

Содержание

1	Требования безопасности и предупреждения	- 2
2	Назначение изделия	- 3
3	Характеристики (свойства)	- 4
4	Маркировка	- 6
5	Комплектность	- 7
6	Упаковка	- 7
7	Состав мотоцикла	- 8
8	Краткое описание устройства и работы составных частей мотоцикла	- 9
8.1	Органы управления	- 9
8.2	Приборы сигнализации и контроля	- 10
8.3	Двигатель	- 12
8.4	Системы питания, зажигания и выпуска выхлопных газов	- 12
8.5	Главная передача	- 14
8.6	Передняя вилка	- 16
8.7	Колеса	- 18
8.8	Тормоза	- 20
8.9	Задняя подвеска	- 22
8.10	Шины	- 23
8.11	Седло	- 23
8.12	Электрооборудование	- 24
9	Подготовка мотоцикла к эксплуатации	- 30
9.1	Подготовка нового мотоцикла к эксплуатации	- 30
9.2	Подготовка мотоцикла к выезду	- 34
10	Эксплуатация мотоцикла	- 35
10.1	Запуск двигателя	- 35
10.2	Обкатка мотоцикла	- 36
10.3	Вождение мотоцикла	- 36
11	Техническое обслуживание	- 37
12	Текущий ремонт	- 40
12.1	Двигатель	- 40
12.2	Главная передача	- 40
12.3	Передняя вилка	- 40
12.4	Задняя подвеска	- 41
12.5	Колеса	- 46
13	Консервация, хранение и утилизация	- 46
14	Транспортирование	- 47
15	Гарантии изготовителя и сведения о рекламациях	- 47
15.1	Гарантии изготовителя	- 47
15.2	Порядок предъявления рекламаций	- 47
	Приложение А Заправочные емкости	- 49
	Приложение Б Перечень подшипников, применяемых в мотоцикле	- 49
	Приложение В Величины моментов затяжек резьбовых соединений	- 49
	Приложение Г Основные данные для регулировки и контроля	- 50
	Приложение Д Таблица смазки и взаимозаменяемые материалы и изделия	- 50
	Приложение Е Сведения о содержании цветных металлов и сплавов	- 51
	Свидетельство о приемке	- 52
	Приемо-сдаточный акт	- 53
	Талон №1 гарантийного ремонта мотоцикла	- 55
	Талон №2 гарантийного ремонта мотоцикла	- 55

Мотоцикл дорожный Минск М4 200* (модель 5.127) изготовлен и укомплектован в соответствии с конструкторской документацией 127-000000 техническими условиями ТУ ВУ 190017558.098-2008, признан годными к эксплуатации и соответствует требованиям, обеспечивающим безопасность для жизни, здоровья населения, охраны окружающей среды в течение установленного срока службы при соблюдении потребителем условий его эксплуатации, хранения, транспортирования.

В настоящее «Руководство по эксплуатации» мотоцикла включены краткие сведения по устройству, принципам работы его узлов и агрегатов, сведения, необходимые для правильной эксплуатации мотоцикла, а также технические данные. Сведения по устройству и эксплуатации двигателя приведены в прилагаемом «Руководстве по эксплуатации обслуживанию и ремонту двигателя СВ 200».

В связи с непрерывным совершенствованием изделия некоторые изменения в конструкции мотоцикла могут быть не отражены в настоящем издании.

При покупке мотоцикла необходимо проверить комплектность согласно разделу 5 и наличие штампа торгующей организации с отметкой даты продажи в гарантийных талонах.

Мотоцикл необходимо зарегистрировать в Госавтоинспекции по месту жительства в соответствии с действующим законодательством.

1 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1.1 Перед началом эксплуатации мотоцикла необходимо внимательно изучить «Руководство по эксплуатации», провести первоначальное обслуживание и подготовку мотоцикла к эксплуатации согласно п. 9.1, если оно не произведено торгующей организацией.

Надежность мотоцикла и его качественные показатели зависят прежде всего от подготовки нового мотоцикла к эксплуатации и своевременного технического обслуживания.

1.2 При эксплуатации мотоцикла необходимо строго выполнять требования «Правил дорожного движения» как в части технического состояния мотоцикла, так и в части порядка передвижения на нем.

1.3 Перед первой заправкой мотоцикла бензобак необходимо хорошо промыть бензином (согласно 9.1), т.к. внутренние поверхности покрыты консервационной смазкой

1.4 Запрещается работа двигателя в плохо проветриваемом или закрытом помещении во избежание отравления выхлопными газами.

1.5 Запрещается производить заправку мотоцикла при работающем двигателе, а так же пользоваться открытым огнем вблизи мотоцикла.

Внимание! Не дотрагиваться до глушителя и приемной трубы во время работы двигателя во избежание ожога.

* Далее по тексту – мотоцикл

1.6 Запрещается превышать допустимую на мотоцикл нагрузку, так как это может привести к поломке узлов или деталей, ухудшению управляемости и устойчивости мотоцикла. Перегрузка или неправильное (несимметричное) размещение груза может привести к аварии. При максимальной нагрузке на мотоцикл необходимо двигаться с пониженной скоростью.

1.7 Запрещается резко отпускать рычаг управления сцеплением, применять большие усилия при переключении передач и, тем более, стучать ногой по педали переключения.

1.8 Необходимо следить за тепловым режимом работы двигателя, так как езда на мотоцикле с перегретым двигателем может привести к заклиниванию двигателя.

1.9 При движении на мотоцикле пассажир должен держаться двумя руками за ручки на седле или за водителя, обеспечив при этом надежный контакт ног с подножками пассажира. Перевозимый на багажнике груз должен быть надежно закреплен.

1.10 Необходимо периодически проверять затяжку крепежных соединений, обратив особое внимание на крепление руля, осей колес, двигателя, деталей привода тормозной системы.

1.11 Необходимо применять только исправный инструмент.

1.12 Резкое торможение мотоцикла следует применять только в исключительных случаях. Необходимо помнить, что при торможении на скользкой дороге возникает опасность заноса мотоцикла, что может привести к аварии.

1.13 Езда на мотоцикле предусматривает использование защитной экипировки водителя и пассажира: защитный интегральный шлем, обувь, одежду (желательно со светоотражающими элементами).

1.14 ВНИМАНИЮ МОТОЦИКЛИСТОВ: МОТОЦИКЛЫ МОГУТ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ ОДНОТРУБНЫМИ ГАЗОПОЛНЕННЫМИ АМОРТИЗАТОРАМИ (рисунки 10а), ГДЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ АЗОТ, ЗАПРАВЛЕННЫЙ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО РАЗБИРАТЬ ТАКИЕ АМОРТИЗАТОРЫ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ РЕМОНТ ПРОИЗВОДИТЬ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ МАСТЕРСКИХ.

2 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Мотоцикл дорожный **Минск М4 200** (рисунок 1) предназначен для эксплуатации в качестве индивидуального транспортного средства для передвижения по дорогам общего пользования с различным покрытием и без него в климатических зонах с умеренным или тропическим климатом (исполнения У1 или Т1 по ГОСТ 15150).

Температурный режим эксплуатации мотоциклов от минус 10 до плюс 45 °С.

3 ХАРАКТЕРИСТИКИ (свойства)

3.1 Общие данные приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование показателя	Значение
Габаритные размеры, мм, не более:	
_ длина (без багажника).....	2100
_ ширина (без зеркал).....	800
_ высота (без зеркал).....	1200
База, мм.....	1280 ± 40
Дорожный просвет, мм, не менее.....	120
Количество мест, шт.....	2
Масса (сухая), кг, не более.....	120
Масса снаряженного мотоцикла, кг, не более.....	132
Максимальная нагрузка, кг, не более.....	160
_ в том числе нагрузка на багажник, кг, не более..	5
Максимальная скорость (только с водителем), км/ч.....	110-10
Контрольный расход топлива (только с водителем), л/100 км, не более.....	3,9
Тормозной путь на сухой и ровной асфальтированной дороге при одновременном торможении двумя тормозами при движении со скоростью 60 км/ч, м, не более.....	19

3.2 Двигатель

Тип.....	четырёхтактный, карбюраторный
Рабочий объем, см ³ , не более.....	200
Количество цилиндров, шт.....	1
Номинальный диаметр цилиндра, мм.....	69
Ход поршня, мм.....	53
Степень сжатия.....	9,2 ± 0,2
Максимальная эффективная мощность (после обкатки), кВт (л.с.).....	9,93±1.0 (13,51,3)
Максимальный крутящий момент (после обкатки), Н·м.....	13±1,3

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Значение
Наименьшая устойчивая частота вращения коленчатого вала двигателя при холостом ходе, мин ⁻¹ (с ⁻¹)	1400±100 (23 ± 1,5)
Запуск двигателя.....	электростартером или кикстартером
Система смазки двигателя.....	циркуляционная, с масляным насосом
Охлаждение двигателя.....	встречным потоком воздуха
Система выпуска отработавших газов....	с глушителем шума выпуска
Система питания:	
_ топливо.....	бензин с октановым числом не менее 90
_ масло моторное.....	SAE15W/40 API-SF или другое согласно РЭ двигателя п. 3.2
_ карбюратор.....	PZ30 или аналогичный по характеристикам
_ вместимость топливного бака, л.....	11 ± 0,5

3.3 Силовая передача

Сцепление.....	многодисковое, в масляной ванне
Коробка передач.....	пятиступенчатая
Передаточные числа КП по ступеням.....	I – 2, 769; II – 1, 882; III – 1, 400; IV – 1, 130; V – 0,96
Переключение передач.....	механическое, ножной педалью
Передача от двигателя к коробке передач (КП).....	зубчатая. Передаточное число $i = 3,33$
Передача от КП к заднему колесу	цепная, с демфирующим устройством. Цепь ПР_12,7_18,2ГОСТ 13568_97
Передаточное число главной передачи...	$i = 2,467$

3.4 Ходовая часть

Рама.....	трубчатая, сварная
Передняя вилка.....	телескопическая вилка с гидравлическими амортизаторами
Подвеска заднего колеса.....	маятниковая с гидравлическими амортизаторами
Тормоза:	
_ переднее колесо.....	дисковый с гидравлическим приводом
_ заднее колесо.....	барабанный с механическим приводом
Колеса.....	спицованные, невзаимозаменяемые

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Значение
Шины.....	3,25 _ 16 ГОСТ 5652.89 или другие с аналогичными характеристиками (свойствами)
Давление воздуха в шинах.....	приложение Г
Седло.....	двухместное

3.5 Электрооборудование

Номинальное напряжение, В.....	12
Номинальная мощность источника тока, Вт, не менее.....	65
Зажигание.....	электронное, бесконтактное
Источник тока.....	генератор переменного тока
Аккумуляторная батарея.....	стартерная, 12V 7Ah
Свеча зажигания искровая.....	NGK D8EA и др. (См. РЭ двигателя п. 3.3)

4 МАРКИРОВКА

Каждый мотоцикл на рулевой колонке имеет табличку с маркировкой, которая содержит следующие данные:

Пример _ **У3Е 5127 00 70000023**, где:

_ товарный знак ОАО «МОТОВЕЛО»;

_ международный идентификационный код ОАО «Мотовело» (**У3Е**);

_ описательную часть идентификационного номера (шесть знаков)

(**5.127** – модель мотоцикла; исполнение **У1** или исполнение **Т0** – дополнительный шестой знак согласно таблице 2;

_ указательную часть идентификационного номера (восемь знаков),

(**80000023**) где первая цифра или буква год выпуска мотоцикла согласно таблице 3 и семь последующих **0000023** – порядковый производственный номер;

Идентификационный номер мотоцикла нанесен на усилителе рулевой колонки слева под баком.

Индекс двигателя нанесен на картере слева: Пример - **ZS169YML**.

Таблица 2

Обозначение мотоцикла	Описательная часть идентификационного номера	Примечание
5.127	512700	Внутренний рынок Экспортное исполнение У1
5.127.7	512770	Экспортное исполнение Т1

Таблица 3

Год	Код года	Год	Код года	Год	Код года
2008	8	2010	А	2012	С
2009	9	2011	В	2013	D

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование изделия	Кол. шт.	Наименование изделия	Кол. шт.
Мотоцикл в сборе.....	1	Ключ специальный.....	1
Комплект аккумуляторной батареи (АБ): электролит, трубка, крепеж, АБ.....	1	Ключ торцовый 13.....	1
		Ключ 19x21x22...	1
Ключ зажигания.....	2	Вороток.....	1
Ключ противоугонного устройства.....	2	Лопатка шинная.....	2
Ключ пробки бака	2	Отвертка.....	1
Насос ручной воздушный..	1	Руководство по эксплуатации мотоцикла.....	1
Зеркала заднего вида.....	2	Руководство по эксплуатации и обслуживанию двигателя СВ200.	1
Сумка для инструмента....	1		
Ключ свечной.....	1		

С целью безопасности транспортного средства мотоцикл комплектуется световозвращателями 15.3731 ТУ 37.003.079 _ 2шт с элементами для крепления: кронштейн _ 2 шт; гайка М6 _ 2шт; шайба Ø6 _ 2 шт.

Если световозвращатели на мотоцикле не установлены, то установка производится в согласно 9.1.4.

6 УПАКОВКА

Мотоцикл поставляется потребителю упакованным в деревянную обрешетку.

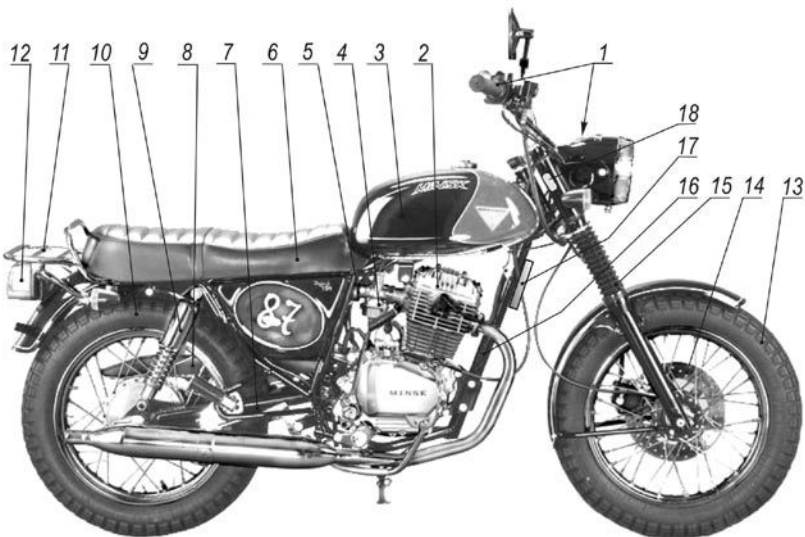
По согласованию с потребителем допускается поставка мотоцикла без упаковки.

Комплект аккумуляторной батареи (далее _ АБ), зеркала заднего вида, подножки водителя, упакованы отдельно.

Снятые для удобства транспортировки детали и сборочные единицы и комплектующие изделия, согласно разделу 5, уложены в внутри обрешетки или закреплены на мотоцикле.

Сборка неустановленных сборочных единиц, деталей и комплектующих _ согласно 9.1.2 – 9.1.5.

7 СОСТАВ МОТОЦИКЛА

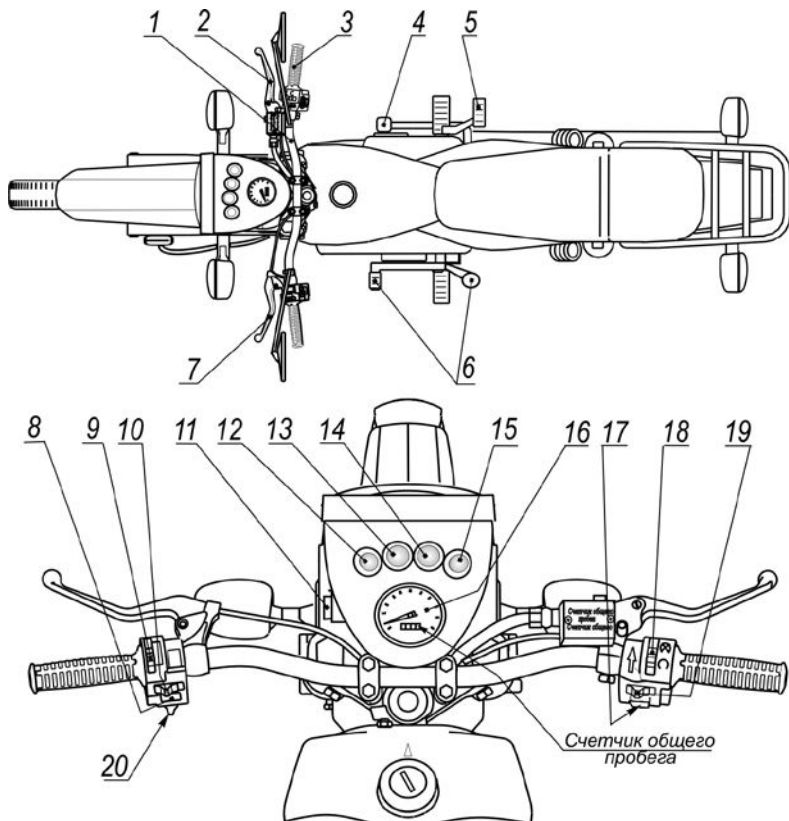


1 - органы управления и контроля; 2 - двигатель; 3 - бак топливный;
4 - карбюратор; 5 - воздухофильтр; 6 - седло; 7 - маятниковая (главная)
передача; 9 - амортизатор; 10 - колесо заднее; 11 - багажник; 12 - фонарь задний
(электрооборудован); 13 - колесо переднее; 14 - тормоз дисковый; 15 - вилка
передняя; 16 - рама; 17 - масляный радиатор; 18 - противоугонное устройство (с ле-
стороны вилки).

Рисунок 1 _ Мотоцикл дорожный Минск М4 200

8 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА И РАБОТЫ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ МОТОЦИКЛА

8.1 Органы управления



1 - руль; 2 - рычаг тормоза переднего колеса; 3 - вращающаяся рукоятка управления дросселем карбюратора (ручка «газа»); 4 - педаль тормоза заднего колеса; 5 - рычаг пускового механизма (кикстартер); 6 - педаль переключения передач; 7 - управление сцеплением; 8 - кнопка звукового сигнала; 9 - переключатель света фар; 10 - переключатель указателей поворота; 11 - центральный переключатель; 12 - фонарь контрольной лампы левого указателя поворота; 13 - фонарь контрольной лампы дальнего света; 14 - фонарь контрольной лампы нейтрالي «N»; 15 - фонарь контрольной лампы правого указателя поворота; 16 - спидометр; 17 - кнопка запуска электростартера «START»; 18 - аварийный выключатель зажигания; 19 - переключатель света «день/ночь»; 20 - рычаг обогатителя

Рисунок 2 _ Органы управления, приборы сигнализации и контроля

Руль 1 с помощью кронштейнов соединен с телескопической вилкой и может быть установлен в удобное для водителя положение.

Рычаг переднего тормоза 2 приводит в действие дисковый тормоз переднего колеса.

Рукоятка 3 – ручка «газа», при помощи гибкого троса соединена с дроссельным золотником карбюратора и служит для регулировки подачи топливной смеси в камеру сгорания двигателя.

Педаль ножного тормоза 4 служит для торможения задним колесом.

Рычаг пускового механизма (кикстартер) 5 расположен с правой стороны двигателя и предназначен для запуска двигателя при отсутствии аккумуляторной батареи или ее разрядке.

Педаль переключения передач 6 расположена с левой стороны двигателя. О нейтральном положении КП (КП отключена от трансмиссии), сигнализирует контрольная лампа «N» зеленого цвета 14.

Нейтральная передача находится между I и II передачами.

Переключение передач: I – включается при нажатии на передний конец педали вниз; II, III, IV, V – включаются при нажатии на задний конец педали вниз (или при поднятии вверх переднего конца педали).

Рычаг управления сцеплением 7 служит для управления муфтой сцепления. При нажатии на рычаг передача крутящего момента от двигателя к коробке передач прекращается.

8.2 Приборы сигнализации и контроля

Звуковой сигнал включается при нажатии на кнопку 8, расположенную в нижней части левого переключателя. Для регулировки тембра звукового сигнала необходимо ослабить контргайку регулировочного винта, расположенного на корпусе сигнала, и при работающем двигателе и нажатой кнопке сигнала, вращением регулировочного винта установить нужный тембр звучания. После окончания работ регулировочный винт законтрить.

Переключатель света фары 9 имеет два рабочих положения: верхнее – включен дальний свет; нижнее – включен ближний свет.

Переключатель указателей поворота 10 имеет два рабочих положения: при перемещении рычажка переключателя 10 вправо (рычажок с самовозвратом) включаются правые (передний и задний) указатели поворота, а влево – левые (передний и задний) указатели поворота.

Отключить мигание фонарей следует нажатием на центр рычажка.

Центральный переключатель 11 установлен в корпусе фары (слева) и имеет два рабочих положения «OFF» (ВЫКЛ) и «ON» (ВКЛ):

- в положении «OFF» – (ключ зажигания повернут влево до упора) – зажигание выключено;

- в положении «ON» – (ключ повернут вправо) – зажигание включено (питание от АБ поступает в сеть потребителей электроэнергии).

При работающем двигателе на оборотах свыше 2500 мин⁻¹ аккумуляторная батарея подзаряжается от генератора.

Фонари контрольных ламп установлены в корпусе фары. При помощи фонаря «N» контрольной лампы 14 с зеленым немигающим светом осуществляется контроль за установкой нейтрального положения коробки передач. Зеленый мигающий фонарь 12 или 15 подтверждает работу указателей поворота. При помощи фонаря 13 с синим светофильтром осуществляется контроль за работой дальнего света фары.

Лампочка стоп сигнала включается при нажатии на педаль 4 тормоза заднего колеса или на рычаг 2 управления ручным тормозом.

Спидометр 16 имеет счетчик пробега и указатель скорости.

Аварийный выключатель зажигания 18 имеет два положения:

_ «от водителя» _ зажигание выключено;

_ «к водителю» _ зажигание включено.

Кнопкой запуска электростартера «START» 17, когда центральный переключатель 11 находится в положении « ON» (ВКЛ) и в коробке передач установлена нейтральная передача (горит зеленая лампочка «N»), производится запуск двигателя.

Переключатель света «день_ночь» 19 имеет три рабочих положения:

_ крайнее правое _ приборы освещения отключены;

_ среднее _ включается лампа подсветки спидометра, габаритные огни и освещение номерного знака;

_ крайнее левое _ дополнительно через переключатель света включается цепь головной лампы фары и контрольной лампы дальнего света (при включении).

ВНИМАНИЕ! ПРОВЕРЯТЬ НАЛИЧИЕ НАПРЯЖЕНИЯ В ЦЕПИ ЗАМЫКАНИЕМ ПРОВОДОВ НА «МАССУ» КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Противоугонное устройство 18, в соответствии с рисунком 1, находится на рулевой колонке с левой стороны и служит для фиксации передней вилки в повернутом положении.

Перед началом эксплуатации мотоцикла необходимо гаечным ключом, приложив максимальное усилие, обломать головки болтов крепления замка противоугонного устройства к раме (в случае если они не обломаны на предприятии-изготовителе).

Для фиксации передней вилки необходимо вставить соответствующий ключ в противоугонное устройство (из шести прилагаемых ключей два предназначены для противоугонного устройства) и, повернув руль вправо, нажать на подвижной цилиндр замка и затем повернуть ключ по часовой стрелке примерно на 270 -360 градусов, после чего повернуть ключ назад до упора. Извлечь ключ из замка. Передняя вилка будет зафиксирована. Если подвижной цилиндр не утапливается, следует пошевелить руль влево, вправо.

Для открытия замка следует вставить ключ и повернуть его также по часовой стрелке на тот же угол. При этом цилиндр замка «отстреливает» в исходное положение и рулевая колонка

расфиксируется. Для извлечения ключа из противоугонного устройства необходимо повернуть его против часовой стрелки до упора.

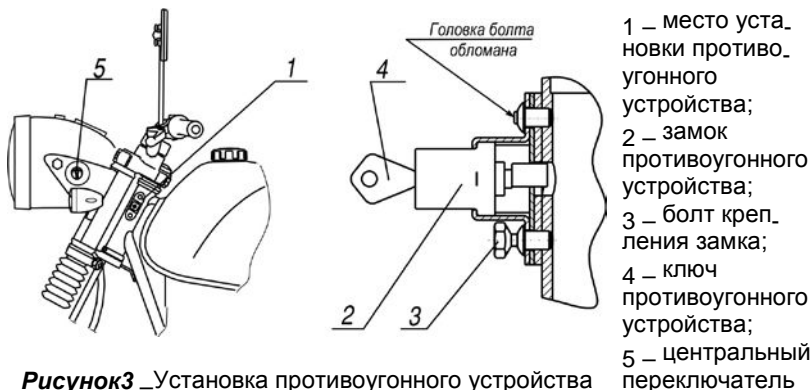


Рисунок 3 _Установка противоугонного устройства

8.3 Двигатель

На мотоцикле установлен одноцилиндровый четырехтактный двигатель с воздушным охлаждением **ZS169YML** (или одна из модификаций группы CB 200).

В производстве двигателя применяются технологии японской корпорации Honda.

Устройство, регулировка, принцип работы и обслуживание двигателей подробно изложены в прилагаем «Руководстве по эксплуатации, обслуживанию и ремонту двигателя CB 200»

В связи с большим количеством модификаций и постоянным совершенствованием двигателя некоторые отличия в конструкции могут быть не отражены в настоящем руководстве.

Уход за двигателем заключается в своевременной и регулярной подтяжке крепежа, очистке от нагара системы выхлопа, очистке и контроле системы смазки двигателя, правильной регулировке карбюратора, сцепления, контроле уровня масла и замене масла в картере, очистке воздухофильтра.

8.4 Системы питания, зажигания и выпуска выхлопных газов

Топливо подводится к карбюратору из топливного бака через бензокран и топливный шланг.

Горловина топливного бака закрывается пробкой, в центре которой имеется замок. Снять пробку можно только ключом (из комплекта ключей – два для пробки бака). Вставить ключ, повернуть его по часовой стрелке (вправо) до щелчка. Ключ остается в пробке. При установке пробки следить, чтобы выступы на пробке совпадали с пазами в баке. Установить пробку (с ключом), нажать с усилием на пробку сверху до щелчка. Только теперь вынуть ключ.

Бензокран имеет ручку_флажок, указывающую направление потока: 1 _ краник закрыт (ручка расположена горизонтально);
2 _ краник открыт (ручка повернута вертикально вверх)
3 _ краник открыт на расход резерва топлива (ручка повернута вертикально вниз). Резерв топлива на 30_40 км пути.

Топливный фильтр закреплен на бензопроводе. Перед снятием фильтра, необходимо закрыть бензокран, ослабить крепящие зажимы. Фильтр снять, очистить и промыть в бензине. Установить все в обратном порядке. На бензокране, внутри бака, имеется сеточка, которую так же необходимо периодически чистить. Снимается вместе с бензокраном.

Карбюратор служит для приготовления горючей смеси. Минимальные устойчивые обороты при работе на холостом ходу достигаются путем вращения регулировочного винта оборотов холостого хода 1, в соответствии с рисунком 4.

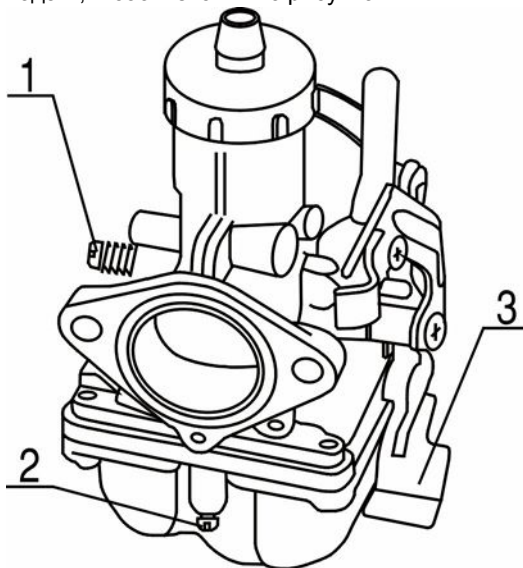


Рисунок 4 _ Карбюратор

При ввертывании винта 1 обороты двигателя увеличиваются, при вывертывании _ уменьшаются.

Регулировка производится на прогретом двигателе. Для установления стабильной работы двигателя при минимальных оборотах используется винт качества смеси 2.

1 _ регулировочный винт оборотов холостого хода;

2 _ регулировочный винт качества смеси (токсичности);

3 _ рычаг воздушной заслонки (рычаг обогатителя)

Поднятием вверх рычага обогатителя 3 производится обогащение топливной смеси непрогретого двигателя (с помощью рычага на левом переключателе).

Заедание в приводе дросселя карбюратора очень опасно. Поэтому необходимо обращать внимание на легкость вращения ручки «газа» и на наличие свободного хода ручки. Трос «газа» не должен иметь повреждений, разрывов проволоки. В случае повреждения трос заменить.

Воздухофильтр 5 (рисунок 1) предназначен для очистки поступающего в двигатель воздуха. Одной из главных причин износа цилиндра, поршня, поршневых колец и других деталей двигателя является пыль и песок, попадающие внутрь двигателя. Загрязнение фильтрующего элемента увеличивает сопротивление воздушному потоку при впуске, что влечет за собой снижение мощности двигателя и увеличение потребления топлива. Поэтому необходимо строго следить за состоянием фильтрующего элемента.

Свеча зажигания предназначена для воспламенения топливной смеси в камере сгорания двигателя. Зазор между электродами должен быть 0,6-0,7 мм.

Качество смеси можно контролировать по состоянию и цвету изолятора свечи зажигания. Если смесь нормальная, то изолятор исправной свечи в районе электродов имеет цвет от светло-соломенного до светло-коричневого. Более светлый цвет и следы оплавления свидетельствуют о бедном составе топливно-воздушной смеси, приготавливаемой карбюратором. Темный цвет изолятора и маслянистый нагар на металлическом торце – последствиями слишком богатой смеси.

Свечу следует осматривать сразу после пробега, не допуская длительной работы двигателя на холостом ходу. Наружную поверхность свечи и свечной наконечник необходимо очищать от грязи, масла и влаги для исключения утечек тока высокого напряжения.

Система выпуска отработавших газов состоит из выхлопной трубы и глушителя. Глушитель неразборный. Уход за системой выпуска заключается в периодической подтяжке резьбовых соединений и очистке от нагара.

8.5 Главная передача

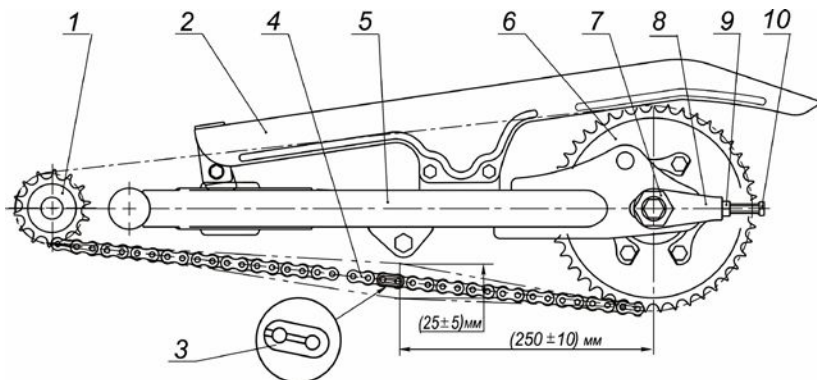
Уход за главной передачей заключается в периодической проверке натяжения цепи, ее очистке и проварке в смазочном материале, что увеличивает долговечность цепи и звездочек.

Регулировку натяжения цепи необходимо производить следующим образом:

- отпустить гайку оси заднего колеса, гайку полуоси 7, гайку крепления реактивной тяги заднего тормоза;

- отпустить контргайки тяги 8 и при помощи гаек тяг установить натяжение цепи так, чтобы на расстоянии 240 – 260 мм от оси ведомой звездочки, в соответствии с рисунком 5, перемещение ветви цепи в вертикальной плоскости было равно 20 – 30 мм.

- затянуть контргайки тяг, гайку полуоси, гайку оси колеса, гайку крепления реактивной тяги, отрегулировать задний тормоз.



- 1 _ ведущая звездочка главной передачи; 2 _ щиток цепи;
3 _ соединительное звено цепи; 4 _ цепь главной передачи;
5 _ маятник; 6 _ ведомая звездочка главной передачи; 7 _ гайка полуоси;
8 _ тяга оси; 9 _ контргайка тяги; 10 _ гайка тяги

Рисунок 5 _ Главная передача

Раз в сезон рекомендуется цепь промыть и проварить в графитсодержащей смазке согласно приложению Д. Емкость со смазкой и цепью необходимо нагреть в горячей воде $70-80^{\circ}\text{C}$ до разжижения смеси, выдержать в течение 20-30 мин, вынуть из емкости, дать стечь смазке и охладить. Наружные поверхности (пластины) протереть.

Снятие цепи производится следующим образом:

- _ отпустить гайку крепления реактивной тяги заднего тормоза, гайку оси заднего колеса, гайку полуоси, гайки тяг натяжения цепи;
- _ переместить колесо в пазах маятника в переднее положение;
- _ снять левую защитную крышку картера;
- _ снять замок цепи, разведя отверткой пружинную пластину.

Установка цепи производится следующим образом:

- _ охватить цепью ведущую и ведомую звездочки;
- _ установить замок цепи, отрегулировать натяжение цепи, затянуть контргайки тяг;
- _ затянуть гайку крепления реактивной тяги заднего тормоза, гайку полуоси муфты, гайку оси;
- _ проверить и отрегулировать ножной тормоз.

Примечание _ при установке замка цепи пружинная пластина должна быть установлена таким образом, чтобы ее разрез был обращен в сторону, обратную направлению движения цепи при движении мотоцикла вперед (рисунок 5 дет. поз 3).

8.6 Передняя вилка

Уход за передней вилкой заключается в регулярной проверке (подтяжке) резьбовых соединений, регулировке и смазке подшипников рулевой колонки и заливке или замене масла в перьях (рабочий объем масла в пере вилки _ в соответствии с приложением А). **Увеличение или уменьшение объема масла приводит к плохой работе вилки.**

При замене масла необходимо хорошо взболтать отработанное масло и, вывернув винт 5, произвести слив масла через резьбовое отверстие. Если винт 5 в конструкции не предусмотрен, то слив масла производится через резьбовое отверстие при вывернутом болте поз. 3. или перевернув вилку вниз.

Регулировку подшипников рулевой колонки, в соответствии с рисунком 6, необходимо производить в следующем порядке:

- _ установить мотоцикл какую-нибудь подставку;
- _ отпустить стяжные болты нижнего мостика 15;
- _ отпустить стяжной болт рулевой колонки верхнего мостика 18;
- _ отвернуть гайку стержня 25;
- _ снять стопорную шайбу 23;
- _ затянуть регулировочную гайку 22;
- _ завернуть и законтрить все гайки в обратном порядке.

При регулировке необходимо регулировочную гайку подшипников 22 завернуть до упора с Мкр от 29,4 до 39,2 Нм и отпустить на 1/8 борота.

После регулировки передняя вилка должна свободно поворачиваться в рулевой колонке рамы, однако осевой люфт не допускается.

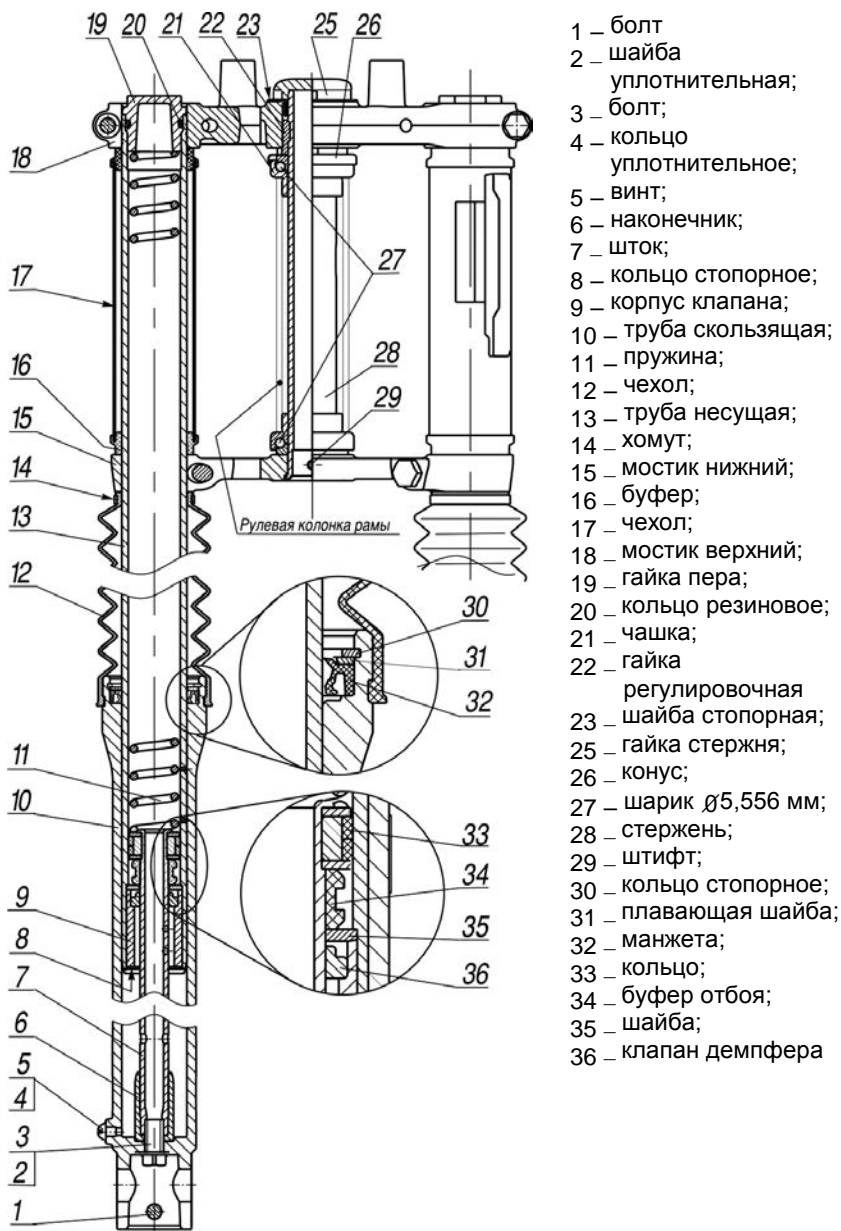
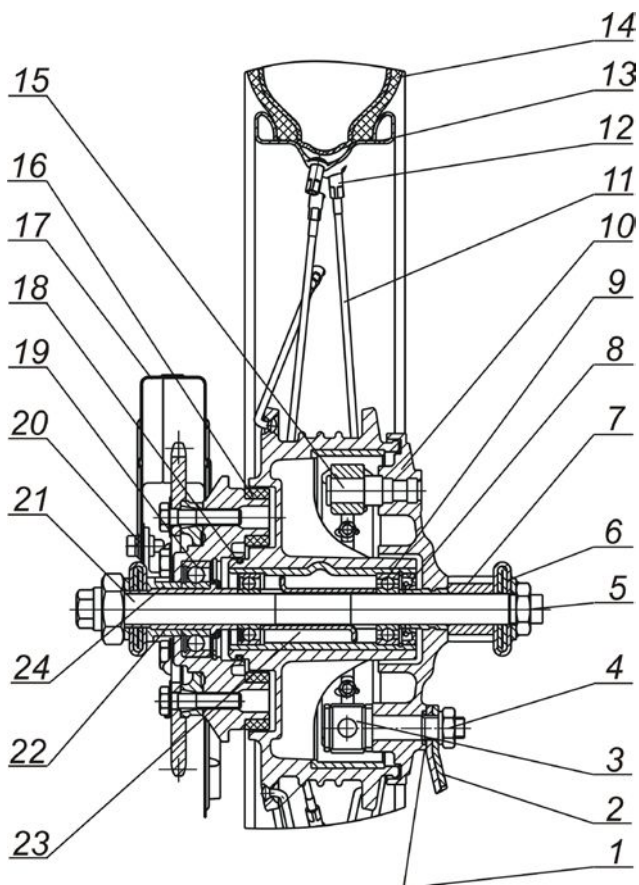


Рисунок 6 – Вилка передняя

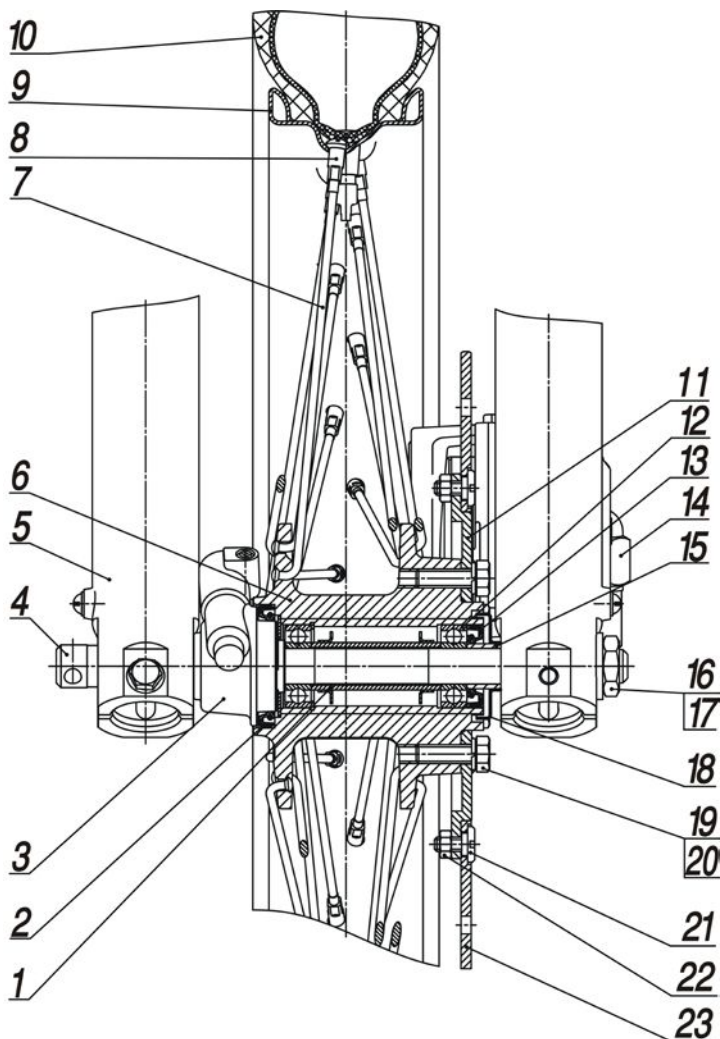
8.7 Колеса

Колеса мотоцикла – не взаимозаменяемые. Уход заключается в периодической смазке подшипников, проверке правильности установки заднего колеса в маятнике, контроле натяжения спиц и их подтяжке.



- 1 – прокладка; 2 – тормозной рычаг; 3 – кулачок; 4 – гайка кулачка;
5 – гайка оси; 6 – маятник; 7 – втулка распорная; 8 – манжета;
9 – подшипник; 10 – диск тормозной; 11 – спица; 12 – ниппель; 13 – обод;
14 – шина; 15 – колодка; 16 – втулка резиновая; 17 – щиток цепи;
18 – кольцо; 19 – подшипник главной передачи; 20 – кронштейн щитка;
21 – ось заднего колеса; 22 – втулка; 23 – втулка распорная; 24 – втулка

Рисунок 7 – Колесо заднее



1 – втулка распорная; 2 – манжета; 3 – редуктор спидометра;
4 – ось переднего колеса; 5 – вилка передняя; 6 – ступица; 7 – спица;
8 – ниппель; 9 – обод; 10 – шина; 11 – фланец диска; 12 – подшипник;
13 – манжета; 14 – суппорт переднего тормоза; 15 – втулка; 16 – гайка
оси; 17 – шайба оси; 18 – крышка защитная; 19 – болт; 20 – шайба
пружинная; 21 – винт; 22 – гайка; 23 – диск переднего тормоза

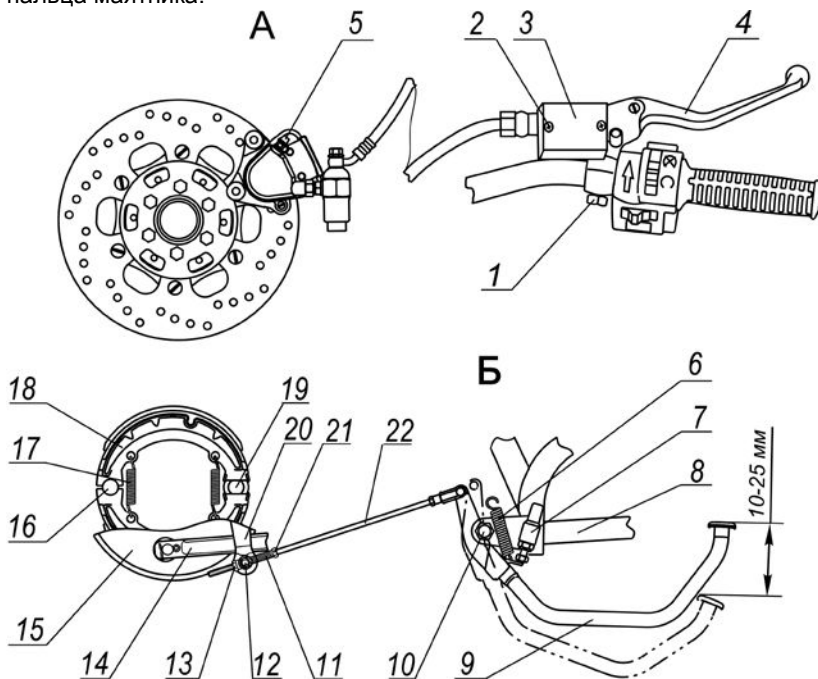
Рисунок 8 – Колесо переднее (дисковый тормоз)

8.8 Тормоза

На заднем колесе мотоцикла установлен тормоз барабанного типа. Диаметр барабана 150 мм. Регулировку тормоза необходимо производить по мере износа тормозных накладок и контролировать свободным ходом педали ножного тормоза 9, в соответствии с рисунком 9.

Регулировка свободного хода (10-25 мм) педали тормоза 9 заднего колеса осуществляется вращением гайки 13 на конце тяги.

ВНИМАНИЕ! Во избежание ослабления тяги необходимо следить, чтобы пружина 11 была поджата гайкой 21. Также необходимо обращать внимание на затяжку гаек крепления рычага 20 и состояние пальца маятника.



А _ тормоз передний (дисковый) Б _ тормоз задний (барабанный);

1 -болт; 2 - винт; 3 - бачок главного тормозного цилиндра; 4 -рычаг переднего тормоза; 5 - штуцер прокачки главного тормозного цилиндра; 6 -пружина педали; 7 - выключатель сигнала торможения; 8 - рама; 9 - педаль тормозная; 10 - болт крепления педали; 11 - пружина; 12 - втулка; 13 - гайка регулировочная; 14 - тяга реактивная; 15 - диск заднего колеса; 16 - ось колодок; 17 - пружина колодок; 18 - колодка тормозная; 19 - кулачок; 20 - рычаг кулачка заднего тормоза; 21 - гайка поджимная; 22- тяга заднего тормоза

Рисунок 9 _ Тормоза

Выключатель 7 служит для подачи сигнала о торможении. Момент загорания лампы стоп _сигнала заднего фонаря регулируется путем ввинчивания гайки на выключателе.

Уход за задним тормозом заключается в очистке и промывке в чистом бензине накладок и тормозного барабана, смазке валика кулачка, оси рычага и оси педали, тросов. Смазочные материалы _ приложение Д.

Необходимо следить, чтобы смазка не попадала на поверхности трения.

Особое внимание необходимо обращать на состояние шлицевого соединения валика кулачка с рычагом 20 и затяжку гайки рычага кулачка, затяжку крепления реактивной тяги 14 к маятнику. При значительном износе накладок иногда не удастся отрегулировать тормоза, так как не хватает предела регулировочных устройств. В этом случае рычаг тормозного кулачка необходимо переставить на один шлиц в направлении, обратном вращению кулачка при торможении.

При правильной регулировке тормоза колесо должно вращаться легко и без заеданий, а при торможении _ останавливаться.

ВНИМАНИЕ. РЕГУЛИРОВКУ ЗАДНЕГО ТОРМОЗА СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ КАЖДОЙ РЕГУЛИРОВКИ НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ.

Передний дисковый тормоз нерегулируемый. Уход заключается в поддержании требуемого уровня тормозной жидкости в бачке главного тормозного цилиндра **(не ниже метки на корпусе бачка рядом) с окошком**

Гидропривод тормоза обычно прокачивается в двух случаях: когда необходимо поменять тормозную жидкость или в систему попал воздух и при выжиме рычага тормоза 4 колесо не тормозится.

Для прокачки системы гидропривода тормозной системы необходимо, руль повернуть максимально влево, чтобы бачок главного тормозного цилиндра оказался максимально высоко, ослабить болт 1 кронштейна рычага и установить бачок в положение, при котором при снятой крышке тормозная жидкость не будет проливаться. Снять крышку бачка главного тормозного цилиндра и вытащить резиновое уплотнение, предварительно вывернув винты 2. Удалить из бачка тормозную жидкость (можно использовать обычный медицинский шприц) и, если имеется осадок или грязь, очистить. При необходимости очистить также крышку и резиновое уплотнение. Заполнить емкость бачка тормозной жидкостью.

Снять резиновый колпачок со штуцера прокачки 5 главного тормозного цилиндра и надеть на него прозрачный шланг, свободный конец которого опустить в любую чистую банку или др. емкость, предварительно налив в нее немного тормозной жидкости.

Несколько раз качнуть до упора рычаг переднего тормоза 4 и нажать. Не отпуская рычаг, повернуть штуцер. Из него пойдет тормозная жидкость с пузырьками воздуха. Когда давление в главном тормозном цилиндре упадет, и жидкость перестанет вытекать, повернуть штуцер в исходное положение и отпустить рычаг переднего тормоза. Повторять данную операцию до тех пор, пока из штуцера главного тормозного

цилиндра не будет выходить «чистая» тормозная жидкость, без пузырьков воздуха.

В процессе прокачки следить, чтобы уровень тормозной жидкости в бачке главного тормозного цилиндра не опускался ниже минимума – и, при необходимости, вовремя доливать до требуемого уровня. Если в процессе прокачки уровень жидкости упадет ниже допустимого и главный тормозной цилиндр «глотнет» воздуха – приведенную выше операцию повторить еще раз.

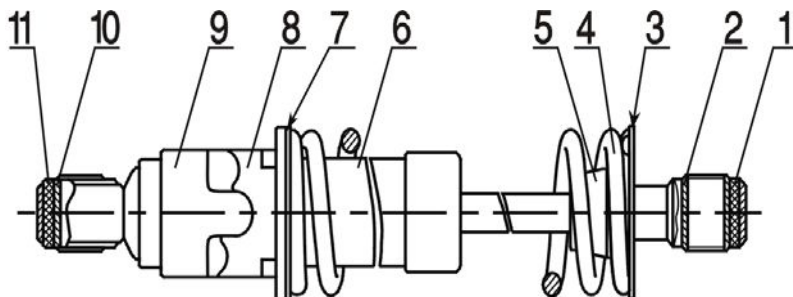
После полного прекращения выхода пузырьков воздуха с тормозной жидкостью, штуцер 5 завернуть, отсоединить прозрачный шланг, надеть резиновый колпачок, при необходимости долить в бачок тормозную жидкость до требуемого уровня, установить резиновое уплотнение, закрыть крышку и зафиксировать винтами.

При необходимости замены тормозной жидкости следует прогнать через систему как минимум две – три полных емкости бачка главного тормозного цилиндра.

8.9 Задняя подвеска

На мотоцикле может быть установлена маятниковая подвеска с гидравлическими газонаполненными амортизаторами (рисунок 10а).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАЗБОРКА ТАКОГО АМОРТИЗАТОРА!



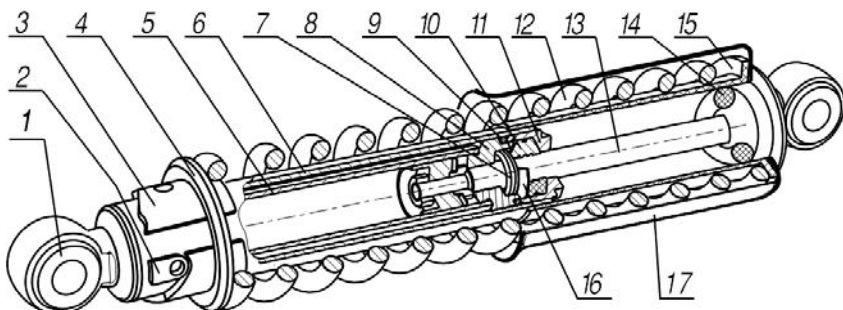
1 и 10 – втулки сайлент-блока; 2 и 11 – втулки распорные; 3 – сухарь; 4 – пружина; 5 – буфер; 6 – корпус; 7 – кольцо; 8 – копир; 9 – упор

Рисунок 10а – Амортизатор газонаполненный (стакан условно не показан)

Устройство амортизатора позволяет производить регулировку силовой характеристики пружины в зависимости от нагрузки на мотоцикл и дорожных условий. При малых нагрузках на мотоцикл копир 8, в соответствии с рисунком 10а, устанавливается так, чтобы выступ упора 9 находился в самой глубокой впадине копира, при максимальной нагрузке – в самой мелкой (верхней) впадине. Поворот копира производится специальным ключом из комплекта инструмента.

Амортизаторы с правой и с левой стороны мотоцикла должны быть отрегулированы одинаково

Регулировка силовой характеристики гидравлического амортизатора (рисунок 10б) производится также как и в газонаполненном (рисунок 10а) т.е. поворотом копира 3.



1 – втулка сайлент_блока; 2 – фиксатор; 3 – копир; 4 – сухарь; 5 – цилиндр; 6 – корпус; 7 – пружина; 8 – направляющая; 9 – кольцо уплотнительное; 10 – манжета; 11 – крышка; 12 – пружина; 13 – шток с поршнем; 14 – буфер; 15 – стакан; 16 – кольцо поджимное; 17 – колпак

Рисунок 10б – Амортизатор гидравлический

8.10 Шины

На мотоцикле установлены шины 3.25 –16. Установка шин без ободной ленты не допускается. Монтажу подлежат только годные, соответствующие по типам и размерам покрышки, камеры, ободные ленты. Колеса не должны иметь никаких повреждений. Рекомендуется раз в сезон менять шины местами. Давление в шинах – в соответствии с приложением Г.

При уходе за шинами рекомендуется:

- по возвращении из поездки производить осмотр шин, удалять предметы, застрявшие в шине;
- соблюдать нормы нагрузок и внутреннего давления воздуха шине;
- не допускать длительной (более 30 дней) стоянки машины на шинах с пониженным давлением. Необходимо избегать резких торможений и ускорения с пробуксовкой.

8.11 Седло

На мотоцикле устанавливается двухместное седло. Для снятия седла необходимо снизу, под седлом (в средней части седла) отвернуть по одному болту с обеих сторон. Затем приподнять седло и потянув его назад, вывести из зацепления передний захват седла.

Для установки седла необходимо передний захват седла завести в скобу на раме и затем закрепить двумя болтами с обеих сторон к раме

8.12 Электрооборудование

Электрооборудование мотоцикла состоит из системы источников электроэнергии, системы зажигания, системы освещения, световой и звуковой сигнализации, системы электропуска.

Схема электрическая принципиальная _ рисунок 12.

Схема электрических соединений _ рисунок 13.

Жгут проводов (основной) выполнен из проводов марки ПГВА разных цветов, что облегчает обслуживание и ремонт.

Неправильное подключение элементов электрооборудования может привести к выходу их из строя.

8.12.1 Система источников электроэнергии включает в себя генератор, регулятор напряжения, аккумуляторную батарею, предохранитель.

Генератор маховичный состоит из статора, смонтированного на крышке картера двигателя, и ротора _ на коленвале. На пакете статора расположены катушки освещения и зажигания. Катушка датчика установлена на крышке картера отдельно. Ротор с постоянными магнитами крепится на цапфе коленчатого вала.

Регулятор напряжения представляет собой электронный прибор, залитый компаундом. Регулировке и ремонту не подлежит. В случае повреждения следует заменить новым.

Аккумуляторная батарея (АБ) _ свинцовая, стартерная. Обычная комплектация мотоцикла предусматривает наличие готового электролита в коробке с аккумуляторной сухозаряженной батареей. В этом случае необходимо произвести заливку АБ электролитом до уровня, указанного на корпусе, или на 10_15 мм выше верхней кромки сепараторов.

Полную емкость новая неработающая батарея сохраняет не более 2 лет. Сухозаряженность сохраняется в течение первого года хранения.

Все работы по обслуживанию АБ должны проводиться при строгом соблюдении мер безопасности:

- _ приведение АБ в рабочее состояние и подзарядку необходимо производить на открытом воздухе или в отдельном, хорошо проветриваемом помещении;

- _ пользоваться индивидуальными средствами защиты (перчатки, маска, очки);

- _ во время осмотра и при обслуживании запрещается курить и пользоваться открытым огнем;

При попадании кислоты на тело необходимо немедленно промыть это место водой с мылом или содой.

При установке АБ необходимо строго следить, чтобы клемма «_» (минус) батареи соединялась с «массой» мотоцикла. Запрещается обратное подключение батареи.

Во время эксплуатации АБ должна быть надежно закреплена, металлические части (наконечники проводов и выводы батареи) смазаны техническим вазелином и контакт наконечников проводов с выводами АБ должен быть надежным, плотным, вентиляционные отверстия _ чистыми. Для увеличения долговечности АБ необходимо регулярно контролировать и производить ее подзарядку. Через каждые 10 _15 дней следует проверять уровень и плотность (согласно разделу 11) электролита в каждом элементе АБ и, при необходимости, доливать дистиллированную воду до требуемого уровня.

Предохранитель плавкий 15А находится в специальном футляре в цепи « + » (плюс) АБ и предназначен для предохранения электросистемы от перегрузки. При сгорании предохранителя необходимо определить неисправность, устранить ее и поставить новый предохранитель.

8.12.2 Система зажигания состоит из обмотки зажигания генератора, катушки датчика, коммутатора, высоковольтного трансформатора, провода высоковольтного, наконечника помехоподавительного, свечи искровой.

Коммутатор располагается на резиновом подвесе под седлом мотоцикла и служит для обеспечения искры на свече зажигания в строго определенный момент. В зависимости от числа оборотов двигателя угол опережения зажигания изменяется от 15 до 35°, что способствует оптимальной работе двигателя. Ремонту не подлежит.

Трансформатор высоковольтный расположен под топливным баком и служит для преобразования тока низкого напряжения в ток высокого напряжения. Ремонту не подлежит, особого ухода не требует.

Провод высоковольтный служит для подачи высокого напряжения на свечу. Он должен быть одним концом надежно ввернут в отверстие трансформатора, а другим концом _ в наконечник помехоподавительный.

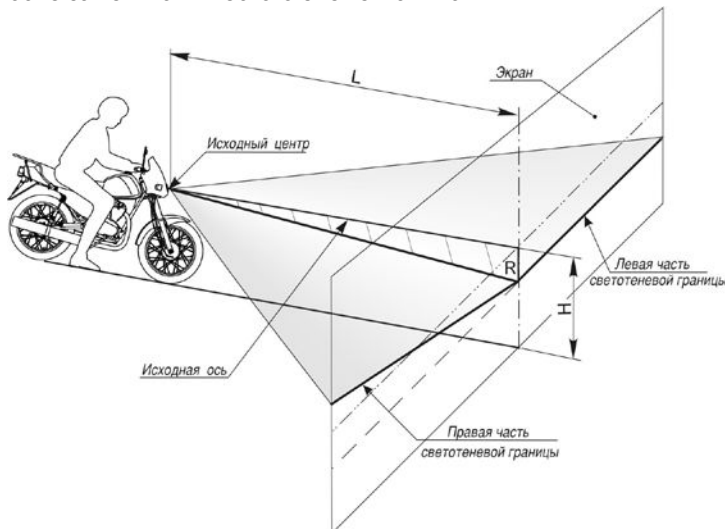
ВНИМАНИЕ! ЗАМЕНЯТЬ ПРОВОД ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОБЫЧНЫМ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

Наконечник помехоподавительный (наконечник свечной) надевается на свечу зажигания и обеспечивает снижение радиопомех до допустимых норм. Состоит из корпуса, резистора, металлического экрана, контактов и резиновых уплотнителей.

8.12.3 Система освещения, световой и звуковой сигнализации состоит из приборов освещения (фары, фонаря заднего, лампы подсветки спидометра), приборов световой сигнализации (фонарей, указателей поворота, фонарей контрольных ламп, стоп-сигнала), коммутационной аппаратуры (переключателей, реле, выключателя стоп-сигнала, датчика нейтральной передачи, звукового сигнала).

Фара с европейским асимметричным светораспределением имеет две лампы: лампу головного света с двумя нитями накала (дальнего и ближнего света) и лампу А12,4 (подфарник).

Для правильного освещения пути необходимо произвести регулировку ближнего света фары так, чтобы были выдержаны размеры, указанные на рисунке 11. Регулировку света фары необходимо производить по мере необходимости, через каждые 2 _3 тыс. км пробега или после замены оптического элемента и ламп.



H _ высота установки фары по центру рассеивателя над уровнем дорожного полотна;

L _ расстояние от исходного центра фары до экрана (стенки);

R _ расстояние по экрану от проекции исходного центра фары до светотеневой границы пучка света.

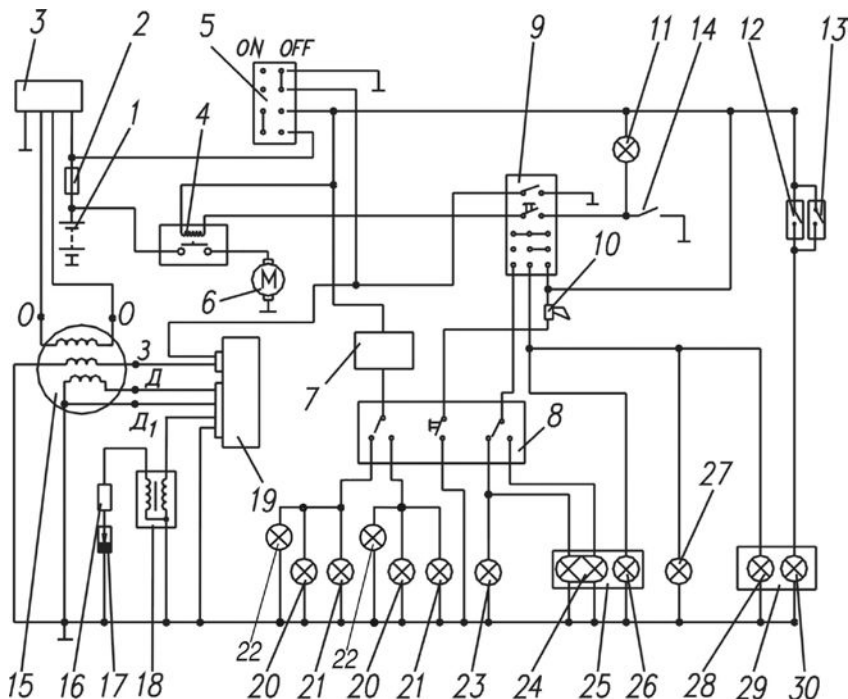
При **L** = 5 м светотеневую границу фары опустить на расстояние **R** = 2,5 _ 5 см

Рисунок 11 _ Регулировка светового пучка фары

Если в фаре установлена галогенная лампа АКГ 12 _35+35, то не следует трогать руками колбу лампы, т.к. оставшиеся на колбе следы жира могут вызвать перегрев лампы и ее разрушение.

В случае необходимости поверхность колбы протереть хлопчатобумажной тканью или ватой, смоченной этиловым спиртом.

Фонарь задний укомплектован двумя автомобильными лампами: лампа А12 _5 выполняет функции заднего габаритного огня и освещает номерной знак; лампа А12 _10 расположена в верхней части фонаря и загорается при торможении передним или задним тормозом.



1 – аккумуляторная батарея (стартерная) 12V, 7Ah; 2 – предохранитель (15A); 3 – регулятор напряжения; 4 – реле стартера; 5 – центральный переключатель; 6 – стартер; 7 – реле указателей поворота; 8 – переключатель комбинированный (указателей поворота, света фары, звукового сигнала) 9 – переключатель комбинированный (аварийной остановки двигателя, вечерней-ночной езды) кнопкой запуска электростартера; 10 – звуковой сигнал; 11 – контрольная лампа нейтральной передачи А12-1; 12 – выключатель стоп-сигнала ручной; 13 – выключатель стоп-сигнала ножной 13.3720; 14 – контакт нейтральной передачи; 15 – генератор; 16 – наконечник помехоподавительный; 17 – свеча искровая; 18 – трансформатор высоковольтный; 19 – коммутатор CDI; 20 – лампа переднего фонаря - указателя поворота А12-10; 21 – лампа заднего фонаря-указателя поворота А12-10; 22 – лампа контроля указателей поворота А12-1; 23 – лампа контроля дальнего света А12-1; 24 – лампа фары АКГ12-35+35; 25 – фара; 26 – подфарник А12-4; 27 – лампа подсветки спидометра А12-1; 28 – лампа заднего габаритного огня и подсветки номерного знака А12-5; 29 – фонарь задний ФЗ-1; 30 – лампа стоп-сигнала А12-10.

Рисунок 12 – Схема электрическая принципиальная

Вставить схему Эл. Соединений

Рисунок 13

Выключатель стоп_сигнала ножного тормоза 13.3720 подлежат регулировке путем вывинчивания или ввинчивания в кронштейн. Этим определяется момент срабатывания лампы стоп_сигнала заднего фонаря.

Выключатель стоп_сигнала ручного тормоза установлен справа на руле в кронштейне рычага переднего тормоза, ножного тормоза _ с правой стороны рамы возле тормозной педали (рисунок 9).

Реле указателей поворота служит для получения прерывистого светового сигнала в цепи указателей поворота с передними и задними лампами А12 _10, и контрольными лампами А12.1. При перегорании одной из ламп фонарей _указателей поворота, реле изменяет частоту мигания контрольной лампы и оставшегося в работе фонаря _указателя поворота. Не следует устанавливать в фонари_указатели поворота лампы другой мощности. Реле указателей поворота не ремонтируется, ухода не требует и в процессе эксплуатации его следует беречь от ударов.

8.12.4 Система электропуска состоит из аккумуляторной батареи, предохранителя, центрального переключателя, реле стартера, стартера двигателя, кнопки включения «START».

В положении «ВКЛ» центрального переключателя, кнопкой «START» включается реле стартера, подающее напряжение на стартер.

Пуск стартера происходит только тогда, когда в коробке передач мотоцикла установлена нейтральная передача (горит зеленая лампочка фонаря «N»). Реле стартера ремонту не подлежит.

9 ПОДГОТОВКА МОТОЦИКЛА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 Подготовка нового мотоцикла к эксплуатации

9.1.1 При покупке мотоцикла в упаковке (деревянной обрешетке) необходимо произвести его подготовку к эксплуатации, с выполнением следующих работ:

_ распаковать, проверить комплектность, расконсервировать;

9.1.2 Установить в рабочее положение узлы, детали и комплектующие элементы:

_ установить на место руль и зеркала заднего вида (рисунки 1,2);

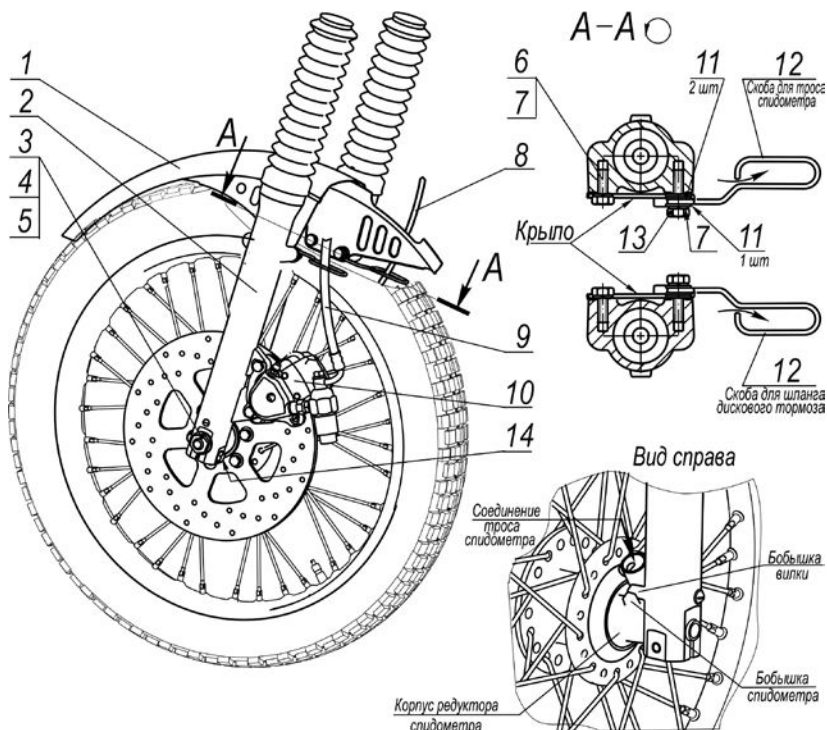
_ повернуть в рабочее положение переключатели на левой и правой половине руля в соответствии с рисунком 2;

_ хорошо промыть бензобак бензином, т.к. внутренняя поверхность бака покрыта консервационной смазкой для предохранения от коррозии, для чего залить чистый бензин 0,3 _ 0,5 л в бак, хорошо прополоскать и слить через горловину (при снятом баке) или через трубочку при снятом кране;

_ установить в рабочее положение переднее колесо согласно

9.1.3 (если оно снято для удобства транспортировки).

9.1.3 Установка переднего колеса _ в соответствии с рисунком 14:
(если для удобства транспортировки снято переднее колесо и крыло)



1 _ крыло; 2 _ вилка передняя; 3 _ ось переднего колеса; 4 _ шайба плоская; 5 _ гайка; 6 _ болт М8-12; 7 _ шайба пружинная; 8 _ трос (гибкий вал) спидометра; 9 _ трубопровод дискового тормоза; 10 _ тормозной механизм; 11 _шайба плоская; 12 _скоба; 13 _болт М8-20; 14 _болт стяжной

Рисунок 14 _ Установка переднего колеса и крыла

- установить переднее крыло 1 и закрепить к перьям вилки согласно рисунку 14. Под болт 6 положить шайбу пружинную 7. Под болт 13 следует положить плоские шайбы 11 (2 шт), скобу 12, шайбу 11 (1 шт), шайбу пружинную 7. Таким образом закрепить крыло с обеих сторон;
- снять пластину крепления оси переднего колеса к упаковке, снять гайку и шайбу с оси, извлечь ось из передней вилки;
- освободить от упаковки тормозной механизм 10, снять упаковочный ремешок (хомут), отжать рычаг тормоза и извлечь закладной брусок (прокладку) уложенный между пластинами;

– установить колесо в переднюю вилку в соответствии с рисунками 8 и 14. При установке колеса необходимо следить, чтобы редуктор спидометра был установлен как на рисунке 14 (Вид справа) Установить ось 4, крышку защитную 18 (рисунок 8), гайку 5 (рис.14) сразу не затягивать, а только «на прихватку».

Нажать несколько раз с усилием на руль (для прокачки вилки) – вилка самоустановится, затем закрутить стяжные болты 14 на вилке.

Произвести окончательную затяжку гайки 4 с шайбой 5 М кр согласно приложению В.

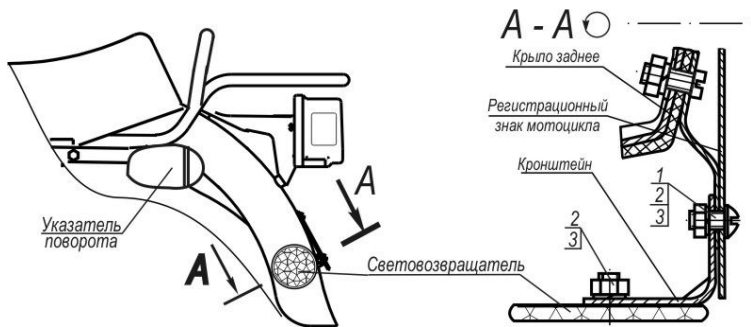
– трос (гибкий ва8) спидометра протянуть в скобу 12, соединить с редуктором (Вид справа) и законтрить стопорящим винтом;

– трубопровод 9 дискового тормоза протянуть в скобу 12.

Обратить внимание на уровень тормозной жидкости в бачке тормозного цилиндра согласно 8.8 и при необходимости – прокачать.

9.1.4 Установка световозвращателей на мотоцикл.

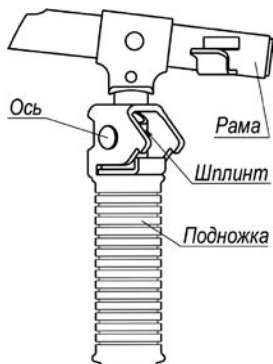
Если на вашем мотоцикле не установлены световозвращатели, их необходимо **обязательно установить с двух сторон мотоцикла** под винт регистрационного номерного знака в соответствии с рисунком 14а.



1 – винт М6х12; 2 – гайка М6; 3 – шайба пружинная Ø6

Рисунок 14а Установка световозвращателей

9.1.5 Установка подножек водителя (если они сняты для удобства транспортировки)



Установить и закрепить подножки водителя согласно рисунку 15.

Подножки водителя установить с обеих сторон мотоцикла, закрепить ось застопорить штифтом.

Рисунок 15 _ Установка подножек

9.1.6 Проверить крепление резьбовых соединений, при необходимости подтянуть, обратив особое внимание на болты крепления двигателя.

9.1.7 Проверить фиксацию седла и боковых облицовок.

9.1.8 Проверить и, при необходимости, отрегулировать натяжение цепи главной передачи согласно 8.5, натяжение спиц колес.

9.1.9 Проверить и, при необходимости, довести до нормы давление воздуха в шинах колес (Приложение Г).

9.1.10 Проверить наличие масла в картере двигателя. При необходимости заправить (долить) масло согласно требований РЭ двигателя.

9.1.11 Заправить топливный бак бензином (без масла).

9.1.12 Привести в рабочее состояние аккумуляторную батарею согласно 8.12.1, установить ее на мотоцикл и подключить в соответствии с рисунком 13 (Схема электрических соединений) трубку из комплекта к АБ надеть на дренажное отверстие, другой ее конец направить вниз, закрепив лентой крепления на трубе рамы.

9.1.13 Запустить двигатель, проверить его работу в режиме холостого хода как указано в 10.1 _ «Запуск двигателя».

Вследствие хранения мотоцикла при колебаниях температуры окружающего воздуха, на поверхности изолятора свечи может конденсироваться влага, вызывающая утечку тока и не позволяющая запустить двигатель.

Если двигатель не запустился после нескольких попыток запуска, необходимо выполнить следующие операции:

- _ вывернуть свечу зажигания, промыть ее в бензине и высушить;
- _ несколько раз энергично нажать на рычаг пускового механизма, при нейтральном положении коробки передач и выключенном зажигании, чтобы продуть цилиндр;

– ввернуть свечу, одеть на нее наконечник провода высокого напряжения и приступить к запуску двигателя, как указано в 10.1.

Если двигатель запустится и заглохнет – повторить указанные выше операции.

9.1.14 Проверить мотоцикл пробегом на 0,5 – 1 км с проверкой действия механизмов сцепления, переключения передач, переднего и заднего тормозов, амортизаторов, спидометра и счетчика пути, приборов освещения, приборов световой и звуковой сигнализации.

9.2 Подготовка мотоцикла к выезду

Перед каждым выездом необходимо: проверить уровень масла в картере двигателя; наличие топлива в баке; регулировку тормозов; давление воздуха в шинах; затяжку гаек осей колес; затяжку болтов крепления двигателя; натяжение цепи.

Запустив двигатель, согласно 10.1, проверить работу фары и заднего фонаря, указателей поворота, звукового сигнала; регулировку включателя стоп-сигнала.

Необходимо помнить, что приборы электрооборудования работают нормально лишь тогда, когда обеспечен надежный контакт лампочек в патронах фонарей, корпуса приборов с «массой», контакт в разъемах проводов.

Для проверки уровня масла в картере двигателя, необходимо вывернуть пластмассовую пробку-щуп, находящуюся в задней части правой крышки картера, и убедиться, что уровень масла находится между двумя контрольными метками. При необходимости долить масло. При проверке мотоцикл должен стоять на горизонтальной площадке.

Применяемые марки масла, в зависимости от различных климатических условий, приведены в прилагаемом руководстве по эксплуатации, обслуживанию и ремонту двигателя.

10 ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОТОЦИКЛА

10.1 Запуск двигателя

Запуск двигателя может производиться электростартером (при наличии заряженной аккумуляторной батареи) или кикстартером.

Пуск непрогретого двигателя производится в следующей последовательности:

- _ рычагом переключения передач установить положение «нейтраль» (можно немного прокатить мотоцикл);
- _ открыть краник топливного бака и сделать выдержку для заполнения топливом поплавковой камеры карбюратора;
- _ включить пусковое устройство карбюратора поднятием вверх до упора рычага обогатителя 3 (рисунок 4) с помощью рычажка 20 на левом переключателе (рисунок 2);
- _ установить рычажок аварийного выключателя зажигания в положение «к водителю», т.е. включено;
- _ вставить ключ в центральный переключатель (замок зажигания) и включить зажигание, повернув ключ в положение «ВКЛ»;
- _ нажимая кнопку «START» в течение не более 10 с, произвести запуск двигателя. После запуска отпустить кнопку, стартер отключится. Включения стартера производить с перерывами не менее 30 с.

При запуске кикстартером: не поворачивая рукоятки управления дросселем карбюратора (ручки «газа»), резко, но без удара, нажимать ногой на рычаг пускового механизма до запуска двигателя.

После запуска двигатель следует прогреть в течение 1–1,5 мин. на малых оборотах и перевести рычаг обогатителя карбюратора в исходное положение.

Для пуска прогретого двигателя рычаг обогатителя карбюратора включать не рекомендуется, так как запуск двигателя затруднится из-за переобогащения топливной смеси.

Если при запуске двигателя в цилиндр попало лишнее топливо (так называемый «пересос»), то переобогащенная рабочая смесь не воспламеняется из-за недостатка воздуха. В этом случае необходимо закрыть бензокран, повернуть на себя до отказа ручку «газа» и продуть двигатель многократно, плавно нажимая на рычаг кикстартера.

После этого повернуть ручку на $\frac{1}{4}$ оборота резким нажатием на рычаг кикстартера запустить двигатель. Если двигатель не удалось запустить после многократного нажатия ногой на рычаг кикстартера или нажатия на кнопку электростартера «START», необходимо определить причину согласно указаний руководства по эксплуатации двигателя и устранить ее.

Затрудненный запуск двигателя при низких температурах воздуха не является признаком неисправности двигателя.

10.2 Обкатка мотоцикла

Надежность, безотказная и долговечная работа мотоцикла зависит от начального периода эксплуатации – обкатки. Во время обкатки происходит приработка рабочих поверхностей деталей и узлов, усадка резьбовых и других соединений.

Если своевременно не производить осмотр, смазку и подтяжку резьбовых соединений, то это может привести к нарушению правильной работы механизмов.

Обкатку желательно производить в два этапа: первый – до 1000 км, второй – от 1000 до 2000 км.

На первом этапе обкатки, необходимо соблюдать требования по скоростным режимам, указанные в РЭ двигателя.

Нейтральная передача находится между I и II передачами. Для включения ее необходимо педаль переключения передвигать осторожно, не на полный ход. Перед остановкой «нейтраль» легче поймать при движении мотоцикла на I или II передаче.

ВНИМАНИЕ! На первом этапе не допускается езда с пассажиром, езда по труднопроходимым дорогам, длительные поездки без остановок. Нельзя начинать движение с непрогретым двигателем, давать двигателю большие обороты на холостом ходу и на любой из передач. Не следует также допускать езду при столь малых оборотах двигателя, что начинаются рывки и стуки в трансмиссии. Не следует превышать скорость более 60 км/ч.

На втором этапе скорости и нагрузки постепенно повышают. Однако и здесь необходимо быть внимательным и осторожным, прислушиваться к работе двигателя, не перегружать двигатель и длительное время не двигаться при больших оборотах.

Постепенно предельная скорость повышается и к концу обкатки она может кратковременно достигать максимальной скорости.

Перед остановкой необходимо «сбросить газ», снизить скорость. Только после этого торможением остановить мотоцикл. Этим обеспечивается сохранность и долговечность деталей моторной группы.

Техническое обслуживание двигателя производится в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации двигателя.

После первых 500 км пробега необходимо провести первое ТО и выполнить работы согласно таблице 4. Масло из первьев передней вилки (объем масла – приложение А) и из картера двигателя необходимо полностью слить и залить новое до необходимого уровня. Рекомендуемые масла приведены в РЭ двигателя и приложении Д.

10.3 Вождение мотоцикла

При эксплуатации мотоцикла необходимо внимательно следить за тепловым режимом работы двигателя. Не следует ездить длительное время на первой и второй передаче, т.к. двигатель плохо охлаждается и может перегреться. Перегретым считается двигатель, у которого нельзя

длительное время удерживать руку, приложенную к картеру. Кроме того, при движении на низких передачах увеличивается расход топлива.

Различные нарушения и ошибки в подборе режимов движения, выборе свечи, регулировке карбюратора могут привести к заклиниванию поршня в цилиндре, что приводит к резкому торможению мотоцикла и может вызвать серьезную аварию.

Признаком наступающего заклинивания является ухудшение тяги и сильный нарастающий стук в двигателе. При первом подозрении на начавшееся заклинивание необходимо выжать сцепление.

ВНИМАНИЕ! Не допускается длительная работа двигателя с включенной передачей и выключенным сцеплением. Это приводит к быстрому износу дисков сцепления. Нельзя допускать высокие холостые обороты двигателя, т.к. двигатель эффективно охлаждается только во время движения.

При выполнении поворота руль необходимо поворачивать плавно, без рывков, сочетая с наклоном мотоцикла в сторону поворота.

В условиях плохой видимости (ночью, в тумане и т.п.) необходимо соблюдать осторожность и помнить, что полный тормозной путь зависит от скорости движения, состояния тормозов и дороги.

При длительных остановках мотоцикла бензокран рекомендуется закрывать.

При эксплуатации мотоцикла необходимо обращать внимание на состояние шин. Давление в шинах колес надо поддерживать строго в пределах, указанных в приложении Г. Пониженное давление приводит к сильному нагреву шин и преждевременному выходу из строя, а повышенное вызывает ускоренный износ центральной части протектора.

При эксплуатации мотоцикла могут возникать различные неисправности, которые можно исправить в условиях домашней мастерской. Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей приведен в таблице 5 и в прилагаемом РЭ двигателя.

11 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание (ТО) мотоцикла производится перед каждой поездкой и после нее, а также после определенного пробега, согласно плану работ, приведенному в таблице 4. Объем работ может измениться в зависимости от технического состояния мотоцикла и условий эксплуатации.

Сведения, необходимые для регулировки, контроля, смазки, приведены в приложениях А, Б, В, Г, Д.

После поездки мотоцикл необходимо тщательно очистить. Загрязненный двигатель лучше всего чистить волосяной кистью, смоченной в керосине или специальной жидкостью для очистки двигателей. Хромированные части промыть водой с помощью мягкой ветоши и губки, после чего вытереть насухо.

Таблица 4 – Периодичность работ по техническому обслуживанию мотоцикла

Операция или обслуживаемый узел	Пробег мотоцикла, Тыс. км.											
	0,5	1,0	3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0		
Контакты в цепях электрооборудования	Q	Q	Q	K	Q	K	Q	K	Q	K		
Подшипники рулевой колонки	Q	Q	KP*	OSP	Q	KP*	Q	OSP	Q	KP3*		
Передняя вилка (замена амортизаторной жидкости)	3M	Q	Q	3M	Q	3M	Q	3M	Q	3M		
Цепь главной передачи	СКР*	KP*	KP*	OSP	KP	3CP	KP*	OSP	KP*	3CP		
Подшипники колес и муфты гл. передачи	Q	Q	Q	OC	Q	OC	Q	OC	Q	OC		
Натяжение спиц колес	KP*	Q	KP*	Q	KP*	Q	KP*	Q	KP*	Q		
Проверка расположения колес в «след»	KP*	Q	Q	KP*	Q	KP*	Q	KP*	Q	KP*		
Тормоз заднего колеса (его привод), тормозные накладки	KP	KP*	KP*	OSKP	KP*	OSKP	KP	3*P	KP*	OSKP		
Гидропривод переднего (дискового) тормоза	K	K	K	K 3M*	K	K 3M*	K	K 3M	K	K 3M*		
Гибкий вал привода спидометра, тросы управления	OC	Q	Q	OC	Q	OC	Q	OC	Q	OC		

Продолжение таблицы 4

Операция или обслуживаемый узел	Пробег мотоцикла, тыс. км.										
	0,5	1,0	3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	
Оси рычагов управления	OC	Q	Q	OC	Q	OC	Q	OC	Q	OC	OC
Рукоятка и привод управления дроссельной заслонкой	CP	Q	Q	OC	Q	OC	Q	OC	Q	OC	OC
Топливный бак и кран	Q	Q	Q	O	Q	Q	Q	O	Q	Q	Q
Регулировка направления светового пучка фары	KP	Q	KP	KP	KP	KP	KP	KP	KP	KP	KP
Затяжка резьбовых соединений	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Тормозные кулачки	OC	Q	Q	OC	Q	OC	Q	OC	Q	OC	OC
Редуктор привода спидометра	Q	Q	Q	OC	Q	K	Q	OC	Q	OC	OC
Ободья колес (проверка осевого и радиального биения)	Q	Q	Q	KP*	Q	KP*	Q	KP*	Q	KP*	KP*

З – замена; Зм – замена масла; К – контроль; О – очистка; Р – регулировка; С – смазывание;
* – при необходимости

Мыть мотоцикл из шланга разрешается только при остывшем двигателе, избегая попадания струи воды на фару, воздухофильтр, карбюратор, т.к. это может привести к коррозии и повлечь за собой трудноустраняемые дефекты.

Периодичность работ по ТО двигателя приведена в прилагаемом «Руководстве по эксплуатации, обслуживанию и ремонту двигателя СВ 200».

Через каждые 3,4 месяца необходимо снять АБ с мотоцикла и подзарядить (цикл: подзарядка _ разрядка _ зарядка). При понижении уровня электролита в АБ _ долить дистиллированную воду. Нельзя допускать разряда батареи более чем на 50% летом (плотность электролита при этом 1,23-1,25) и 25% зимой (плотность электролита -1,24-1,26)

12 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

При эксплуатации мотоцикла могут возникать неисправности, перечень которых и методы их устранения приведены в таблице 5.

12.1 Двигатель

ВНИМАНИЕ! Разборка двигателя в гарантийный период для выявления неисправности или ремонта производится только в гарантийных мастерских.

Ремонт, разборку и сборку двигателя необходимо осуществлять в соответствии с требованиями «Руководства по эксплуатации и ремонту двигателя СВ 200» (модель ZS169 YML или другая модель)

12.2 Главная передача

При износе цепи, когда длина (по осям втулок) превышает 1450 мм ее следует заменить новой. Удаление звеньев цепи нежелательно, т.к. в этом случае будет иметь место прогрессирующий износ ведомой и ведущей звездочек, а также резко снижается надежность цепи.

Обрыв цепи происходит вследствие неправильного ее натяжения (цепь натянута чрезвычайно сильно, или с большим провисанием), а также износа соединительного звена или раскрытия пружинной пластины соединительного звена.

12.3 Передняя вилка

Для снятия передней вилки: снять фару, руль, колесо и крыло; ослабить стяжные болты верхнего мостика, вынуть пробку стержня; отвернуть гайку стержня, снять стопорную шайбу, а затем верхний мостик, отсоединить провода указателей поворотов.

Отвернуть регулировочную гайку на стержне рулевой колонки, снять защитный колпачок и верхний конус, извлечь шарики упорного подшипника, отсоединить вилку от рамы. Вынимая стержень нижнего мостика из трубы колонки, старайтесь не растерять шарики нижнего упорного подшипника. Сборку производить в обратном порядке. При этом беговые дорожки подшипников обильно смазать смазкой Литол _24. В каждом подшипнике должно быть по 19 шариков ф5,556 мм.

Если имеются «лунки» на беговых дорожках подшипника рулевой колонки или трещины на его деталях, заменить новым.

Снятие и разборка пера передней вилки производится следующим образом: отвернуть гайку пера, вынуть пружину из пера передней вилки, отвернув винт, слить масло, отпустить стяжной болт нижнего мостика, вынуть перо из мостика. Для разборки пера: снять чехол, торцовым ключом отвернуть болт крепления штока пера, вывернув болт, рассоединить несущую и скользящую трубу, извлечь из несущей трубы шток с уплотнительными кольцами, предварительно сняв со штока наконечник.

Для разборки клапанной системы несущей трубы необходимо: вынуть стопорное кольцо, извлечь корпус клапана.

Детали подлежат замене: если внутренний диаметр клапана больше 16 мм, если внутренний диаметр корпуса клапана 22 мм, если резиновый буфер отбоя на штоке имеет явно выраженные следы значительного разрушения, кольца на поршне в свободном состоянии имеют наружный диаметр меньше 28 мм.

Уплотнительный узел скользящей трубы разбирается в следующем порядке: снимается стопорное кольцо, извлекаются прокладки выпрессовывается манжета.

Сборка производится в обратном порядке. Окончательная затяжка болтов нижнего мостика и болтов 37, согласно рисунку 5, производится после прокачки вилки. Последней затягивается гайка оси.

ОБРАЩАЕМ ВНИМАНИЕ! Выпрессовку и замену манжет следует проводить, если наблюдается явное вытекание масла и наблюдается износ кромок манжет. Не рекомендуется производить повторную запрессовку использованных манжет.

12.4 Задняя подвеска

Для снятия задней подвески необходимо: снять заднее колесо и главную передачу, снять амортизаторы, отвернуть гайку оси маятника, извлечь ось и маятник. Сборку производить в обратном порядке.

Если на мотоцикле установлен газонаполненный амортизатор (рисунок 10а), то **РАЗБИРАТЬ ЕГО САМОСТОЯТЕЛЬНО ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

Допускается только снятие пружины, для чего необходимо зажать амортизатор за нижнее ухо в тисках, сжать пружину на 5 - 10 мм, вынуть сухарь и снять пружину с амортизатора.

Гидравлический амортизатор (рисунок 10б) _ обслуживаемый.

При необходимости замены (или доливки) масла следует снять амортизатор, снять пружину (для этого прорезь копира 3 установить на фиксатор 2). Колпак 17 со стаканом 15 переместить вниз и отвернуть крышку 11. При необходимости промыть шток с поршнем, установить его в цилиндр 5 в **крайнее нижнее положение**, залить 60 см³ масла. Слегка закрутив крышку 11, несколько раз осторожно прокачать масло (для устранения воздушных пробок) затем закрутить крышку 11, *когда шток находится в крайнем нижнем положении*.

Таблица 5 _ Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей

Признаки неисправности, (внешнее проявление)	Вероятная причина	Метод устранения
1	2	3
ТОРМОЗА, ПЕРЕДНЯЯ ВИЛКА		
Задний тормоз не «держит»	Замасливание накладок	Заменить манжету, промыть колодки чистым бензином
	Попадание воды в тормоз	Просушить тормоза
Самоторможение заднего тормоза	Неправильная регулировка свободного хода педали	Отрегулировать свободный ход педали
	Отсутствует смазка на педали или на кулачке	Смазать детали
	Срыв шлиц на рычаге или кулачке	Заменить рычаг или кулачок
Педаль заднего тормоза «проваливается»	Недостаточно затянута гайка на тормозной тяге	Отрегулировать затяжку гайки
Передний тормоз не «держит»	В гидропривод тормоза попал воздух	Прокачать гидропривод переднего тормоза
Стук в передней вилке	Люфт подшипников рулевой колонки	Устранить люфт
	Люфт перьев вилки в нижнем или верхнем мостике	Затянуть резьбовые соединения
	Большой износ труб перьев вилки	Заменить изношенные детали
Повторяющиеся жесткие удары в вилке	Отсутствие или недостаток масла в перьях вилки	Устранить причину утечки масла, дозаправить перья вилки маслом
Течь масла из вилки	Повреждены или изношены манжеты	Заменить манжеты

Продолжение таблицы 5

1	2	3
ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ		
Не горит или слабый свет контрольной лампы «N» при включении центрального переключателя в положение «ВКЛ»	Аккумуляторная батарея разряжена	Зарядить АБ
Отсутствие искры между электродами свечи зажигания	Образование нагара между электродами свечи	Удалить нагар
	Появление трещин или выкрашивание изолятора свечи	Заменить свечу
	Обрыв выводов высоковольтного трансформатора. Межвитковое замыкание.	Заменить трансформатор
Слабая или отсутствует искра на свече, двигатель заводится с трудом или не заводится, малая мощность двигателя	Неисправна катушка зажигания генератора.	Заменить катушку зажигания
	Неисправна катушка датчика генератора.	Заменить катушку датчика.
	Неисправен высоковольтный трансформатор	Заменить трансформатор
	Неисправен коммутатор (блок зажигания)	Заменить коммутатор
Стартер не работает или работает неэффективно	Разряжена АБ	Зарядить батарею
	Неисправно реле стартера (внутренний обрыв или короткое замыкание)	Заменить реле стартера
	Обрыв проводов на контактах кнопки «START» или в центральном переключателе	Устранить обрыв пайкой

Продолжение таблицы 5

1	2	3
Неполный заряд аккумуляторной батареи в период движения мотоцикла	Межвитковое замыкание в катушке освещения генератора	Заменить катушку освещения
	Обрыв цепи катушки освещения	Паять место обрыва
	Поврежден регулятор напряжения (стабилизатор)	Заменить регулятор
Перезаряд аккумуляторной батареи, "выкипание" электролита, быстрое перегорание ламп	Поврежден регулятор напряжения (стабилизатор)	Заменить регулятор напряжения
Звуковой сигнал не работает или издает слабый звук при нажатии кнопки	Нарушен контакт в кнопке «HORN» левого переключателя	Восстановить контакт
	Поврежден звуковой сигнал	Заменить звуковой сигнал
	Нарушена регулировка сигнала	Отрегулировать
Свет ламп фары или заднего фонаря мигающий	Плохой контакт в соединениях колодок жгута	Восстановить контакт
Лампы указателей поворотов горят не мигая Лампы указателей поворотов мигают очень часто или очень редко	Установлены лампы другой мощности	Установить лампы в соответствии со схемой
	Разрегулирован прерыватель указателей поворота	Заменить прерыватель
В лампе головного света горит только одна из двух нитей накала	Дефект лампы. Нить накала перегорела	Заменить лампу
	Неисправен переключатель дальнего ближнего света	Отремонтировать переключатель
	Нарушен контакт в соединении колодок	Восстановить контакт

Продолжение таблицы 5

1	2	3
Не горят обе нити накала лампы головного света	Дефект лампы. Перегорели обе нити накала	Заменить лампу
	Нарушен контакт в соединении колодок	Восстановить контакт
Не горят лампа подфарника и лампа освещения номерного знака	Неисправен переключатель "день-ночь"	Отремонтировать переключатель
	Дефект лампы	Заменить лампу
	Неисправна проводка	Устранить неисправность
При нажатии на рычаги тормозов лампа стоп-сигнала не загорается	Неисправны выключатели стоп-сигнала (или не отрегулированы)	Заменить выключатель (или отрегулировать глубину ввинчивания)
	Дефект лампы	Заменить лампу
	Нарушен контакт в соединениях	Восстановить контакт
Лампа стоп-сигнала горит при отпущенных рычагах ручного и ножного тормозов	Шток выключателя стоп-сигнала не возвращается в исходное положение	Отрегулировать глубину ввинчивания выключателя или заменить
Не работают фонари-указатели поворота	Неисправно реле указателей поворота	Заменить реле указателей поворота
	Отсутствует «масса» на лампах фонарей	Восстановить контакт с «массой»
	Дефект лампы	Заменить лампу
	Обрыв проводов	Восстановить соединение
	Неисправен переключатель указателей поворота	Отремонтировать переключатель указателей поворота

12.5 Колеса

Подшипники, применяемые в мотоцикле, приведены в приложении Б, моменты затяжки осей колес – в приложении В.

В случае выхода из строя подшипников колес, их следует заменить новыми. Удаление изношенных подшипников производится с помощью оправки.

Периодическая подтяжка (до устранения люфта) спиц колес производится специальным ключом из комплекта инструмента. В случае обрыва спицы необходимо заменить ее. При замене группы спиц необходимо проверить радиальное и торцовое биение обода колеса, установив колесо на ось и закрепив ее неподвижно. Радиальное и торцовое биение бортовых краев обода колеса должно быть не более 1,5 мм. Боковая наружная поверхность обода должна быть расположена на расстоянии $3^{+0,5}$ мм от торца ступицы колеса со стороны тормозного барабана.

13 КОНСЕРВАЦИЯ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

По условиям хранения мотоцикл относится к группе 2 (С) и 4 (Ж2) по ГОСТ 15150.

Срок хранения мотоцикла с заводской консервацией – не более 12 месяцев с даты выпуска при соблюдении всех правил хранения. При превышении этого срока мотоцикл подлежит переконсервации.

Для консервации необходимо выполнить операции:

- _ тщательно вымыть, просушить;
- _ поверхности хромированных и оцинкованных деталей смазать разогретым техническим вазелином или маслом,
- _ через отверстие под свечу в цилиндр залить $25 \text{--} 30 \text{ см}^3$ масла, согласно приложению Д. Медленным нажатием на рычаг пускового механизма производится смазывание внутренней поверхности цилиндра и канавок поршневых колец;
- _ выпускное отверстие глушителя закрыть пробкой.

ВНИМАНИЕ! Не допускается хранение мотоцикла вблизи кислот, щелочей, минеральных удобрений и других агрессивных средств, а также в животноводческих помещениях. При длительном хранении законсервированный мотоцикл устанавливается на подставку в сухом помещении.

После окончания срока эксплуатации утилизацию потребитель осуществляет по своему усмотрению, так как мотоцикл не содержит веществ, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды. Рекомендуется пришедший в негодность мотоцикл разобрать, рассортировать детали из черных, цветных металлов, резины и пластмассы и сдать на приемный пункт вторичного сырья. Сведения о цветных металлах приведены в приложении Е.

14 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование мотоциклов, упакованных согласно ТУ, производится любым видом закрытого или открытого транспорта.

Погрузка и транспортирование должны производиться с обеспечением их сохранности от механических повреждений и порчи лакокрасочного покрытия.

15 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ И СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

15.1 Гарантии изготовителя (поставщика)

Данные гарантийные обязательства не ограничивают определенные законом права потребителей.

Гарантийный срок, установленный для мотоцикла, 12 месяцев со дня продажи торгующей организацией и пробеге не более 5000 км при условии соблюдения правил эксплуатации, технического обслуживания и ухода, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации и в «Руководстве по эксплуатации, обслуживанию и ремонту двигателя СВ 200».

Установленный ресурс до первого капитального ремонта при условии соблюдения правил эксплуатации и ухода, указанных в данном руководстве, не менее 25000 км.

Срок хранения (сохраняемости) законсервированного мотоцикла 3 года с даты изготовления.

Торгующие организации при продаже мотоцикла должны поставить на гарантийных талонах дату продажи и штамп магазина.

В течение гарантийного срока производится безвозмездная замена или ремонт деталей, узлов, механизмов, причиной выхода из строя которых являются производственные дефекты.

ВНИМАНИЕ! Эксплуатация мотоцикла с нарушениями указаний настоящего руководства по эксплуатации, внесение каких-либо конструктивных изменений и замена стандартных деталей и узлов на специальные _ ведет к потери гарантии.

При замене по рекламации какого-либо узла или прибора, срок гарантии на мотоцикл в целом и на его узлы и приборы (в том числе и замененные) не увеличивается.

Претензии по качеству мотоциклов, не поставленных на учет в Госавтоинспекции, эксплуатируемых без удостоверения на право вождения мотоцикла, применяемых для учебных целей и спортивных соревнований, не принимаются.

15.2 Порядок предъявления рекламаций

При обнаружении дефекта в гарантийный период необходимо обратиться в ближайшую гарантийную мастерскую, перечень которых приведен в таблице 6. При отсутствии гарантийной мастерской по месту жительства, оформляется гарантийный талон в присутствии

компетентных представителей торгующей организации. Талон заверяется печатью.

Не позднее 20 дней со времени оформления талон вместе с ксерокопиями регистрационного документа на мотоцикл и водительского удостоверения владельца с дефектным узлом или деталью высылается на завод_изготовитель. Узел или деталь должны быть чистыми, упаковка должна обеспечивать их сохранность при пересылке. Если невозможно определить неисправность в системе зажигания, необходимо выслать генератор, катушку зажигания, регулятор напряжения, коммутатор и свечу.

Владелец мотоцикла должен указать свой точный адрес, полностью фамилию, имя и отчество, наименование ближайшей железнодорожной станции.

Для удовлетворения рекламаций установлены следующие сроки:

- _ по дефектам, не требующим лабораторных исследований _ 15 дней после получения заводом;
- _ по дефектам, требующим лабораторных исследований, _ 30 дней после получения заводом, при этом потребитель извещается о принятых мерах в 10_дневный срок.

Если рекламация будет признана заводом, владельцу оплачиваются расходы по пересылке при предъявлении квитанции в подлиннике.

Рекламация на шины 3.25 _16 модели Л _133 предъявлять по адресу: **Россия, 198020, Санкт_Петербург, Старо_Петергофский проспект, 20. ЗАО Петрошина».**

Адрес для писем, посылок и груза пассажирской скоростью:

ОАО «МОТОВЕЛО». Партизанский, 8, г. Минск, Беларусь, 220765.

Адрес изготовителя при отправке изделия в собранном виде железнодорожным транспортом: ст. Степянка, Белорусской железной дороги, код 5040. ОАО «Мотовело», код 3478.

Электронная почта: **info@motovelo.by**

Таблица 6 _ Гарантийные мастерские по ремонту мотоциклов

Индекс	Город	Страна	Адрес предприятия	Наименование предприятия	Телефон
224020	Брест	Беларусь	ул.Я. Купалы, 13_1	РУП Рембыттехника"	46-61-35
163060	Архангельск	Россия	Обводной канал,10	Салон «Барс» ПБОЮЛ Бирюков Л.А	64-26-26
199155	Санкт_Петербург	Россия	ул. Железноводская, д.17/5	ООО «Астера»	324-51-76 302-86-94
164500	Северо_двинск	Россия	ул. Ломоносова, 120	Магазин«Автомобили ПБОЮЛ Лосев В.Э.	2-46-74
169300	Ухта	Россия	ул. Космонавтов,26	ПБОЮЛ Попов А.А.	6-40-65
428000	Чебоксарь	Россия	ул. Хозяйственный проезд, д.15	ООО «МОТО-САЛОН»	63-34-74 63-21-50

В связи с постоянным расширением сети гарантийных мастерских сведения о ближайших из них можно получить в торгующей организации, продавшей мотоцикл.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

Заправочные объемы

Наименование емкости	Объем, л
Топливный бак	11±0,5
Перо передней вилки	0,160+0,005

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

Перечень подшипников, применяемых в мотоцикле

Номер подшипника	Место установки	Кол, шт	Посадочные размеры, мм	
			на корпусе	на валу
202	Колесо заднее	1	35 ^{-0.017} _{-0.042}	15 ^{-0.016} _{-0.034}
6-60202	Колесо заднее	1	35 ^{-0.017} _{-0.042}	15 ^{-0.016} _{-0.034}
202	Колесо переднее	2	35 ^{-0.007} _{-0.035}	15 ^{-0.016} _{-0.034}
746905	Рулевая колонка	2	32.5 ^{+0.062}	26 ^{+0.009} _{-0.004}
60204	Муфта главной передачи	1	47 ^{-0.007} _{-0.020}	20 ^{-0.008} _{-0.022}

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(рекомендуемое)

Величины моментов затяжек резьбовых соединений в основных узлах мотоцикла

Деталь	Момент затяжки, Н.м(кгс.м)	
	минимальный	максимальный
Гайка крепления кронштейна корпуса глушителя к раме	9,80 (1,0)	13,72 (1,4)
Гайка оси заднего колеса	43,15 (4,40)	54,91 (5,6)
Гайка оси переднего колеса	43,05 (4,40)	54,91 (5,6)
Гайка крепления рычага переднего тормоза	27,45 (2,80)	35,30 (3,60)
Гайка крепления рычага заднего тормоза	27,45 (2,80)	35,30 (3,60)
Гайка оси крепления маятника	39,22 (4,0)	54,92 (5,6)
Гайка крепления подножки пассажира	27,45 (2,8)	35,30 (3,6)
Гайка полуоси (главная передача)	39,20 (4,0)	49,00 (5,0)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(справочное)

Основные данные для регулировки и контроля

Свободный ход рычага сцепления, мм.....	5 - 10
Свободный ход троса дросселя, мм	1 - 2
Свободный ход рычага ножного тормоза, мм	10 - 25
Свободное колебание цепи, мм	10 - 25
Давление в шинах колес, МПа (атм):	
- передней.....	0,15 ^(+0,03) (1,5 ^{+0,3})
- задней	0,20 ^(+0,03) (2,0 ^{+0,3})
- задней с пассажиром.....	0,23 ^(+0,3) (2,3 ^{+0,3})

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

(обязательное)

Таблица смазки

Наименование узла	Смазочные материалы
Двигатель, КП	SAE 10W/30; SAE 15W/30; SAE 15W/40; SAE 20W/40 и др. согласно РЭ двигателя
Спидометр (зазор между валиком привода и корпусом) Гибкий вал привода спидометра	Масло М.8В ГОСТ 10541_78 или масло для двигателя
Оси рычагов и педалей управления Червяк привода спидометра Червяк сцепления Валики тормозных кулачков Подшипники рулевой колонки Выключатель стоп_сигнала Подшипники колес и главной передачи	Смазка Литол_24 ГОСТ 21150_87
Цепь главной передачи (проварка)	Смазочный материал, состоящий из 95% смазки Литол_24 и 5% графитового порошка ГС4 ГОСТ 17022_81 или смазки СКА 2/6_г3 ГОСТ 3333_80 или другой графитсодержащей смазки
Передняя вилка	Масло МГП_12 ТУ 38 УССР 201465_88
Тросы управления	Смазка Фиол.1 ГОСТ 23258_78 (или ТУ УССР 38_201-247-80)

При отсутствии указанных марок масел их можно заменить другими близкими по свойствам.

ПРИЛОЖЕНИЕ E
(рекомендуемое)

Сведения о содержании цветных металлов и сплавов

Наименование сборочной единицы или детали	Масса, кг				
	Алюминиевый сплав	Медь	Цинковый сплав	Бронза	Латунь
Патрубок	0,182	Q	Q	Q	Q
Прокладка выхлопной трубы	0,0015	Q	Q	Q	Q
Бензокран	Q	Q	0,148	Q	0,053
Табличка	0,0025	Q	Q	Q	Q
Запорное устройство	Q	Q	0,036	0,00016	0,0051
Колесо переднее	2,348	Q	Q	Q	Q
Колесо заднее со ступицей звездочки	2,614	Q	Q	Q	Q
Рычаги и кронштейны управления передним тормозом, сцеплением	0,320	Q	Q	Q	Q
Спидометр с гибким валом и патроном лампы	0,0039	Q	0,1675	0,0075	0,0094
Фонарь задний	Q	0,0035	Q	Q	0,0044
Фонари контрольных ламп	0,0005	Q	Q	Q	Q
Электропровода с коммутирующими устройствами	Q	0,182	Q	Q	Q
Вилка передняя	2,0734	Q	Q	Q	Q
Амортизатор	0,072	Q	Q	Q	Q

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Мотоцикл Минск М4 200

Идентификационный № γ 3E 5.127 _____

№ двигателя _____

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующими техническими условиями ТУ ВУ 190017558.098-2008, признан годным для эксплуатации и соответствует требованиям, обеспечивающим безопасность для жизни и здоровья населения и охрану окружающей среды.

Дата выпуска и консервации « ____ » _____ 20__ г.

Контролер ОТК

МП

личная подпись

расшифровка
подписи

год, месяц, число

Испытатель _____

личная подпись

расшифровка подписи

Цена мотоцикла 5.127 _____

Продан магазином _____

МП торгующей организации

Дата продажи « ____ » _____ 20__ г.

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

ОАО «МОТОВЕЛО»

ПРИЕМО_СДАТОЧНЫЙ АКТ

на мотоцикл Минск М4 200

Идентификационный № УЗЕ 5.127 _____

№ двигателя _____

Цвет _____
(бензобака, рамы)

Мотоцикл изготовлен и укомплектован в соответствии с чертежами и техническими условиями ТУ ВУ190017558.098-2008 признан годным к эксплуатации и соответствует требованиям, обеспечивающим безопасность для жизни и здоровья населения и охрану окружающей среды.

Л
и
н
и
я

О
Т
р
е
з
а

Дата выпуска и консервации « ____ » _____ 20__ г.

Штамп ОТК

* Продан магазином _____
(торгующая организация)

* Подпись _____
(представителя торгующей организации)

Дата продажи « ____ » _____ 20__ г.

Приемо_сдаточный акт является основанием для регистрации подвижного состава в ГАИ

* Заполняется торгующей организацией

ТАЛОН № 1

гарантийного ремонта мотоцикла Минск М4 200

Идентификационный № γ ЗЕ 5127 _____

№ двигателя _____

Штамп ОТК. Дата изготовления « ____ » _____ 20__ г.

Мотоцикл приобретен в _____

М.П. _____ Подпись « ____ » _____ 20__ г.
торгующей организации

Мотоцикл принадлежит гражданину _____

проживающему по адресу: _____

Зарегистрирован ГАИ _____

_____ за номерным знаком _____

Имеет неисправности: _____
(указать неисправность, _____)

ТАЛОН № 2

гарантийного ремонта мотоцикла Минск М4 200

Идентификационный № γ ЗЕ 5127 _____

№ двигателя _____

Штамп ОТК. Дата изготовления « ____ » _____ 20__ г.

Мотоцикл приобретен в _____

М.П. _____ Подпись « ____ » _____ 20__ г.
торгующей организации

Мотоцикл принадлежит гражданину _____

проживающему по адресу: _____

Зарегистрирован ГАИ _____

_____ за номерным знаком _____

Имеет неисправности: _____

(указать неисправность,

дорожные условия, при которых

произошел дефект, скорость движения,

общий пробег до неисправности)

Причиной неисправности (поломки) является: _____

Талон оформлен представителем (.ями) _____

(указать место работы, должность, фамилию, имя, отчество)

М.П. Подпись « ____ » _____ 20__ г.

Заключение: _____

(изготовителя, гарантийного пункта,

станции техобслуживания)

Подпись « ____ » _____ 20__ г.

дорожные условия, при которых

произошел дефект, скорость движения,

общий пробег до неисправности)

Причиной неисправности (поломки) является: _____

Талон оформлен представителем (.ями) _____

(указать место работы, должность, фамилию, имя, отчество)

М.П. Подпись « ____ » _____ 20__ г.

Заключение: _____

(изготовителя, гарантийного пункта,

станции техобслуживания)

Подпись « ____ » _____ 20__ г.