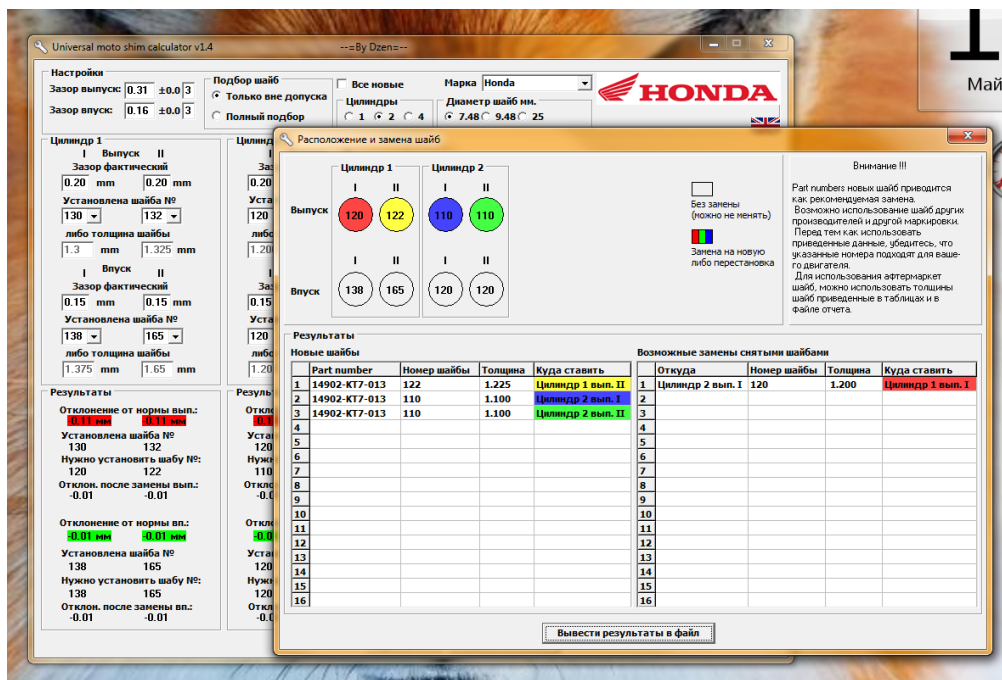
B - толщина старой регулировочной шайбы, мм

C - номинальный зазор, мм

H - толщина новой регулировочной шайбы, мм

Для расчёта размера шайб можно воспользоваться программой [UNIVERSAL SHIM CALC](#), в итоге программа выдаёт размеры и номера шайб а также просчитывает ротацию шайб из других цилиндров.

Окно программы:

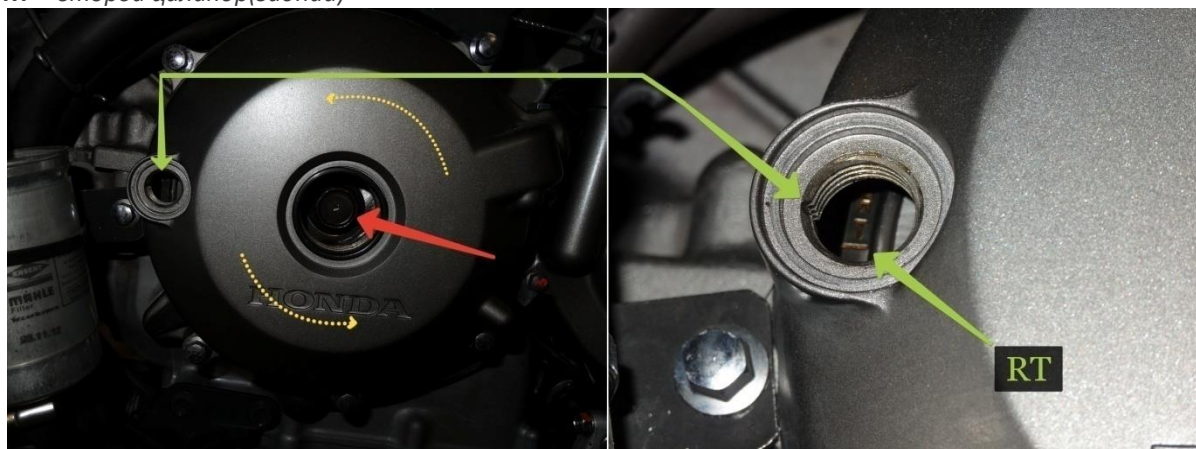


Полный список регулировочных шайб с оригинальными номерами, [скачать в формате PDF](#)

Регулировка зазоров

Со стороны генератора отворачиваем две заглушки и вращая за хвостовик коленвала **красная стрелка** против часовой стрелки в смотровом окне **зеленая стрелка** находим метку **RT**.

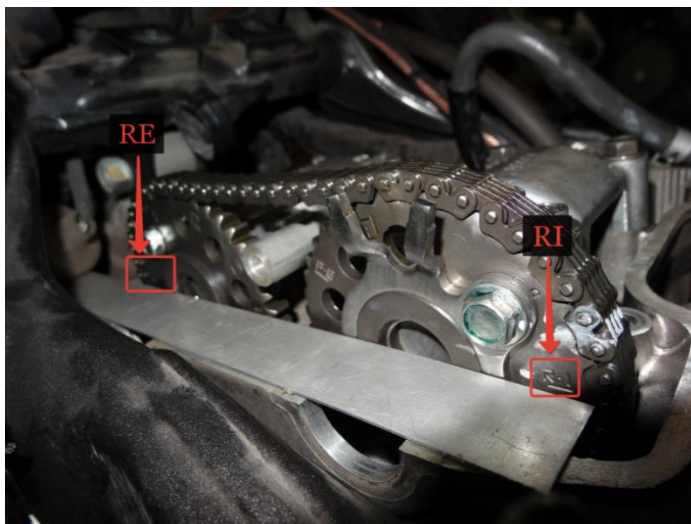
RT – второй цилиндр(задний)



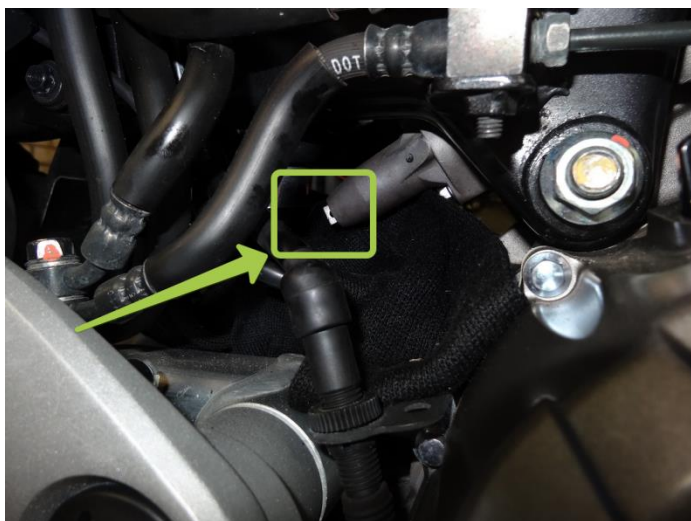
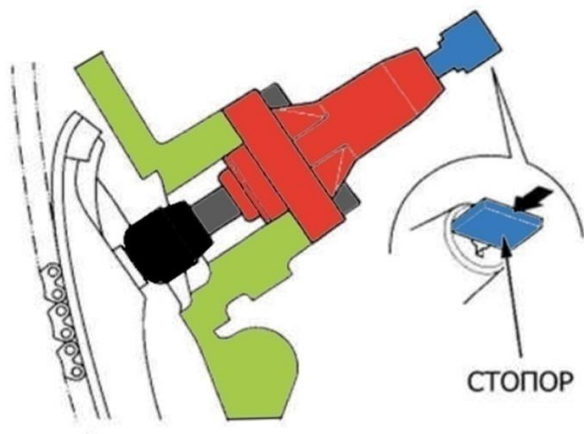
При этом метки **RE** и **RI** на звёздочках распредвалов должны смотреть наружу и находиться строго в плоскости разъема головки и клапанной крышки

Если метки расположены иным образом (не так как на картинке), необходимо провернуть коленвал ещё на один оборот, до следующего появления метки **RT**.

Так мы выставили верхнюю мертвую точку **ВМТ** заднего цилиндра.



Отвернуть болт заглушки из натяжителя второго цилиндра, вставить T-образный ключ **зелёная стрелка** до первого выступа и прокрутить несколько оборотов по часовой стрелке пока усилие пружины будет не преодолимо. Вставить T-образный ключ глубже при этом нужно попасть в пазы в натяжителе. После этого натяжитель будет ослаблен.



Отвернуть постель распредвала, поднять распределительный вал и вытащить стакан, лучше всего это делать телескопическим магнитом.

Будьте аккуратны, чтобы прилипшая к стакану шайба не упала внутрь двигателя!



Зелёная стрелка – стакан

Красная стрелка – регулировочная шайба



Установить новые шайбы, исходя из ваших измерений, повторить операцию для всех клапанов в цилиндре. При установке постелей распредвалов, не перепутайте их!

Метка «**IN**» должна быть на постели впускного распредвала

Метка «**OUT**» должна быть на постели выпускного распредвала

Одеваем цепь ГРМ на звезды распредвалов, совместив предварительно три метки **RE – RI, RT**:

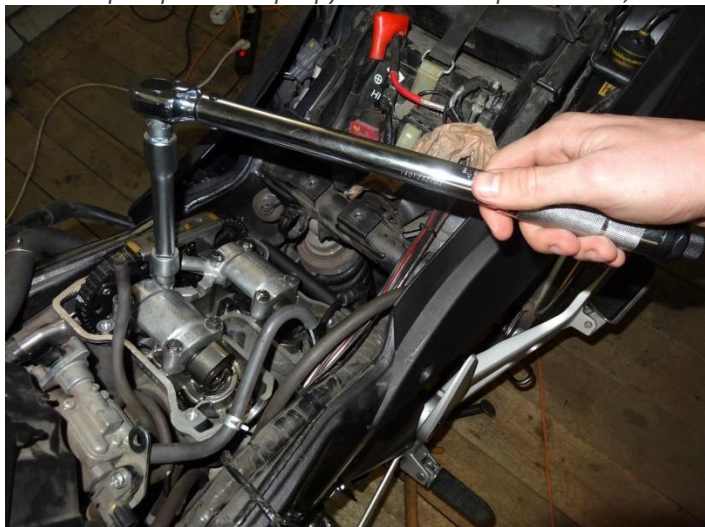
Убедитесь, что метки **RI и RE** на звездах распредвалов заднего цилиндра смотрят наружу, атак же находятся **строго в плоскости** разъема головки и клапанной крышки, метка коленвала **RT** совпадает с риской на крышке двигателя.



Пред сборкой необходимо смазать поверхности трения распредвала и постели, резьбу болтов постели моторным маслом. Постель усаживать плавно, вручную, ни в коем случае не применяя молоток. Постель распредвала садится туго, по направляющим. Удары могут перекосить ее и замять направляющие, а так же повредить рабочие поверхности.

Во внутренней резьбе в головке блока цилиндра, под болты постели, не должно быть налито масло иначе при заворачивании болтов головка блока цилиндра может треснуть!

Постель распредвала прикручивается в три подхода, затягиваем крест на крест – финишное усилие **21Н*м**.



Цепь ГРМ должна быть натянута со стороны успокоителя, те «провис» цепи должен приходится на плече натяжителя!

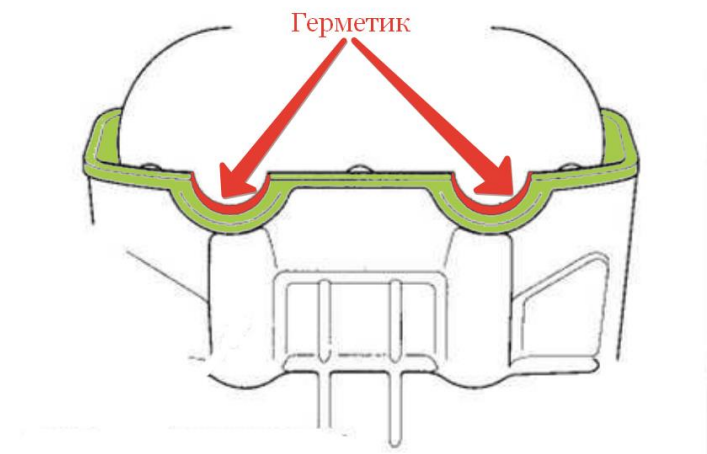
Вынимаем Т-образный ключ из натяжителя, цепь должна натянуться! Прокрутив коленвал несколько оборотов выставляем три метки **RE – RI, RT** они должны полностью совпасть ответными метками по вышеописанным правилам, если **не совпали повторяем всё заново**.

Обязательно проверяем зазоры в клапанах после сборки.

Номинал: Впуск – **0.16**, выпуск – **0.31**

Устанавливаем на место клапанную крышку, при необходимости меняем прокладку и резиновые шайбы (меткой **UP** вверх) под болты клапанной крышки на новые, сопрягаемые поверхности прокладки – крышки – головки блока цилиндра обезжириваем.

Наносим герметик тонким слоем в полукруглые вырезы в головке блока цилиндра с обеих сторон, см.рис.



Устанавливаем клапанную крышку, закручиваем в два приёма крест на крест, финишное усилие - **10*Нм**

Все то же самое проделываем и для переднего цилиндра, выставляя соответствующие метки на коленвалу **FT** и на звездах распредвалов **FI** и **FE**. Метки на звездах распредвалов так же должны смотреть наружу!

Чтобы добраться до натяжителя первого цилиндра, придётся отсоединить разъемы электропроводки и некоторые крепёжные элементы, сам натяжитель находится под корпусом воздушного фильтра.

На карбюраторной модели добраться до переднего натяжителя гораздо проще.

[Вернуться к оглавлению](#)

HISS

HISS является сокращением от Honda Ignition Security System

Если используется не должным образом кодированный ключ (или иное устройство), контур, обеспечивающий запуск двигателя, блокируется.

Когда мотор работает, индикатор системы иммобилайзера HISS высвечивается на несколько секунд, а затем гаснет.

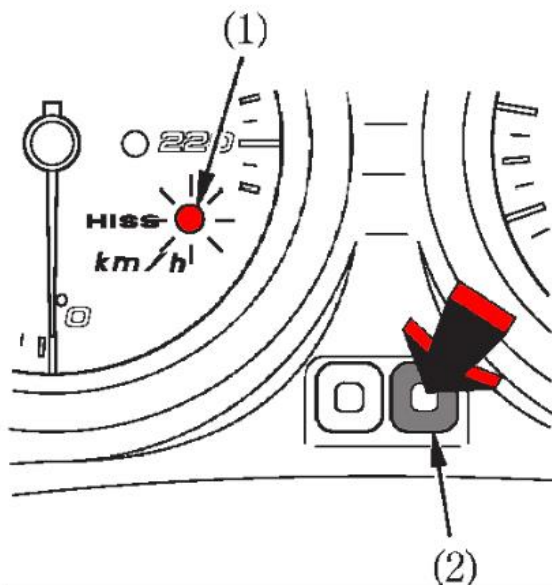
Если индикатор не гаснет, это означает, что система не распознала кодировку ключа. Поверните ключ зажигания в положение **OFF(ВЫКЛ)**, извлеките ключ, вновь вставьте его и снова поверните в положение **ON (ВКЛ)**.



Одной из функций системы иммобилайзера HISS является обеспечение мигания индикатора #1 с 2х секундными интервалами в течение 24 часов. Для включения/выключения функции мигания индикатора нужно:

1. Поверните ключ зажигания в положение **ON (ВКЛ)**
2. Поверните ключ зажигания в положение **OFF(ВЫКЛ)**, нажмите кнопку коррекции показаний #2 и удерживайте от двух до десяти секунд. Индикатор системы иммобилайзера HISS один раз мигнет, сигнализируя о включении.

Система может не распознавать кодировку ключа, если вблизи замка зажигания находится другой ключ с функцией иммобилайзера. Чтобы обеспечить уверенное распознавание системой кодировки ключа, держите каждый ключ на отдельном кольце (брелоке). Вмешательство в систему иммобилайзера HISS или дополнение её другими устройствами запрещено. Подобные действия могут привести к возникновению проблем на уровне электрических цепей, делая не возможным запуск двигателя.



- (1) Индикатор системы иммобилайзера (HISS)
(2) Кнопка коррекции показаний часов

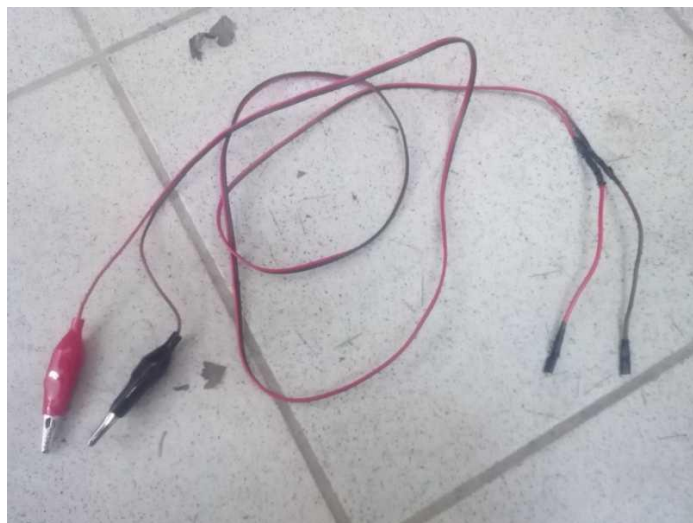
[Вернуться к оглавлению](#)

Как зарегистрировать новый чип-ключ в HISS

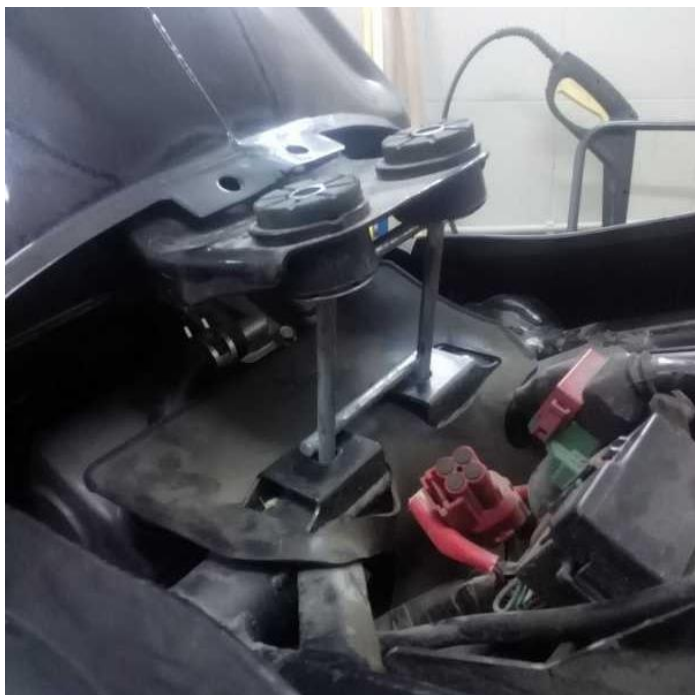
Регистрация ключа в HISS Varadero 2008

У Вас должен быть хотя бы один ключ, который способен завести мотоцикл!

Покупаем болванку по номеру **35121-MBW-601** в любом магазине, занимающимся иномарками, протачиваем его работающему ключу. Проверяем, что новый ключ все открывает (сиденье, бак) и способен включить зажигание. Теперь нам нужен «спец.инструмент». Понадобится 1 метр кабеля маленького сечения (0,35-0,5 мм²), две «мамы» шириной 2,8 мм, два маленьких крокодила.



Откручиваем бак и приподнимаем его:



Слева под баком ищем силиконовый «колокол» с пучком разъемов, там есть разъем красного цвета датчика положения каленвала. Размыкаем его. Будем работать с «папами», которые уходят к блоку управления двигателем.

Подключаем «спец.инструмент» к «папам».

Красный провод «спец.инструмента» к желтому проводу разъема,

черный «масса» - к бело-желтому проводу разъема (если есть сомнения по цветам проводов разъема, то «масса» звонится на корпус при отключенном аккумуляторе)



Теперь подключаем:

Красный крокодил к плюсовой клемме аккумулятора

Черный крокодил «масса» - к минусовой клемме.



Включаем зажигание (клавиша старт-стоп двигатель на правой ручке должна быть в положении «старт»), лампочка HISS должна гореть. Берем плюсовой крокодил и закорачиваем его на минусовом, на 2-4 секунды (для некоторых мотоциклах достаточно просто отключить крокодил от плюсовой клеммы на 2-4 секунды).

Ждём 2-4 секунды ... возвращаем крокодил обратно на плюсовую клемму. Смотрим на лампочку HISS. Она должна гореть 2 секунды, а потом начать мигать по 4 вспышки циклично. Это значит, что из памяти иммобилайзера стерты все ключи, кроме того, что стоит в замке зажигания. Т.е. если Вы хотите прописать 3-й ключ, то Вам придется прописывать и 2-й, который работал. Память рассчитана не более, чем на 4 ключа.

Лампочка замигала? Если да, то выключаем зажигание, вытаскиваем ключ, вставляем новый, включаем зажигание, смотрим на лампочку HISS. Она должна гореть 2 секунды, а потом начать мигать по 4 вспышки циклично. Это значит, что ключ прописан. Выключаем зажигание, вставляем следующий ключ и т. д.

Когда все ключи прописаны, зажигание выключено, отключаем крокодилы, вытаскиваем «мамы» из «пап», соединяем разъем, бак ставим на место. Проверяем все прописанные ключи на предмет функционирования.

[Вернуться к оглавлению](#)

Мигает или горит индикатор ABS

Нормальные условия, когда индикатор ABS горит:

Мотоцикл, заведён и стоит на месте или только начал движение, через несколько секунд после начала движения должен погаснуть.

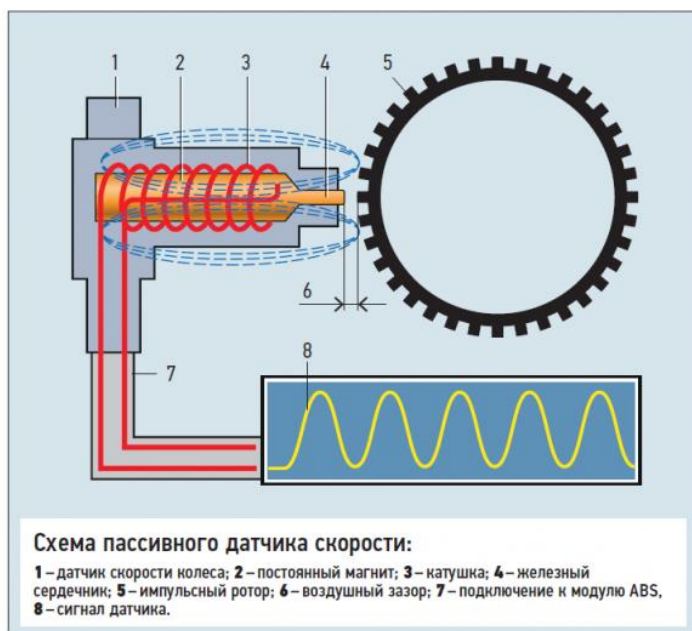
Индикатор горит во время движения:

Система ABS не работает и отключена. Одна из возможных причин большое расстояние между гребенкой ABS#5 на колесе и датчиком скорости #1

Может быть повреждена гребенка или датчик.

Оптимальное расстояние #6 - 1мм, на переднем и заднем колесе.





Индикатор мигает во время движения, с интервалом две вспышки в секунду:

Если заднее колесо крутится какое-то не продолжительное время быстрее, чем переднее, другими словами пробуксовка.

Перезаряд аккумулятора, необходимо заглушить мотоцикл для устранения причины, посмотреть раздел:

[Проверка напряжения бортовой сети](#)

[Диагностика электрооборудования](#)

[Вернуться к оглавлению](#)

На панели загорелся индикатор FI

Индикатор высвечивается при нарушениях функционирования системы управления двигателем PGMU-FI (электронный впрыск топлива). Индикатор должен высвечиваться на несколько секунд, а затем гаснуть, при включении зажигания, если выключатель двигателя находится в положении «RUN» (РАБОТА).

В любых других случаях высвечивания индикатора снизьте скорость и как можно скорее проведите диагностику и ремонт.



[Вернуться к оглавлению](#)

Выдавило прокладки клапанных крышек

Неисправен генератор, сгорела одна из обмоток. Во время работы происходит замыкание обмоток с искрообразованием, с последующим воспламенением картерных газов, образуется большой объем газов под давлением в картере двигателя, самым слабым местом являются резиновые прокладки клапанных крышек!

После замены или перемотки генератора замена масла желательна, сгоревший лак и элементы изоляции обмоток попадают в масло, что негативно сказывается на его свойствах.



Данная проблема является основной, при условии нормальной эксплуатации мотоцикла и исправности систем топливоподачи и [вентиляция карбюраторов](#) ... При наличии этих проблем решить их нужно первоочередно, тк выдавливание прокладок

это следствие а не причина!

См. раздел – [Проверка генератора](#)

Сгоревший генератор:



[Вернуться к оглавлению](#)

Прокачиваем тормозную систему CBS с ABS

Последовательность прокачки

1. **Передний левый** суппорт, верхний штуцер рычагом
2. **Передний правый** суппорт, верхний штуцер рычагом
3. **Передний правый** суппорт, центральный штуцер педалью
4. **Передний левый** суппорт, центральный штуцер педалью
5. **Задний суппорт**, центральный штуцер педалью
6. **Задний суппорт**, боковой штуцер педалью
7. **Задний суппорт**, центральный штуцер мастер-цилиндром на вилке

Полная инструкция

Снимите крышку бачка переднего мастер-цилиндра, снимите диафрагму, несколько раз нажмите на рычаг тормоза, что бы удалить, возможно, находящиеся там пузыри воздуха (**если меняете жидкость на новую, шприцом удалите из бачка большую ее часть**).

Начните с **ЛЕВОГО переднего** суппорта, снимите с **ВЕРХНЕГО** штуцера резиновый колпачок, наденьте на него прозрачную гибкую трубку, второй конец которой опустите в емкость.



Три-четыре раза нажмите на рычаг тормоза, чтобы создать давление в системе, и держите его в нажатом положении. Немного открутите гайку штуцера, тормозная жидкость начнет выходить через трубку, держите штуцер открытым до тех пор, пока рычаг тормоза почти упрется в руль, в этот момент закройте штуцер, после этого плавно отпустите рычаг.

Не отпускайте рычаг тормоза, пока штуцер открыт!

Подлейте в бачок новой тормозной жидкости.

Повторяйте процесс до тех пор, пока не удалите воздух из системы, вы увидите пузыри воздуха в прозрачной трубке (если они есть в системе), либо, если полностью меняете тормозную жидкость, до тех пор, пока не увидите в трубке прозрачную, свежую жидкость. Закрутите штуцер, не забыв резиновый колпачок.

Подливайте тормозную жидкость в бачок по мере понижения ее уровня, не забывайте этого делать, иначе, если жидкость кончится, в систему попадет воздух, и все придется начинать сначала.

Повторите процесс для **ПРАВОГО переднего** суппорта.



Долейте в бачок жидкости до необходимого уровня, установите диафрагму, и закройте крышкой. Отвинтите крышку бачка заднего мастер-цилиндра и снимите диафрагму.

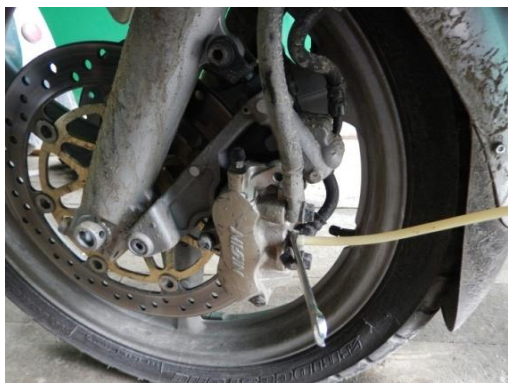
Начните с **ПРАВОГО переднего** суппорта, снимите с **ЦЕНТРАЛЬНОГО** штуцера резиновый колпачок, наденьте на него прозрачную гибкую трубку, второй конец которой опустите в емкость.



Три-четыре раза нажмите на педаль тормоза, чтобы создать давление в системе, и держите ее в нажатом положении. Немного открутите гайку штуцера, тормозная жидкость начнет выходить через трубку, держите штуцер открытым до тех пор, пока педаль тормоза почти полностью выберет свой ход, в этот момент закройте штуцер, после этого плавно отпустите педаль. Повторяйте процесс до тех пор, пока не удалите воздух из системы.

Не забывайте подливать тормозную жидкость в бачок.

Повторите процесс для **ЛЕВОГО переднего** суппорта, **ЦЕНТРАЛЬНЫЙ** штуцер.



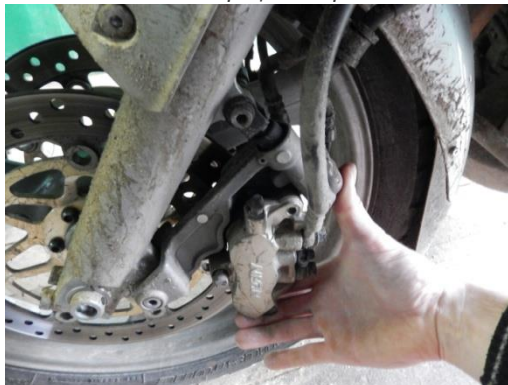
Повторите процесс для **ЗАДНЕГО суппорта**, **ЦЕНТРАЛЬНЫЙ** штуцер.



Повторите процесс для **ЗАДНЕГО суппорта**, **БОКОВОЙ** штуцер.



Теперь перейдите к **ЛЕВОМУ переднему** суппорту, на нем установлен еще один мастер-цилиндр, сжимая его, повторяйте вышеописанный процесс, используя **ВЕРХНИЙ** штуцер заднего суппорта педаль тормоза нажимать каждый раз после нажатия на мастер-цилиндр.



Долейте в бачок жидкости до необходимого уровня, установите диафрагму, и закрутите крышку.

Для системы с ABS прокачка повторяется два раза, после первой прокачки необходимо совершить пробную поездку, на скользкой или песчаной поверхности используя тормоза, контрольная **лампа ABS не должна гореть!**

[Почему может гореть индикатор ABS](#)



Для прокачки тормозов используйте новую жидкость ТОЛЬКО DOT4! из закрытой бутылки, помните тормозная жидкость гигроскопична, не допускается её хранение в открытой таре. Соблюдайте чистоту, не допускайте попадания в тормозные бачки ничего, кроме тормозной жидкости!

[Вернуться к оглавлению](#)

Не исправен Реле регулятор ?

Для установки точного диагноза о неисправности РР, убедитесь в следующем:

1. Аккумулятор нормальный?

Если "не знаю, купил «мотик вместе с аккумулятом» - это **ненормальный** аккумулятор. Его надо менять.

Если "ну мне друг дал, он сколько-то на нём ездил" - это **ненормальный** аккумулятор. Его надо менять.

Если "купил новый, залил, поставил" это **ненормальный** аккумулятор. Его надо заряжать.

2. Генератор исправен?

Процесс [проверки генератора](#) подробно.

3. Проводка нормальная?

Если в проводке куча скруток и висят лохмотья изоленды - это **ненормальная** проводка.

Если в проводке явно просматриваются провода от настольной лампы - это **ненормальная** проводка.

Если поставил аккумулятор от ИБП, клеммы не подходили, привязал тонкими проводками - это **ненормальная** проводка и **ненормальный** аккумулятор.

[Вернуться к оглавлению](#)

Диагностика электрооборудования на мотоцикле

Основные неисправности электрооборудования

1. Плохо прикрученная клемма аккумулятора (АКБ).

Симптомы:

Мотоцикл не подает признаков жизни совсем, или же приборка светится, но при нажатии на кнопку стартера щелкает реле и все гаснет (если установлена сигнализация с автономной сиреной – она начинает орать).

Причины:

Даже хорошо затянутая клемма может открутиться при езде по плохим дорогам. А уж плохо затянутая - открутится в любом случае. Слабый ток еще проходит по плохому контакту, но сильный ток, требующийся для работы стартера, приводит к искрению и полной потере контакта.

Лечение:

Надежно прикрутить клеммы АКБ, плохой контакт на клеммах приводит нас к следующей неисправности.

2. Разряженный аккумулятор.

Симптомы:

Плохо крутит стартер, звуковой сигнал еле слышен. Напряжение на акб ниже **12,4В**. (Во время работы стартера – ниже **8-9В**). Если установлена сигнализация с автономной сиреной – при нажатии на кнопку стартера она начинает орать.

Причины:

Старость аккумулятора, долгое хранение в разряженном виде, недозаряд из-за окислившейся проводки,

неисправностей в генераторе или реле-регуляторе.

Лечение:

Зарядить или заменить АКБ. **Заряжать АКБ нужно только отсоединив ее от мотоцикла.** Дело в том, что зарядные устройства обычно стабилизированы по току, то есть выдают нужные нам 1 или 5 Ампер (в зависимости от типа АКБ). За напряжением такого контроля обычно нет, и при токе 5 Ампер напряжение может быть 20 Вольт и выше. Для отсоединенной АКБ такое напряжение никакой опасности не составляет. Даже наоборот - нежелающий принимать заряд аккумулятор можно попробовать раскатать кратковременным повышением напряжения до 25В. А вот для остальных электроприборов на мотоцикле такое напряжение может оказаться смертельным.

В случае если новая АКБ вскорости опять разрядилась, необходимо провести диагностику электрооборудования и устранить неполадки.

Постоянные подзарядки АКБ с помощью зарядного устройства приведут либо к полной ее смерти, либо, что гораздо хуже, к смерти реле-регулятора.

3. Перезаряженный аккумулятор.

Симптомы:

Аккумулятор горячий, кипит, свистит. Напряжение на АКБ на заглушенном мотоцикле выше 13В, на заведенном мотоцикле - выше 15В.

Причины:

Неисправность реле-регулятора или окислившаяся проводка

Лечение:

Проверить всю электропроводку, обращая особое внимание на замок зажигания и разъем жгута, идущий от генератора к реле-регулятору. Провести диагностику реле-регулятора.

4. Короткое замыкание в проводке.

Симптомы:

Приборка не подает признаков жизни, не работают фара или поворотники.

Причины:

Перетершийся провод, или разъем датчика, коротящий на массу, поворотник, обломанный при падении, и т.д. Несмотря на простоту неисправности, причину бывает найти достаточно сложно, особенно если замыкание то проявляется, то нет.

Лечение:

Проверить предохранители. Основной предохранитель обычно установлен прямо на реле стартера, соединенного толстым красным проводом с АКБ. Остальные предохранители собраны в аккуратный блок, на крышке которого написано, какой предохранитель за что отвечает. Определив, какой предохранитель сгорел, мы сужаем область поиска неисправности, которую обязательно нужно найти. Ведь перетертый провод может стать причиной пожара. Никогда не ставьте жучков вместо предохранителей!

Процедура проверки электрооборудования

1. Заряжаем аккумулятор, измеряем напряжение на АКБ. Желательно установить заведомо исправную батарею.

Рабочая АКБ без нагрузки показывает 12,4-12,9В, при включенном стартере - 8-10В (должны соблюдаться оба условия). Если после зимы напряжение упало ниже 7-9В, современный необслуживаемый аккумулятор уже является кандидатом на помойку. Следите за током зарядки, многие АКБ не позволяют быструю зарядку и требуют ток зарядки в районе 1А.

Если с электрикой все в порядке, должна получаться следующая картина:

При выключенном зажигании и выключенном двигателе напряжение на АКБ 12,4-12,9В

На 2500 Об/мин > 13В

На 5000 Об/мин < 15В

Если цифры сильно отличаются - идем дальше.

2. Проверяем падение напряжения между аккумулятором и реле-регулятором на холостом ходу (проверяем состояние проводки):

Между (+) АКБ и (+) реле $< 0,2V$

Между (-) АКБ и (-) реле $< 0,2V$

Между (+) АКБ и (+) после зажигания на реле (если есть такой провод) $< 0,2V$

Если падения напряжения больше – чистим контакты. Если падений напряжения нет – идем дальше.

3. Измеряем сопротивление обмоток генератора, выключив зажигание, и отключив реле-регулятор:

Между обмотками - 0,1-2 Ома, (Обычно 0,2 Ом, но главное, чтобы оно было одинаковым для всех трех обмоток)

Между обмотками и массой - бесконечность.

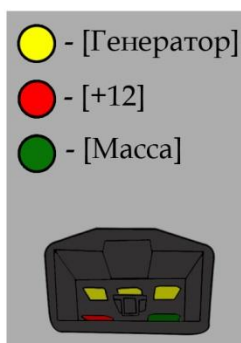
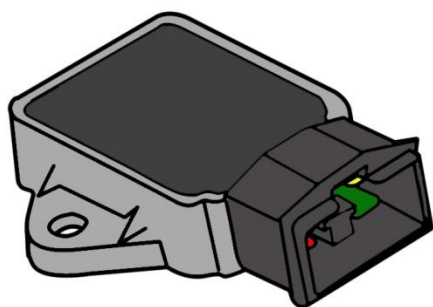
Заводим мотоцикл и измеряем напряжение с обмоток генератора на 5000 Об/мин. (не подключая реле-регулятор)

Между всеми тремя обмотками $> 50V$ (Может быть меньше, но обязательно одинаковое для всех трех обмоток)

Если сопротивления и напряжения скачут – чиним/меняем генератор. Если они в норме и одинаковые – идем дальше ...

4. Остается один виновник неисправности – реле-регулятор.

Без мануала можно проверить только диодную развязку на входе между плюсовым выходом и выходами на обмотки генератора тестером в режиме проверки диодов:



Красный щуп к плюсовому контакту, черный щуп к каждому из выходов на генератор – нет показаний или выше 1,5 V для каждого из трех измерений.

Черный щуп к плюсовому контакту, красный щуп к каждому из выходов на генератор – около 0,5 V для каждого из трех измерений.

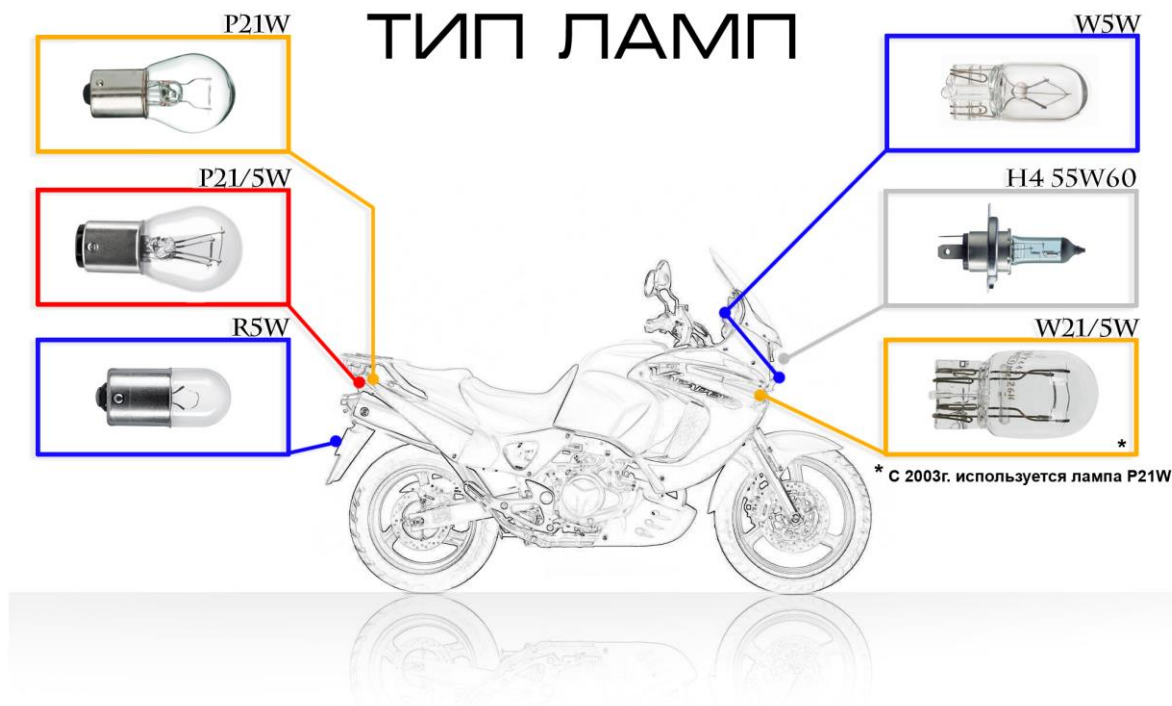
Черный щуп к минусовому контакту (если его нет – к корпусу реле),

Красный щуп к каждому из выходов на генератор - около 0,5 V для каждого из трех измерений.

[Вернуться к оглавлению](#)

Освещение

ТИП ЛАМП


[Вернуться к оглавлению](#)

FAQ по тормозным колодкам.

Выбор тормозных колодок

Почему для каждого мотоцикла нужны свои тормозные колодки?

От фрикционного материала зависит коэффициент трения, жесткость и износостойкость тормозной колодки. Это очень важные параметры, чем они выше, тем лучше. Различные тормозные колодки выдерживают разную нагрузку, поэтому для каждой модели мотоцикла имеются свои тормозные колодки. То, что тормозные колодки подходят по размеру для вашего мотоцикла, еще не значит, что они для него предназначены. **Поэтому, выбирая тормозные колодки, необходимо убедиться, что они могут использоваться на вашем мотоцикле.**

Нагрузки на передние и задние тормозные колодки

При торможении передние тормозные колодки испытывают основную нагрузку, поэтому они изнашиваются быстрее задних тормозных колодок. Часто приходится слышать, что пока поменяешь задние тормозные колодки, износишь три раза передние тормозные колодки. В принципе, соотношение 1:3 верное.

Некоторые производители ставят на тормозные колодки специальные устройства, предупреждающие об износе этого компонента. В случае износа тормозная колодка начинает неприятно скрипеть.

При замене тормозных колодок обязательно меняйте оба комплекта на переднем колесе, это позволит избежать ситуации, когда новые и уже износившиеся колодки будут по-разному тормозить колесо, отчего мотоцикл будет терять в управляемости.

Рекомендации по прикатке тормозных колодок (для обычной эксплуатации):

1. Не начиная движения, несколько раз нажать педаль тормоза, для того, чтобы разогреть ее.
2. Проехать 150-200 километров, используя мягкие торможения (50% прилагаемой силы), избегая интенсивных и длительных торможений, не допуская перегрева колодок и тормозных дисков. Следует обращать внимание на отсутствие вибраций и шумов тормозов на ходу и при торможении.

3. Для прикатки следует произвести как минимум 30 остановок длительностью по 3 секунды каждая. Осуществлять торможение необходимо со средним/низким замедлением, с различной начальной скоростью. Проезжать несколько километров между остановками.
4. Цель данной процедуры – постепенно повысить температуру компонентов (в основном колодок) без создания температурного шока и «прикатать» поверхности соприкосновения колодок и дисков.
5. После осуществления серии торможений, проехать еще несколько километров, стараясь минимально использовать рычаги тормоза, для того, чтобы охладить систему.
6. Теперь система готова к нормальному использованию.

Скрип тормозных колодок и проблемы связанные с ним:

Большинство шумов, производимых тормозной системой (за исключением шумов, вызванных сильным износом колодок) можно разделить на два основных типа.

Скрип тормозов — это обычная проблема и кошмар любого производителя тормозных колодок. Он появляется при "подскакивании" тормозной колодки в скобе дискового тормоза, и сам по себе скрип представляет собой явление резонанса шумов, возникающих между задней пластиной и поршнем.

Слышащийся порой скрежет (чаще при применении полуметаллических и без асбестовых тормозных колодок) несколько нервирует владельца транспортного средства и иногда звучит так, как будто колодки полностью изношены.

Третья разновидность шумов, производимых тормозной системой, появляется после установки на транспортное средство желобчатых или засверленных тормозных дисков (роторов), и по своему характеру может напоминать треск или звук взлетающего самолёта.

Установлено, что большинство указанных выше проблем можно решить следующим образом:

Скрип тормозов:

Скрип тормозов можно устранить, установив специальные пластмассовые прокладки на заднюю поверхность тормозных колодок.

Не рекомендуем нанесение смазок общего назначения, особенно «COPPASILIP», на заднюю поверхность тормозных колодок, поскольку эти смазки являются агентами, уменьшающими трение, в то время как тормозная система представляет собой единственную часть вашего транспортного средства, которая предназначена для эксплуатации силы трения. Тем не менее, существует определённый смысл в применении для этой цели ряда специализированных «противо-скрипных» материалов на полимерной, силиконовой или каучуковой, основе, которые являются достаточно вязкими, чтобы удержаться на том месте, куда их поместили и, в то же время, способны уменьшить скрип тормозов.

Нанесение фасок шириной 5 мм, на переднюю и заднюю рабочие грани тормозной колодки приводит к эффекту практически полного устранения скрипа. При появлении шума в тормозной системе описанные выше меры должны быть предприняты квалифицированным механиком, специализирующимся в данной области, однако указанные размеры должны строго соблюдаться. НИКОГДА не зачищайте наждаком трущуюся поверхность, чтобы устранить шум.

Одной из наиболее заметных причин, вызывающих скрип тормозов на мотоциклах, находящихся в процессе эксплуатации, является плохое состояние тормозного диска. Новые колодки часто продолжают скрипеть из-за вибрации, пока не произойдёт их полное притирание по месту. Чем хуже техническое состояние диска, тем, очевидно, более длинный период времени потребуются для окончательной притирки колодок и дольше сохранится скрип тормозов. Тормозные колодки, которые не достигли уровня поверхностного контакта с диском не менее 90 %, будут всегда скрипеть.

Всегда соблюдайте минимально допустимую толщину диска, указанную в мануале, для обеспечения максимальной безопасности и во избежание перегрева диска при торможении.

Скрежет или скрежещущие звуки

Причина может заключаться непосредственно в материале, из которого изготовлены тормозные колодки.

Нанесение бороздки по центральной линии колодки также устраняет скрежет и возможность появления трещин в центральной области, где отмечается максимально высокая температура при торможении, и может происходить деформация по типу «выпираания».

Шум тормозного диска

Вызванный применением тормозных дисков с просверленными отверстиями или с поверхностью, покрытой желобками, этот звук обычно достигает максимальной громкости в первое время после монтажа дисков и становится существенно тише после пробега в несколько сотен километров, когда колодка притирается к диску и становится плоской.

Смазка тормозного суппорта

Дисковые тормоза работают в тяжелейших условиях высоких температур. Температура в паре трения диск — колодка может достигать величины 500 °C, а на поверхности других деталей суппорта за счет отвода тепла и его рассеивания — до 150 °C и выше. В реальной дорожной обстановке таких температур достичь достаточно сложно, но в условиях

агрессивной езды или движения по горному серпантину такие значения вполне реальны. Кроме того, детали суппорта подвергаются воздействию воды и солей с дорожного полотна, а также воздействию тормозной жидкости из тормозной системы. Такие сверхтяжелые условия работы суппорта требуют применения в нем специальных смазок, рассчитанных на экстремальные условия работы. Обычные же распространенные смазки при таких условиях работы коксуются, вымываются водой, растворяются тормозной жидкостью и зачастую пагубно влияют на эластомерные и пластмассовые детали суппорта, что может привести к отказу тормозной системы во время движения.

Требования, предъявляемые к смазкам суппортов

Если говорить научным языком, то, исходя из таких условий эксплуатации, можно сформулировать основные требования к смазке суппорта дискового тормоза:

1. Смазка должна быть высокотемпературной, с рабочей температурой до +180 °C и выше;
2. Желательно, чтобы смазка не имела температуры каплепадения, т.е. не плавилась и не вытекала из узла при высоких температурах;
3. Смазка должна быть не растворимой в воде и тормозной жидкости, т.е. водо- и химически стойкой;
4. Смазка должна быть совместима с пластмассовыми деталями и эластомерными уплотнителями суппорта, особенно с каучуком на основе сополимера этилена, пропилена и диенового мономера (EPDM) и тройным этиленпропиленовым сополимером (EPT), обычно используемыми в суппортах дисковых тормозов.

Справедливости ради отметим, что такие смазочные материалы не производятся общеизвестными основными производителями масел и смазок, и если таковые и присутствуют в их ассортименте, то произведены они специализированными производителями специальных смазок под торговыми марками основных производителей масел и смазок. Также очень распространен вариант производства смазок для суппорта под торговыми марками производителей тормозных систем и производителей техники. Основные же производители специальных смазок — поставщики заводов и производителей комплектующих за рубежом — следующие компании:

- DowCorningCorp., торговая марка Molykote;
- KluberLubricationMunich KG, торговая марка Kluber;
- HUSK-ITT Corp. (HUSKEY Specialty Lubricants). В ее состав входит также SPECIALTY LUBRICANTS Corporation. Торговые марки HUSKEY, SLIPKOTE и IPONE.

Применяемые смазки суппортов

Итак, перейдем непосредственно к смазкам. Специальные смазочные материалы суппорта дискового тормоза по применению на деталях суппорта можно разделить на три группы.

I группа:

Высокотемпературные противозадирные пасты (Anti-Seize компаунды). Применяются на скобах, обратных металлических поверхностях тормозных колодок и противоскрипных пластинах.

II группа:

Смазки для других деталей суппорта. А именно кромки поршней, болтов, штифтов, втулок и эластомерных сальников. В инструкциях по эксплуатации часто обозначается как RubberGrease.

Сразу отметим, что обычные силиконовые смазки для резины и пластмассы **НЕ ПРИМЕНИМЫ для этих деталей по указанным выше причинам!**

III группа:

Универсальные смазки суппорта — для всех движущихся деталей суппорта, в т.ч. для пластмассовых и эластомерных. В свою очередь, I группа классифицируется по составу добавок (наполнителей):

- комплексные, с добавками порошков меди, алюминия и графита;
- медные, с порошками меди и графита;
- с наполнителем из дисульфид молибдена;
- с неметаллическими наполнителями (силикат магния, керамика).

I группа представлена следующими материалами:

Комплексные пасты:

- Ipone Grease R
- HUSKEY 2000 Lubricating Paste and Anti-Seize Compound for High Temperature;
- Loctite #8060/8150/8151;
- Wurth AL 1100.

Медные пасты:

- HUSKEY 341 Copper Anti-Seize;
- LIQUI MOLY Kupfer-Paste;
- Loctite C5?A (#8007/8008/8065);
- MannolKupfer-Paste Super-Hafteffekt;
- Marly Cooper Compound;
- Molykote Cu-7439 Plus Paste;
- MotipKoperspray;
- Permatex Copper Anti-Seize Lubricant;
- PingoKupfer-Paste;
- Valvoline Cooper Spray.
- Wurth SU 800.

Пастысдисульфидмолибденем:

- HUSKEY Moly Paste. Assembly Lubricant & Anti-Seize Compound;
- Loctite #8012/8154/8155.

Пастыбезсодержанияметаллов:

- HUSKEY 400 Anti-Seize;
- TEXTAR Cera Tec;
- LIQUI MOLY Bremsen-Anti-Quietsch-Paste.

Противозадирные пасты (Anti-Seize компаунды) представляют собой высокотемпературные (до +1400 °C) смазочные композиции на минеральных, частично синтетических или синтетических маслах-основах, обычно с синтетическими загустителями, гомогенизированные субмикронными частицами твердых смазочных материалов и/или частицами некоторых металлов — до 25–30% массовой доли. При сверхвысоких температурах смазкой работают именно эти микрочастицы.

Данные противозадирные пасты довольно интересный класс специальных смазочных материалов. Они применяются не только в суппорте дискового тормоза, но и во многих других узлах.

II группа представлена следующими материалами:

- LoctiteTerosonPlastilube — смазка на минеральном масле, загуститель бентонит (глина). Цвет коричневатый. Температура каплепадения отсутствует. Интервал рабочей температуры от минус 45° до плюс 180 °C.
- ATE plastilube. Та же смазка TerosonPlastilube под маркой производителя тормозных систем ContinentalTeves AG &Co. oHG.

III группепредставленаследующимиматериалами:

- Ipone Grease R
- Molykote AS-880N Grease;
- Permatex Ultra Disc Brake Caliper Lube;
- SLIPKOTE 220-R Silicone Disc Brake Caliper Grease and Noise Suppressor;
- SLIPKOTE 927 Disc Brake Caliper Grease.

А что же рекомендуют сами производители суппортов дисковых тормозов для своей продукции? Рекомендуют к применению именно силиконовые, высокотемпературные смазки для обслуживания суппорта дискового тормоза. И из данного обзора напрашивается вывод, что оптимальным выбором для среднестатистического автолюбителя служат специальные смазки III группы, потому что благодаря их высокотемпературным свойствам они применимы на скобах, обратных металлических поверхностях тормозных колодок, противоскрипных пластинах, поршнях, болтах, штифтах, втулках и эластомерных сальниках, т.е. на всех смазываемых деталях суппорта дискового тормоза.

[Вернуться к оглавлению](#)

Материал с сайта mr-moto.ru

История версии FAQ

История версии:

v1.3.0- Добавлен раздел «Расходники инжекторная модель. Все года»

Добавлен раздел «Регулировка клапанов»

Добавлен раздел «Замена воздушного фильтра»

Добавлен раздел «Мигает или горит индикатор ABS»

*Отредактированные и новые разделы теперь видно из меню
Изменен дизайн и другие мелкие исправления*

v1.2.4 – Исправлена и изменена структура оглавления

Добавлено описание в раздел «полезные ссылки»

Добавлены изображения в раздел «прокачиваем тормозную систему CBS»

Другие мелкие исправления

v1.2.1 – Исправлены номера запчастей в разделе «Стреляет в глушитель при резком открытии газа ...»

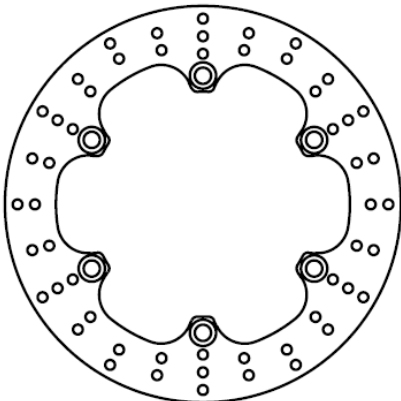
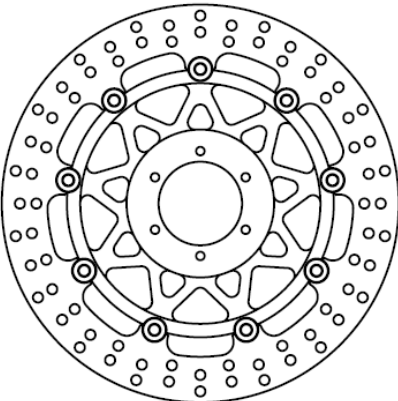
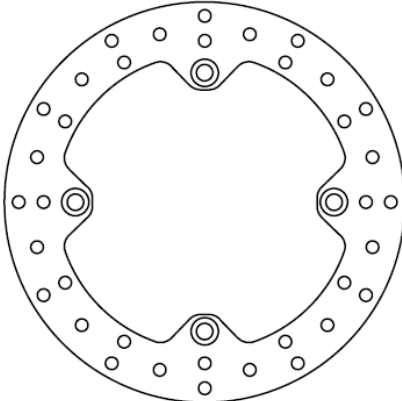
Добавлен раздел, подбираем запчасти

Добавлен раздел, полезные ссылки

v1.0.0 – Релиз

[Вернуться к оглавлению](#)

Дополнение к каталогу TRW

MCB704						MCB776						MCB705SH					
SV SRM						SV SH SRM											
																	
115.0						117.6						115.0					
																	
40.1						44.9						40.1					
8.3						8.8						8.3					
MST 373						MSW 236						MST 325					
A B C D E						A B C D E						A B C D E					
256 145 5 166						296 62 5 17 78						256 144 4 166					
																	

[Вернуться к оглавлению](#)

Маркировка свечей NGK

МАРКИРОВАЧНЫЕ МЕТКИ НА СВЕЧАХ ЗАЖИГАНИЯ ФИРМЫ NGK

* Здесь указаны стандартные обозначения. Также имеются несколько нестандартных обозначений.

	диаметр резьбы	Размер 6-гранного ключа	Особенности конструкции	Калильное число	Длина резьбы
A	18 мм	25,4 мм	L Компактный тип (Shorty)	2	E 19,0 мм
B	14 мм	20,8 мм	M Компактный тип (Bantam)	4	H 12,7 мм
C	10 мм	16,0 мм	P Смещенный вперед наконечник изолятора	5	L 11,2 мм
D	12 мм	18,0 мм	R Тип с резистором	6	EH резьба до середины
E	8 мм	13,0 мм	U Тип поверхностного или полуповерхностного разряда	7	Общая длина: 19,0 мм
G	PF 1/2	23,8 мм	Z Тип индукционного резистора	8	Длина резьбы: 12,7 мм
J	12 мм	18,0 мм		(85)	
AB	18 мм	20,8 мм		9	F Конусное седло
BC	14 мм	16,0 мм		(95)	A-F тип 10,9 мм
BK	14 мм	16,0 мм		(105)	B-F тип 11,2 мм
DC	12 мм	16,0 мм		10	B-EF тип 17,5 мм
		BCP, тип ISO		11	
				12	
				13	

BC P R 6 E S - 11

Зазор свечи (мм)

Нет: Стандартный зазор

Зазор свечи (мм)

Нет: Стандартный зазор

P F R 6 A - 11 A

Конструкция искрообразующего наконечника и т. п.

C	Заземленный электрод с низким углом
F	Конусное седло
G	Средний электрод из тонкого никелевого сплава
GV	Средний электрод особой конструкции из золота - палладия
J	Удлиненные 2-заземленные электроды
K	2-заземленные электроды
M	2-заземленные электроды для роторного двигателя Mazda или длины изолятора: 18,5 мм
T	3-заземленные электроды
Q	4-заземленные электроды
P	Платиновый электрод
S	Стандарт электрод из меди
U	Тип полуповерхностного разряда
V	Средний электрод из золота - палладия
VX	Средний электрод из платины и особый заземленный электрод
W	Вольфрамовый электрод
X	Зазор для увеличения производительности
Y	Средний электрод с V-образной выемкой
A, B, D, E, Z	Особый дизайн
-L	Половина калильного числа, напр.: DR8ESL=DR7,5ES диапазон
-LM	Компактный тип (длина изолятора: 14,5 мм)
-N	Особый заземленный электрод
IX	Иридий

Типы свечей зажигания

I	С иридиевым электродом
P	С платиновым электродом
Z	С увеличенным зазором
PZ	С платиновым электродом и увеличенным зазором
IZ	С иридиевым электродом и увеличенным зазором

Конструкция

R	Резистор
---	----------

Особенность

A	Беспрокладочный тип
B	Особая
C	Особая
D	Особая

Конструкция

A	Особая конструкция
B	Особая конструкция
C	Особая конструкция
D	Особая конструкция

Размеры металлического корпуса

F	14 Ш X 19 мм 16,0 мм., 6-гранник
G	14 Ш X 19 мм 20,8 мм., 6-гранник
J	12 Ш X 19 мм 18,0 мм., 6-гранник
K	12 Ш X 19 мм 16,0 мм., 6-гранник
M	10 Ш X 19 мм 16,0 мм., 6-гранник
T	Тип конусного седла 14 Ш X 17,5 мм 16,0 мм., 6-гранник (PTRSA: 14 Ш X 25 мм 16,0 мм., 6-гранник)