



МОТОЦИКЛ
КОВРОВЕЦ-175А
инструкция
по уходу и эксплуатации

www.ru-moto.ru

ВНИМАНИЕ!

При заправке мотоцикла горючим не забывайте влить в бензин автол в пропорции, указанной в инструкции, и тщательно размешать. Када на чистом бензине приведет к выходу двигателя из строя.

ЗАМЕЧАНИЕ.

Эта инструкция может в некоторый период времени не отвечать точному конструкторному описанию приобретенного Вами мотоцикла, т. к. завод постоянно работает над усовершенствованием как отдельных деталей, так и отдельных узлов машины.



ВВЕДЕНИЕ

В настоящей инструкции изложены правила по уходу и эксплуатации мотоцикла «Искровец 175А», а также дано краткое описание его устройства. Данный мотоцикл относится к классу малолитражных современных моделей мотоциклов и предназначен для дорожной езды в одиночку и с пассажиром.

Наличие эластичной мягкой подвески мартинигового типа и телескопической передней вилки повышает комфортность езды, улучшает управляемость водителя при длительных поездках в тяжелых дорожных условиях. Хорошо известная мотоцикла «Ковровец-175А» в полной мере проявляет себя лишь при умелом управлении и внимательном уходе.

СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА, УКАЗАННЫЕ В ИНСТРУКЦИИ!

Особо важным является правильное обкатка мотоцикла на протяжении 2000 км. во время которой происходит основная проработка деталей.

В период обкатки недопустимы перегрузки двигателя и превышение скорости мотоцикла, указанной в разделе «Обкатка нового мотоцикла».

Неправильная обкатка может в значительной степени сократить срок службы мотоцикла.

Без особой необходимости не следует разбирать мотоцикл и его агрегаты, т. е. dismantle. Неумелая разборка и сборка могут нарушить правильное взаимодействие деталей, вызвать преждевременный их износ и поломку.

Технические осмотры необходимо производить систематически, а ремонты — по мере необходимости.

Содержание настоящей инструкции рассчитано на мотоциклистов, имеющих теоретическую и практическую подготовку в объеме, необходимом для получения удостоверения на право вождения мотоцикла.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОТОЦИКЛА

1. Общие данные

Габаритная длина	не более 1910 мм.
» ширина	» 890 мм.
» высота	» 1000 мм.
База мотоцикла	1230—1255 мм.
Дорожный просвет (при ходовом весе)	не менее 145 мм.
Сухой вес	не более 110 кг.
Максимальная скорость по шоссе (без пассажира)	не менее 80 км/час.
Расход горючего по шоссе (без пассажира)	не более 2,9 л/100 км.
Емкость топливного бака	» 18 л.
Запас хода по топливу	» около 450 км.
Заправочная емкость коробки	» 0,6 л.
Топливо	смесь бензина А68 (ГОСТ 2084-56) и автала 10 (ГОСТ 1862-57) в отношении 20:1 на период обкатки и 25:1 на период дальнейшей эксплуатации.

II. Двигатель

Тип двигателя	2-тактный с возвратно-петлевой двухступенчатой продувкой, едн.
Число цилиндров	» 1
Диаметр цилиндра	» 61,75 мм.
Ход поршня	» 58 мм.
Рабочий объем цилиндра	» 173,7 см ³ .
Степень сжатия	» 6,7
Максимальная мощность	» при 5000—5200 об/мин. не менее 3,2 л. с.

Система смазки	совместно с топливом
Литровая мощность	47,2 л. в/с.
Наибольший крутящий момент	1,4 кгм.
Охлаждение	воздушное.
Тип карбюратора	К-55Б (диаметр диффузора 20 мм, износитель производительностью 190 см³).
Тип воздухофильтра	сетчатый, контактно-масляный.
Система зажигания	батарейная от генератора переменного тока.
Запасная свеча	СП М-14х1,25 тип А8У или А11У. ГОСТ 2043-54.
Опережение зажигания	постоянное при падении поршня до верхней мертвой точки 4—4,5 мм.

III. Силовая передача

Передача от двигателя на сцепление	ступенчатая-безроликовая цепь 0,535x7,5 мм. (Цепь 1-2 ГОСТ 3609-52).
Сцепление	Передаточное отношение 2,07. магдодисковое в масляной ванне. Ведущие диски — пластмассовые. Ведомые — стальные.
Норбона передача	четырехступенчатая, двухходовая с полным переключением. Передаточные отношения: на 1-й передаче—3,08 на 2-й передаче—1,96 на 3-й передаче—1,4 на 4-й передаче—1.

Передача от коробки передач на заднее колесо	ступенчатая-безроликовая цепь 12,7x8,2 мм (цепь 11-3 ГОСТ 3609-52).
Общие передаточные отношения от двигателя на заднее колесо	Передаточное отношение 2,93. на 1-й передаче—10,68 на 2-й передаче—11,88 на 3-й передаче—8,49 на 4-й передаче—6,06

IV. Ходовая часть

Рама	трубчатая, неразборная, телескопического типа с гидравлическими амортизаторами.
Передняя вилка	малтинного типа с гидравлическими амортизаторами.
Задняя подвеска	малтинного типа с гидравлическими амортизаторами.
Колеса	выкатываемые (с переставкой тормозных барабанов).
Шины	сплошные, размером 3,25—16".
Давление в шинах	переднего колеса—1,5 атм. заднего колеса—1,8 (для одновини) 2,3 (с насосом)
Тормоза	нодвухного типа с раздельным механическим приводом на каждое колесо.

V. Электрооборудование

Система проводки	однопроводная.
Номинальное напряжение в сети	6 вольт.
Генератор	тип Г-38 (6 вольт, 35 ватт)

Источники зажигания	типа КМ-01.
Сигнал	типа С-34.
Фара	типа ФГ-38В (с лампой А-42, 32-21 св. и замком зажигания).
Переключатель света с кнопкой сигнала	тип П-25А.
Задний фонарь	тип ФП-66В (с лампой А-17, 3 св. и замком зажигания).

VI. Контрольные приборы

Сенсорметр со счетчиком пройденного пути СШ-10В и с тахометром ТВ-65.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заводские номера двигателя и рамы выбиты на табличке, расположенной на передней части головки рамы. Кроме того, номер двигателя выбит на левой половине картера, а номер рамы — на передней части головки рамы (над табличкой).

ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО МОТОЦИКЛА

В мотоцикл входят следующие основные агрегаты:

1. Двигатель.
2. Силовая передача.
3. Ходовая часть.
4. Механизмы управления.

ДВИГАТЕЛЬ

Двигатель преобразовывает тепловую энергию горения топлива в механическую энергию вращения коленчатого вала.



Рис. 1. Мотоцикл «Каврон-175А» (вид слева).

1. Передняя фара.
2. Шток переднего колеса.
3. Переднее колесо.
4. Рама.
5. Труба двигателя.
6. Двигатель.
7. Педаль переключения передач.
8. Рычаг сцепного механизма.
9. Инструментальный щиток.
10. Головная лампа.
11. Задняя фара.
12. Заднее колесо.
13. Шток заднего колеса.



Рис. 2. Мотоцикл «Копелец-175А» (вид справа).

1. Задний фенер, 2. Седло, 3. Топливный бак, 4. Фары, 5. Зеркало заднего вида, 6. Инструментальная панель, 7. Корпус мотоцикла, 8. Ручка заднего тормоза.

В двигателе работают механизмы:

а) привалитно-платушник — воспринимает давление сгоревших газов приржимом, превращая возвратно-вспутательные движения его во вращение коленчатого вала;

б) газораспределение — обеспечивает забор отработанных газов в цилиндре своей горючей смесью;

в) система питания — подготавливает горючую смесь топлива с воздухом;

г) система зажигания — искрообразует искру горючей смеси.

Двигатель объединен с коробкой передач в одно целое.

Сквозная передача

Назначение ее — преобразовывать и передавать крутящий момент от коленчатого вала двигателя на заднее колесо мотоцикла.

Ходовая часть

Ходовая часть обеспечивает передвижение мотоцикла и объединяет все агрегаты в одно целое.

Механизмы управления

Механизмы управления позволяют водителю управлять мотоциклом при езде.

ОПИСАНИЕ МЕХАНИЗМОВ

Двигатель

На мотоцикле установлен карбюраторный одноклапудный двухтактный двигатель с возвратно-вспутательной двухступенной продувкой, искровой зажигание от генератора переменного тока (см. рис. 5 и 6).

Кривошипно-шатунный механизм и газораспределение.

Конструкция двухтактного двигателя проста и компактна, так как один и те же детали выполняют функции кривошипно-шатунного механизма и газораспределения. Полный рабочий цикл совершается за один оборот коленчатого вала, а за два хода поршня и происходит как показано на рис. 3.

Рабочие процессы в двухтактном двигателе происходят как над поршнем, так и под поршнем, т. е. в кривошипной камере.

При движении поршня вверх в кривошипной камере образуется разрежение и в момент открытия впускного окна горючая смесь устремляется в кривошипную камеру (положение «А»).

При дальнейшем движении поршня вверх последний закрывает продувочные и выпускные окна и сжимает смесь, находящуюся над поршнем. Не доходя 4—4,5 мм до верхней мертвой точки, смесь воспламеняется от свечи электрической искрой (положение «В»).

При сжатии смеси в цилиндре развивается высокое давление, толкающее поршень вниз, т. е. осуществляется рабочий ход, во время которого происходит сжатие свежей смеси в кривошипной камере. В конце рабочего хода поршень кромкой открывает выпускное окно и отработавшие газы, имея достаточно высокое давление, устремляются наружу, при этом давление в цилиндре резко падает (положение «В»).

При дальнейшем движении поршня вниз открываются продувочные окна, через которые свежая в кривошипной камере свежая смесь устремляется в каналы по продувочным каналам. Поршень своей рабочей смеси сжимает днище поршня и, отклонив под углом 120°, поднимается вверх, сжимая головку цилиндра, и выталкивает отработавшие газы в выпускные окна (положение «Г» рис. 3 и рис. 4).

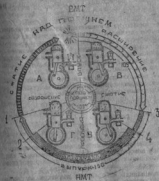


Рис. 3.

Схема последовательности процессов в двигателе

1. Открытие впускных окон.
2. Закрытие продувочных окон.
3. Открытие выпускных окон.
4. Открытие продувочных окон.



Рис. 4.
Схема расположения пальцев в двигателях и направлении потока воздуха.

Таким образом происходит продувка цилиндра и удаление его старой горючей смеси.

Далее цикл работы двигателя повторится.

Цилиндр — состоит из алюминиевой рубашки и запрессованной в нее гильзы из специального чугуна. Головка цилиндра отлита из алюминиевого сплава и крепится к цилиндру четырьмя шпильками. В местах соединения цилиндра поставлены уплотняющие прокладки из картона (картер-цилиндр) и армированного полотна (цилиндр-головка цилиндра).

Наружные поверхности цилиндра и головки имеют толстолистовые ребра, увеличивающие поверхность охлаждения встречным потоком воздуха.

Поршень — изготовлен из алюминиевого сплава, обладающего высокой теплопроводностью и низким коэффициентом линейного расширения.

В верхней части поршня имеются две кольцевые канавки, в которых размещаются компрессионные кольца, изготовленные из специального чугуна. В канавках для колец имеются стопорные шпильки, предохраняющие кольца от поворота. Шпильки установлены так, что стыки поршневых колец, во время движения поршня, располагаются вне зоны омыла цилиндра.

Поршень и цилиндр по размерам диаметра рассортированы на три группы: 0, 1 и 2.

При сборке поршень и цилиндр подбираются на одинаковых группах с обеспечением термического зазора 0,13—0,15 мм в полость между концом второй поршневой канавки и отверстием под поршневой палец.

Имеющиеся в продаже повышенные поршни 1-го и 2-го ремонта предназначены для замены в случае выработки или повреждения зеркала цилиндра с последующей его разделкой и подборе поршня в пределах указанных зазоров.

Поршневой палец — стальной, пустотелый, цементированный. Во втулку верхней головки шатуна поршневой палец вставляют на скользящей посадке, а бобышки поршня с небольшим натягом. В работе стопорные пальцы свободно проворачиваются в бобышках поршня и во втулке шатуна. Продольное перемещение пальцев ограничивается стопорными пальцами, установленными в бобышках поршня.

Шатун — стальной, штампованный, двутаврового сечения. В верхней головку шатуна запрессована бронзовая втулка, а в нижнюю смонтирован палец кривошипа с двумя рядами роликов. Смазка трущихся поверхностей верхней головки шатуна осуществляется распыленной рабочей смесью, находящейся в кривошипной камере.

Коленчатый вал — сборный на прессовых посадках. Палец коленчатого вала стальной, пустотелый, цементированный. Средняя цилиндрическая поверхность пальца является рабочей для роликов подшипника нижней головки шатуна.

Запрессованные в стальные маховики полуоси на концах имеют конусы для установки цепной звездочки (левая полуось) и явора генератора (правая полуось).

На полуосях прессуются внутренние ободья коренных шарикоподшипников серии № 204 ГОСТ 8338-57, два с левой стороны и один с правой. Наружные ободья подшипников запрессованы в половинки картера.

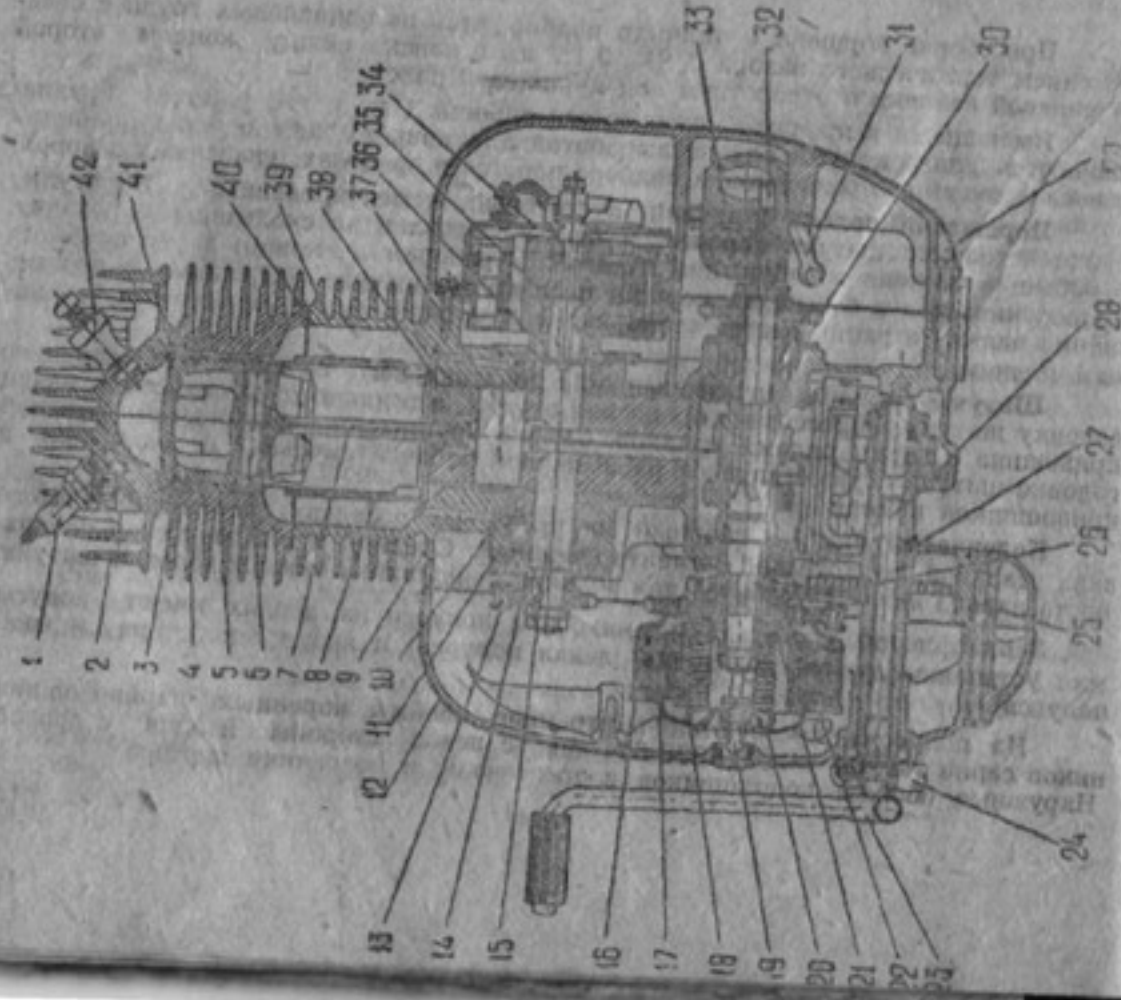
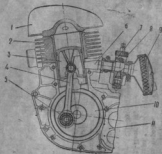


Рис. 5. Блок двигателя с коробкой передач в разрезе.

1. Свеча. 2. Головка цилиндра. 3. Цилиндр. 4. Поршневое кольцо. 5. Поршень. 6. Палец поршневой. 7. Шатун. 8. Гильза цилиндра. 9. Канал смазки шарикоподшипника. 10. Шарикоподшипник. 11. Сальник коленчатого вала левый. 12. Крышка сцепления. 13. Цепь I-II передачи ГОСТ 3609-52. 14. Зубчатка передней передачи. 15. Цапфа коренная левая. 16. Барабан сцепления наружный. 17. Диск сцепления ведущий. 18. Барабан сцепления внутренний. 19. Регулирующий винт. 20. Диск тарельчатый сцепления. 21. Храповик микстартера. 22. Шестерня микстартера. 23. Рычаг переключения передач. 24. Рычаг микстартера. 25. Пружина микстартера. 26. Сектор микстартера. 27. Вал микстартера. 28. Валы переключения передач. 29. Крышка генератора. 30. Зубчатка задней передачи. 31. Рычаг выжимного сцепления. 32. Штифт выжимного сцепления. 33. Корпус редуктора спидометра и выжимного сцепления. 34. Генератор. 35. Цапфа коренная правая. 36. Сальник коленчатого вала правый. 37. Палец кривошипа. 38. Маховик. 39. Картер. 40. Прокладка основания цилиндра. 41. Прокладка головки цилиндра. 42. Декомпрессор.

Картер — блочного типа. В передней части находится привошенный ка-
мера, в задней размещена коробка передач. Картер состоит из двух половин
с разъемом по средней продольной плоскости. Для герметичности соединения



Pac. 8

Продольный разрез двигателя (без крышки картера)

1. Головка цилиндра.
2. Шатун. 3. Поршень.
4. Шатун. 5. Роликовый
двухрядный подшипник.
6. Ось вала. 7. Шай-
ба дроссельная. 8. Карбо-
ратор. 9. Воздухоочи-
тель. 10. Маховик. 11. Кар-
тер.

между половинками шпарты устанавливается прессиановая прокладка, обеспечивающая плотность фиксации. Половинки шпарты стягиваются винтами. Герметичность прижимной камеры на выходе воздуха обеспечивается за счет обеспечения сальниками. Корпус правого сальника прижимается с прессиановой прокладкой и боковой шпарты энтана, левый — запрессован на полосу между половинками.

Гаштеев — неразборного типа. Корпус Гаштеева сварен из двух полуконусных листов, внутри которого, в средней его части вварена трубка решетчатая, а на выходе тра трубин. Выпускная система подобрана так, что двигателя дает наибольшую мощность и экономичность (см. рис. 7).

СИСТЕМА ПИТАНИЯ

Приготовление горючей смеси, т. е. смеси топлива с воздухом производится в карбюраторе.

Топливо из бензобака через сетчатый фильтр, отстойник бензопровода и далее по бензопроводу попадает в поплавковую камеру карбюратора.

Карбюратор работает по принципу пульверизатора. Вскрещенный воздух проходит с большой скоростью в смесительной камере. При большой скорости струя воздуха давит на впускную иглу, она поднимается, становится постепенно меньше атмосферного и топливо всасывается в поток воздуха, при этом воздух расширяется, топливо на мельчайшие капельки. Расширенное топливо быстро и равномерно перемешивается с воздухом, образуя горючую смесь.

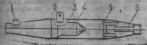


Рис. 7. Глушитель (разрез).

1. Ушко глушителя среднее.
2. Кронштейн глушителя, 3. Корпус.
4. Корпус глушителя
5. Соленоид. 6. Навесчик.

Карбюратор. На мотоцикле установлен карбюратор типа К-55Б (см. рис. 8), состоящий из двух основных частей: поплавковой и смесительной камер.

В поплавковой камере расположен поплавковый с иглой и иглой клапан, обеспечивающие постоянный уровень топлива в камере. В крышке поплавковой камеры установлена утопительная игла поплавка, при нажатии на которую уровень топлива повышается, обогащая тем самым смесь (при запуске холодного двигателя).

Из поплавковой камеры топливо через жиклер и распылитель поступает в смесительную камеру, где расположен эбонитовый дроссель с иглой, соединенной штифтом, проходящей через распылитель. Эбонитовый дроссель связан тросом с поворотной рукояткой управления, расположенной на правой стороне руля. При вращении рукоятки изменяется проточное сечение диффузора и распылителя, корректируя тем самым смесь по количеству и качеству в зависимости от дорожных условий.

Качественный состав горючей смеси при среднем и малом открытии дросселя зависит от установки дроссельной иглы в дросселе, которая имеет для этой цели четыре положения иглы.

При полном открытии дросселя качественный состав горючей смеси определяется только сечением жиклера.

Перемещение иглы вверх или вниз, соответственно для обогащения и обеднения смеси, фиксируется винтом, входящим в винтовое гнездо дроссельной иглы.

Регулировка оборотов холостого хода прогретого двигателя производится регулировочным винтом холостого хода, при этом рукоятка дросселя карбюратора должна быть повернута «от себя» до отказа.

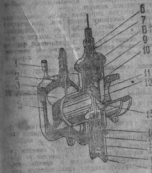


Рис. 8. Карбюратор (разрез).

1. Крышка поплавковой камеры.
2. Поплавковый клапан.
3. Поплавковая игла.
4. Иголка поплавка.
5. Иголка поплавка.
6. Иголка поплавка.
7. Иголка поплавка.
8. Иголка поплавка.
9. Иголка поплавка.
10. Иголка поплавка.
11. Иголка поплавка.
12. Иголка поплавка.
13. Иголка поплавка.
14. Иголка поплавка.
15. Иголка поплавка.
16. Иголка поплавка.
17. Иголка поплавка.

Устранение свободного хода рукоятки дросселя производится введением, расположенным в верхней части смесительной камеры.

Воздухофильтр. Содержащаяся в воздухе дорожная пыль, попадающая при всасывании в двигатель, приводит к быстрому износу его. Для очистки всасываемого воздуха от пыли, на наружную часть диффузора карбюратора одевается сетчатый контактно-масляный фильтр. Пыль, проходя вместе с воздухом сквозь смазанные маслом сетки, оседает на них. Загрязненный фильтр увеличивает сопротивление потоку воздуха и ухудшает качество его очистки. Проматывая, но не смазанный маслом фильтр не сможет обеспечить хорошей очистки воздуха.

Для облегчения запуска двигателя, особенно в холодную погоду, на нем смонтирована воздушная заслонка.

Бензокранка (см. рис. 9) объединен с отстойником и сетчатым фильтром в одно целое.

Ручка кранника имеет три положения:

- 1) «краник закрыт» — ручка повернута вниз (метка «З»);
- 2) «краник открыт» — ручка повернута влево (метка «О»);
- 3) «краник открыт из резерва» — ручка повернута вправо (метка «Р»).

В резерве содержится около двух литров топлива. Отсвертывающийся стаканчик отстойника позволяет очистить топливный фильтр от грязи и воды.

Топливный бак — закрывается пробкой, в центре которой имеется отверстие для сообщения полости бака с внешней средой. Это отверстие не должно быть закрыто, в противном случае образуется вакуум и прекращается подача топлива в карбюратор. Открывать пробку следует вращательным движением без переполюсов.

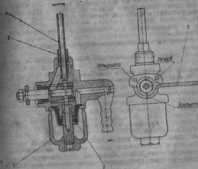


Рис. 9.
Краник топлива
с отстойником.

1. Сетка фильтра.
2. Труба резерва.
3. Труба основного топлива.
4. Ручка кранника.

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

Силловая передача мотоцикла механическая.

Моторная цепная передача — состоит из неразъемной втулочно-бесроликовой цепи, одетой на звездочку коленчатого вала и на зубчатку наружного барабана сцепления. Цепь работает в масляной ванне и специального ухода за собой не требует.

Механизм сцепления — предназначен для соединения и разъединения двигателя с силовой передачей.

Механизм сцепления сделан по типу многодисковой фрикционной муфты, работающей в масляной ванне.

Основными частями уала сцепления являются два барабана, диски и механизм выключения.

Большой (ведущий) барабан сцепления имеет пазы для выступов воздушных дисков, изготовленных из пластмассы и кристаллики вместе с большой барабаном. Н дитцу барабана прикреплен звездочка для моторной цепи.

Малый (ведомый) барабан имеет на наружном диаметре пазы для установки ведомых стальных дисков, прилегающих вместе с малым барабаном.

Ведущие и ведомые диски чередуются между собой и все вместе сматы пятью пружинами через пальчиковый диск, что создает между ними трение, достаточное для передачи усилия от двигателя на коробку перемены передач. Таким образом, сцепление постоянно включено.

Если пальчиковый диск будет отжат, то произойдет между дисками проскакивание и сцепление окажется в выключенном положении. При этом передача от двигателя на коробку передач будет прервана. При постепенном выключении диска будут отпадать, за счет пробуксовки, включать связь между двигателями и коробкой.

Механизм выключения сцепления устроен следующим образом, через кожоное отверстие перчаточного валика пропущен стальной шток, который через шарик (89/3,16" ГОСТ 3722-54) действует на грибок, а последний опирается в регулировочный винт, укрепленный в пальчиковом диске.

Второй конец штока, через штифт опирается в пазы валика выжимка сцепления, на котором укреплен привод выжимки, соединенный тросом с рычагом управления сцеплением.

Нажатие на рычаг управления сцеплением выжимает концы валика и передвигает в осевом направлении соответственно штифту, штоку, шарнику и грибу.

Грибок, нажимая на регулировочный винт, заставлял отойти пальчиковый диск от других дисков, выключая тем самым сцепление.

При отпущенном рычаге управления сцеплением пальчиковый диск, под действием его пружины, вместе со штоком, грибом и валиком встанет в положение, соответствующее включенному сцеплению.

Пружина выжимки (контартер) смонтирована с левой стороны картера и служит для прокручивания вала двигателя при пуске. Механизм устроен следующим образом: на проходящий через крышку картера валик кожоного переключателя передач (рис. 5) одет ленточный валок контартера. На наружном конце валика посредством пальцевого соединения и винта укреплен палец, а на внутреннем — зубчатый сектор со спиральной пружинкой.

В нерабочем состоянии, при поднятой вверх педали, сектор выведен из зацепления.

При нажатии на педаль контартера, сектор входит в зацепление с палецной, которая имеет торцовое храповое устройство, связывающее ее с барабаном сцепления.

Нажимая ногой на педаль kickstartera, храповик приводит во вращательное движение барабан сцепления, а следовательно, и вал двигателя, с которым он связан цепью. Обратный ход педали производится за счет возвратной пружины.

С целью исключения просачивания масла через зазоры крышки картера и валов пускового механизма установлен сальник с крышкой.

Коробка передач. Назначение коробки передач — преобразовывать крутящий момент двигателя, повышать или понижать скорость мотоцикла.

Коробка передач состоит (см. рис 10) из 7-ми шестерен, первичного, промежуточного и вторичного валов. Первичный вал имеет три шестерни, из которых одна поджимная, промежуточный — четыре с одной поджимной.

Вторичный вал состоит из одной шестерни. На выступающем из картера конце первичного вала жестко установлен малый барабан сцепления, а на конце вторичного вала — ведущая звездочка задней цепи. Положения шестерен при переключении передач указано на рис. 11.

При нейтральном положении шестерен связь между первичным и вторичным валами исключается первичной и передаточной тягой усилия от двигателя на заднее колесо не производится.

Это необходимо при запуске двигателя и остановках.

Первичный вал с левой стороны вращается в шариководопылинике (серия 203 ГОСТ 8338-57), а с правой стороны во втулке основной шестерни.

Основная шестерня вращается в специальном двухрядном, роликовом подшипнике, корпус которого запрессован в картер.

Промежуточный вал вращается в двух шариководопылиниках (серия 202 ГОСТ 8338-57).

Для предотвращения просачивания масла из картера, на первичном валу установлен резиновый сальник.

Заполнение коробки перемены передач маслом производится через отверстие в левой верхней части крышки сцепления, которое закрывается пробкой, имеющей стержень для контроля уровня масла. В нижней части картера имеется сливное отверстие, через которое удаляется отработанное масло.

При эксплуатации необходимо поддерживать уровень масла и не допускать понижения его за пределы нижней метки масляного стержня.

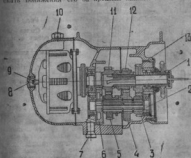


Рис. 10. Коробка передач.

1. Вал первичный.
2. Вал промежуточный.
3. Шестерня промежуточного вала.
4. Шестерня неподвижная 3-й передачи.
5. Шестерня поджимная 3-й передачи.
6. Шестерня 1-й передачи.
7. Пробка маслоналивная.
8. Пробка крышки сцепления.
9. Регулировочный винт сцепления.
10. Стержень контроля уровня масла.
11. Шестерня неподвижная 3-й передачи.
12. Шестерня поджимная 2-й передачи.
13. Шестерня основная.

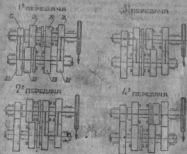


Рис. 11.

Схема коробки передач при различных включенных передачах. (Цифры указывают количество зубьев на шестернях).

Механизм переключения передач состоит из основной, поворотной диска с двумя привлекательными пазов и 5-го фиксирующего рычажка. Двух собачек переключения, повода и двух подвижных валов (см. рис. 12). При нажатии на рычаг переключения передач, укрепленного на конце вала, поводок, скрепленный с другим концом вала, своим выступом перемещает корпус собачек. В процессе поворота корпуса зуб собачки зажимается за торцы специальных прорезей и поворачивает диск, а ось подвижных валов в это время, двигаясь по криволинейным пазам диска передвигают шестерни в противоположных друг другу направлениях.

Лепки валов, соединенные с промежуточными проточками подвижных шестерен коробки передач двигают их, включая таким образом нейтраль или одну из передач.

Включенная передача фиксируется фиксатором, а наоборот, под действием пружины, возвращается вместе с педалью в исходное положение.

Угол поворота вала переключения передач и передаточные числа с подвижными шестернями рассчитаны так, что дают возможность переключать передачи последовательно с одной на другую.

Включение первой передачи с нейтрального положения производится путем нажатия педаль вниз. При нажатии на педаль с нейтрального положения вверх включается вторая передача, еще раз вверх — третья передача, а еще раз вверх — четвертая передача.

Передача от коробки передач на заднее колесо осуществляется роликовой цепью, действующей на ведущую звездочку вторичного вала (основная шестерня) и ведомую звездочку заднего колеса.

Для предотвращения попадания пыли и грязи на рабочую поверхность цепи, она закрыта специальными резиновыми чехлами. Крайние звенья цепи соединены замком. Пружинная защелка замка должна быть всегда установлена

Рис. 12.

Механизм переключенная передач



1. Диск переключения передач.
2. Основание механизма.
3. Валок переключения III и IV передач.
4. Корпус собачки переключенная.
5. Уголитель собачки.
6. Валок переключенная I и II передач.
7. Подлок валика переключенная.
8. Собачка переключенная.
9. Фиксатор передач.
10. Валок переключенная.
11. Основание упора.
12. Пружина переключенная.

снаружи цепи неразрезанным концом вперед, по ходу цепи, иначе неизбежно ее соскакивание и порыв зажатых чехлов цепи. Пружинная защелка цепи стопорится специальной пластиной.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Передняя вилка мотоцикла телескопического типа с пружинными и гидравлическими амортизаторами. Общий вид вилки показан на рисунке 13.

Две основные неподвижные трубы вилки соединены между собой верхней и нижней траверсами. Для обеспечения жесткости вилки, основные трубы жестко скреплены траверсой с помощью болтов. В нижней траверсе запрессованы стержни рулевой колонки, соединяющий заднюю с рамой.

Основные трубы соединены с подвижными трубами посредством направленного втулок и корнутов сайлинов.

В нижней части подвижных труб специальной осью крепится стойка гидравлического амортизатора.

Гидроамортизатор представляет собой трубу, по которой движется поршень с нерушимым клапаном. При ударе колеса о неровность дороги, подвижные трубы вилки одновременно с трубами гидроамортизатора, сжимая пружину, движутся вверх. При этом часть жидкости из внутренней камеры перетекает через отверстия труб гидроамортизатора в наружную камеру, а также через вырезы шайб (приподнимал клапан) в верхнюю камеру. При движении подвижных труб вниз клапан перекрывает вырезы в шайбе, жидкость, проходя через верхнее отверстие трубы гидроамортизатора перетекает в наружную камеру.

При пережатии верхнего отверстия трубы гидроамортизатора клапаном образуется гидравлический буфер, смягчающий резное движение колеса вниз.

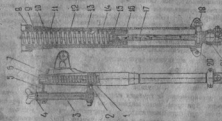


Рис. 13. Передняя вилка.

Чтобы жидкость не просачивалась по наружному диаметру основной трубы в корпус салликов амортизатора резиновым салликом. Для предотвращения течи жидкости через резьбовые соединения поджимных труб корпуса салликов заворачивают на бакелитовом лаке, а под торцы труб помещают уплотнительные прокладки. При необходимости открутить корпуса салликов, не забудете при сборке резьбовые соединения лаком, смолой, бакелитовым лаком или суриком.

Основной причиной поломки ступи в вилке при эксплуатации амортизатора является недостаточное количество жидкости или ее отсутствие.

Для проверки работы гидравлического амортизатора, в каждой трубе вилки наливается 100 см³ автотранспортного масла АН-10 (ГОСТ 1862-57) либо в 100 см³ керосинного масла (ГОСТ 1642-50) либо.

Заливку жидкости в вилку необходимо производить через резьбовые отверстия основной труб.

Жидкость сливается из вилки через спускные отверстия, находящиеся внизу поджимных труб.

При нарушении амортизации вилки, не эксплуатировать мотоцикл, пока не устраните причину дефекта.

Внутрь стержня рулевой колонки вилки амортизатора демпфер.

1. Снятая гайка транзвоя. 2. Труба основная. 3. Шток. 4. Саллики. 5. Пружина. 6. Направляющая втулка. 7. Труба гидроморфатора. 8. Труба поджимная. 9. Клапан. 10. Спускная пробка. 11. Демпфер. 12. Нижняя основная трубы.

В зависимости от состояния дороги и скорости езды, демфер следует подтягивать или ослаблять, придавая тем самым легкий или тугой поворот рулю.

Пикапой дополнительной смазки, кроме заправки жидкостью, передний вышка не требует. Передняя вышка устанавливается в раме на двух упорных шарикоподшипниках М 746805, внутренние обоймы которых запрессованы в рулевую колонку рамы, а внешние одеты на стержень нижней триверы.

Люфт рулевой колонки может быть устранен подтягиванием гайки, находящейся на стержне рулевой колонки.

Подвеска заднего колеса

Для получения более плавной езды по дорогам с плохими покрытиями, а также при переезде через препятствия, заднее колесо поддрессено посредством пружинных подвесок с гидравлическими амортизаторами маятникового типа.

Заднее колесо закреплено в прорезях маятниковой балки, передний конец которой через сайлентблоку соединен с рамой, а задний — с подвесками.

Резина сайлентблоков, размещенная с обеих сторон трубы, маятника, при ходе заднего колеса вверх закручивается, создавая тем самым, дополнительный амортизатор системы задней подвески.

Толчки и колебания колеса воспринимаются и смягчаются в основном пружинами и гидромортизаторами подвески.

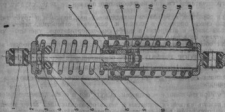


Рис. 14. Задняя подвеска.

1. Втулка распорная. 2. Втулка коническая. 3. Наконечник верхний.
4. Гайка М10. 5. Шайба. 6. Буфер. 7. Станок верхний. 8. Пружина подвески.
9. Шток. 10. Гайка сайлентблока. 11. Сайлентблок. 12. Сайлентблок.
13. Втулка направляющая. 14. Наконечник. 15. Поршень. 16. Гайка М7. 17. Труба внутренняя.
18. Станок нижний. 19. Наконечник нижний.

При ударе колеса о препятствие, заднее колесо вместе с маятником выдвигается вперед, сжимая пружины подвески. Смесь, находящаяся в трубе гидроамортизатора, через отверстия поршня с небольшим усилием вытесняется в камеру над поршнем, так как манная при этом давлении смеси открывается. Ограничителем сжатия подвески, при полном ее ходе, служит резиновый буфер.

При обратном ходе колеса находящийся над поршнем в трубе гидроамортизатора смесь, протискивая манную и, закрывая отверстия, перекачивает через кольцевой зазор и отверстие в трубе гидроамортизатора, уменьшая таким образом отдачу пружинам подвески.

Для обеспечения нормальной работы подвески, гидравлические амортизаторы должны быть заполнены смесью, состоящей из 50% автографического масла АН-10 (ГОСТ 1862-51) и 50% осветительного керосина (ГОСТ 4753-49).

В каждый амортизатор заливается 33 см³ смеси.

Заливка смеси в гидравлические амортизаторы производится в следующем порядке:

- 1) открутить гайки оси подвески, вынуть ось и снять подвески с мотоцикла;
- 2) нажать на конус подвески и через образовавшийся зазор между конусом и манжеточником вставить ключ и открутить манжетчик;
- 3) снять конус и вынуть пружину;
- 4) открутить гайку салынка, вынуть шток из трубы гидроамортизатора и снять вставленную смесь;
- 5) в трубу гидроамортизатора залить новую смесь.

Сборка подвески производится в обратном порядке.

В верхнем и нижнем концевых подвесках находится специальное резиновое уплотнение, которое в соединении с кронштейнами рамы и маятника образует эластичный сухой подшипник, так называемый сайлентблок.

Сайлентблоки гарантируют долговечную работу маятника и не требуют смазки. Затяжку гайки оси маятника следует производить, когда мотоцикл стоит на подставке и при поставленных на мотоцикл подвесках.

Колеса

Колеса мотоцикла легкосплавные, взаимозаменяемые (без тормозных барабанов), с привалом снизу.

Ось переднего колеса вставляется (резьба левая) в гайку, расположенную в напе манжеточника правой подножной трубы.

Ступица переднего колеса работает в двух шарикоподшипниках серии № 202, которые защищены от попадания пыли и влаги фетровыми салынками.

Задняя ступица колеса работает в двух шарикоподшипниках серии № 204. Задняя в ведомая зубчатка цепи—на одном подшипнике серии № 204 (см. рис. 15).

Ось заднего колеса крепится гайкой к левому шару маятника через головку болта натяжения цепи.

Передача вращения заднему колесу от ведомой зубчатки производится через резиновую соединительную муфту. Соединение резиновой муфты со ступицей колеса и зубчаткой производится посредством вырезов в муфте и шести углов, три из которых приварены к зубчатке и три к ступице муфты.

Для того, чтобы соединительная муфта не передвигалась в горизонтальном направлении, она ограничена планками по основанию муфты.

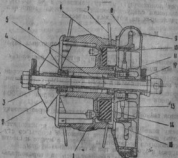


Рис. 15.

Колесо заднее (разрез)

1. Ступица. 2. Колпачок ступицы. 3. Ось колеса.
4. Шарикоподшипник, серия 202. 5. Втулка распорная. 6. Основание муфты.
7. Спина. 8. Колеза цепи. 9. Крышка кожуха. 10. Вилл.
11. Шарикоподшипник, серия 204. 12. Втулка кожуха цепи. 13. Колодка тормозная. 14. Муфта соединительная. 15. Зубчатка колеса.

Чтобы снять переднее колесо, необходимо ослабить натяжение троса ручного тормоза регулировочным винтом и вынуть трос из рычага; вращением оси отвернуть гайку и вынуть ось, при этом необходимо учесть, что рычаги на оси колеса — левая.

Для снятия заднего колеса необходимо снять правую подножку пассажира, отвернуть гайку оси колеса, выдвинуть приблизительно на $\frac{1}{4}$ ось колеса, снять шайбу и колпачок ступицы, сдвинуть колесо влево до вала маятника и вынуть колесо.

Тормоза

Тормоза являются особо важными узлами мотоцикла. Оба тормоза — передний (ручной) и задний (ножной) колодного типа. При нажатии на рычаг тормоза переднего колеса или на педаль тормоза заднего колеса, кулачки тормозов поворачиваются и разводят тормозные колодки в стороны, прижимая функциональные накладки тормозных колодок к тормозным барабанам.

При освобождении рычага или педали, колодки под действием пружины возвращаются в исходное положение.

Регулировка тормоза переднего колеса производится регулировочным винтом, помещенным в проушину рычага тормоза, а заднего колеса — гайкой тормозной тяги, так чтобы свободный ход (зазор) на длинном конце рычага был 5—10 мм, а на конце педали — 10—15 мм.

Свободный ход рычага тормоза переднего колеса и педали тормоза заднего колеса обязателен, так как в противном случае движение мотоцикла будет тормозиться, тормозные барабаны будут нагреваться, а накладки тормозных колодок чрезмерно изнашиваться.

Если в процессе эксплуатации накладки замаслились и не обеспечивают необходимого торможения, то их нужно тщательно промыть в бензине и просушить.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

На мотоцикле применена система электрооборудования переменного тока с номинальным напряжением 6 вольт (см. рис. 10).

Источником питания в данной схеме служит однофазный синхронный генератор с возбуждением от постоянного магнита.

Генератор

Генератор переменного тока Г-38 мощностью 35 ватт является источником питания всех потребителей мотоцикла.

Ротор (ротер) генератора установлен непосредственно на посадочном месте кривошипа валууса клапанного механизма двигателя, а корпус генератора (статор) крепится в правой половине картера тремя винтами.

На лицевой стороне генератора находится контактный переключатель, полюсы с клеммовыми стойками, очиститель кулачка и конденсатор.

Корпус генератора имеет восемь полюсов с катушками возбуждения.

Обмотка статора генератора рассчитана на две электрические пары.

Цель возбуждения, состоящая из трех последовательно соединенных катушек, питает выносную за пределами генератора катушку зажигания, а две обмотки, состоящая из пяти последовательно соединенных катушек, питает лампы освещения мотоцикла.

Центр вращения ротора, представляющего из себя восьмикольцевый «маховик», в обмотках статора производится электропроводящая связь.

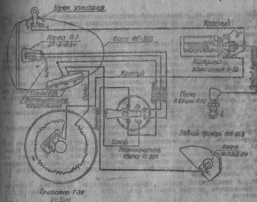


Рис. 10. Схема электрооборудования мотоцикла.

Для получения на зажигательной свече искры высокого напряжения обмотка статора генератора, обеспечивающая зажигание, замыкается накоротко контактами прерывателя, и в ней в этот момент протекает ток короткого замыкания.

В определенный момент времени, последующим разрывом контактов прерывателя, цепь зажигания исключается из катушки зажигания и конденсатор. При этом возникает колебательный процесс, приводящий к наведению во второй обмотке катушки зажигания необходимого напряжения, способного пробить воздушную промежуточную свечу (зазор между электродами).

Выходы обмоток возбуждения подключены: начало обмотки цепи зажигания генератора соединено с панелью прерывателя, от которой идут провода на конденсатор, на молоточек прерывателя (через токопроводящую пружину) и на одну из боковых клемм катушки зажигания.

Конец обмотки цепи зажигания генератора соединен вместе с началом обмотки цепи освещения на жбсу.

Конец обмотки цепи освещения генератора соединен с выводной клеммой, от которой идет провод на одну из клемм сигнала.

Прерыватель. Узел контактного прерывателя состоит (см. рис. 17) из молоточка, наковальни с основанием прерывателя, пружины и кулачка. Молоточек, наковальни из пластмассы опираются на кулачок, к которому он плотно прижат пластинчатой пружиной. Один контакт прерывателя прикреплен к линии молоточка и посредством токопроводящей пружины и винта соединен с панелью клемм.

Второй необходимый контакт через изоляционную прокладку прикреплен к наковальне, которая образует одно плечо с основанием контактного прерывателя.

В целях уменьшения искрообразования между контактами прерывателя, параллельно контактам подключен конденсатор емкостью 0,17—0,30 микрофарад.

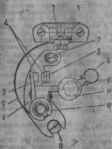


Рис. 17. Прерыватель.

1. Основание прерывателя. 2. Токопроводящая пружина. 3. Молоточек прерывателя. 4. Контакты. 5. Винт крепления пружины. 6. Основание клемм. 7. Пружинный винт. 8. Наконечник прерывателя. 9. Смазывающий фальш. 10. Держатель фальша. 11. Кулачок. 12. Стопорная шайба. 13. Регулировочный винт.

Натужина зажигания (расположена под топливным баком) состоит из сердечника, набранного из трансформаторной стали, на который намотаны две обмотки — первичная и вторичная.

Центральная клемма катушки зажигания через провод высокого напряжения соединена с свечой зажигания.

Один из боковых контактов катушки зажигания соединен с массой, а другой с замком зажигания и выводной клеммой начала обмотки цепи зажигания генератора.

Свеча состоит из стального корпуса, в который заварены керамический сердечник с центральным электродом. Нижняя часть корпуса имеет резьбу диаметром 14 мм с шагом 1,25 мм. Для уплотнения между свечей и головкой ставится меднобистовая прокладка. В торце корпуса установлен боковой электрод, образуя с центральным электродом зазор в пределах 0,6 — 0,7 мм. Регулировка зазора осуществляется путем сгибания бокового электрода свечи.

Фара состоит из корпуса, рефлектора, рассеивателя, лампы и замка нажатия. Кроме того, в фаре расположены спидометр и звуковой сигнал.

Рефлектор и рассеиватель (стекло) при помощи пружинных штифтов крепятся к корпусу. Патрон лампы инвентарен с тыльной частью рефлектора, в который установлена фокусирующая линза. Лампа имеет две нити «дальнего света» для загородной езды и «ближнего» — для езды по шоссе освещением улиц и встречного транспорта.

Параллельно нити ближнего света в фаре включено интенифицирующее сопротивление.

В верхней части фары установлен спидометр и замок зажигания. Поворот ключа в замок зажигания вперед от фары разъединяет провод катушки зажигания от массы и включает зажигание. Таким образом, один контакт замка

зажигания соединен с массой, а другой — с катушкой зажигания. Ни в коем случае нельзя пытаться вынуть ключ зажигания из замка в положении включенного зажигания, так как это ведет к порче замка.

В нижнюю часть фары смонтирован электрический вибраторный сигнал С-34, издающий его производится кнопкой, расположенной на левой стороне руля. Регулировка сигнала производится вращением для вывертывания винта, расположенного в центре крышки сигнала.

После регулировки гайку регулировочного винта необходимо надежно законтрить.

Клемма сигнала, соединенная с генератором, соединена и с боковой клеммой переключателя света.

Другая клемма сигнала соединена с клеммой кнопки переключателя.

Две центральные клеммы переключателя соединены с клеммами лампы патрона в фаре, т. е. с нитями «ближнего» и «дальнего» света.

Задний фонарь — установленный на мотоцикле, служит для обеспечения видимости знака и одновременно является сигнальным указателем для другого знака транспорта.

Контакт лампы заднего фонаря соединен с боковой клеммой переключателя света.

Переключатель света фары установлен на левой стороне руля и включает дальнего и ближнего свет, а также света заднего фонаря, производится поворотом влево или вправо рычажка переключателя.

При работающем двигателе, выключив на кнопку подается сигнал.

При среднем положении рычажка переключателя световая цепь выключена.

Проводка—присоединение проводов показано на рис. 16. Провода должны быть в рубчик и для удобства монтажа имеют различную расцветку.

МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Руль мотоцикла жестко соединен с вишкой при помощи кронштейна и поэтому движение руля передается через вишку на переднее колесо.

На руле установлены рычаги управления: сцеплением, передним тормозом, декомпрессором, а также переключатель света с кнопкой сигнала и рукоятка управления дросселем карбюратора.

Рычаг управления сцеплением расположен на левой стороне руля. Нажатия на рычаг, сцепление выключается и валовый вал отбрасывается от трансмиссии с места, остановив и при переключении передач.

Рычаг ручного тормоза расположен на правой стороне руля. Нажатиями на рычаг приводится в действие тормоз переднего колеса. Пользоваться ручным тормозом следует совместно с ножным, т. е. на больших скоростях торможение только передним тормозом описан.

Рычаг декомпрессора расположен на левой стороне руля. При нажатии на рычаг воздушный клапан двигателя сообщается с атмосферой и двигатель глохнет, а также очищается от излишнего топлива.

Переключатель света с кнопкой сигнала установлен на левой стороне руля. Поворотом рычажка переключателя осуществляется включение дальнего или ближнего света фары и ламп заднего фонаря. При нажатии на кнопку выключается звуковой сигнал (при работающем двигателе).

Вращающаяся рукоятка управления дросселем (ручка газа) расположена на правой стороне руля. При повороте рукоятки «на себя» дроссельная заслонка

на карбюраторе поднимается с увеличенной силой смеси, и увеличиваются обороты двигателя; при обратном вращении обороты двигателя уменьшаются.

Педаль пускового механизма (комстартер) расположена с левой стороны картера. Запуск двигателя производится путем нажатия на педаль пускового механизма без удара. Педаль возвращается в исходное положение под действием возвратной пружины.

Замки зажигания расположены в фаре. При повороте ключа влево или вправо провод (один замка зажигания катушка зажигания) разъединяется от массы и выключается зажигание.

Педаль переключения передач расположена с левой стороны картера. Нажатием на педаль вверх или вниз выключается соответствующая передача.

Педаль ножного тормоза расположена под носком правой ноги водителя. Нажатием на педаль приводится в действие тормоз заднего колеса. Ножным тормозом можно пользоваться независимо от ручного. При пользовании тормозами, сцепление должно быть выключено.

Рулевой демпфер монтируется в рулевую колонку рамы и служит для уменьшения самопроизвольного поворота руля от боковых ударов колеса, при езде на больших скоростях по плохим дорогам.

Затяжка барабанного вала демпфера препятствует свободному повороту руля.

Спидометр смонтирован в фаре, имеет счетчик общего пробега мотоцикла и указатель скорости.

НАСТАВЛЕНИЕ ВО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подготовка к выезду

Тщательная проверка мотоцикла до выезда, является гарантией безотказной его работы и предотвращения неполадок в пути.

Перед выездом необходимо произвести наружный осмотр мотоцикла, проверить надежность закрепления болтов и гаек, исправность тормозов и наличие горючего в баке.

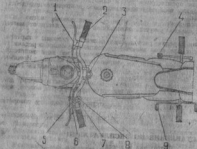


Рис. 10.
Органы управления мотоциклом.

1. Рычаг управления передним тормозом.
2. Рычаг управления дросселем.
3. Рычаг тормоза переднего колеса.
4. Рычаг тормоза заднего колеса.
5. Рычаг управления переключением передач.
6. Рычаг управления ручным тормозом.
7. Рычаг переключения двигателя.
8. Кнопка сигнала.
9. Рычаг переключения скорости.

При заправке горючего необходимо соблюдать чистоту и не допускать попадания в горючую смесь грязи, для чего заправку следует производить через сетку или воронку с сеткой.

При заправке необходимо соблюдать меры по противопожарной безопасности.

До выезда также следует проверить натяжение цепи, коробки передач, уровень масла в коробке передач и в двигателях.

Убедившись в полной исправности мотоцикла, можно приступить к запуску двигателя.

Запуск двигателя

Убедиться в том, что коробка передач находится в нейтральном положении. Для того, чтобы установить в коробке передач нейтраль, надо выжать сцепление и прокатывать мотоцикл вперед или назад несколько раз, пока не выйдут переключатели передач вниз, до зацепления первой передачи. После этого, легким нажатием ноги на педаль переключения вверх, установить нейтраль. Открыть бензопраник.

В случае запуска холодного двигателя, утопить пальцем кнопку утопителя карбюратора и держать ее в этом положении до заполнения камеры горючего.

При запуске горячего двигателя, нажать кнопку утопителя переключателя дросселя. Закрыть воздушную заслонку (в холодную погоду).

Повернуть рукоятку дросселя карбюратора примерно на $1/4$ хода на себя и нажать на педаль пускового механизма (одна, два раза), засосать горючую смесь в воздушную камеру, после чего выключить бензопраник.

Слегка нажать на педаль пускового механизма, тем самым ввести в действие

Линейный датчик воздушного механизма с шестерней, и только после этого резко, но без удара, произвести запуск двигателя.

Если двигатель не удалось пустить с 3-х, 5-ти нажатий на рычаг пускового механизма, значит двигатель неисправен. В этом случае надо найти неисправность (нет подачи топлива или излишнее количество смеси в впускной камере, нет зажигания и т. п.) и устранить ее. Если при запуске двигателя в цилиндр попало излишнее количество топлива, то переоборудованная герметичная смесь не воспламеняется из-за недостатка воздуха. Для получения герметичной смеси исправленного состава, необходимо открыть клапан декомпрессора и несколько раз повернуть коленчатый вал двигателя рычагом пускового механизма.

Открыть заслонку воздухофильтра и после прогрева двигателя на средних оборотах, в течение — 2—4 мин., можно начинать движение.

При правильной регулировке холостого хода, двигатель на обретенном газе должен работать на малых оборотах.

Прогревание двигателя на больших оборотах не допускается.

Для остановки двигателя необходимо обречь газ, после чего открыть клапан декомпрессора.

При эксплуатации мотоцикла в зимних условиях, необходимо при запуске двигателя соблюдать следующие правила:

1. Место стоянки выбирать по возможности защищенным от ветра и снегопада.

2. Составлять горючую смесь в теплом помещении, добавляя полного растопленного масла в бензин.

3. В масле шринок передач следует добавлять 50—100 см³ керосина.

Для облегчения запуска двигателя при низких температурах рекомендуется проводить заливку топлива в цилиндр через отверстие декомпрессорного

на клапана. Для этой цели лучше всего брать жидкий бензин в нормальном смеси с маслом.

Заливка производится следующим образом: левой рукой нажать на рычаг декомпрессора, правой рукой из бензошприца влить несколько граммов топлива в отверстие декомпрессора и затем пусковой педалью провернуть коленчатый вал при выключенном зажигании. Открыть бензокраник, нажать на кнопку ускорителя карбюратора до заполнения топливом поплавковой камеры, установить поршень примерно в верхнем положении, снова залить топливо в цилиндр, повернуть ручку газа, включить зажигание и произвести запуск двигателя.

При появлении вспышек, прикрывая воздушной заслонкой отверстие карбюратора, дать двигателю прогреться.

Правила езды

Начинать движение можно только при прогреве двигателя. При снятии мотоцикла с подставки необходимо резким толчком продвинуть мотоцикл вперед и своим ногами за крючок подставки двинуться вперед, поставив ее на заднюю.

Ни в коем случае нельзя начинать движение мотоцикла с подставкой, не оставленной на заднюю.

При трогании с места необходимо выжать сцепление, включить первую передачу нажатием ногой на педаль переключения передач вниз. Медленно поворачивая ручку газа, увеличивают обороты двигателя и одновременно с этим плавно отпускают рычаг сцепления. Быстрое отпускание рычага сцепления ведет к очень большой перегрузке силовой передачи и может вызвать поломку деталей.

Достижимую скорость движения на первой передаче в 10—15 км/ч, сдвиг

дует включить вторую передачу, при достижении скорости 25 км/час — третью передачу и при скорости 40 км/час — четвертую передачу.

Наконец раз, переключая передачи, необходимо «сбросить» газ и выжать сцепление. Когда передача будет переключена, рычаг сцепления плавно отпускается и одновременно прибавляются обороты двигателя, поворотом руля газа.

Не следует ездить длительное время на первой и второй передачах в случае, если этого не требуют дорожные условия, так как двигатель при этом развивает большое число оборотов, слабо охлаждается и быстро изнашивается поршневая и кривошипно-шатунная группа. Переключение с высшей передачи на низшую нужно делать своевременно, не допуская замедления движения за счет пробуксовки сцепления. Резкие торможения мотоцикла производить только в исключительных случаях, если этого требует обстановка.

В нормальных условиях езды следует возможно меньше пользоваться торможением, т. е. при торможении поддерживать значительному нажатию на педаль тормоза. При необходимости быстрой остановки следует пользоваться одновременно ножным и ручным тормозом.

На длинных спусках следует тормозить попеременно то ножным, то ручным тормозом. Чтобы избежать сильного нагрева колодок тормозов и дать им возможность охлаждаться. На крутых спусках нужно включать первую передачу, сбросить газ и тормозить двигателем. Тренин в передаточных механизмах и в самом двигателе приводит при этом весьма вредное торможение.

На спусках передки следует очень осторожно пользоваться тормозами, т. к. мотоцикл может разбежаться, вследствие чего может быть авария.

Расход топлива на 100 км пути при скорости 50—60 км/час по шоссе в летнее время не превышает 2,9 литра, однако неисправное техническое состояние мотоцикла и неграмотные методы вождения вызывают перерас-

ход. Для обеспечения минимального расхода топлива необходимо соблюдать следующие правила:

1) разгон мотоцикла производить плавно. Резкий поворот руля или газа приводит к потере мощности;

2) поддерживать нормальное давление в шинах. Повышенное давление в шинах повышает сопротивление качению, а следовательно, повышается расход топлива;

3) регулярно проверять свечу. Работавшая с перебоями свеча повышает расход топлива;

4) правильно установить зажигание;

5) не допускать касания тормозных колодок о барабаны при отпущенных тормозах;

6) частые остановки, торможение и длительное пользование педалью тормоза увеличивает расход топлива;

7) рекомендуется при каждом удобном случае использовать разгон для движения свободным ходом (накатом) при сброшенном газе и выжатом нейтральной передаче.

При некотором навыке легко достичь того, что остановка будет происходить в назначенном месте при самом легком торможении.

Останавливать мотоцикл следует по возможности на ровном, сухом месте. При остановках в пути лучше оставить мотоцикл на проезжей части дороги — останавливать мотоцикл нужно на обочине дороги.

Останавливая мотоцикл на двигательную стоянку, необходимо закрыть крышку и вынуть ключ зажигания.

Для питания двигателя должен применяться автомобильный бензин А-66 ГОСТ 2084-56 с октановым числом 66 в смеси с авиационным АИ-6-10 ГОСТ 1862-57. Возможно также применение авиационных масел МС и МК

Октановое число характеризует способность топлива противостоять возникновению детонации. Чем выше октановое число, тем лучше топливо противостоит детонации.

Детонация — неформальное протекание процесса сгорания, при котором скорость сгорания рабочей смеси возрастает и переходит во взрыв, что приводит к износу и разрушению поршневых колец, поршневого пальца, верхней ступки шатуна, прогоранию днища поршня.

Детонация приводит к падению мощности двигателя и увеличению расхода горючего.

Проявляется детонация в виде звонких стуков в цилиндре, особенно слышимых при работе двигателя на больших нагрузках. Иногда детонацию считают ошибочно стуком пальца.

Детонацию можно уменьшить установкой более позднего зажигания, но это неизбежно приведет к увеличению расхода топлива.

Применение для двигателя неподходящих видов топлива, а также масла, несоответствующих настоящей инструкции, приводит к быстрому возникновению нагара в камере сгорания и на днище поршня. Нагар в очень сильной степени вызывает детонационное горение топлива, а также работу двигателя при выключенном зажигании. Основой правильной и безаварийной эксплуатации мотоцикла является соблюдение требований настоящей инструкции и правил уличного движения.

Обкатка нового мотоцикла

Безотказная и долговечная работа мотоцикла зависит от режима начального периода его эксплуатации, т. е. от обкатки мотоцикла и ухода за ним.

Во время обкатки мотоцикла происходит приработка сопряженных деталей, осадка резьбовых и других соединений.

Не проведенная вовремя смазка и подтяжка резьбовых соединений может привести к нарушению правильной работы механизмов с вытекающими отсюда последствиями.

На период обкатки мотоцикла в карбюраторе установлена дроссельная шайба.

Дроссельная шайба до некоторых пределов снижает динамические возможности мотоцикла, однако, следует помнить, что при наличии шайбы, мотоцикл может развивать скорость, превышающую рекомендуемую при обкатке. Продолжительность обкатки для мотоцикла установлена 2000 км и разделена на два периода:

Первую тысячу километров мотоцикл обкатывается с дроссельной шайбой. Скорость движения мотоцикла не должна превышать по ровной дороге:

на первой передаче — 10 км/час.

на второй передаче — 20 км/час.

на третьей передаче — 35 км/час.

на четвертой передаче — 50 км/час.

После пробега 1000 км дроссельная шайба снимается. Для того, чтобы снять дроссельную шайбу, необходимо ослабить крепление карбюратора на патрубке цилиндра, снять карбюратор, снять дроссельную шайбу и поставить карбюратор на место.

Вторую тысячу километров скорость движения мотоцикла не должна превышать по ровной дороге:

на первой передаче — 15 км/час.

на второй передаче — 30 км/час.

на третьей передаче — 45 км/час.

на четвертой передаче — 60 км/час.

В первый период обкатки, во избежание перегрева двигателя рекомендуется, через каждые 30—35 км пути делать остановки на 10—15 минут с выключением двигателя.

В период обкатки, во избежание перегрузки двигателя, следует избегать езды по тяжелым дорогам.

На период обкатки необходимо применять топливо из смеси автола и бензина в пропорции 1:20 (один литр автола на 20 литров бензина).

Тщательно перемешивать топливо до полного растворения автола.

Категорически запрещается применение какого-либо суррогата бензина и автола.

Не допускается в период обкатки производить обучение езде, т. е. неправильное обращение с мотоциклом приводит к перегрузке двигателя из-за несвоевременного переключения передач, резких повышений оборотов, частого запуска и т. п.

Уход за мотоциклом

Перед поездкой и каждым последующим выездом следует проверить:

- а) наличие топлива в баке и чистоту отверстия в пробке для протока воздуха (с целью устранения вакуума);
- б) подачу горячего в карбюратор;
- в) уровень масла в коробке передач;
- г) затяжку осей колес;
- д) состояние и натяжение задней цепи;
- е) действие сигнала, наличие света в лампах фары и заднего фонаря;
- ж) действие тормозов переднего и заднего колес;
- з) давление воздуха в шинах;
- и) наличие инструмента.

Заставить двигатель, прогреть на средних оборотах и внимательно прослушать его работу и осмотреть все соединения.

Порядок контроля и смазки при дальнейшей эксплуатации мотоцикла производится в соответствии с приведенной таблицей.

ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ

№№ п.п.	Место контроля или смазки	По мере надобности	П е с а		
			500	1000	2000
1.	Подтянуть гайка крепления головки цилиндров	+	+	+	+
2.	Подтянуть крепление рулевой колонки	+	+	+	+
3.	Подтянуть гайка крепления глушителей и труб глушителей	+	+	+	+
4.	Подтянуть болты крепления задних подвесок	+	+	+	+
5.	Подтянуть гайки крепления двигателя и рамы	+	+	+	+
6.	Подтянуть винты крепления основания картера	+	+	+	+
7.	Подтянуть винты крепления генератора	+	+	+	+
8.	Проверить и, если нужно, отрегулировать натяжение цепи заднего колеса	+	+	+	+
9.	Промыть подшипник переднего колеса	+	+	+	+
10.	Сменить масло в коробке передач	+	+	+	+

陳 國 強 主 持

[illegible]

№ п.п.	Место контроля или смазки	По мере необходимости	По смене		
			500	1000	2000
11	Промывать и смазывать воздухофильтр			+	+
12	Промывать поплавковую камеру карбюратора			+	+
13	Проверять бензобаки	+		+	
14	Проверять и регулировать момент установки зажигания и зазор между контактами зажигания			+	
15	Проверить действие тормозов	+		+	
16	Проверить прочность и чистоту соединений проводов			+	
17	Проверять и регулировать сцепление	+		+	
18	Проверить запальную свечу и регулировать зазор между электродами			+	
19	Проверить выхлопную систему, головку цилиндра и днище поршня от нагара			+	
20	Произвести осмотр подшипников ступиц колес и смазать их смазкой	+		+	

[illegible]

№№ п.п.	Место контроля или смазки	По мере необходимости	После		
			500	1000	2000
21	Очистить от грязи и промыть тормозные колодки	+			+
22	Заменить гидравлическую смесь в гидроамортизаторах передней вилки и задней подвески	+			+
23	Проверить давление в шинах	+	+	+	+
24	Смазать фетровый очиститель кулачка и ось прерывателя	+	+	+	+
25	Прогреть тросы вместе с оболочками	+			+
26	Смазать дроссельную карбюратора	+			+
27	Смазать места вращения рычагов управления тормозом и сцеплением	+			+
28	Смазать кулачок тормозных колодок	+	+	+	+
29	Смазать редуктор спидометра	+			+
30	Смазать наждак тормоза	+			+
31	Смазать места вращения подставки	+			+
32	Смазать роликовую цепь задней передачи	+			+

Пробег км.				Смазочный материал	Способ смазки
300	4000	5000	6000		
	+		+		Промыть в бензине
				Смесь, автотракторное масло с керосином	Спустить старую смесь и заменить новой
+	+	+	+	Костяное или машинное масло	
+	+	+	+	Автос	Погрузить в ванну с подогретым маслом
	+		+	Солдос	Разобрать и смазать
	+		+	Машинное масло	
	+		+	Солдос	Шприцевать
	+		+	Солдос	Шприцевать
	+		+	Солдос	Шприцевать
				Машинное масло	
				Грифетовая смазка	Промыть в бензине и пропарить в масле до 100°C грифетовой смазкой, 50 грам. смазки "А" и 5 грам. графита или 70 грам. масла АК или АС и 20 грам. масла марки Т-С

Для проверки наличия заедности в передней вилке, необходимо откинуть подставку мотоцикла, несколько раз схватить переднюю вилку и резко привести мотоцикл за руль. При этом колесо не должно рывком и со стуком возвращаться в исходное положение. Проверка наличия заедности в задней подвеске производится с откинутой подставкой путем резкого нажатия на седло. При этом стука не должно быть. Стул исправной вилки и подвески появляется при недостаточном количестве жидкости или малой ее вязкости.

В случае появления каких-либо неисправностей в работе отдельных узлов в сроки между профилактическими осмотрами, необходимо установить причину неисправности и немедленно ее устранить.

УХОД ЗА ДВИГАТЕЛЕМ

Наружная поверхность двигателя должна быть всегда чистой. Налипшая грязь и дорожная пыль на поверхности цилиндра и головки резко ухудшают их охлаждение, что может служить причиной перегрева двигателя, уменьшения износа деталей и вынужденных остановок. Наличие на двигателе остатков горючего и масла может служить причиной возникновения пожара на мотоцикле.

Особого внимания требует смазка двигателя.

Эксплуатация мотоцикла, заправленного одним чистым бензином, недопустима, это приведет к сильному износу трущихся деталей, разрушению шатунного подшипника и полному выходу двигателя из строя.

Приготовлении смеси рекомендуется делать одновременно, в отдельной чистой банке, тщательно перемешивая смесь лопаточкой.

После того как смесь остыла в течение не менее 1/2 часа, слить ее горючее из бачка вольта, т. е. на две секунды грязь и вода.

При работе на очень бедной смеси, наблюдается повышение мощности двигателя, посторонние стуки и перегрев.

Причиной перегрева может также являться наличие большого количества нагара в цилиндре и на свече. Удаление нагара производится стальной пластиной с последующей продувкой сильной струей воздуха.

Удаление нагара в выхлопных каналах цилиндра производится только после снятия выхлопных труб.

При этом поршня устанавливается в нижнюю мертвую точку, обеска производится стальной сребром или шабером.

Во время очистки нужно следить за тем, чтобы нагар не попал через перекрестные каналы в картер. После снятия нагара необходимо проверить поперечный вал на несколько оборотов, не одевая выхлопных труб, чтобы остатки сгоревшего нагара не попали в глушитель.

Нагар в зоне горения (на зеркале кромки цилиндра, головке цилиндра и на днище поршня и т. п.) удаляется лишь после снятия головки цилиндра; поршень в этом случае должен быть установлен в верхнем положении.

Рекомендуется при удалении нагара размягчать его денатурированным спиртом (погружать детали или накладывать на них обильно смоченные тряпки на 6—8 часов), чем значительно облегчается его снятие.

После сборки двигатель прогнать, затем дать ему полностью остыть и подтянуть гайки крепления головки цилиндра. Работа двигателя при снятых глушителях не допускается.

УХОД ЗА СИСТЕМОЙ ПИТАНИЯ

Уход за карбюратором. При использовании некачественным горючим неминуемо засорение воздушной камеры, каналов и жиклера карбюратора, что нарушает нормальную работу двигателя.

Наличие грязи в поплавковой камере приводит к заеданию иглы поплавка в направляющей и вызывает переизбыток топлива через край поплавковой камеры, а

засторжен заслонки обедняет горючую смесь, вызывая перебои в работе двигателя.

Чтобы произвести чистку карбюратора, его нужно снять с двигателя, для чего:

Отвернуть защитную крышку карбюратора, отвернуть крышку сигнальной камеры и вынуть дроссель вместе с тросом и дозирующей иглой. Ослабить винт кожуха бензофильтра и снять фильтр. Ослабить винт кожуха карбюратора и снять карбюратор с патрубка цилиндров.

Отвернуть винты крышки поплавковой камеры и вынуть поплавок. Отвернуть нижнюю пробку и вывернуть клапан.

Детали карбюратора промыть в чистом бензине, а все каналы и заслонку продувать воздухом, после чего карбюратор вновь собрать.

Прочистка клапана прерывистой не допустима.

После сборки и установки карбюратора на двигатель, его необходимо проверить в работе и отрегулировать, для чего следует:

1. Отрегулировать свободный ход троса дросселя винтом на крышке сигнальной камеры.

2. Залить поплавковую камеру карбюратора топливом, путем наливания на утонченный поплавок, до перегибания топливной иглы край поплавковой камеры.

3. Пустить двигатель и проследить его в течение 3—5 минут на средних оборотах.

4. Рукоятку газа повернуть до отката от себя и совершением регулировочного винта холостого хода довести число оборотов двигателя до минимального.

5. Окончательно отрегулировать свободный ход троса дросселям заслонки, после чего закрепить винт контргайкой.

Легкость поворота рукоятки дросселя устанавливается регулировочным винтом и должна быть такой, чтобы во время езды на мотоцикле, рукоятка самопроизвольно не поворачивалась при снятии руки с руля.

Уход за бензофильтром. Бензофильтр с отстойником изготовлен в комплекте с бензопроводом. В отстойнике осаждаются посторонние примеси, попавшие в бензобак. Бензофильтр рекомендуется очищать после каждой поездки, особенно в зимнее время, т. к. наличие воды в отстойнике может способствовать прекращению подачи горючего в карбюратор.

Для очистки бензофильтра нужно:

1. Закрыть бензопровод, установив ручку крана.

2. Отвернуть стальной отстойник.

3. Налить на стальной отстойник, решетку и пружинку, хорошо промыть в бензине и вновь установить их на место.

УХОД ЗА СИЛОВОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ

Сцепление. Сцепление следует проверять через каждые 1000 км. пробега. Регулировка выжимки сцепления производится регулировочным винтом, средним торцевым ключом и отверткой, установленной в отверстие ключа (см. рис. 10).

Для регулировки сцепления необходимо вывернуть пробку на левой крышке картера торцевым ключом, ослабить контргайку регулировочного винта, а поворотом винта отверткой установить свободный ход на длинном плече рычага выжимки сцепления 5—10 мм. При повороте винта по часовой стрелке свободный ход рычага сцепления уменьшается, при повороте против часовой стрелки свободный ход увеличивается. После окончания регулировки контргайку необходимо надежно закрутить, придерживая отверткой регулировочный винт от поворота.



Рис. 19. Регулировка натяга сцепления.

68

Для проверки правильности произведенной регулировки, необходимо выжать сцепление и включить одну из скоростей, заднее колесо при этом должно свободно поворачиваться, а при включенном сцеплении оно не должно прокручиваться.

При осмотре сцепления обратить внимание на крепление внутреннего барабана сцепления гайкой. Гайка имеет левую резьбу и стопорится шайбой. При слабой затяжке гайки, шайбы на барабане и валу могут быть срезаны. Для предотвращения этого, необходимо производить регулярную подтяжку гайки. При регулярном износе сцепления необходимо ставить мотоцикл на подставку.

Моторная и задняя цепи. Моторная цепь работает в масляной ванне, регулировки и особого ухода не требует. Однако в процессе работы цепь вытягивается и увеличивается ее провисание. При наличии провисания цепи более 10—15 мм. или при обнаружении в ней поврежденных деталей звеньев, цепь необходимо заменить новой.

Заднюю цепь следует через каждые 1000 км пробега снять и тщательно промыть в бензине. Промытую цепь необходимо смазать. Для этого ее погружают на несколько минут в подогретую до $+80^{\circ}\text{C}$ смазку (смазка 95%, солидол-ом и 5% графита или 70% масла АМ или АС и 30% масла марки УС).

Перед установкой на место цепь обязательно смазывают снаружи этой же смазкой. Промытую и смазанную цепь гайкой раз нужно стянуть на мотоцикл в таком положении, чтобы стороны цепи равнее работали по звездочкам обеих звездочек.

Большое значение на срок службы цепи имеет ее нормальное натяжение.

При нормальном натяжении цепи провисание верхней ветви (ход вверх — вниз) на расстоянии 70—75 мм от центра оси ведущей звездочки (в месте выхода цепи из прореза картера) под действием нажатия пальцем, должно быть около 20 мм. (см. рис. 20). При этом мотоцикл должен стоять на подставке.

Натяжение цепи рекомендуется проверять перед каждым выездом.

Чтобы натянуть цепь, необходимо ослабить гайку оси заднего колеса и гайку шурупа кожуха цепи, открыть контргайку регулировочного винта и, завертывая или ослабляя гайку винта с обеих сторон колеса, произвести нормальное натяжение цепи.

Важным эксплуатационным фактором является расположение ведущей и ведомой зубчатых цепей и одной вертикальной плоскости. Неправильным образом валки движутся, чтобы колесо в значительной мере стояло с перекосом. По мере износа цепи удлиняется. При большом удлинении, когда становится невозможным отрегулировать ее натяжение, цепь должна быть заменена новой.

69

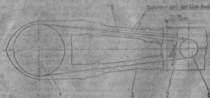


Рис. 20. Проверка натяжения цепи.

1. Зубчатая задняя передача. 2. Картер. 3. Чехол цепи.
4. Зубчатый заднего колеса. 5. Цепь И-З ГОСТ 3609-52.

Укороченные цепи за счет удаления звеньев категорически запрещается, т. к. это ведет к быстрому износу зубчаток.

Коробка передач. Уход за коробкой передач состоит в том, чтобы следить за наличием в ней достаточного количества масла. После 500 км. и в дальнейшем через каждые 2000 км. пробега следует менять масло в картре двигателя.

70

Смена масла производится при горячем двигателе, лучше сразу после поездки, в следующем порядке:

а) слить отработанное масло через сливное отверстие в днище картера, предварительно открутив пробку;

б) залить в картер 0,6 л. чистого масла;

летом — масла № 10 или № 18;

зимой — масла № 6 или № 8.

Уровень масла всегда должен находиться между выданными обозначениями, но не верхнего контрольного сечения. Если уровень масла меньше, дальнейшая эксплуатация требует добавления масла, без добавления масла выезжать нельзя.

УХОД ЗА ХОДОВОЙ ЧАСТЬЮ

При эксплуатации мотоцикла необходимо следить за натягом цепи и в случае ее ослабления своевременно подтягивать. Подтяжку цепи можно производить, не снимая колеса с мотоцикла. Несвоевременная подтяжка цепи вызывает быстрый слом с противоположной стороны от ослабленной. Сцепы должны быть натянуты равномерно, оба колеса не должны кривить бегом.

Для обеспечения устойчивости мотоцикла и уменьшения износа шин и цепи, очень важно, чтобы колеса находились точно в одной плоскости. Поэтому следует проверять положение колеса после каждой подтяжки цепи. Для проверки положения колеса нужно, стоя в пяти метрах от мотоцикла, смотреть вдоль боковой плоскости заднего колеса справа и слева, на переднее колесо. Плоскости колеса должны быть на одной линии.

Если обнаружится, что с одной стороны цепь переднего колеса выступает, это значит, что заднее колесо установлено косо. В этом случае нужно

71

ослабить гайку оси и выравнять колесо при помощи растяжек, после чего снова проверить натяжение цепи.

По мере износа тормозных накладок, необходимо обрабатывать наждаком на выступание заклепок над поверхностью накладок. Если заклепки выступают, то их следует углубить или лучше заменить накладки новыми.

Не следует обильно смазывать ось тормозного кулачка, т. е. при этом возможно проникновение смазки внутрь барабана, что может привести к заклиниванию трущихся поверхностей тормозных накладок.

Уход за шквнами ограничивается наблюдением за наличием соответствующего давления воздуха в камерах. При недостаточном накаченных шквнах вода не допускается.

Снятие покрышки. Перед снятием покрышки необходимо выпустить из камеры весь воздух. Отвернуть гайку вентиля, обемки ногам наступить на покрышку со стороны противоположной вентилю, и вдавить ее борт в углубление обода.

Одновременно двумя широкими лопатками из узком участке со стороны вентиля вытянуть из обода край борта, после чего вытянуть весь борт покрышки, пользуясь одной лопаткой.

Ремонт покрышки. При сильном проколе или проколе покрышки внутренней часть покрышки зачистить металлической теркой, очистить от пыли промойной чистой бензином и тщательно, не менее двух раз, промазать клеем с последующей воздушной в течение 15 мин. после каждой промазки.

Из куска прорезиненного чехла вырезать пластырь необходимых размеров, промазать его обрешеченную сторону один раз клеем и дать просохнуть 15 мин., после чего наложить пластыря на поврежденное место и приклеить.

Ремонт покрышки, таким образом, является временной мерой и по приезде в гараж покрышка должна быть отремонтирована методом горячей вулканизации.

ния. Во избежание повреждения камеры выступами пластыря, для лучшего сцепления в покрышке, камеру перед вкладыванием в покрышку нужно промазать тальком.

Ремонт камеры. Для отыскания места повреждения следует слегка накатать камеру и по шуму выходящего воздуха найти повреждение. Если повреждение очень мало и его трудно определить, то камеру следует погрузить в воду, и тогда выходящие из камеры пузырьки воздуха укажут место повреждения. Поврежденное место зачищается наждачной или стеклянной бумагой и промазывается чистым бензином (ни в коем случае нельзя промазывать смесью из бензолака), после чего промазывается клеем не менее двух раз с последующей просушкой в течение 15 мин. после каждой промазки. С заплатой соответствующего размера свивается слой целлофана и промазанной клеем стороной прикладывается к поврежденному месту. В случае отсутствия специальной резинки для заплат, необходимо вырезать из обыкновенной резины заплату соответствующего размера, зачистить ее наждачной или стеклянной бумагой и пришить бензином.

После того как бензин испарится, наносится тонкий и равномерный слой клея так, чтобы смазанная поверхность камеры была больше заплат. Примерно через 15 мин. вторично свивать клеем заплату и дать просохнуть, затем наложить заплату на поврежденное место и плотно прижать.

В случае, если клей, предназначенный для промазки, загустеет, его надлежит разбавить чистым бензином и хорошо размешать. Добавление бензина производится постепенно, доводя клей до нужной концентрации.

Если воздух проходит между вентилем и камерой, то нужно подтянуть гайку, крепящую вентиль.

Монтаж покрышки. Перед укладкой камеры нужно проверить, нет ли в покрышке постороннего предмета, который мог бы повредить камеру.

После этого камеру, слегка вывинченную и проопрессованную таким же, можно выдвигать и вращать. При уходе необходимо следить, чтобы винты вошли в отверстие обода.

Гайка вставляю и вращивается на несколько оборотов, и камера поднимается и выдвигается в покрывку.

Покривка с противокоррозийной от винта стороны одевается на колесо и выдвигается в обод обода.

При этом необходимо следить, чтобы не задевать камеру под край покривки. Вращая лопатку борт покривки в обод обода, шпатель лопатками одевает покривку на обод колеса равномерно с обеих сторон от винта.

Зачистка, монтаж, шина, выдвигается на 1/2 диаметра диаметра и выдвигается об пол для того, чтобы покривка правильно села на всей окружности обода.

После этого давление в шине доводится до нормального.

При снятии и одевании покривки не рекомендуется применять щетки, так как, применяя чрезмерные усилия, можно повредить покривку и металлический трос борта.

УХОД ЗА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ

Генератор. Уход за генератором в основном сводится к наблюдению за состоянием прерывателя, конденсатора и крепления проводов.

В процессе эксплуатации контакты прерывателя изнашиваются, что вызывает перебои искрообразования на катушке. Чистка контактов прерывателя производится специальной абразивной пастой, мелкой наждачной или стеклянной бумагой с последующей протиркой чистой тряпкой, смоченной в бензине.

Не рекомендуется чистить контакты металлическим инструментом. Т. к. оста-
вавшийся на контактах металл от искрообразования быстро изнашивается.

При чистке контактов необходимо следить, чтобы плоскости контактов остались параллельными между собой и замкнутым электролитом.

При большом износе контактов прерывателя необходимо заменить лопатки. Все провода генератора должны быть надежно закреплены, отходить от штыря и хорошо изолированы друг от друга.

При неисправности конденсатора его необходимо заменить.

Ось молоточка прерывателя и фазы должны быть смазаны одной-двумя каплями чистого или казеинового масла, через каждые 1000 км. пробега.

Положение веревки крышки генератора относительно статора в процессе эксплуатации не должно меняться, нарушение ее положения может привести к возможной разрегулировке системы зажигания.

В случае крайней необходимости (при замене ротора или катушки) разборке ротора, при последующей сборке, нужно восстановить адрес (установку) ротора относительно электрического потока, что обеспечивается установкой передней крышки на статоре и соответствия с нанесенными надоматериалами рисками у выхлос, закрепляющих крышку на статоре.

Для ремонта генератора рекомендуется пользоваться адмистиями изготовления завода «ОЗАЗ» (г. Орджоникидзе), Северо-Осетинская АССР, которые продаются в специализированных магазинах или высылаются заводом на доверенном платонном.

При пересборке двигателя генератор должен быть смат и все его части отшлифованы от пыли и масла, и только после этого установлен на место. При этом допускается кратковременная промывка частей генератора в чистом бензине, с обязательной последующей просушкой при температуре 50—60°C в течение часа.

Установка зажигания. Момент зажигания устанавливается поворотом корпуса статора, после предварительного ослабления 3-х винтов, крепящих статор к картеру. Для нормальной работы двигателя размыкание контактов прерывателя должно совпадать с моментом, когда поршень не дошел до верхней мертвой точки на 4—4,5 мм.

Для регулирования зазора между контактами прерывателя, необходимо ослабить винт, крепящий основание прерывателя к, поворотом эксцентрикового винта, установить зазор 0,35—0,40 мм в момент, когда молоточек прерывателя находится на наивысшей точке кулачка.

Момент разрыва контактов можно определить путем выдвигания между контактами папиросной бумаги. При замыкании контактов бумага должна усиленно пружинить молоточки, в момент размыкания она свободно извлекается рукой.

Для более точной установки зажигания рекомендуется поворачивать воронку определять при синей головке дальномера.

Катушка зажигания. Катушка зажигания при выходе из строя ремонту не подлежит. При длительном хранении мотоцикла в сыром помещении катушка может отсыреть и стать не работоспособной. В этом случае рекомендуется ее просушить в течение 6—8 часов при температуре до 80 °С.

Свечи. При эксплуатации мотоцикла на свече образуется нагар, который необходимо периодически счищать проволоочкой сеткой.

Электропроводка. Вся электропроводка должна регулярно осматриваться. При этом обращается особое внимание на качество контактов, изоляции и укладки проводов.

Если изоляция проводов потрескалась, что может быть при долгом закреплении, то это место надо обернуть изолентой или лентой. Особо обратить внима-

ние на хорошее присоединение проводов к массе, т. к. она служит одним из источников питания.

Фара. Оптический элемент является основным узлом фары и поэтому особенно важно тщательным уходом поддерживать его удовлетворительное состояние.

Пыль, попавшая на оптический элемент, снижает силу света фары. Удаление пыли производится продувкой воздушной полостью элемента воздухом. При повреждении рассеивателя (стекла) его следует немедленно заменить, для чего необходимо развальцовывать рефлектор последовательной отбивкой зубком, отверткой и удалить поврежденный рассеиватель, установить новый рассеиватель, и осторожно подогнуть зубом.

Подгибать необходимо последовательно диаметрально расположенные зубцы. Выдвигание зубцов перед подгибкой не рекомендуется.

При снятии рассеивателя прикасаться руками к рефлектору, протирать его тканью не допускается, во избежание его порчи.

Если после снятия рассеивателя обнаружено, что рефлектор сильно загрязнен, его следует промыть в чистой воде и просушить в опрессованном виде положении.

С целью лучшего использования световых качеств фары и уменьшения ее слепящего действия, фара должна быть установлена на мотоцикле так, чтобы ось светового пучка дальнего света была горизонтальной, для чего:

а) мотоцикл (с водителем) устанавливается на ровной площадке перед стеной или экраном на расстоянии 10 метров;

б) фара закрепляется в таком положении, при котором ось светового пучка дальнего света горизонтальна, т. е. когда центр светового пучка на экране

в центр фарт (болты крепления корпуса) находится на одинаковом расстоянии от вала.

УХОД ЗА СПИДОМЕТРОМ

Необходимое условие надежной и длительной работы спидометра — наличие защитной смазки на трущихся поверхностях и внутри оболочки привода ного талочного вала.

В эксплуатации уход за спидометром и талочным валом сводится к замене смазки.

Рекомендуется через каждые 3000 км пробега снимать талочный вал и промывать вал и оболочку бензином.

Перед установкой на вал нужно нанести слой смазки ШИМО или ГОИ-54. Залас смазки в оболочку кроме удаления грязи также способствует и бесшумной его работе. Через каждые 2—3 тысячи км пробега спидометр следует вынуть из фарты и плоскострубины или пингетом вынуть штампованную латунную пробку, закрывающую смазочное отверстие хвостовика спидометра и вынуть фитиль. Фитиль промывать в бензине, просушить, обильно промазать вазелиновым маслом и вновь вставить в отверстие хвостовика и вставить пробку.

УХОД ЗА ОКРАСКОЙ МОТОЦИКЛА

Систематический уход за окраской удлиняет срок службы лакокрасочного покрытия и сохраняет хороший внешний вид мотоцикла.

Мероприятия по уходу за окраской мотоцикла заключаются в протирание поверхности 3% раствором зеленого калийного мыла в теплой воде или только одной теплой водой, не реже двух-трех раз в неделю.

Температура раствора должна быть +35—40°C.

С помощью влажных тряпок или ветоши, смоченных в растворе, со поверхности удаляются вся пыль, грязь, жеромые загрязнения и прочие.

После удаления грязи всю поверхность протирают влажной фланелью, одновременно смачивая чистой водой. Затем фланель выжимают от воды и быстро протирают поверхность насухо. Для большей чистоты рекомендуется повторно протереть поверхность чистой сухой фланелью.

Категорически запрещается:

- а) соскребание или обдирание высочайшей грязи и пыли сухими тряпками;
- б) протирание поверхности маслом;
- в) использование при промывке соды, растворителей и других веществ.

Для предохранения покрытия от преждевременного старения и для сохранения глянца, рекомендуется применять спидометры профилактические составы марки ПОЗ, пасты полировочные — ГИЕНИ № 289, 290. Профилактический состав или паста должны наноситься после очередной промывки фланелью, батальей щеткой или другим мягким материалом.

Для продления глянца и увеличения срока покрытия можно также применять:

1. Состав, состоящий из смеси:
 - а) восковой части — 1 часть;
 - б) восковой части легкого минерального масла — 1 часть;
2. Восковую эмульсию, состоящую из:
 - а) воска — 1 восковой части;
 - б) парафина — 2 восковых частей;
 - в) скипидара — 7 восковых частей.

клетку банни и нагревают. После расплавления парафина в воска раствор перемешивается и вливается шпатель. Остывшая паста натирается на поверхность фланелью, ватой или другими мягкими материалами до получения блеска.

Подкраску или перекраску поврежденного покрытия можно производить следующими эмалями: пентафталевои, глицфалевои, нитроглицфалевои марок ННО, нитроэмалими марки ДМ.

Последней эмалью следует подкрашивать только небольшие участки поврежденности, т. е. при окраске нитроэмалью дажегс эмалью дают шероховатую поверхность пленки.

Процесс подкраски состоит из следующих операций:

- 1) Снятие слоя пасты или профилактического состава ветошью, смоченной уайтспиртом или синицидаром.
- 2) Шкурона всерядной поверхности мелкой шкуркой, наждачной № 120—200 или водостойкой № 290—400.
- 3) Протирка поверхности ветошью для удаления наждачной пыли.
- 4) Окраска кистью (или пульверизатором).
- 5) Сушка. Продолжительность сушки: пентафталеновые—24 часа при температуре +18°C. Нитроэмали—30-60 минут при температуре +18+20°C.

После полного высыхания вся поверхность покрывается одним из методов, указанных выше.

КОНСЕРВАЦИЯ И РАСКОНСЕРВАЦИЯ

На выпускаемых заводом мотоциклах все хромированные детали для консервации покрыты просмечивающим битумным лаком № 177 ГОСТ 5631-54. Лак можно удалить промыванием в бензине трихлорным или марлевым топилом.

Для консервации мотоцикла, т. е. постановки его на длительное хранение необходимо:

80

1. Мотоцикл тщательно вымыть (см. уход за окраской мотоцикла).
2. Освободить от топлива бак, карбюратор и бензокрани, высушить их и выключить маслои.

3. Протереть полную смазку мотоцикла.

Окрасочные части мотоцикла покрыть восковой пастой (см. уход за окраской мотоцикла), а хромированные части хорошо смазать техническим вазелином.

4. Смазать цилиндр двигателя, для чего через отверстие для свечи залить в цилиндр 20—30 см³ автала нескольких порциями, пленившись при этом в цилиндр вал двигателя.

Если температура, где будет храниться мотоцикл, выше +5°C, то резину можно не снимать, а убавить давление в шинах на половину и разгрузить их от веса мотоцикла, путем постановки на подставку. Если мотоцикл будет храниться в неотапливаемом помещении—шины снять, измерить и снять на обремененном состоянии клапанчики с покрышки и хранить в прохладном и темном помещении.

При снятии мотоцикла с консервации необходимо:

1. Удалить с наружной части мотоцикла смазку.
2. Провести исправность резины и надеть на колеса (при хранении в неотапливаемом помещении).
3. Снять, разобрать и промыть карбюратор, бензокрани, продувать топливные воздушные каналы.
4. Промыть в бензине и смазать воздухоочиститель.
5. Проверить состояние смазки всех частей и механизмов мотоцикла и, если надо, заменить ее на новую.

81

6. Проверить состояние электропроводки и всех приборов электрооборудования.

7. Осторожно проверить пусковой pedal на вал двигателя. Если вал поворачивается с трудом, влить в цилиндр 10—15 см масла и два присоса и снова проверить вал двигателя.

8. Подготовить к пуску двигатель и завести его. Проверить работу двигателя на холостом ходу.

9. Привести в порядок внешний вид мотоцикла.

ГАРАНТИИ ЗАВОДА И ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИИ

Завод гарантирует исправную работу отдельных узлов, механизмов и деталей, а также мотоцикла в целом в процессе пробега 6000 км. Срок гарантии — 1 год со дня покупки мотоцикла. Завод принимает на себя обязательства в случае поломки деталей, произошедших в течение этого срока, по причине некачественного материала, неправильной обработки или сборки, завод обеспечивает потребителя бесплатно новой деталью взамен поломанной.

Чтобы завод мог определить причину поломки и заменить деталь, необходимо составить акт, в котором указать:

- 1) фамилию владельца мотоцикла и его полный почтовый адрес;
- 2) какой пробег в км с момента покупки сломал мотоцикл;
- 3) номера двигателя, рамы и дату выпуска мотоцикла;
- 4) подробные условия, при которых произошла поломка (на какой дороге, скорость движения, через сколько км с момента выезда в т. п.);
- 5) что сломалось или испортилось.

При этом для выяснения причин поломки или вывоза, узла разбирают, а лишь указать, какой механизм не работает.

6) Заключенные о причинах поломки.

ПРИМЕЧАНИЕ: приборы электрооборудования и спидометр заменяется заводом при условии, если не подвергались разборке. Акт должен быть составлен совместно с представителем Госавтоинспекции. Акт высылается заводу. Одновременно с актом необходимо выслать дефектные детали или узлы и контрольный талон на мотоцикл. Без присылки этих деталей или узлов и контрольного талона на мотоцикл, завод рекламаций не принимает.

Рекламации на детали и узлы, подвергшиеся ремонту у потребителя, не рассматриваются и не удовлетворяются.

Обязательно по обеспечению новых деталей и узлов взамен поломанных завод выполняет только в том случае, если мотоцикл эксплуатировался и обслуживался согласно требованиям настоящей инструкции.

При несоответствии указанного выше порядка или при присылке актов, составленных не по предложенной форме, претензии потребителя завод не рассматривает.

Рекламации на мотоциклы, применяемые для учебных целей, спортивных соревнований, а также для перевозок грузов, заводом не принимаются.

Акты, контрольные талоны на мотоциклы, дефектные детали и узлы следует направлять по адресу: г. Ковров, Владимирской области, ул. Советская, дом № 21. Гарантийная мастерская по ремонту мотоциклов. За получение запасных частей можно обратиться в торгующие организации и конторы Соколовского.

Информационно-спецализированной базы «Посылатор» — Москва, Ленинградская набережная, 8.

Владельцы мотоциклов, проживающие в районе г. Москвы, могут обратиться в гарантийную мастерскую по адресу: г. Москва, ул. Наримановская, дом № 4, ремонтный завод.

Владельцы мотоциклов, проживающие в районе Ленинграда—по адресу: г. Ленинград, пер. Кондратьевский, дом № 5, фабрика по ремонту мотоциклов издалей.

Владельцы мотоциклов, проживающие в районе Киева—по адресу: г. Киев, ул. Сахаровского, дом № 21, артель инвалидов бытового ремонта. Замечания и рекламации по ценам и качеству должны направляться по адресу—г. Ленинград, проспект Газа, 24, Ленинградский шинный завод.

Замечания и рекламации по генераторам Г-38—по адресу: г. Орджоникидзе, ОЗАТЭ.

Замечания и рекламации по цепям с гранитной «ДЭИ»—г. Дулагань, Латвийской ССР, завод Мотовелосепей, а с гранитной «НП»—г. Киров, областной Совнархоз.

КРАТКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАЗБОРКЕ МОТОЦИКЛА

Работы, перечисленные в этом разделе, выполняются только опытными водителями или проводятся в мастерской специалистами по мотоциклу.

Снятие седла и бензобака

Седло прикручено к раме посредством 3-х болтов — одного спереди и двух сзади. Для того, чтобы снять седло необходимо отвернуть гайки болтов заднего и переднего крепления, вынуть болт переднего крепления и усилием вырвать седло с мотоцикла.

Для снятия бензобака необходимо отвернуть болты крепления в передней части, закрыть бензопровод и отсоединить бензопровод.

Разборка карбюратора

1. Отвернуть винты и снять крышку карбюратора.
2. Ослабить винт хомута и снять воздухофильтр.
3. Отсоединить бензопровод.
4. Отвернуть крышку смесительной камеры карбюратора, вынуть дроссель и отсоединить трос.
5. Ослабить винт хомута и снять карбюратор с патрубка цилиндра.
6. Отвернуть крышку поплавковой камеры карбюратора и вынуть поплавок.
7. Отвернуть спусковую пробку и вывернуть винты (обратить внимание на сохранность фибровой прокладки).
8. Все части карбюратора промыть бензином, жиклер продувать воздухом. Чистка жиклера проволокой не допускается. Сборка карбюратора производится в обратном порядке.

Снятие двигателя

Чтобы снять двигатель, необходимо выполнить ряд операций в следующем порядке:

1. Снять седло, бензобак, карбюратор и катушку зажигания.
2. Отвернуть гайки глушителей, ослабить гайки стягивающих хомутов и вывернуть трубы глушителей в стороны от двигателя.
3. Отвернуть винты и снять крышку генератора, отсоединить трос сцепления в тросный вал спидометра. Отсоединить от генератора провода (на проводах или в тросный вал спидометра). Отсоединить от генератора провода (на проводах или в тросный вал спидометра). Отсоединить от генератора провода (на проводах или в тросный вал спидометра). Отсоединить от генератора провода (на проводах или в тросный вал спидометра).
4. Снять от свечи провод высокого напряжения и отсоединить трос до компрессора.

б. Отвернуть винты и снять средний закрываю. отвернуть винты крепления шайб, отвернуть винты, крепящие лески заправкой и снять его, отвернуть гайки болтов крепления двигателя, вынуть болты и шпунт проводка генератора. Вынуть двигатель из кронштейна рамы в левую сторону, подвешив его вперед и вверх. Установка двигателя производится в обратном порядке.

Разборка сцепления

1. Вывернуть пробку, находящуюся внизу картера и слить масло.
 2. Ослабить болты и снять рычаг переключения передач и рычаг пускового механизма.
 3. Отвернуть болты и снять левую крышку картера.
 4. Освободить пружины нижнего диска от зацепления и вынуть нижний диск, вынуть диски сцепления, грибок выжимки сцепления и шарики.
 5. Отвернуть гайку зубчатого колесчатого вала (резьба правая).
 6. Отвернуть гайку (резьба левая) на первичном валу, предварительно отогнув с грани гайки шайбу. Лесками ударить деревянным молотком по наружному барабану сцепления, снять наружный барабан вместе с зубчатой колесчатой вала.
 7. Снять моторную цепь со звездочки колесчатого вала и барабана сцепления.
 8. Снять с первичного вала распорную втулку и регулировочные шайбы.
 9. Одеть рычаг пускового механизма на вал и, придерживая ручкой конец пружины, выдвинуть вал из отверстия до выхода конца пружины из зацепления и осторожно распустить пружину.
 10. Вынуть валик рычага пускового механизма.
- Сборка производится в обратном порядке, при этом необходимо обратить внимание на следующие:

1. Пружину вала рычага пускового механизма следует заводить очень осторожно (предварительно пружина наматывается на 2,5 оборота) все время придерживая конец пружины в пазу картера (высокий конец пружины может нанести травму).

2. Не забыть поставить на место регулировочные шайбы под распорную втулку. Если при сборке звездочки колесчатого вала и наружного барабана не будут находиться в одной плоскости, то необходимо добавить или убавить количество регулировочных шайб (проверить линейкой).

3. Основной диск сцепления (толстый) устанавливается так, чтобы имеющийся в диске фаска на наружном диаметре, была обращена к шпунту передач.

4. Диски собираются так, чтобы после каждого стального был диск из пластмассы.

5. Залитые вилки пружин куклы сцепления должны входить в канавки на нижнем диске.

ПРИМЕЧАНИЕ: Разборка сцепления может быть произведена без снятия двигателя с мотоцикла.

Разборка поршневой группы двигателя

1. Отвернуть гайки головки цилиндра и снять головку вместе с прокладкой.
2. Снять цилиндр, придерживая поршень, чтобы он не ударился о картер.
3. Снять поршень, для чего:
 - а) вынуть спорные пружинные кольца поршневого пальца;
 - б) желательно нагреть дно поршня до 100—120°C, и выпрессовать поршневой палец. Если поршневой палец сидит в боковых поршина свободно

в холодном состоянии, то такой поршень вместе с пальцем необходимо заменить новым.

Установка поршня и цилиндра производится с соблюдением следующих правил.

Вставить одно стопорное кольцо, зажать поршень до температуры приблизительно 100°C (в кипящей воде), во избежание осыпания, поршень взять гришкой и падать его на головку шатуна стрелой вперед, влить холодный, смазанный в картере поршневой палец, быстро вставить его в боковой поршень и вставить второе стопорное кольцо.

Смазать маслом прокладку и наложить ее на фланец картера. Слегка смазать маслом зеркало гильзы и поршень, установить стык компрессионных колец против створчатых штифтов и осторожно одеть гильзу цилиндра, сжимая пальцами рукой. Необходимо следить, чтобы все переместилось кольца по отношению к створчатым штифтам. После того, как цилиндр будет одет, установить на него прокладку, одеть головку цилиндра и закрепить ее сайками.

Разборка картера

При необходимости разборки картера следует:

1. Произвести все вышеперечисленные операции разборки (кроме разборки картера).
2. Проверить исправность режущих и надеть на колеса (при хранении в масле).
3. Открыть центральный болт крепления ротора генератора и снять кулачок переключения.
4. Снять ротор с шатуна коленчатого вала и шпоуны.
5. Из переднего и заднего верхних отверстий для крепления двигателя и

раме, набить на $\frac{1}{2}$ длины направляющие шпунты и отвернуть шпунты, скрепляющие половинки картера.

6. Дернуть левую половинку картера молотком или легким ударом молотка по медной выкладке шпунта, молотком. При появлении зазора между половинками картера, необходимо следить, чтобы не было перекоса.

7. Открыть и вынуть механизм переключения передач.

8. Вынуть шестерни коробки передач.

9. Выпрессовать коленчатый вал.

10. При необходимости выпрессовать подшипники и сайлинги кривошипа из половин картера.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для разборки картера шпунты можно не обкатывать. Сборка половинки картера производится в обратном порядке, при этом необходимо обратить внимание на следующие:

- а) перед сборкой тщательно протереть все детали в бензине или керосине;
- б) удалить старый засохший лак по плоскостям разреза картера, аккуратно зачистить неровности, смазать прокладку густым баббитовым лаком, обратив при этом внимание на ее плоскостность;
- а) правую половинку картера предварительно нагреть до температуры 70—90°C (при более высокой температуре выйдет из строя резина сайлингов);
- б) следить за тем, чтобы не было перекосов или сдвига прокладок;
- в) не допускать перекосов деталей, следить за равномерной и симметричной подгонкой шпунтов;
- г) после окончательной сборки двигателя необходимо влить через нижнее отверстие картера 600 г. масла.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Причина неисправности
Двигатель не заводится: а) нет подачи топлива в карбюратор; б) не образуется нормальная горючая смесь. Двигатель не заводится или заводится с трудом, но работает с перебоями.	Засорилость, отверстие, кранчик, фильтр-отстойника или топливпровода. В зимнее время замерзла вода в системе подачи. Низкокалорийное топливо. При составлении топлива не пережигались бензин с маслом. Неисправна свеча. Трещина на изоляторе. Наличие на электродах и изоляторе масла или нагара. Замыкание контактов прерывателя. Отвалился или выгорелись контакты прерывателя. Разрегулировался зазор между контактами прерывателя. Пробой конденсатор или нет контакта с клеммой прерывателя.

И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Признаки и способ определения неисправности	Способ устранения
карбюратор При извлечении из ускорителя, поплавка топливо не вытекает из поплавковой камеры. В поплавковой камере карбюратора топливо с большим под давлением масла. Осмотреть и попробовать свечу на искру. Искра может проскакивать через трещину, а не между электродами. Определяется осмотром. Определяется осмотром. Определяется осмотром. Проверить величину зазора между контактами прерывателя. Проверить конденсатор или нет контакта с клеммой прерывателя.	Разобрать и прочистить систему подачи. Сменить низкокалорийное топливо. Тщательно пережечь топливо. Свечу заменить. Свечу прочистить и вновь установить на место. Контакты зачистить. Заменить конденсатор или наконечник прерывателя. Зазор отрегулировать, согласно инструкции. Конденсатор заменить. Обеспечить контакт.

Неисправность

Причина неисправности

Зажигание исправное, но при холостых оборотах в цилиндре нет или редкие.

Оборваны выходящие провода первичной обмотки катушки зажигания.
Пробита изоляция вторичной обмотки катушки зажигания.
Воздушное количество конденсата топлива в крикательной камере.

Плотная компрессия.

а) пробита прокладка под головкой цилиндра;

б) сильная изношенность поршневых колец цилиндра и перешлих колец.

Двигатель заводится, но глохнет или не принимает нагрузку.

Засорено отверстие в крышке топливного бака.
Уплотнителя в смесительной камере карбюратора.
Засорен жиклер.

Признаки и способ определения неисправности

Способ устранения

Проверка свечей.

Искра на электродах свечей слабая. Все остальное исправно.
На глушителях вытекает несгоревшее топливо.

Работающий двигатель дает малую мощность.
На поврежденном месте прокладки заметно выделение струйки газа.

При нажатии на педаль компрессии не ощущается сопротивление сжатия газов в цилиндре.

При снятой крышке топливного бака двигатель не глохнет.
Определяется осмотром.

Хлопает в карбюраторе.

Повреждение исправить.

Катушку зажигания заменить.

Открыть декомпрессор и продуть двигатель.

Прокладку заменить.

Ремонт двигателя в мастерской.

Прочистить отверстие в крышке.

Послать дроссель и установить его на свое место.
Продуть жиклер.

Неисправность	Причина неисправности
Двигатель заводится с трудом. Заведенный двигатель работает «разно».	Неисправен левый сальник коленчатого вала или нет герметичности между кривошипной камерой и плоскостью поробки передач.
Двигатель работает с перебоями.	Неисправен правый сальник коленчатого вала. Повреждена или не залита прокладка крышки сальника. Нарушена герметичность картера в местах соединения половинок картера. Повреждена прокладка между цилиндром и картером. Плохая или неравномерная подача топлива. Вода в топливе. Загрязнен или пропущен игольчатый клапан.

Признаки и способ определения неисправности	Способ устранения
Масло в коробке передач становится очень жидким, выдувается бензином, прожигается из кривошипной камеры, или масло высасывается из коробки передач в кривошипную камеру. В последнем случае из глушителя идет густой дым.	Пересборка двигателя со сменой сальников.
Выделение конденсата топлива из генератора.	Снять генератор, заменить сальник или прокладку и надежно закрепить винты.
Выделение смеси в поврежденном месте.	Затянуть винты, предварительно ослабив гайки крепления цилиндра для проведения пересборки двигателя.
Бедная смесь.	Снять цилиндр, сменить прокладку. Прочистить систему питания.
Хлопки в карбюратор.	Топливо сменить.
То же.	Прочистить игольчатый клапан.
Топливо переливается из карбюратора.	
Богатая смесь, двигатель сильно дышит, хлопки в глушитель.	

Неисправность	Причина неисправности
Двигатель при работе перегревается и не развивает полной мощности.	Течь охлаждающей. Недостаточное содержание масла в топливе. Большой нагар на головке цилиндра и днище поршня. Раннее зажигание. Неодное зажигание. Богатая смесь. Бедная смесь. В выпускной системе, выхлопная труба цилиндра, завалено много нагара.

Признаки и способ определения неисправности	Способ устранения
В подкапане попало топливо. Шум и стук в двигателе. Стук в двигателе на малых оборотах. При выключенном зажигании двигателя иногда продолжает работать. Двигатель стучит. При заводе педаль отбьет и везу. Сильный нагрев выхлопных труб, возможны выстрелы в глушитель. Выстрелы в глушитель и тухлой для выхлопа. Хлопок в карбюраторе, чихание горячего двигателя. Определяется осмотром.	Поплавок заклинить или отремонтировать. Тщательно соблюдать пропорции масла и бензина в топливе согласно инструкции. Снять головку цилиндра и очистить нагар. Устанавливать нормальное зажигание. Карбюратор отрегулировать. Карбюратор отрегулировать. Снять глушитель и очистить систему выхлопа от нагара.

С и л о н а

Кикстартер при нажатии на педаль поворачивается, а вал двигателя не вращается.

Рычаг кикстартера не возвращается в первоначальное положение.

Сцепление пробуксовывает.

Сцепление полностью не разъединяется — ведет.

Обрыв малой цепи.

Поломка пружины тросована.

Застывание масла в коробке передач.

Поломка возвратной пружины.

Неправильная регулировка.

Заседание рычага сцепления в промежуточное.

Испоганы или поломаны у ведомых дисков ведущие выступы.

Ослабли шпильки, крепящие крышку генератора.

Неправильная регулировка холостого хода рычага сцепления.

п е р е д а ч а

Предшествовала самопроизвольная остановка мотоцикла, при этом резко увеличались обороты двигателя.

Отсутствует передача на двигателе только от кикстартера.

Определяется осмотром.

Отсутствие свободного хода рычага сцепления на руле.

Рычаг сцепления не возвращается в исходное положение.

Проверяется осмотром.

При работающем двигателе передачи включаются с трудом.

Большой свободный ход рычага сцепления.

Заменить цепь, обязательно найти остатки разорвавшегося звена и осмотреть зубцы барабана и звездочки.

Снять барабан сцепления и заменить поломанные детали.

В коробку передач залить 50 см³ бензина.

Заменить пружину, предварительно поджав ее на 2 1/2 оборота.

Отрегулировать так, чтобы рычаг сцепления имел свободный ход (3—10 мм на длинном плече рычага).

Отрегулировать легкость хода.

Разобрать сцепление и заменить диски.

Закрепить шпильки, после чего отрегулировать люфт рычага сцепления.

Отрегулировать согласно инструкции.

Неисправности

Причины неисправности

Сцепление совсем не выключается.

Обрыв троса.

Отвернулась центральная гайка барабана сцепления.

Не переключаются передачи.

Не полностью выключается сцепление.

Передача выключается на 10-й.

Ослабла или сломалась пружина фиксатора.

Педаль ножного переключения не возвращается в первоначальное положение.

Большой износ кулачков шестерен. Подбила или ослабла возвратная пружина.

Шум в коробке передач.

Отсутствие масла в коробке передач.

Большой износ шестерен.

Масло из коробки передач.

Проклус масла через сальник основной шестерни.

Признаки и способ определения неисправности

Способ устранения

Рычаг сцепления свободно перемещается.

Большой свободный ход рычага сцепления, причем регулирование не поддается.

При работающем двигателе передачи не выключаются или выключаются с трудом.

Отсутствие щелчка при включении передач.

Определяется осмотром.

Передачи выключаются, но педаль после нажатия не возвращается.

Натер коробки передач.

Масло в коробке передач имеется, однако шестерни шумят.

Цель и покрывная заднего колеса с правой стороны разбалтываются.

Заменить трос.

Разобрать сцепление, подвернуть гайку (разбила левая), предварительно проверив состояние шайбы. Осмотреть пластмассовые диски. Возможно залом на границе дисков.

Отрегулировать сцепление согласно инструкции.

Разобрать коробку передач и заменить пружину.

Заменить изношенные шестерни. Сменить пружину.

Залить масло согласно инструкции. Заменить изношенный шестерни.

Заменить сальник основной шестерни.

Неисправность	Причина неисправности
Стук в ящике.	Провпуск масла в соединенных картерах и левой крышки. Хлопотливый. Большой люфт рулевой колонки в упорных подшипниках. Недостаточное количество жидкости в гидравлических амортизаторах или вязкость малой вязкости.
Стук в подвеске.	В гидромортизаторах подвески недостаточное количество масла. Масло вытекло через сальники питающей подвески. Большой свободный ход переднего тормоза или рычага на руле.
Не держат задний или передний тормоза.	

Правила и способ определения неисправности	Способ устранения
Наличие масла под мотоциклом во время стоянки. часть. Отвернулась задняя гайка рулевой колонки. Течь масла через спусковую пробку, сальник или ось трубы гидромортизатора.	Проверить патуну винтов картера и крышки, если винты не ослабли, то скрутить прокладку. Устранить люфт заданной подшипника, при этом винт должен свободно «сидеть» в сторону. Заменить уплотнения. Корпус сальника закрутить на байкалитовом лаке или сурике. Залить жидкость нужной вязкости. Подвеску снять, добавить масла, гайку сальника закрутить на байкалитовом лаке или сурике.
Нижняя часть стального подшипника и ее нижнее крепление замяты.	Уменьшить свободный ход. Пропустить регулировку переднего тормоза и выжимного подшипника регулируемого винта. Задний тормоз — гайкой тормозной туги в соответствии с инструкцией.

Неисправность

Причина неисправности

Тормозы греются.

Замаслены, загрязнены или изношены накладки тормозных колодок.

Неправильная регулировка — отсутствует свободный ход.

Заведуют оси тормозных кулачков в подшипниках.

У п р а в

Туту вращается ручка газа.

Заедает ползунок в спирале ручки.

Снята оболочка троса или оборвалась жилка троса.

Ослаб регулировочный винт.
Половина пружинки, тормозящая поворот рукоятки.

Ручка газа самопроизвольно поворачивается при снятии руки водителя.

Признаки и способ определения неисправности

Способ устранения

После регулирования тормоза не дергают.

Поставить мотоцикла на подставку и проверить свободное вращение колес.

Рычаги на тормозных крестниках зажимаются в положении, соответствующем тормозящей и не возвращаются в исходное положение.

Вынуть наконечник троса из дросселя карбюратора и проверить заедание троса в оболочке.

Разобрать ручку и осмотреть пружинку.

Тормозные колодки протереть в бензине и насухо протереть. При сильном износе сменить накладки или целиком колодки.

Отрегулировать свободный ход рычага переднего тормоза и педали заднего тормоза.

Смазать тормозные кулачки. Если это не поможет, снять колеса, вынуть тормозные кулачки, промыть их, при необходимости зачистить.

Разобрать ручку и смазать ползунок. При необходимости зачистить.

Сменить поврежденный трос или оболочку.

Подтянуть винт.
Сменить пружинку.

ЭЛЕКТРООВО

Генер

Генератор работает только на средних оборотах и не работает на больших.

Сильный износ жерновых подшипников двигателя.
Ослабло крепление явора на полюсах.
Возникло явление от неправильной сборки.

Сиг

Сигнал звучит без нажатия кнопки.

Сигнал не работает при нажатии кнопки.

Контакт переключателя провод сигнала замкнут на массу.
Нарушена цепь питания сигнала током.
Нарушена регулировка сигнала.

В сигнале подгорели контакты индикатора.

РУДОВАНИЕ

Ротор

Наличие радиального люфта молотчатого вала.
Не затянут центральный болт явора.
Плотность явора, задевание за полюсы.

на л

При отсоединении катушки от руля, звук прекращается.

При повороте отверткой на $1/2$ оборота регулировочного винта работа сигнала восстанавливается.

Регулировки не поддается.

Ремонт двигателя.

Надежно закрепить центральный болт.
Устранить биение.

Изолировать поврежденное место провода.
Проверить соединения проводов сигналов и контактов кнопки.
Отрегулировать отверткой сигнал на сильный звук.

Обратиться в мастерскую.

Неисправность	Причины неисправности
Ф а р а и л а д	
Нерекорела одна из нитей лампы.	Лампу заменить.
Определяется осмотром.	Отремонтировать.
Отсоединился или порван один из проводов от переключателя на фару или от генератора на переключатель.	То же.
Пружина в патроне не касается контакта на цоколе лампы.	То же.
Перегорели обе нити лампы.	Лампу заменить.
Проверить состояние и крепление провода.	Неисправность устранить.
Проверить состояние пружины утолщения.	Удалить пыль с рефлектора в соответствии с инструкцией.

Появления и способ определения неисправности	Способ устранения
н и й ф о а р и	
Горит только одна из нитей лампы головного света.	Неисправна лампа. Неисправен переключатель света. Неисправна проводка.
Не горят обе нити лампы головного света. Свечение лампы мигает.	Неисправность в патроне фары. Неисправна лампа. Плохой контакт. Пыль на рефлекторе.
Лампы фары горят нормально, но свет фары слабый.	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

А Д Р Е С А

гарантийных мастерских по ремонту мотоциклов

- г. Москва, ул. Наримановская, дом № 4, ремонтный завод.
- г. Ленинград, пер. Кондратьевский, дом № 5, фабрика по ремонту металлоизделий.
- г. Киев, ул. Сагайдачного, дом № 21, артель инвалидов бытового ремонта.
- г. Новорос, Владимирской области, ул. Советская, 21.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

Размеры тросов и их оболочек

Наименование троса	Длина троса в мм	Длина оболоч. в мм.
1. Трос дномпрессора	772	715
2. Трос ручного тормоза	940	770
3. Трос сцепления	1210	1050
4. Трос дросселя карбюратора	960	885

110

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

Подшипники, ролики и шарик, применяемые в мотоциклах

МЕСТО ПОСТАНОВКИ	К-во	№ подшип.	Размеры в мм		
			наружн.	внутр.	высота
1. Подшипники левой и правой цапфы колесчатого вала и втулки рокула педалей (заднее колесо).	4	204	47	20	14
2. Подшипник вала первичного.	1	213	40	17	12
3. Подшипники вала промежуточного двигателя, переднего и заднего колес.	6	202	35	15	11
4. Подшипники рулевой колонки.	2	74/205	24/22,5	27/26	21
5. Ролик нижней головки шатуна и основной шестерни.	2/22	—	4	—	6
6. Шарик шпорок вальки сцепления.	1	—	3/16	—	—
7. Шарик фиксатора передач.	1	—	3/16	—	—

111

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Техническая характеристика мотоцикла	5
Общее устройство мотоцикла	8
Описание механизмов	
Двигатель	11
Система питания	19
Силловая передача	24
Ходовая часть	31
Электрооборудование	40
Механизм управления	46
Наставление по эксплуатации	
Подготовка к выезду	47
Обкатка нового мотоцикла	55
Уход за мотоциклом	57
Порядок контроля и смазки	58
Уход за двигателем	64
Уход за системой питания	65
Уход за силовой передачей	67
Уход за ходовой частью	71
Уход за электрооборудованием	74
Уход за спидометром	78
Уход за опрашкой мотоцикла	78
Консервация и расконсервация	80
Гарантия завода и порядок предъявления рекламации	84
Краткие указания по разборке мотоцикла	83
Возможные неисправности и способы их устранения	90