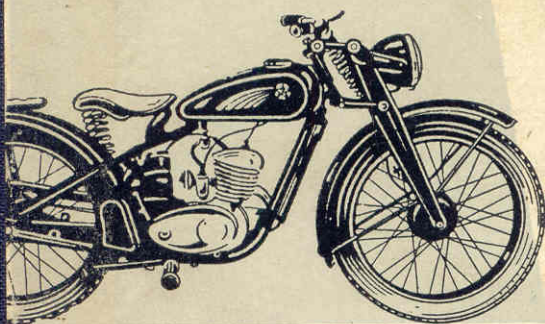


629.1
М85

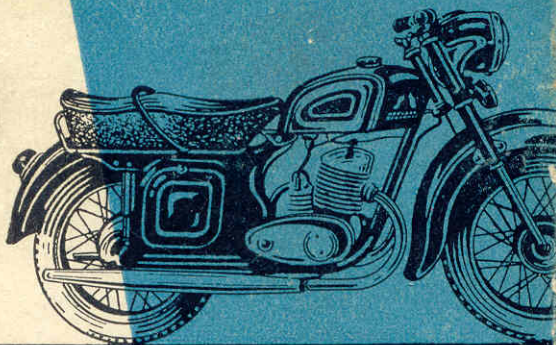
Б., Ю. В. ДАНИЛОВ, В. К. ЕГОРОВ, Ю. А. ФОМИН

МОТОЦИКЛЫ



К.125

К.175



И ИХ МОДИФИКАЦИИ

В. И. АКСЕНОВ, Ю. В. ДАНИЛОВ,
В. К. ЕГОРОВ, Ю. А. ФОМИН

622.1
М 85

МОТОЦИКЛЫ К-125, К-175 И ИХ МОДИФИКАЦИИ

*УСТРОЙСТВО, ЭКСПЛУАТАЦИЯ
И КАТАЛОГ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ*

ЭКЗ. ЧИТ. ЗАЛА

ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА
2/1906 п/я. 80



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Москва 1962

В книге описано устройство основных узлов и агрегатов мотоциклов К-125, К-175 и их модификаций, а также приведены сведения по уходу, эксплуатации и регулировке этих мотоциклов. Кроме того, приведены данные о взаимозаменяемости узлов и деталей мотоциклов различных марок.

Книга предназначена для лиц, связанных с эксплуатацией мотоциклов К-125, К-175 и их модификаций.

Редакция литературы по автомобильному
и транспортному машиностроению
Зав. редакцией инж. И. М. БАУМАН

ПРЕДИСЛОВИЕ

За последнее время резко увеличился выпуск мотоциклов, которые с каждым годом все больше распространяются среди городского и сельского населения как средство быстрого и удобного передвижения.

В 1946 г. было освоено серийное производство мотоциклов с рабочим объемом двигателя 125 см³. Это был легкий дорожный мотоцикл К-125. В 1951 г. для улучшения комфортабельности мотоцикл был подвергнут модернизации и выпускался под маркой К-125М. Дальнейшая модернизация мотоцикла привела в 1955 г. к новой, более совершенной модели К-55 с лучшими эксплуатационными характеристиками. С 1957 г. выпускается мотоцикл К-58, в котором значительной модернизации было подвергнуто электрооборудование. В 1958 г. был освоен выпуск дорожных мотоциклов с рабочим объемом двигателя 175 см³ модели К-175. В 1960 г. мотоциклы К-58 и К-175 были сняты с производства и заменены более современным дорожным мотоциклом «Ковровец-175А», который по сравнению с мотоциклом К-175 имеет преимущества как по динамическим, так и по экономическим характеристикам. Вследствие того, что у этих мотоциклов безбатарейное зажигание, значительно упростилась их эксплуатация.

При модернизации приведенных моделей мотоциклов конструкторы стремились унифицировать как можно больше деталей.

В настоящее время нет справочной литературы по взаимозаменяемости узлов и деталей мотоциклов К-125, К-175 и их модификаций. Цель настоящей книги восполнить этот пробел в справочной литературе.

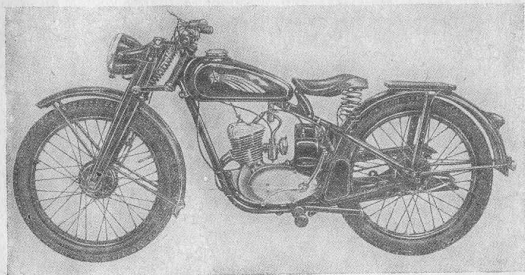
Кроме того, книга преследует и другую цель — кратко ознакомить читателя с устройством моделей мотоциклов К-125, К-175 и их модификаций и отличительными признаками. В книге приводятся краткие сведения по уходу и эксплуатации.

В книге также даются краткие технические характеристики спортивных мотоциклов.

Все пожелания и замечания просьба направлять по адресу: Москва, 1-й Басманный пер., д. 3, Машгиз.

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ ДОРОЖНЫХ МОТОЦИКЛОВ

С момента освоения производства легких дорожных мотоциклов были выпущены мотоциклы следующих моделей: К-125, К-125М, К-55 и К-58 с рабочим объемом двигателя 125 см³ и К-175, «Ковровец-175А» с рабочим объемом двигателя 175 см³.



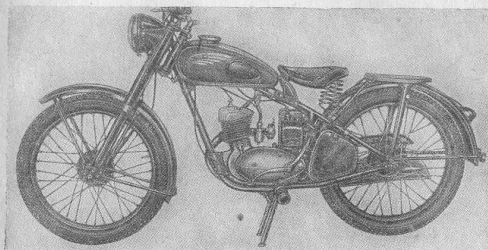
Фиг. 1. Дорожный мотоцикл К-125.

Мотоцикл К-125 (фиг. 1) имеет одноцилиндровый двухтактный двигатель мощностью 4,25 л. с., параллелограммную пружинную переднюю вилку с фрикционным амортизатором и неподрессоренное заднее колесо. Система зажигания батарейная.

Для улучшения комфортабельности езды в условиях бездорожья мотоцикл К-125 был подвергнут модернизации. Новая модель К-125М имеет телескопическую вилку с гидравлическим амортизатором (фиг. 2).

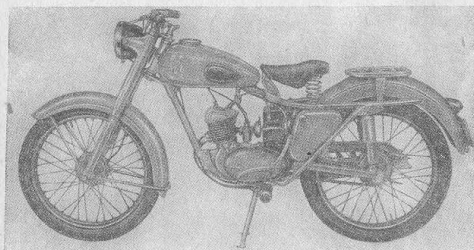
Дальнейшая модернизация мотоцикла К-125М привела к созданию новой модели К-55 (фиг. 3). Мотоцикл К-55 является более современной моделью, он имеет двигатель повышенной мощности, новый карбюратор, эластичную маятниковую подвеску заднего

колеса и более глубокие щитки, защищающие водителя и двигатель от попадания грязи и влаги. Кроме того, увеличено ребрение цилиндра, вследствие чего созданы лучшие условия для охлаждения двигателя.



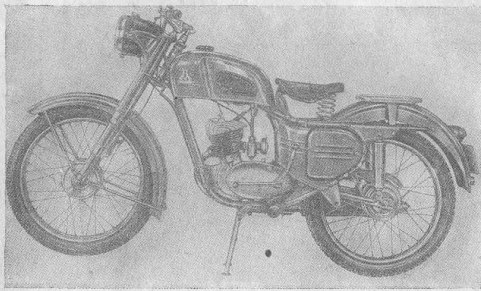
Фиг. 2. Дорожный мотоцикл К-125М.

Для повышения эксплуатационных качеств мотоцикл К-55 был подвергнут значительной модернизации (в основном система элект-

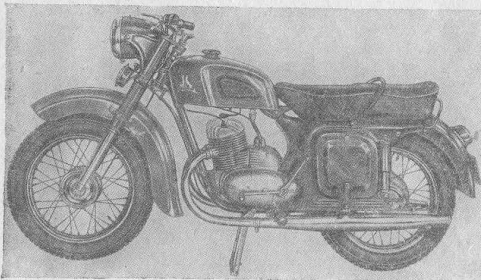


Фиг. 3. Дорожный мотоцикл К-55.

трооборудования), вследствие чего появилась новая модель К-58 (фиг. 4). На мотоцикле применена более простая схема электрооборудования с генератором переменного тока. Применение такой схемы электрооборудования позволило отказаться от аккумулятора



Фиг. 4. Дорожный мотоцикл К-58.



Фиг. 5. Дорожный мотоцикл К-175.

ной батареи, требующей особого ухода и подзарядки на зарядной станции после длительной консервации, что вызывало большие затруднения у потребителей, особенно в сельской местности. Отсутствие в схеме сложных приборов, требовавших тщательного ухода и настройки с применением электроизмерительных приборов, в значительной мере упростило эксплуатацию мотоцикла. На мотоцикле применена фара, в которую вмонтированы спидометр, сигнал и ключ зажигания.

Для улучшения динамических показателей двигателя изменено расположение продувочных каналов и уточнено положение выпускного окна; эти мероприятия позволили получить устойчивую мощность двигателя не менее 5 л. с. В двигателе мотоцикла применен новой конструкции механизм выключения сцепления, который облегчает выключение и исключает попадание в него грязи и влаги.

Гибкий вал спидометра подключен непосредственно к основной шестерне коробки передач.

Для уменьшения шума при выпуске отработавших газов (без уменьшения мощности двигателя) мотоцикл снабжен глушителем новой конструкции.

Для надежной герметизации и хорошей амортизации при эксплуатации в условиях плохих дорог изменена конструкция задней подвески.

На мотоцикле установлен топливный бак большей емкости.

Для улучшения внешнего вида и предохранения от грязи и пыли в задней части рамы установлены щитки, с левой стороны которых расположен инструментальный ящик. Кроме указанного, в конструкцию мотоцикла введены и другие мелкие изменения, улучшающие как ходовые, так и эксплуатационные качества мотоцикла.

Мотоцикл К-175 (фиг. 5) является современной моделью и имеет достаточно мощный для этого класса двигатель. Мотоцикл предназначен для дорожной езды в одиночку и с пассажиром. Телескопическая передняя вилка и задняя маятниковая подвеска с гидравлическими амортизаторами обеспечивают комфортность езды по плохим дорогам и с большой скоростью.

Обтекаемая форма картера двигателя с закрытым карбюратором, полностью закрытая резиновыми чехлами цепь, закрытые ведомая звездочка (зубчатка) колеса и задняя часть рамы придают мотоциклу хороший внешний вид и надежно защищают от пыли и грязи.

Цилиндр двигателя, головка цилиндра и основание картера имеют оребрение, вследствие чего обеспечивается нормальный температурный режим двигателя.

Мотоцикл К-175 оборудован системой батарейного зажигания с генератором постоянного тока.

Трехступенчатая коробка передач расположена в одном блоке с двигателем и имеет ножное управление переключения передач.

КРАТКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОРОЖНЫХ

Показатели	К-125	К-125М	К-55	К-55	К-175	«Копировальщик»
Общие данные						
Габаритные размеры в мм:						
Длина	1950	1900	1900	1910		690
Ширина	675	675	675	675	730	1000
Высота	970	970	1215—1245	1230—1255	1010	1230—1255
База двигателя в мм	1215—1245	1215—1245	1215—1245	1230—1255	1240—1270	1230—1255
Расстояние между осями двигателя и передней осью мотоцикла в мм	150	150	180	145	140	145
Вес мотоцикла (сухой) в кг	76	84	96	105	105	110
Грузоподъемность в кг	150	150	92	180	140	180
Наибольшая скорость по ровному асфальтированному шоссе (без пассажира) в км/час	70	70	75	80	80	80
Эксплуатационная скорость в км/час	40	40	45	30	30	30
Расход топлива (при движении по шоссе с эксплуатационной скоростью) в л/100 км	2,45	2,45	3,60	3,2	3,2	2,9
Запас хода по топливу в км	360	360	520	400	400	450
Двигатель						
Одноцилиндровый, двухтактный с двухканальной возвратной продувкой						
Тип двигателя	52	52	52	52	52	61,75
Диаметр цилиндра в мм	58	58	58	58	58	58
Ход поршня в мм	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7
Рабочий объем в см ³	4,25	4,25	4,75	5,0	8,0	8,2
Максимальная мощность в л. с.	4600—4800	4600—4800	4600—4800	4600—4800	5000—5200	5000—5200
Число оборотов коленчатого вала при максимальной мощности в мин/л. с.	34	34	38	40	45	47,2
Двигательная мощность в л. с./л.	0,7	0,7	0,75	0,8	1,35	1,4
Максимальный крутящий момент в кгм						

Степень сжатия	6,5	Занимается вместе с топливом	6,5	6,5	6,7
Свечи	К-30		К-55	К-55	К-55Б
Каталитический нейтрализатор					
Топливный фильтр					
Воздухоочиститель					
Слововая передача					
Передача от двигателя к сцеплению	Втулочно-барабанная цепь 9,595×7,5 мм, тип 1-2, ГОСТ 3609-52				
Передающее число	2,75				2,07
Сцепление					
Коробка передач:		3		3	4
Механизм переключения		Ножной			
Передающие числа:					
Первая передача	3,16		3,24	3,24	3,08
Вторая »	1,62		1,60	1,60	1,96
Третья »	1,0		1,0	1,0	1,6
Четвертая »	—		—	—	1,0
Передача от коробки передач на заднее колесо	Роликовая цепь 12,7×5,6 мм, тип 11-2, ГОСТ 3609-52				
Передающее число задних передач	2,67		2,67	3,14	2,93
Общие передающие числа:					
на первой передаче	23,11		23,49	25,43	18,68
» на второй »	11,84		11,65	12,55	10,40
» на третьей »	7,91		7,25	7,83	8,49
» на четвертой »	—		—	—	6,06
Холодовая часть					
Рама					
Подвеска заднего колеса					
Ход полноты в мм			70	60	60

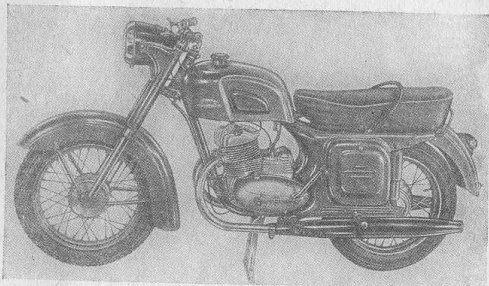
Показатели	К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	«Копирец-1735»
Передняя вилка	Спараллельно-трамбовочной подвеской и функциями амортизаторами	Телескопическая с гидравлическими амортизаторами				
Ход вилки в мм	135	135	100	Взаимозаменяемые с перестановкой тормозных барабанов 3,25X16		
Колеса	2,5X19	Невзаимозаменяемые				
Размер шин в дюймах	2,5X19	2,5X19				
Электрооборудование						
Система зажигания	Батарейная	Постоянное		Переменно-го тока		
Опережение зажигания	Постоянное					
Генератор:	Постоянное					
тип	Г35	Г38		Г38-М		
напряжение в в	35	35		45		
емкость в а/ас	6	6		6		
номинальное напряжение в в	6	6		6		
Реле-регулятор	Специальный	ИЖ-56				
Аккумуляторная батарея:	СБ 32					
тип	3-МТ-7	3-МТ-7		3-МТ-7		
напряжение в в	6	6		6		
емкость в а/ас	7	7		7		
Клемма, соединяемая с массой	Минус	Плюс				
Свеча (резьбовая часть 14X1,25 мм)	НА 11/10А	Минус А11У		А8У или А11У		
Катушка зажигания	Специальная	Б50				
Сигнал	С23	С23		С34		

Показатели	ФГ7	П25	ФГ7-А	П25-А	ФГ38-В	П25-А	ФГ38	ФГ38-В	ФГ38-В	П25-А
Фара	ФГ7									
Переключатель света с кнопкой сигнала	П25									
Центральная лампа фара с низкими дальнего и ближнего света	А7, 32+21 св.									
Задний фонарь	ФП7									
Контрольная лампа зажигания	—									
Лампа указателя нейтрального положения	—									
Лампа заднего фонаря	А16 1 св.									
Лампа стоп-сигнала	—									
Заправочные емкости										
топливного бака в л	9									
на них резерв составляет в л	1,5									
коробки передач в л	0,4									
передней вилки (одно перо) в см³	100									
задней подвески в см³	33									
Применяемые топливо и смазки										
Топливо	Смесь бензина А86 — А74 (ГОСТ 2084-56) и автоотракторного (ГОСТ 1862-60) или дизельного масла в отношении 20:1 в период обкатки и 25:1 в период дальнейшей эксплуатации.									
Смазки для:	—									
коробки передач	—									
перья передней вилки	—									
подвески заднего колеса	—									

Мотоцикл оборудован стоп-сигналом, включающимся при торможении ножным тормозом, и указателем нейтрального положения коробки передач, улучшающими условия безопасности езды и управления мотоциклом.

Мотоцикл «Ковровец-175А» (фиг. 6) имеет значительные преимущества по сравнению с мотоциклом К-175.

Коробка передач у мотоцикла четырехступенчатая, вследствие чего улучшены динамические характеристики мотоцикла, а также достигнута значительная экономия топлива и увеличен срок службы двигателя. На мотоцикле установлен генератор переменного тока, что в значительной мере упростило его обслуживание потребителем.



Фиг. 6. Дорожный мотоцикл «Ковровец-175А».

Вследствие улучшения качества изготовления кривошипно-шатунной и поршневой групп, а также цилиндра, мощность двигателя увеличена, а расход топлива уменьшен. Вследствие увеличения хода передней телескопической вилки и улучшения системы гидравлических амортизаторов понижается утомляемость водителя при езде по плохим дорогам.

Вилка имеет подвижной передний щиток меньших размеров, что при надежной защите водителя создает лучшие условия охлаждения двигателя.

Ведомая звездочка задней передачи соединена со ступицей резиновой муфтой. При таком соединении повышается плавность работы двигателя, а вместе с этим и срок его службы.

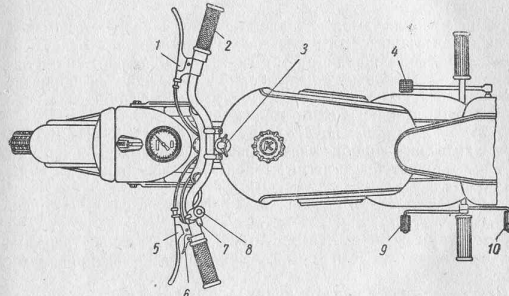
Шины у мотоцикла этой модели имеют другой профиль и протектор, которые повышают устойчивость и проходимость мотоцикла. Крупный рисунок протектора обеспечивает хорошую самоочищаемость шин.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

На фиг. 7 показано расположение органов управления.

Рычаг 5 управления сцеплением расположен на левой стороне руля. При нажатии на рычаг управления сцеплением коленчатый вал двигателя разобщается с коробкой передач. Сцепление выключают при трогании с места, остановке и при переключении передач.

Вращающаяся рукоятка 2 дросселя карбюратора расположена на правой стороне руля. При повороте рукоятки на себя дроссель карбюратора поднимается, увеличивая подачу топливной смеси в



Фиг. 7. Расположение органов управления.

двигатель, в связи с чем повышаются число оборотов и мощность двигателя.

Рычаг 1 ручного тормоза расположен на правой стороне руля. При нажатии на рычаг переднее колесо затормаживается. Пользоваться ручным тормозом следует совместно с ножным.

Рычаг 6 декомпрессора расположен на левой стороне руля. При нажатии на рычаг полость цилиндра двигателя сообщается с атмосферой, и двигатель перестает работать.

Рычаг 10 пускового механизма расположен с левой стороны двигателя. При нажатии на рычаг приводится в движение коленчатый вал двигателя. Рычаг возвращается в исходное положение под действием возвратной пружины.

Педаль 9 переключения передач расположена с левой стороны двигателя. При нажатии на педаль вверх или вниз включается соответствующая передача. После каждого нажатия педаль возвращается в исходное положение. При нажатии на педаль вниз, от нейтрального положения, включается первая передача. При на-

жания на педаль вверх от нейтрального положения включается вторая передача, снова вверх — третья передача и еще раз вверх — четвертая передача (четвертая передача имеется только у двигателя мотоцикла «Ковровец-175А»). Нейтральное положение фиксируется между первой и второй передачами.

Педаля 4 ножного тормоза расположена под носком правой ноги водителя. Нажатием на педаль приводится в действие тормоз заднего колеса.

В мотоцикле К-175 при нажатии на педаль ножного тормоза в заднем фонаре загорается лампа, которая сигнализирует идущему сзади транспорту о торможении.

Ножным тормозом можно пользоваться независимо от ручного.

Демпфер руля вмонтирован в рулевую колонку рамы. При вращении затяжного болта 3 демпфера по часовой стрелке шайбы с фрикционными накладками затягиваются, и поворот вилки затормаживается. Это следует делать для уменьшения самопроизвольного поворота вилки от боковых ударов колеса при езде с большими скоростями по плохим дорогам.

Центральный переключатель на мотоциклах К-125, К-125М и К-55 находится в коробке электроприборов, расположенной на специальном кронштейне с левой стороны картера двигателя под седлом водителя.

У мотоцикла К-175 центральный переключатель вмонтирован в фару.

Мотоциклы К-58 и «Ковровец-175А» центрального переключателя не имеют, а есть замок зажигания, вмонтированный в фару.

Переключатель 7 света с кнопкой сигнала 8 расположен на левой стороне руля. Переключателем включаются нити ближнего и дальнего света центральной лампы фары. При нажатии на кнопку включается сигнал.

На мотоциклах К-58 и «Ковровец-175А» переключение света и подачу сигнала можно производить только при работающем двигателе, а на всех остальных моделях — при включенном зажигании.

У мотоциклов К-125, К-125М и К-55 в коробке электроприборов имеется красная **контрольная лампа**, которая загорается при включении зажигания и гаснет после пуска двигателя.

На мотоцикле К-175 контрольная лампа, сигнализирующая о включенном зажигании, расположена в фаре. Кроме того, в фаре установлена сигнальная лампа, указывающая, что включено нейтральное положение коробки передач; при включении какой-либо из передач лампа гаснет.

У мотоциклов К-125, К-125М и К-55 спидометр расположен на передней вилке, а у мотоциклов К-58, К-175 и «Ковровец-175А» вмонтирован в фару. Спидометр имеет счетчик общего пробега мотоцикла и указатель скорости.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОДГОТОВКА НОВОГО МОТОЦИКЛА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Каждый мотоцикл проходит заводские испытания, в процессе которых производится регулировка его механизмов и приборов. Удовлетворяющие техническим требованиям мотоциклы подвергаются консервации.

Для подготовки купленного мотоцикла к эксплуатации необходимо:

1. Снять всю наружную консервирующую смазку с деталей мотоцикла.

Если в холодное время смазка делается густой, то нужно отогреть мотоцикл в теплом помещении. На выпускаемых заводом мотоциклах все хромированные детали для защиты от коррозии покрыты битумным лаком № 177 (ГОСТ 5631-51), который хорошо удаляется с помощью тряпочного или марлевого тампона, пропитанного в чистом бензине.

2. Зарядить аккумуляторную батарею, поставить на место и включить в цепь (на мотоциклах К-125, К-125М и К-55 присоединить к массе клемму «минус», а на модели К-175 — клемму «плюс»).

3. Залить топливо в топливный бак.

При заправке топливного бака следует обращать особое внимание на чистоту топлива. Грязь, нитки и ворсинки, попавшие в топливо, могут засорить систему питания двигателя. Топливо надо заливать через воронку с мелкой сеткой, обеспечивающую очистку топлива. Во избежание пожара при наполнении бака топливом не допускается зажигать спички, курить и т. п.

Перед заправкой бака топливом бензин должен быть тщательно перемешан с маслом.

4. Убедиться в том, что коробка передач находится в нейтральном положении. Для того, чтобы установить нейтральное положение, нужно, прокатывая мотоцикл вперед или назад, несколько раз нажать на педаль переключения передач вниз до включения первой передачи. После этого легким нажатием на педаль вверх установить нейтральное положение.

На мотоцикле К-175 при нейтральном положении коробки передач и включенном зажигании в фаре загорается лампочка зеленого цвета.

Проделав все указанные выше операции, можно приступать к пуску двигателя.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Для пуска двигателя нужно выполнить следующее:

1. Убедившись в том, что коробка передач находится в нейтральном положении, надо открыть топливный краник, повернув его рычажок на 90° влево.

В случае пуска холодного двигателя нажимают пальцем на кнопку утопителя поплавка карбюратора и держат ее в этом положении до заполнения поплавковой камеры топливом. При пуске горячего двигателя не рекомендуется нажимать кнопку утопителя поплавка карбюратора.

2. Закрывать заслонку воздухоочистителя (в холодную погоду и при холодном двигателе, в теплую погоду и при горячем двигателе заслонку закрывать не надо), немного повернуть рукоятку дроссельного золотника карбюратора на себя и нажатием на рычаг пускового механизма (два раза) наполнить цилиндр двигателя горючей смесью.

3. Включить зажигание. У мотоциклов К-125, К-125М и К-55 в верхней части коробки электроприборов, а у мотоцикла К-175 на фаре при включенном зажигании загорается лампа красного цвета.

4. Слегка нажать на рычаг пускового механизма, тем самым ввести в зацепление сектор пускового механизма с храповой шестерней (чтобы избежать удара), и только после этого резко произвести пуск двигателя.

Если двигатель не начал работать, надо попробовать сделать это еще раз. Обычно исправный двигатель должен начать работать со второй или третьей попыток. Как только двигатель начал работать, следует увеличить число оборотов до средних и в течение 2—4 мин. дать двигателю прогреться. Сразу после пуска двигателя нельзя давать ему работать с большим числом оборотов.

Во время работы двигателя с малым числом оборотов контрольная лампа может мигать, а со средним числом оборотов должна погаснуть.

Для остановки двигателя следует уменьшить число оборотов, выключить зажигание или нажать на рычаг декомпрессора.

ПОДГОТОВКА К ВЫЕЗДУ

Тщательная проверка мотоцикла до выезда является гарантией безотказной его работы и предотвращает неисправности в пути.

Перед каждым выездом необходимо внимательно осмотреть мотоцикл и проверить:

1. Надежность закрепления всех болтовых соединений, особенно следует обратить внимание на закрепление руля, колес, двигателя и седла.

2. Наличие топлива в баке. Не следует выезжать с малым количеством топлива в баке, так как из-за недостатка топлива можно сделать вынужденную остановку.

3. Имеется ли масло в картере двигателя, если требуется — долить масло.

4. Наличие жидкости в гидроамортизаторах передней вилки и задних подвесках. Для проверки надо снять мотоцикл с подставки, несколько раз упором в руль сжать переднюю вилку и резко

приподнять мотоцикл за руль. При этом колесо должно плавно и без стука возвратиться в исходное положение. Проверка наличия жидкости в задних подвесках производится путем резкого нажатия на седло.

Стук в передней вилке и задних подвесках появляется при недостаточном количестве жидкости или малой ее вязкости.

5. Освещение и работу сигнала. Центральная лампа фары должна гореть и при помощи переключателя света давать дальний или ближний свет. При включенном положении фары необходимо, чтобы загоралась и лампа заднего фонаря. При нажатии на кнопку переключателя должен работать сигнал.

На мотоциклах К-58 и «Ковровец-175А» освещение и сигналы работают только при пущенном двигателе.

6. Регулировку сцепления, тормозов и демпфера. Чтобы убедиться в правильной регулировке сцепления и тормозов, нужно проверить наличие свободного хода рычагов. Свободный ход концов рычагов должен быть в пределах 5—10 мм, а педали ножного тормоза 10—15 мм. Затяжка гайки демпфера не должна быть тугой или слабой.

При поднятом переднем колесе вилка должна свободно, но с некоторым замедлением переместиться в сторону.

7. Давление воздуха в шинах. Давление в шинах должно быть в пределах, установленных для езды в одиночку или с пассажиром. Нормально накаченная шина под весом мотоцикла и водителя или водителя с пассажиром не должна проминаться более чем на 15—20 мм.

8. Натяжение цепи (коробка передач — заднее колесо). В случае неправильной регулировки натяжения цепи уменьшается срок ее службы.

9. Регулировку холостого хода двигателя. Исправно и нормально отрегулированный двигатель должен устойчиво работать с малым числом оборотов при повернутой от себя до отказа рукоятке дросселя карбюратора и открытой заслонке воздухоочистителя.

10. Наличие всего комплекта инструмента и принадлежностей.

ВОЖДЕНИЕ МОТОЦИКЛА

Начинать движение можно только при прогреве двигателя и при снятом с подставки мотоцикле.

Чтобы тронуться с места, необходимо нажать до отказа на рычаг сцепления, включив первую передачу и, медленно поворачивая рукоятку дросселя карбюратора на себя, увеличить число оборотов двигателя. Одновременно с этим нужно плавно отпустить рычаг сцепления. Быстрое отпускание рычага сцепления ведет к большой перегрузке силовой передачи и может вызвать поломку деталей, кроме того, может перестать работать двигатель или резко дернуться вперед мотоцикл.

2 Зак. 1633

ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА
91900 п/я. 80

17

Нельзя при включенном сцеплении допускать работы двигателя с большим числом оборотов; число оборотов должно быть таким, чтобы двигатель не остановился при включении сцепления.

Достигнув на первой передаче скорости 10—15 км/час, следует включить вторую передачу, при достижении скорости 25—30 км/час — третью передачу и при скорости 40 км/час — четвертую передачу.

Каждый раз при переключении передач необходимо нажать на рычаг сцепления, резко повернуть от себя рукоятку дросселя карбюратора и носком левой ноги включить необходимую передачу.

Когда передача будет переключена, надо отпустить рычаг сцепления несколько быстрее, чем в первом случае, и одновременно поворотом рукоятки дросселя увеличить число оборотов двигателя.

Движение на второй, третьей и четвертой передачах со скоростями ниже рекомендованных недопустимо, так как в этом случае двигатель работает при малых числах оборотов с большой перегрузкой, с перебоями, что вредно для двигателя и трансмиссии.

Не следует ездить длительное время на первой и второй передачах, так как двигатель при этом развивает большое число оборотов, слабо охлаждается и быстро изнашивается кривошипно-шатунная группа. Кроме того, езда на низших передачах там, где это не вызывается необходимостью, приводит к перерасходу топлива.

Трогаться с места нужно только на первой передаче. Не рекомендуется при преодолении подъемов нажимать на рычаг сцепления для увеличения числа оборотов двигателя за счет пробуксовки сцепления. Для переключения с высшей передачи на низшую необходимо повернуть от себя рукоятку дросселя карбюратора, когда скорость мотоцикла снизится, нужно выключить сцепление, включить низшую передачу, включить сцепление и повернуть на себя рукоятку дросселя. В нормальных условиях езды следует возможно меньше пользоваться тормозами, так как при торможении значительно изнашиваются шины и тормозные накладки. На крутых спусках или скользких дорогах целесообразно тормозить двигателем, для чего надо включить вторую или первую передачу и плавно повернуть от себя рукоятку дросселя карбюратора. При этом вследствие трения в передаточных механизмах и в двигателе обеспечивается надежное торможение.

В случае экстренной остановки необходимо повернуть от себя рукоятку дросселя карбюратора и резко затормозить одновременно задним и передним тормозами. Не рекомендуется пользоваться только передним тормозом, особенно при движении под уклон, так как мотоцикл может опрокинуться.

Нельзя резко тормозить на мокрых дорогах, а также на дорогах, имеющих снежный покров. При движении необходимо придерживаться следующих основных правил: не превышать скорости, обеспечивающей безопасность движения, переключать передачи до препятствия и не переключать их во время прохождения препят-

ствия. При преодолении песчаных участков выбирать передачу, обеспечивающую движение со средней постоянной скоростью. Подъем рекомендуется преодолевать на заранее выбранной передаче, не допуская переключения передач на самом подъеме.

При преодолении водного препятствия вброд необходимо предварительно проверить глубину брода. В воде нужно двигаться при работе двигателя с большим числом оборотов, но с малой скоростью, для чего рекомендуется пробуксовка сцепления. При таком способе преодоления брода двигатель предохраняется от попадания воды.

При застревании мотоцикла надо сойти с него, не останавливая двигателя и не выключая передачи, подтолкнуть мотоцикл для преодоления препятствия. Нужно внимательно следить за тепловым режимом двигателя. Признаком перегрева двигателя является потеря мощности, в результате чего медленно развивается скорость мотоцикла и слышны резкие металлические звуки в кривошипно-шатунном механизме. Перегрев двигателя чаще всего происходит в летнее время при движении по плохим проселочным дорогам на низших передачах.

Для охлаждения перегретого двигателя необходимо прекратить движение, остановить двигатель и дать ему остыть. Для остановки перегретого двигателя следует повернуть от себя рукоятку дросселя карбюратора и нажать на рычаг декомпрессора. Охлаждать двигатель водой не рекомендуется, так как это может привести к выходу из строя цилиндра, поршня и головки цилиндра.

Неисправное техническое состояние и неправильные методы вождения вызывают перерасход топлива. Для обеспечения экономичности расхода топлива необходимо соблюдать следующие правила.

1. Плавно производить разгон мотоцикла. Резкий поворот рукоятки дросселя карбюратора приводит к потере мощности.

2. Поддерживать нормальное давление в шинах. При пониженном давлении в шинах повышается сопротивление качению.

3. Регулярно проверять свечу. При работе свечи с перебоями повышается расход топлива.

4. Правильно установить зажигание.

5. Не допускать касания тормозных колодок о барабаны при опущенных тормозах.

6. По возможности уменьшить количество остановок, торможений и пользование низшими передачами. В пути нельзя останавливать мотоцикл на проезжей части дороги — останавливать мотоцикл надо на обочине с правой стороны. При длительной стоянке мотоцикла следует закрыть краник топливного бака и вынуть ключ зажигания. После окончания поездки надо тщательно очистить мотоцикл от пыли и грязи с помощью волосяной щетки, смоченной в керосине. Лакированные и хромированные части следует промыть водой с помощью мягкой ветоши или губки, после чего протереть сухими хлопчатобумажными концами. Мойку мотоцикла

из шланга необходимо производить только при остывшем двигателе струей небольшого напора, при этом нельзя направлять струю непосредственно на карбюратор, фару, коробку электроприборов, катушку зажигания и другие электрические приборы, так как проникшая внутрь влага может вызвать ржавление и повлечь за собой неисправности, которые трудно определить и устранить, а также может осложнить пуск двигателя непосредственно после мойки. Если мотоцикл долгое время не будет эксплуатироваться, то все хромированные детали надо обильно смазать техническим вазелином.

ОСОБЕННОСТИ ЕЗДЫ НА НОВОМ МОТОЦИКЛЕ

Безотказная и продолжительная 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 соединений, прокладок, оболочек тросов управления. Вследствие удлинения тросов увеличивается свободный ход рычагов управления сцеплением, тормозом, дросселем карбюратора и декомпрессором. Поэтому если вовремя не провести подтяжку резьбовых соединений и регулировку свободного хода рукояток управления, то может нарушиться правильная работа механизмов. 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 скорости, превышающие рекомендуемые при обкатке. Продолжительность обкатки для мотоцикла установлена 2000 км и разделена на два периода.

В течение первой 1000 км пробега мотоцикл обкатывают с дроссельной шайбой, и при этом скорость (в км/час) не должна превышать на ровной дороге:

на первой передаче	10
на второй »	20
на третьей »	35
на четвертой »	50

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

В течение второй 1000 км пробега скорость (в км/час) мотоцикла не должна превышать по ровной дороге:

на первой передаче	15
на второй »	30
на третьей »	45
на четвертой »	60

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

В период обкатки следует применять топливо из смеси бензина и автотракторного или дизельного масла в пропорции 1:20 (1 л масла на 20 л бензина). Категорически запрещается применять какие-нибудь суррогаты бензина и масла. Не допускается в период обкатки обучать езде, так как неумелое обращение с мотоциклом приводит к перегрузке двигателя из-за несвоевременного переключения передач, резкого повышения числа оборотов, частого пуска и т. п. Кроме того, не допускается ездить по глубокой грязи, песку, длинным и крутым подъемам. Поездки надо стремиться совершать в нежаркое время суток.

После 2000 км пробега обкатка заканчивается, и разрешается езда с максимально допустимой скоростью. Но это не означает, что можно двигаться по автострате с максимальной скоростью в течение длительного времени, так как это вызывает перегрев двигателя и выход его из строя.

УСТРОЙСТВО АГРЕГАТОВ МОТОЦИКЛА И ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА РЕГУЛИРОВКИ И УХОДА

ДВИГАТЕЛЬ

На мотоциклах всех моделей, выпускаемых заводом, установлен одноцилиндровый двухтактный двигатель с кривошипно-камерной продувкой и воздушным охлаждением.

Конструкция двигателя проста и компактна, так как одни и те же детали выполняют функции кривошипно-шатунного механизма и механизма газораспределения. В конструкции узлов и механизмов двигателей мотоциклов различных моделей много общего; часть из них не только устроена и работает по одному и тому же принципу, но и является взаимозаменяемой.

У всех моделей мотоциклов генератор и коробка передач находятся в одном блоке с двигателем.

Двигатель состоит из ряда механизмов и систем: кривошипно-шатунного механизма, механизма газораспределения, системы питания и системы зажигания.

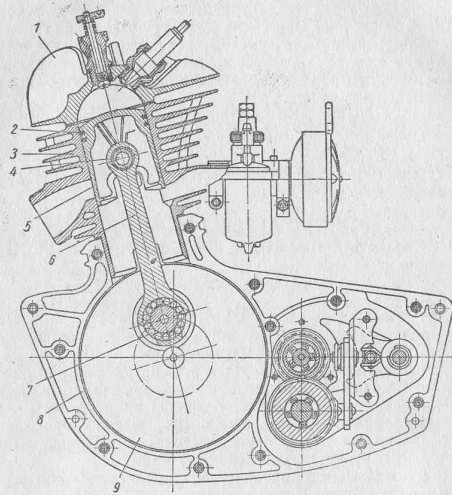
Кривошипно-шатунный механизм

Кривошипно-шатунный механизм (фиг. 8) служит для преобразования прямолинейного возвратно-поступательного движения поршня во вращательное движение кривошипа. Этот механизм состоит из картера, цилиндра, поршня, шатуна, кривошипа, коленчатого вала, поршневых колец и пальца поршня.

В горловину картера двигателя вставлена гильза цилиндра; верхняя часть горловины одновременно служит основанием для

постановки корпуса цилиндра. Кроме того, в картере установлены все вспомогательные механизмы. В передней части картера вращается коленчатый вал, а в задней части его находится коробка передач, механизм переключения и узел сцепления.

Цилиндры мотоциклов К-55, К-58, К-125 и К-125М отлиты из серого чугуна. К картеру цилиндр прикреплен четырьмя шпилька-



Фиг. 8. Кривошипно-шатунный механизм:

1 — головка цилиндра; 2 — поршневое кольцо; 3 — цилиндр; 4 — палец поршня; 5 — поршень; 6 — шатун; 7 — роликовый подшипник; 8 — картер; 9 — коленчатый вал.

ми. Шпильки ввернуты в горловину картера, проходят через отверстия цилиндра, расположенные в бобышках между ребрами, и вместе с головкой цилиндра стянуты четырьмя гайками. В соединении между опорными плоскостями цилиндра и горловины картера установлена прокладка из электроизоляционного картона, а в месте соединения с головкой — термостойкая прокладка из армированного медно-асбестового полотна. Цилиндр, в котором происходят все процессы рабочего цикла двигателя, кроме того, является главной деталью механизма газораспределения. В цилиндре име-

ются впускной канал с патрубком для карбюратора, продувочные окна и выпускной канал с выпускным патрубком.

На наружной поверхности цилиндра, как и на его головке, для улучшения условий охлаждения двигателя имеется оребрение. Внутренняя поверхность цилиндра, так называемое зеркало, тщательно и с большой точностью обработана на специальных станках для уменьшения трения поршня. Головка цилиндра изготовлена из алюминиевого сплава. В верхней части головки цилиндра имеются два резьбовых отверстия, одно для свечи и другое для декомпрессора.

Клапан декомпрессора служит для удаления лишней рабочей смеси из цилиндра при пуске и для остановки двигателя.

Поршень воспринимает давление газов и передает это давление посредством поршневого пальца шатуну. Одновременно поршень служит и золотником механизма газораспределения. Поршень изготовлен из высококремнистого сплава с низким коэффициентом линейного расширения и большой теплопроводностью.

В поршне обычно различают несколько частей: днище, юбку и бобышки. Верхняя часть — днище сферической формы.

На расстоянии 4,5 мм от кромки днища расположены две канавки для компрессионных колец. В каждой канавке запрессован стопорный штифт, предохраняющий кольца от проворачивания. Стопорные штифты в канавках расположены таким образом, чтобы исключалась возможность попадания места стыка колец в окна цилиндра, что в известной степени предохраняет стопорные штифты от выпадания при ослаблении их посадки в поршне.

В средней части поршня имеются две бобышки с проходящими через них отверстиями для поршневого пальца. Палец запрессован и удерживается в поршне от продольного перемещения двумя стопорными кольцами, вставленными в канавки бобышек поршня. У отверстий под поршневой палец с наружной стороны поршня имеются небольшие прямоугольные углубления, называемые холодильниками, которые предотвращают поршень от «прихвата» или заклинивания в цилиндре. Углубления расположены у отверстий поршневого пальца, потому что в этой зоне поршень больше всего расширяется от нагревания.

Кривошип двигателя неразборный; он состоит из следующих частей: двух маховиков, двух коренных цапф (правая и левая), шатуна и пальца кривошипа (фиг. 9).

Маховики служат для уравнивания вращающихся и возвратно-поступательно движущихся деталей кривошипно-шатунного механизма.

На наружных сторонах маховиков двигателей мотоциклов К-55, К-58, К-125 и К-125М имеются глубокие выемки для уравнивания от инерционных сил. Для уменьшения объема кривошипной камеры эти выемки закрыты специальными крышками и закреплены от выпадания.

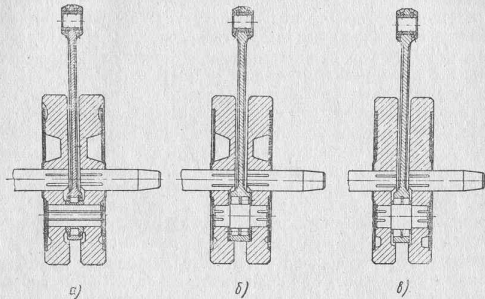
Шатун имеет верхнюю малую и нижнюю большую головки и стержень двутаврового сечения.

В малой головке шатуна сделано отверстие, в которое запрессована бронзовая втулка. Во втулку со скользящей посадкой вставлен поршневой палец.

В нижней головке шатуна имеется точное отверстие, в котором размещен роликоподшипник.

Вследствие того, что шатун воспринимает большие знакопеременные нагрузки, он изготовлен из высокопрочной легированной стали.

На левой цапфе кривошипа установлена цепная звездочка передней передачи, а на правой — якорь генератора. Палец криво-



Фиг. 9. Коленчатые вали мотоциклов:
а — К-125; б — К-125М; в — К-58.

шипа является также деталью подшипника нижней головки шатуна, так как средняя цилиндрическая часть его служит дорожкой для качения роликов. На концах пальца и цапф, входящих в маховики, сделаны продольные канавки, в которые входит часть металла, из которого сделан маховик, при запрессовке, и этим самым предупреждается возможность проворачивания одного маховика относительно другого. Кривошип вращается на трех шарикоподшипниках. Левая цапфа опирается на два шарикоподшипника серии № 203, правая на один шарикоподшипник, расположенные в бобышках картера.

Поршневые кольца (компрессионные) устраняют зазор между поршнем и зеркалом цилиндра, преграждая тем самым доступ газам в кривошипную камеру. Вместе с этим кольца способствуют отдаче тепла стенкам цилиндра от самой нагретой части поршня — днища.

Поршневые кольца изготовлены из индивидуальных отливок хромоникелевого чугуна с таким расчетом, чтобы твердость их была несколько выше, чем у цилиндра. При соблюдении этого условия зеркало цилиндра будет изнашиваться значительно медленнее. Чтобы обеспечить нормальную компрессию при работе двигателя и исключить случаи расклинивания колец в цилиндре при нагревании, в кольцах имеется зазор.

Поршневой палец соединяет поршень с шатуном, передавая усилия, воспринимаемые поршнем. Материал и термическая обработка поршневого пальца подобраны таким образом, чтобы он мог выдерживать большие нагрузки как от трения, так и от изгибающих усилий.

Для уменьшения общей массы деталей поршневой группы поршневой палец изготовлен пустотелым, а для сохранения его прочностных качеств внутренняя поверхность пальца не цементуется.

Смазка трущихся поверхностей пальца поршня и втулки верхней головки шатуна осуществляется через специальные отверстия, а смазка роликов подшипника в нижней головке — через щелевидные прорезы.

Система газораспределения

В работающем двигателе полный рабочий цикл совершается за один оборот коленчатого вала или за два хода поршня (фиг. 10).

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

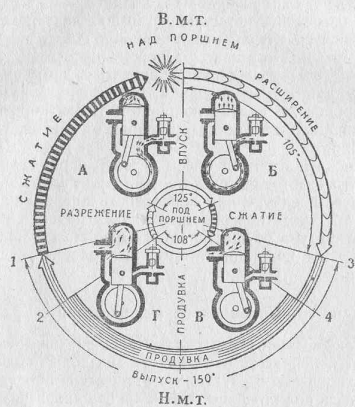
При движении поршня вверх в кривошипной камере образуется разрежение, и в момент открытия впускного окна смесь устремляется в кривошипную камеру (положение А).

Во время дальнейшего движения поршня вверх последний закрывает выпускное и продувочные окна и сжимает смесь, находящуюся над поршнем. Не доходя 4—4,5 мм до верхней мертвой точки (в. м. т.), сжатая смесь воспламеняется от свечи электрической искрой (положение В).

При сгорании смеси в цилиндре образуется высокое давление, толкающее поршень вниз, т. е. осуществляется рабочий ход, во время которого происходит сжатие свежей смеси в кривошипной камере. В конце рабочего хода верхняя кромка поршня открывает выпускное окно, и отработавшие газы устремляются наружу, вследствие чего давление в цилиндре резко падает (положение В).

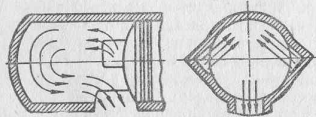
Во время дальнейшего движения поршня вниз открываются продувочные окна, через которые сжатая в кривошипной камере свежая смесь устремляется в цилиндр. Поток свежей рабочей смеси (фиг. 11) омывает днище поршня и, встречаясь под углом 120°, поднимаются вверх, омывая головку цилиндра, и выталкивают отработавшие газы через выпускные окна (положение Г, фиг. 10). Таким образом происходит продувка цилиндра и наполнение его свежей смесью.

Затем цикл работы двигателя повторяется.
В момент открытия выпускного окна отработавшие газы с большой скоростью устремляются в выпускную трубу и далее через



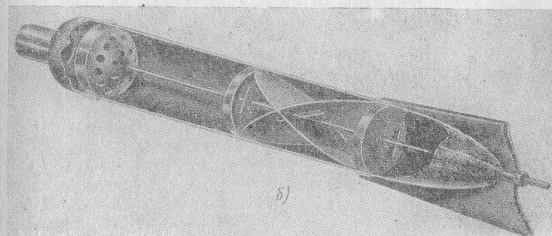
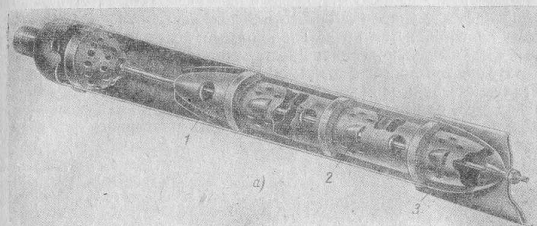
Фиг. 10. Схема последовательности процессов в двигателе:
1 — закрытие выпускных окон; 2 — закрытие продувочных окон; 3 — открытие выпускных окон; 4 — открытие продувочных окон.

глушитель выходят в атмосферу. Чтобы уменьшить шум при выпуске отработавших газов, скорость их перед соприкосновением с атмосферным воздухом уменьшается посредством глушителя (фиг. 12).



Фиг. 11. Схема расположения каналов в цилиндре и направление потоков при продувке.

В мотоциклах К-125 и К-125М применен глушитель разборного типа. Он состоит из трех основных деталей: наружной трубы, внутренней решетки и хвостовика (фиг. 12, а). В глушителе основную роль играет внутренняя решетка, которая раздробляет поток газов на отдельные струи и заставляет их многократно менять направление, вследствие чего резко снижается скорость газов, и они значительно охлаждаются.



Фиг. 12. Глушитель мотоциклов:
а — К-125 и К-125М; б — К-55, К-58 и К-175; 1 — наружная труба глушителя; 2 — внутренняя решетка; 3 — хвостовик.

У мотоциклов К-55, К-58 и К-175 глушитель имеет некоторые конструктивные изменения. Так, например, внутренняя круглая решетка заменена крестообразно расположенными овальными пластинами с круглыми «тарелками» с обоих концов и системой окон для прохождения газов (фиг. 12, б).

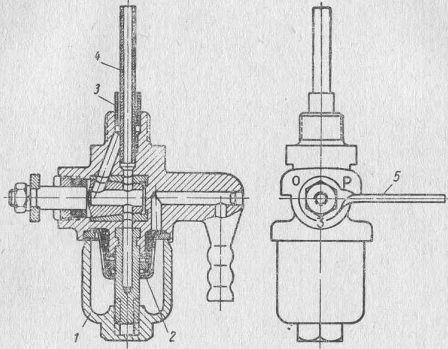
Система питания

Система питания служит для размещения необходимого количества топлива, приготовления горячей смеси и подачи ее в цилиндр.

В систему питания двигателя входят топливный бак, топливный краник с отстойником, карбюратор и воздухоочиститель.

Топливный бак цельносварной, емкость его в мотоциклах К-55, К-125, К-125М 9 л (количество топлива рассчитано примерно на

360 км пути). Топливо состоит из смеси 25 частей бензина А66-А74 и одной части автотракторного или дизельного масла. Смесь топлива готовится в отдельной посуде и перед заливкой в топливный бак тщательно перемешивается до полного растворения масла. Для удобства приготовления смеси в дорожных условиях к пробке топливного бака прикреплен маслосмерный стакан емкостью 0,1 л. Например, для получения нормальной смеси на 5 л бензина необходимо взять 2 маслосмерных стакана автотракторного или дизельного масла.



Фиг. 13. Топливный краник с отстойником:

1 — отстойник; 2 — сетка фильтра; 3 — трубка резервного топлива; 4 — трубка основного топлива; 5 — рукоятка краника.

В центре пробки топливного бака имеется отверстие, которое служит для сообщения полости бака с внешней средой. Отверстие не должно быть закрыто, в противном случае образуется разрежение и прекратится подача топлива к карбюратору. Топливный краник (фиг. 13) объединен с фильтром-отстойником. Для поступления смеси из топливного бака через топливный краник в карбюратор в корпус краника впрессованы две трубки, из которых одна высокая — основная и другая — низкая — резервная. Ручка краника имеет три положения:

1. Повернута вниз (метка З) — краник закрыт.
2. Повернута влево (метка О) — краник открыт.
3. Повернута вправо (метка Р) — краник открыт и расходится резервное топливо. В резерве содержится около 1,5—2 л топлива.

28

В нижней части краника привернут стаканчик фильтра-отстойника, который прижимает сетку фильтра к корпусу краника.

Топливный краник ввернут в переходную втулку, приваренную к дну топливного бака. Между контактными плоскостями переходной втулки и топливного краника имеются две медно-асбестовые прокладки, которые служат не только для уплотнения, но и для регулировки положения краника.

Топливо из бака поступает в отстойник, проходит через сетчатый фильтр и затем по каналу через топливопровод поступает в поплавковую камеру карбюратора.

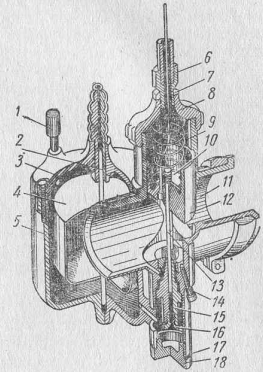
Приготовление горючей смеси, т. е. смеси топлива с воздухом, производится в карбюраторе.

Карбюратор работает по принципу пульверизатора. Всасываемый воздух проходит с большой скоростью через смесительную камеру. При большой скорости струи воздуха давление внутри канала распылителя становится значительно меньше атмосферного, и топливо захватывается потоком воздуха, при этом воздух распыляет топливо на мельчайшие капельки. Распыленное топливо быстро и равномерно перемешивается с воздухом, образуя горючую смесь.

На двигателях мотоциклов К-55 и К-58 установлен карбюратор К-55 (фиг. 14), который состоит из двух основных частей: поплавковой и смесительной камер.

В поплавковой камере расположен поплавок с игольчатым клапаном, обеспечивающим постоянный уровень топлива в камере. В крышке поплавковой камеры установлена утопительная кнопка поплавка, при нажатии на которую уровень топлива повышается, обогащая тем самым смесь (при пуске холодного двигателя). В центре крышки имеется прилив — штуцер, на который надевается нижний конец топливопровода.

Из поплавковой камеры топливо через жиклер и распылитель поступает в смесительную камеру, где расположен дроссель с конусной дозирующей иглой, проходящей через распылитель. Дроссель связан тросом с поворотной рукояткой, расположенной на правой стороне руля. При вращении рукоятки изменяется пропускное



Фиг. 14. Карбюратор К-55 (разрез):

1 — кнопка утопителя; 2 — игольчатый клапан; 3 — крышка поплавковой камеры; 4 — поплавок; 5 — поплавковая камера; 6 — упор; 7 — контргайка; 8 — крышка смесительной камеры; 9 — пружина; 10 — пружинная заслонка; 11 — корпус карбюратора; 12 — дроссельный золотник; 13 — дозирующая игла; 14 — винт регулировки холостого хода; 15 — распылитель; 16 — жиклер; 17 — прокладка; 18 — пробка.

29

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 дозирующей иглы в дросселе, которая имеет для этой цели четыре кольцевых выточки.

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

Перемещение иглы вверх или вниз, необходимое соответственно для обогащения или обеднения смеси, фиксируется замком, входящим в кольцевые выточки дозирующей иглы.

Регулировка числа оборотов холостого хода прогретого двигателя производится регулировочным винтом холостого хода, при этом рукоятка дросселя карбюратора должна быть повернута от себя до отказа. Устранение свободного хода рукоятки дросселя производится винтом, расположенным в верхней части смесительной камеры.

Содержащаяся в воздухе дорожная пыль, попадающая при всасывании в цилиндр двигателя, приводит к быстрому износу поршня, поршневых колец и зеркала цилиндра. Для очистки всасываемого воздуха от пыли на наружную часть диффузора карбюратора надевается сетчатый контактно-масляный воздухоочиститель. Пыль, проходя вместе с воздухом через шелевидные ячейки сетки, смазанные маслом, оседает на них. При загрязнении воздухоочистителя увеличивается сопротивление потоку воздуха, и ухудшается качество его очистки. Промытый, но не смазанный маслом воздухоочиститель не сможет обеспечить хорошей очистки воздуха.

Для обеспечения пуска двигателя, особенно в холодную погоду, на корпусе воздухоочистителя смонтирована воздушная заслонка, которая при закрытии корпуса обогащает смесь.

Смазывать сетки воздухоочистителя следует автотракторным маслом. Прочинять сетки нужно керосином до тех пор, пока при неоднократном опускании воздухоочистителя в керосин он будет чистым. После этого воздухоочиститель следует промыть в бензине.

Уход за двигателем

Безотказная и продолжительная работа двигателя зависит не только от умелого вождения мотоцикла или от правильного режима начального периода его эксплуатации, но и от внимательного и своевременного ухода. Каждый водитель мотоцикла должен помнить, что двигатель — это сердце мотоцикла, и он требует особенно тщательного и полного обслуживания.

Лучше всего обслуживание производить после поездки, когда можно быстро устранить все обнаруженные при эксплуатации мотоцикла неисправности. Это особенно важно тогда, когда при экстренном выезде водитель не всегда располагает временем для подготовки мотоцикла или тем более для устранения каких-нибудь неисправностей.

Наружная поверхность двигателя должна быть всегда чистой. Приставшая дорожная пыль или налипшая дорожная грязь на поверхности двигателя резко ухудшает его охлаждение.

Особенно необходимо удалять грязь между ребрами цилиндра и головки цилиндра, так как из-за этого резко ухудшается охлаждение, что вызывает быстрый перегрев двигателя и, как следствие, вынужденную остановку. Наличие на поверхности двигателя остатков топлива и масла может быть причиной возникновения пожара.

Во время движения перегрев двигателя обнаруживают по снижению его мощности и возникновению посторонних стуков. При выключенном зажигании двигатель продолжает работать вследствие самовоспламенения рабочей смеси. Перегрев двигателя может происходить также при перевозке тяжелого груза, езде в гору, продолжительной езде на низших передачах, бедной смеси, позднем зажигании, сильном засорении выпускных труб глушителя и т. п. Движение с перегретым двигателем не рекомендуется, так как может произойти завальцовка поршневых колец в канавках и заклинивание поршня в цилиндре.

Особое внимание требуется уделять смазке двигателя.

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

Смесь рекомендуется готовить заблаговременно, в отдельном чистом бачке, тщательно перемешивая ее лопаточкой. После этого смесь должна отстояться в течение не менее 1/2 часа. Сливать все топливо из бачка нельзя, так как на дне осаждаются грязь и вода. При работе на очень бедной смеси наблюдается понижение мощности двигателя, посторонние стуки и перегрев.

Причиной перегрева может также явиться наличие большого количества нагара в цилиндре и на свече. Нагар удаляют стальной пластинкой с последующей продувкой сильной струей воздуха. Удаление нагара в выпускных каналах цилиндра производится только после снятия выпускных труб. При этом поршень устанавливают в нижнюю мертвую точку (н. м. т.), очистку производят стальным скребком или шабером. Во время очистки нужно следить за тем, чтобы нагар не попал через пропускные каналы в картер. После снятия нагара необходимо повернуть коленчатый вал на несколько оборотов, не надевая выпускных труб, чтобы остатки снятого нагара не попали в глушитель. Для удаления нагара в зоне горения (на верхней кромке и головке цилиндра, на днище поршня и т. п.) поршень надо установить в верхнее положение.

Рекомендуется при удалении нагара размягчать его денатурированным спиртом (погружать детали или накладывать на них обильно смоченные спиртом тряпки на 6—8 час.), что облегчит его снятие. После сборки двигатель нужно прогреть, затем его полностью охладить и подтянуть гайки крепления головки цилиндра. Не допускается работа двигателя при снятых глушителях.

Возможные неисправности двигателя и способы их устранения

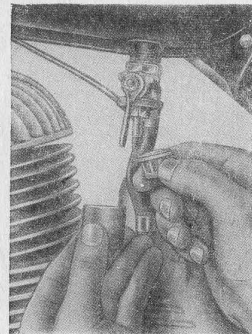
Причина неисправности	Проявления и способ определения неисправности	Способ устранения
Засорилось отверстие крышки фильерного вала. В результате заперта вода в системе подачи	Двигатель не пускается из-за отсутствия топлива. Топливо не поступает в фильеры. При нажатии на топливную камеру топливо не вытекает из топливной камеры	Разобрать и промывать систему фильер
Применяется низкокачественное топливо. При составлении топлива не перемешан бензин с маслом	Двигатель не пускается, так как не образуются компрессионные смеси. Карбюратор топливца с большим содержанием масла	Сменить топливо. Тщательно перемешать топливо
Цепь привала свеча. Трещина на изоляторе. Наличие на электродах и изоляторе масла или нагара	Двигатель не пускается или пускается с трудом. Свечи не прогорают. Искра может проскакивать через трещину, а не между электродами	Прочистить свечу и вилы. Установить на место или заменить свечу
Замаслены контакты прерывателя	Определяется осмотром	Зачистить контакты
Нарушен зазор между контактами прерывателя	Проверить величину зазора шупом	Отрегулировать зазор
Пробит конденсатор или отсутствует контакт с клеммой прерывателя	Сильное искрение между контактами прерывателя, а напряжение на проводе свечи слабое	Заменить конденсатор
Оборваны выводящие концы первичной обмотки катушки зажигания	Проверяется осмотром	Устранить обрыв
Пробита изоляция вторичной обмотки катушки зажигания	Искра на электродах свечи слабая (т.е. особенно исправно)	Заменить катушку зажигания
	Зажигание исправное, но при пуске двигателя нет вспышек в цилиндре или они редкие	

Из глушителя вытекает испорченное топливо	Работоспособность двигателя не снижается	Открыть декомпрессор и продувать двигатель
Большое количество конденсата топлива в кривошипной камере	Работоспособный двигатель не развивает большой мощности:	
Плохая компрессия:	а) из поврежденного места прокладки замечна струйка газа	а) Заменить прокладку
а) пробита прокладка под головкой цилиндра	б) при нажатии на рычаг пускового механизма не опускается соединительные газы в цилиндре	б) Отремонтировать двигатель в мастерской
б) сильный износ рабочих поверхностей цилиндра и поршневых колец	Двигатель пускается, но скоро перестает работать или не развивает необходимой мощности	
Засорено отверстие в крышке топливного бака	При снятой крышке топливного бака двигатель продолжает работать	Прочистить отверстие в крышке
Уплотнителя в смежной камере карбюратора	Определяется осмотром	Вынуть дроссель и установить иглу на место
Засорен жиклер	«Хлопки» в карбюраторе	Продуть жиклер
Неисправен левый сальник коленчатого вала или нет герметичности между кривошипной камерой и плоскостью коробки передач	Двигатель пускается с трудом. Работоспособный двигатель идет вразнос.	Разобрать двигатель и сменить сальник
Неисправен правый сальник коленчатого вала. Повреждена или не зажата прокладка крышки сальника	Масло в коробке передач становится очень жидким вследствие разбавления бензином, проникающим из кривошипной камеры, или масло высасывается из коробки передач в кривошипную камеру. В последнем случае из глушителя идет густой дым	
Нарушена герметичность картера в местах соединения половин картера	Наличие конденсата топлива на генераторе	Снять генератор, заменить сальник или прокладку и надежно закрепить винты
	Выделение газов в поврежденном месте	Зачистить винты, последовательно осадывая гайки крепления цилиндра, или разобрать двигатель

Причина неисправности	Приваки и способ определения неисправности	Способ устранения
Повреждена прокладка между цилиндром и картером топлива Плохая или неравномерная подача топлива Наличие воды в топливе Загрязнен или пропускает иглоплавкий клапан Течь поплавка	Выделение смеси в поврежденном месте «Хлопки» в карбюраторе «Хлопки» в карбюраторе Топливо переливается из карбюратора. Богатая смесь, двигатель сильно дымит, «хлопки» в глушителе Появление топлива в поплавке Двигатель перегревается и не развивает полной мощности Шум и стук в двигателе	Снять цилиндр, сменить прокладку Прочистить систему питания Сменить топливо Прочистить иглоплавкий клапан Заменить или отремонтировать поплавок
Неполноценное содержание масла в топливе Большой нагар на головке цилиндра и днище поршня Раннее зажигание Позднее зажигание Богатая смесь Бедная смесь В выпускной системе, включая окна цилиндра, накопилось много нагара	Стук в двигателе при работе с малым числом оборотов. При выключенном зажигании двигатель иногда продолжает работать Двигатель стучит При пуске рычаг отдает в ногу Сильный нагрев выпускных труб, возможны «выстрелы» в глушителе «Выстрелы» в глушителе и густой дым выпуска «Хлопки» в карбюраторе, «чихание» горючего двигателя Определяется осмотром	Тщательно соблюдать пропорции масла и бензина в топливе Снять головку цилиндра и удалить нагар Установить нормальное зажигание Установить нормальное зажигание Отрегулировать карбюратор Отрегулировать карбюратор Снять глушитель и очистить систему выпуска от нагара

Уход за системой питания

Уход за карбюратором. При использовании некачественным топливом возможно засорение поплавковой камеры, каналов и жиклера карбюратора, что нарушает нормальную работу двигателя. Наличие грязи в поплавковой камере приводит к заеданию иглы поплавка в направляющей и вызывает перетекание топлива через край поплавковой камеры, а засорение жиклера обедняет горючую смесь, вызывая перебои в работе двигателя.



Фиг. 15. Разборка фильтра-отстойника для чистки.

Чтобы произвести чистку карбюратора, его нужно снять с двигателя, для чего необходимо:
 открутить защитную крышку карбюратора на мотоциклах К-175 и «Ковровец-175А», открутить крышку смесительной камеры и вынуть дроссель вместе с тросом и дозирующей иглой;
 ослабить винт хомута воздухоочистителя и снять его;
 открутить винт хомута карбюратора и снять карбюратор с патрубком цилиндра;
 открутить винты крышки поплавковой камеры и вынуть поплавок;
 открутить нижнюю пробку и вывернуть жиклер.
 Детали карбюратора надо промыть в чистом бензине, а каналы и жиклер продуть воздухом, после чего карбюратор вновь собрать. Прочистка жиклера проволокой недопустима.
 После сборки и установки карбюратора на двигатель нужно проверить его работу и отрегулировать, для чего следует:
 1. Отрегулировать свободный ход троса дросселя винтом на крышке смесительной камеры.

2. Залить поплавковую камеру карбюратора топливом путем нажатия на утопитель поплавка до перетекания топлива через край поплавковой камеры.

3. Пустить двигатель и прогреть его в течение 3—5 мин. при среднем числе оборотов.

4. Повернуть от себя до отказа рукоятку дросселя и повертыванием регулировочного винта холостого хода довести число оборотов двигателя до минимального.

5. Окончательно отрегулировать свободный ход троса дроссельной 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 топливным фильтром. Топливный фильтр с отстойником изготовлен в комплекте с топливным краником. Фильтр рекомендуется очищать после каждой поездки, особенно в зимнее время, так как наличие воды в отстойнике может совершенно прекратить доступ топлива в карбюратор.

Для очистки топливного фильтра нужно:

1. Закрывать топливный краник, установив ручку вниз.

2. Отвернуть стаканчик фильтроотстойника (фиг. 15).

3. Извлечь из стаканчика сетку, решетку и пружину, хорошо промыть в бензине и вновь установить их на место.

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

Силловая передача мотоцикла механическая и состоит из четырех основных узлов: передней передачи, сцепления, коробки передач и задней передачи.

Назначение силовой передачи сводится к тому, чтобы передать усилие от коленчатого вала двигателя к ведущему заднему колесу.

Передняя или моторная передача (фиг. 16) состоит из неразъемной втулочно-безроликовой цепи, надетой на звездочку кривошипно-шатунного механизма и на звездочку наружного барабана сцепления. Цепь работает в масляной ванне и специального ухода за собой не требует.

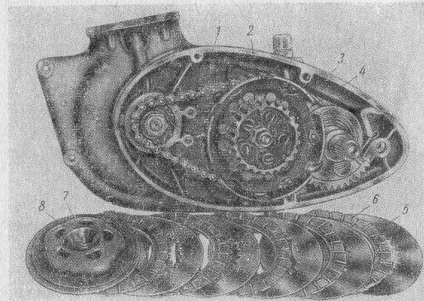
Механизм сцепления предназначен для соединения и разъединения вала двигателя с коробкой передач. Механизм сцепления представляет собой многодисковую фрикционную муфту, работающую в масляной ванне. Основными частями сцепления являются два барабана, диски и механизм выключения.

На большом ведущем барабане сцепления сделаны пазы для выступов ведущих дисков, изготовленных из пластмассы и вращающихся вместе с большим барабаном. К дну барабана приклепана звездочка для моторной цепи.

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

Сцепление состоит из пяти ведущих пластмассовых дисков и шести ведомых стальных. Ведущие и ведомые диски чередуются между собой и все вместе сжаты пятью пружинами через верхний нажимной диск, вследствие чего при работе между ними создается трение, достаточное для передачи усилия от двигателя к коробке передач. Таким образом, сцепление постоянно включено.

Если нажимной диск будет отжат, то диски не будут прижаты один к другому, и сцепление выключается, при этом передача усилия от двигателя к коробке передач прервется. При постепенном включении диски за счет пробуксовки будут плавно прижиматься один к другому, и сцепление включается.



Фиг. 16. Передняя передача и сцепление:

1 — втулочно-безроликовая цепь; 2 — наружный барабан сцепления; 3 — внутренний барабан сцепления с пружинами; 4 — шток выключения сцепления; 5 — ведомый диск; 6 — ведущий диск; 7 — нажимной диск; 8 — регулировочный винт сцепления; 9 — контргайка регулировочного винта

Механизм выключения сцепления мотоциклов К-55, К-125 и К-125М состоит из рычага сцепления, троса с оболочкой рычага с червяком, шарика, штока и грибка. Рычаг сцепления укреплен на кронштейне, который, в свою очередь, закреплен на руле. Трос посредством роликов, имеющих на обоих концах, с одной стороны вставлен в гнездо рычага управления сцеплением, а с другой — в зацепы рычага червяка. Опорной частью троса служит его оболочка, которая одним концом вставлена в гнездо кронштейна рычага сцепления, а другим в гнездо прилива на крышке генератора. Для предохранения оплетки оболочки троса от разматывания на ее концы надеты наконечники (пистончики).

Выключение сцепления производится следующим образом: при нажатии на рычаг вытягивается трос, который через рычаг пово-

рачивает червяк и через шарик, опирающийся в торец регулировочного винта, передает усилие штоку, проходящему через сквозное отверстие первичного вала, и далее грибку; последний, опираясь шляпкой в тарельчатый диск, отжимает его, и сцепление выключается.

При отпущенном рычаге управления сцеплением нажимной диск под действием тяги его пружин вместе с грибком, штоком и червяком возвращается в исходное положение, соответствующее включенному сцеплению.

Регулировка сцепления (фиг. 17) производится регулировочным винтом посредством отвертки и гаечного ключа. Для регулировки необходимо гаечным ключом ослабить контргайку регулировочного винта и поворотом винта отверткой установить свободный ход на длинном плече рычага механизма выключения сцепления примерно 5—10 мм. После окончания регулировки контргайку нужно надежно закрепить, придерживая отверткой регулировочный винт от проворачивания.

Для проверки правильности регулировки надо нажать до отказа на рычаг управления сцеплением и включить одну из передач, заднее колесо при этом должно свободно проворачиваться,

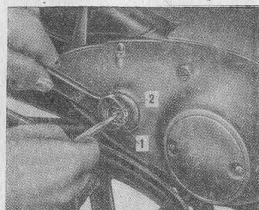
а при включенном сцеплении оно не должно пробуксовывать.

При осмотре механизма сцепления следует обращать особое внимание на крепление внутреннего барабана сцепления гайкой. Гайка имеет левую резьбу и стопорится шайбой. При слабой затяжке гайки шлицы на барабане и валике могут быть срезаны.

Пусковой механизм (кикстартер) смонтирован с левой стороны картера. На проходящий через крышку сцепления валик ножного переключения передач свободно надет пустотелый валик пускового механизма. На наружном конце валика укреплен рычаг пускового механизма, а на внутреннем — зубчатый сектор со спиральной пружиной.

В нерабочем состоянии при поднятом вверх рычаге сектор не находится в зацеплении. При нажатии на рычаг сектор входит в зацепление с шестерней, вращающейся на шейке ведущего барабана сцепления. Шестерня и барабан имеют храповое зацепление.

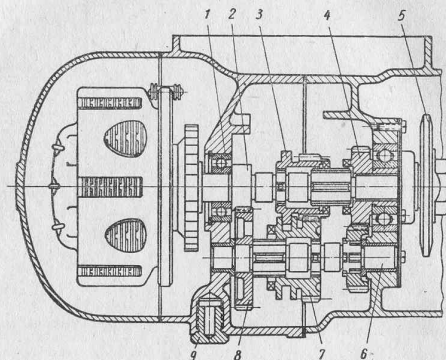
При нажатии на рычаг сектор вращает шестерню вместе с ведущим барабаном и через моторную цепь кривошипно-шатунный



Фиг. 17. Регулировка сцепления:
1 — регулировочный винт; 2 — контргайка регулировочного винта.

механизм двигателя. Обратный ход рычага производится возвратной пружиной.

Коробка передач предназначена для изменения крутящего момента, передаваемого от двигателя к заднему колесу. Одновременно с этим коробка передач дает возможность при установке нейтрального положения разобщить двигатель с задней передачей при включенном сцеплении. Это бывает необходимо при пуске двигателя и при остановке мотоцикла.



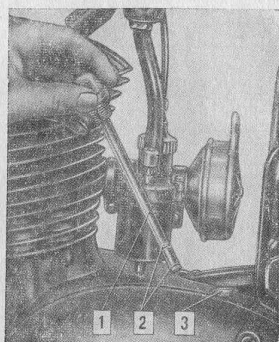
Фиг. 18. Коробка передач (разрез):

1 — шарикоподшипник первичного вала; 2 — первичный вал; 3 — подвижная шестерня второй и третьей передач; 4 — основная шестерня; 5 — ведущая звездочка задней передачи; 6 — промежуточный вал; 7 — подвижная шестерня первой передачи; 8 — шестерня первой передачи; 9 — маслоспускная пробка.

Коробка передач сконструирована в одном блоке с двигателем и состоит из первичного вала, пяти шестерен и промежуточного вала, а также механизма переключения передач (фиг. 18).

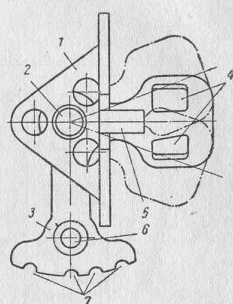
1. Первичный вал имеет (слева направо): а) резьбовую часть с левой резьбой для наворачивания гайки, крепящей внутренний барабан сцепления; б) шлицевую часть для плотной посадки внутреннего барабана сцепления; гладкую шейку для посадки внутренней обоймы подшипника, находящегося в бобышке левой половины картера; в) шестерню, которая сделана как одно целое с валом, находится в постоянном зацеплении с шестерней первой передачи, и свободно вращающейся на шейке промежуточного вала; г) гладкую шейку для свободного вращения вспомогательных шлицев подвижной шестерни при включении третьей передачи; д) вспомогательные шлицы для зацепления с аналогичными

шлицами подвижной шестерни при работе на второй передаче; е) вторую шейку для свободного скольжения основных шлицев подвижной шестерни при работе на третьей передаче; ж) длинные шлицы, которые служат для сцепления с подвижной шестерней при включении второй и третьей передач; з) вращающуюся на гладкой части вала основную шестерню, которая, с одной стороны, всегда участвует в работе при включении любой из трех передач.



Фиг. 19. Проверка уровня масла в картере.

1 — маслоизмерительный стержень; 2 — отметки уровня масла (верхний и нижний); 3 — наливное отверстие.



Фиг. 20. Механизм переключения передач.

1 — основание механизма; 2 — ось вращения сектора; 3 — сектор переключения; 4 — окна сектора; 5 — крючок основания для опоры усов пружины; 6 — кулачок (выходит с противоположной стороны); 7 — выемки для фиксации сектора.

а с другой, находясь во внутренней обойме подшипника правой половины картера, направляет движение основного вала.

Втулочно-безроликовая цепь, узел сцепления и коробка передач, находящиеся в разных, но сообщающихся отсеках картера и крышки сцепления, работают в масляной ванне. Смазка осуществляется заливкой масла (около 400 г) через верхнее наливное отверстие, которое закрывается пробкой с маслоизмерительным стержнем (фиг. 19). Маслоизмерительный стержень имеет две ограничительные отметки — верхнюю и нижнюю.

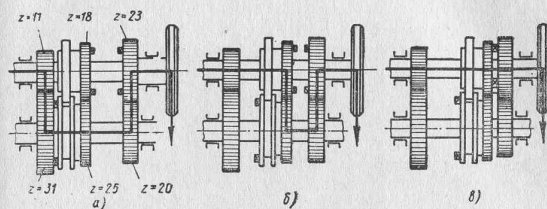
Механизм переключения передач обеспечивает включение той или иной передачи и нейтрального положения, когда это необходимо по условиям эксплуатации мотоцикла.

Механизм переключения передач (фиг. 20) состоит в основном из валика, имеющего с левой стороны рычаг для переключения и

с правой собачку переключения, основания механизма (или кронштейна) и сектора.

Основание механизма закреплено двумя болтами в картере и на своей оси удерживает сектор переключения. На крючок основания опираются усы возвратной пружины собачки.

При нажатии на педаль переключения передач валик, а вместе с ним и собачка поворачиваются. Одним из двух зацепов собачка зацепляется за торец одного из двух окон сектора и поворачивает его вокруг оси. На втором плече сектора свободно вращается кулачок, который входит в проточку подвижной шестерни первой пе-



Фиг. 21. Схема коробки передач.

а — первая передача; б — вторая передача; в — третья передача.

редачи, передвигая ее на шлицах промежуточного вала в левую или правую сторону. В эту же проточку входит буртик подвижной шестерни третьей передачи, соответствующей передвигающейся на первичном валу.

На схеме коробки передач (фиг. 21) показано включение шестерен при различных передачах.

После включения нужной передачи сектор, имеющий в нижней части четыре выемки, удерживается в нужном положении фиксатором, установленным в картере.

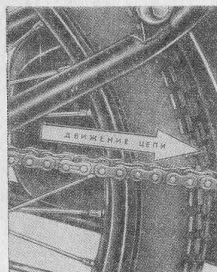
Под действием возвратной пружины собачка возвращается в исходное положение, при этом скосами (с обратной стороны зацепов) отжимает несколько в сторону сектор, освобождая тем самым зацеп.

Зацепы собачки в зависимости от включаемой передачи могут поочередно входить в окна сектора или охватывать его с внешней стороны.

Таким образом, при нажатии на педаль переключения передач вниз из нейтрального положения включается первая передача, при нажатии вверх из нейтрального положения — вторая передача и еще раз вверх — третья передача.

Задняя передача служит для передачи усилий от коробки передач на заднее колесо с помощью втулочно-роликовой цепи. Крайние звенья цепи соединены замком. Пружинная защелка замка должна быть всегда установлена снаружи цепи неразрезанным концом вперед — по ходу цепи (фиг. 22).

Большое значение для срока службы цепи имеет правильное ее натяжение. Натяжение цепи должно быть таким, чтобы при нажатии пальцем на середину одной из ее ветвей цепь прогибалась (ход вверх и вниз) на 10—15 мм. Для того чтобы натянуть цепь, необходимо ослабить контргайку и натянуть цепь упорным болтом. Затем надо подтянуть упорный болт с другой стороны, так чтобы натяжение цепи было нормальным, колесо стояло в задней вилке без перекоса, т. е. в одной плоскости с передним колесом.



Фиг. 22. Установка замка цепи задней передачи

Срок службы цепи зависит не только от ее правильного натяжения, но и от правильной установки колес в одной плоскости. Правильность установки колес нужно проверять на глаз, установив мотоцикл вдоль длинной доски. Еще лучше эту проверку производить с помощью доски, которая имеет четыре выступа, упирающиеся при проверке в боковые плоскости ободьев с обеих сторон, при этом не должно быть зазоров между торцами выступов и ободьями.

Уход за силовой передачей

Сцепление. Сцепление следует проверять через каждые 1000 км пробега. Регулировку механизма выключения сцепления производят регулировочным винтом.

Для регулировки сцепления необходимо ослабить контргайку регулировочного винта, а поворотом винта установить свободный ход на длинном плече рычага механизма выключения сцепления

5—10 мм. После окончания регулировки контргайку нужно надежно завернуть, придерживая отверткой регулировочный винт от поворота.

Моторная и задняя цепи. Моторная цепь работает в масляной ванне и не требует регулировки и особого ухода. Однако в процессе работы цепь вытягивается и ее провисание увеличивается. 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 надо смазать, для чего ее нужно погрузить на несколько минут в подогретую до 80°С смазку (смесь 95% солидола и 5% графита или 70% автотракторного масла, ГОСТ 1862-50, или дизельного масла и 30% масла марки УС).

Перед установкой на место цепь следует тщательно вытереть. Каждый раз цепь нужно ставить на мотоцикл в таком положении, чтобы сторона цепи, ранее работавшая по звездочкам, была снаружи.

Большое влияние на срок службы цепи оказывает ее нормальное натяжение. Натяжение цепи рекомендуется проверять перед каждым выездом.

Для эксплуатации важно, чтобы ведущая и ведомая звездочки цепи располагались в одной вертикальной плоскости. Нельзя допускать, чтобы колесо в маятнике рамы стояло с перекосом. По мере износа цепь удлиняется, при большом удлинении, когда становится невозможным отрегулировать натяжение цепи, она должна быть заменена новой. Укорачивать цепь за счет удаления звеньев не следует, так как это ведет к быстрому износу звездочек.

Коробка передач. Уход за коробкой передач заключается в проверке количества масла. После 500 км и в дальнейшем через каждые 2000 км пробега следует менять масло в картере двигателя.

Смену масла нужно производить при горячем двигателе, лучше сразу после поездки. Для этого надо сделать следующее:

- а) слить отработанное масло через сливное отверстие в дне картера, предварительно отвернув пробку;
- б) завернуть пробку и залить в картер чистое масло. Летом необходимо применять более густые сорта масел, а зимой жидкие. Если жидких масел нет, то в густое масло можно добавлять керосин.

Уровень масла всегда должен находиться между метками опущенного, не ввернутого маслоизмерительного стержня. Если уровень масла меньше нижней метки, то необходимо добавить масло; без добавления масла выехать нельзя.

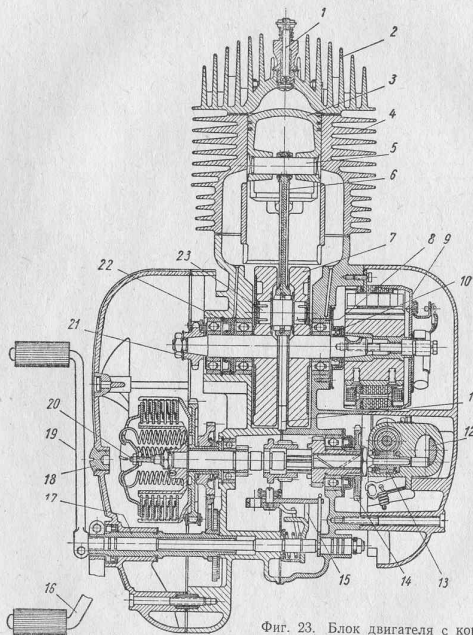
Возможные неисправности силовой передачи и способы их устранения

Причина неисправности	Признаки и способ определения неисправности	Способ устранения
Обрыв малой цепи	При нажатии на педаль пускового механизма вал двигателя не вращается Предшествовала самопроизвольная установка мотоцикла, при этом резко увеличилось число оборотов	Заменить цепь, обязательно найти остатки разорвавшегося звена и осмотреть зубья барабана и звездочки Снять барабан сцепления и заменить поломанную пружину
Поломка пружины храповика	Отсутствует передача на двигатель только от пускового механизма	В коробку передач залить 50 см ³ бензина Заменить пружину, предварительно поджав ее на 2/3 оборота
Застывание масла в коробке передач	Рычаг пускового механизма не возвращается в первоначальное положение	Установить свободный ход рычага сцепления, равный 5—10 мм на длинном плече рычага
Поломка возвратной пружины	Проверить густоту масла	Отрегулировать легкость хода рычага
Неправильная регулировка	Определяется осмотром	Работать сцепление и заменить поломанные диски
Задание рычага сцепления в крайнее положение	Сцепление полностью не выключается (сцепление едет)	Заменить винты
Изношены или поломаны у нескольких дисков ведущие выступы	Проверяется осмотром	Отрегулировать свободный ход сцепления
Ослабли винты, крепящие крышку генератора	При работающем двигателе передачи включаются с трудом	
Неправильная регулировка холостого хода рычага сцепления	Большой свободный ход рычага	

Обрыв троса	Сцепление совсем не выключается	Заменить трос
Отвернулась центральная гайка барабана сцепления	Рычаг сцепления свободно перемещается	Разобрать сцепление, подвернуть гайку (резьба левая), предварительно проверив состояние подшипника. Осмотреть состояние стальных дисков на поломка крайних дисков
Неполностью выключается сцепление	Большой свободный ход рычага сцепления, причем нельзя отрегулировать свободный ход	Отрегулировать сцепление
Ослабла или сломалась пружина фиксатора	Не переключаются передачи. При работающем двигателе передачи не выключаются или выключаются с трудом	Разобрать коробку передач и заменить пружину
Большой износ кулачков шестерен	Передача выключается на ходу	Заменить изношенные шестерни
Поломана или ослабла возвратная пружина	Определяется осмотром	Сменить пружину
Отсутствие масла в коробке передач	Педаль переключения передач не возвращается в первоначальное положение	Залить масло в необходимом количестве
Большой износ шестерен	Передачи включаются, но педаль после нажатия не возвращается в первоначальное положение	Заменить изношенные шестерни
Пропуск масла через сальник основной шестерни	Шум в коробке передач	Заменить сальник основной шестерни
Пропуск масла в соединенных картерах и левой крышки	Нагрев коробки передач Масло в коробке передач имеется, однако наблюдается шум при работе шестерен Утечка масла из коробки передач Покрывка заднего колеса с правой стороны покрывается маслом Наличие масла под мотоциклом во время стоянки	Проверить затяжку винтов картера и крышки, если винты не ослабли, то сменить прокладку

МОТОЦИКЛ К-125М

Мотоцикл К-125М можно назвать первой ступенью модернизации этого типа мотоциклов. Основное отличие этой модели от модели К-125 — замена параллелограмной вилки на телескопическую при той же конструкции двигателя и силовой передачи.



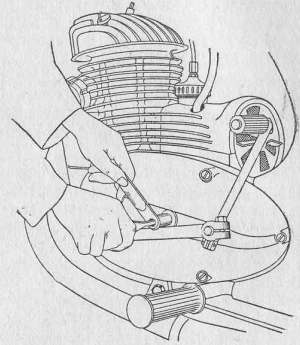
Фиг. 23. Блок двигателя с коробкой передач мотоцикла К-58 (разрез):

1 — клапан декомпрессора; 2 — головка цилиндра; 3 — поршни; 4 — цилиндр; 5 — палец поршня; 6 — шатун; 7 — коленчатый вал; 8 — шарикоподшипник коленчатого вала; 9 — генератор; 10 — правый сальник коленчатого вала; 11 — подковообразное кольцо; 12 — валик выключения сцепления; 13 — регулятор привода спидометра; 14 — ведущая звездочка задней передачи; 15 — собачка переключения передач; 16 — рычаг пускового механизма; 17 — валик рычага пускового механизма; 18 — пробка крышки сцепления; 19 — педаль переключения передач; 20 — регулировочный винт сцепления; 21 — звездочка передней передачи; 22 — левый сальник коленчатого вала; 23 — палец кривошипа.

МОТОЦИКЛ К-55

Как двигатель, так и силовая передача существенных изменений не имели за исключением следующего: в кривошипной камере в месте разбега половин картера для повышения давления было вставлено подковообразное кольцо, фиксируемое от проворачивания штيفом; карбюратор К-30 заменен карбюратором К-55. Указанные мероприятия позволили повысить мощность двигателя до 4,75 л. с.

Вследствие того, что в конструкцию мотоцикла была введена задняя подвеска маятникового типа, условия эксплуатации задней передачи несколько изменились, а следовательно, изменились и требования к правильной регулировке натяжения цепи. При нормальном натяжении цепи провисание верхней ветви на расстоянии 70—75 мм от центра оси ведущей звездочки при нажатии пальцем (с усилием около 1 кг) должно быть около 20 мм. При этом мотоцикл должен стоять на подставке (фиг. 26).



Фиг. 24. Регулировка сцепления.

МОТОЦИКЛ К-58

В конструкцию мотоцикла К-58 были введены следующие изменения:

1. В нижней головке шатуна кривошипно-шатунного механизма установлен другой подшипник — роликовый, двухрядный. Ряды роликов разделены двумя кольцами, из которых одно находится на пальце кривошипа, а второе, разрезное (для сборки), вставлено в канавку нижней головки шатуна (фиг. 23).

2. В системе питания изменилась только конструкция бака, емкость которого увеличилась до 13 л. Установлены измененной и увеличенной формы наколенники.

3. В силовой передаче червячный механизм выключения сцепления заменен рычажным.

Новый механизм выключения сцепления смонтирован в отдельном корпусе совместно с редуктором привода спидометра.

Регулировка сцепления (фиг. 24) производится регулировочным винтом, посредством торцового ключа и отвертки, вставленной в отверстие ключа.

МОТОЦИКЛ К-175

Двигатель мотоцикла К-175 по конструкции в основном аналогичен двигателю мотоциклов предыдущих моделей с объемом цилиндра до 125 см³.

Основные отличительные особенности конструкции двигателя мотоцикла К-175 следующие (фиг. 25).

Цилиндр состоит из алюминиевой рубашки и запрессованной в нее гильзы из специального чугуна. Цилиндр имеет два выпускных окна, и, следовательно, два выпускных патрубка. Выпускные патрубки отлиты из стали. Головка цилиндра отличается только увеличенным оребрением. Маховики коленчатого вала не имеют на внешней стороне таких глубоких выемок, как маховики предыдущих моделей мотоциклов. Палец коленчатого вала не ступенчатый, а цилиндрический и изготовлен в виде стакана. Коленчатый вал вращается также в трех шарикоподшипниках серии № 204, ГОСТ 8338-57.

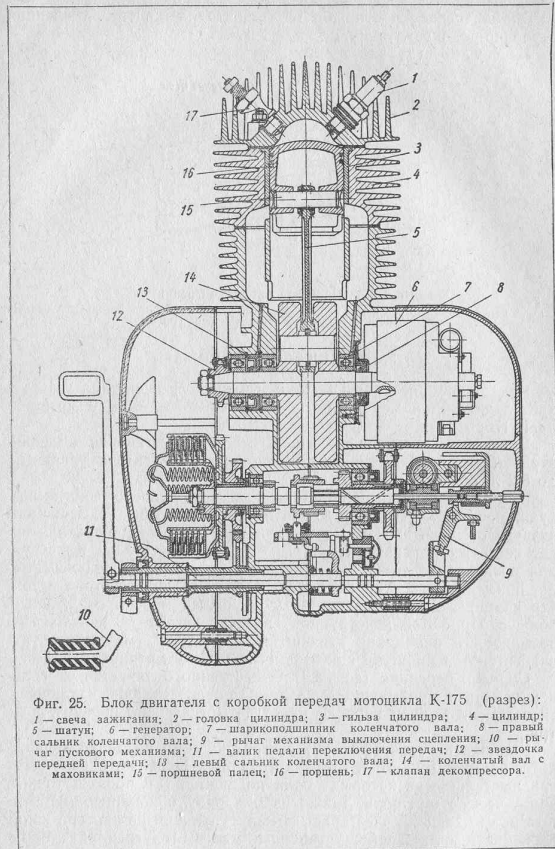
В системе питания изменилась конструкция воздухоочистителя. Вследствие того, что карбюратор закрыт декоративной крышкой, под ней всегда имеется большой объем воздуха, поэтому воздухоочиститель, состоящий из набора сеток, вмонтирован в корпус крышки.

В узел сцепления добавлено по две пары дисков. Соответственно изменилась высота внутреннего и наружного барабанов.

На мотоциклах первых выпусков имелся заблокированный привод сцепления, где, с одной стороны, управление осуществлялось посредством троса от рычага сцепления, находящегося на руле; с другой стороны, рычаг механизма выключения сцепления был связан с валом переключения передач. На мотоциклах последующих выпусков привод сцепления был унифицирован с приводом сцепления мотоцикла К-58.

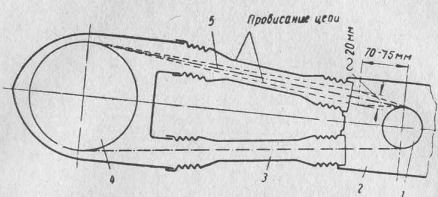
Включение сцепления происходит следующим образом: при перемещении рычага валик переключения передач повертывает посаженный на конце сектор с выемкой. В выемке находится ролик рычага механизма выключения сцепления, который при повороте сектора движется по выемке и тем самым отводит рычаг. Рычаг, другим плечом опираясь в бурт муфты, отводит ее в сторону, соответствующую выключению сцепления. Часть муфты имеет резьбу для установки регулировочного винта. С другой стороны муфты, со стороны бурта, имеется цилиндрическое отверстие для штока. Между штоком и регулировочным винтом находится шарик. Другим концом шток упирается во второй шарик и далее в грибок, отжимающий нажимной диск.

Механизм переключения передач такой же, как и на предыдущих моделях, за исключением того, что сектор переключения не имеет выреза для поводка к указателю передач и на этом месте приклепан включатель указателя нейтрального положения.



Фиг. 25. Блок двигателя с коробкой передач мотоцикла К-175 (разрез):
 1 — свеча зажигания; 2 — головка цилиндра; 3 — гильза цилиндра; 4 — цилиндр;
 5 — шатун; 6 — генератор; 7 — шарикоподшипник коленчатого вала; 8 — правый
 сальник коленчатого вала; 9 — рычаг механизма выключения сцепления; 10 — ры-
 чег пускового механизма; 11 — валик педаль переключения передач; 12 — звездочка
 передней передачи; 13 — левый сальник коленчатого вала; 14 — коленчатый вал с
 маховиками; 15 — поршневой палец; 16 — поршень; 17 — клапан декомпрессора.

Задняя передача отличается тем, что поставлена усиленная втулочно-роликовая цепь $12,7 \times 8,2$ мм.
На фиг. 26 показана проверка натяжения цепи.



Фиг. 26. Проверка натяжения цепи:
1 — звездочка задней передачи; 2 — картер; 3 — чехол цепи; 4 — звездочка заднего колеса; 5 — задняя передача, цепь П-3.

МОТОЦИКЛ «КОВРОВЕЦ-175А»

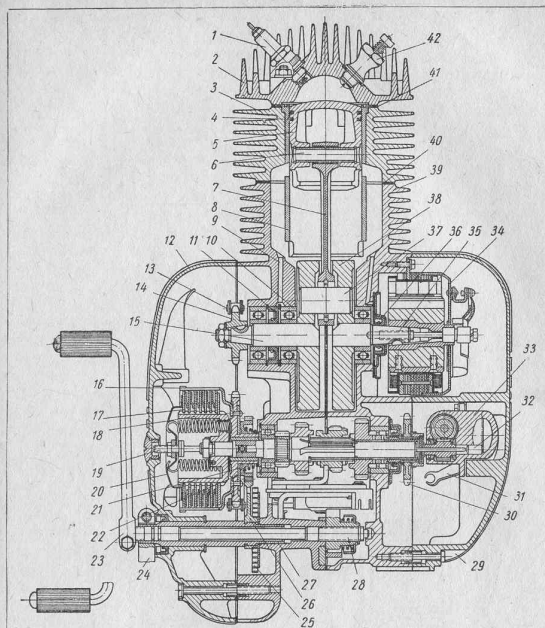
Кривошипно-шатунный механизм (фиг. 27) и система газораспределения этой модели мотоцикла такие же, как у мотоцикла К-175.

Вследствие повышения степени сжатия и установки модернизированного карбюратора К-55Б мощность двигателя увеличена до 8,2 л. с.

В системе питания принципиально изменен способ очистки воздуха, поступающего в карбюратор. Для очистки всасываемого воздуха от пыли на наружную часть диффузора карбюратора надет сетчатый контактно-масляный воздухоочиститель. Конструкция воздухоочистителя аналогична конструкции воздухоочистителя, применявшегося на мотоцикле К-58. Различие состоит в том, что размеры воздухоочистителя у последней модели значительно больше. При этой конструкции воздухоочистителя исключается возможность попадания неочищенного воздуха (минуя воздухоочиститель) в цилиндр, как это могло быть у мотоцикла К-175.

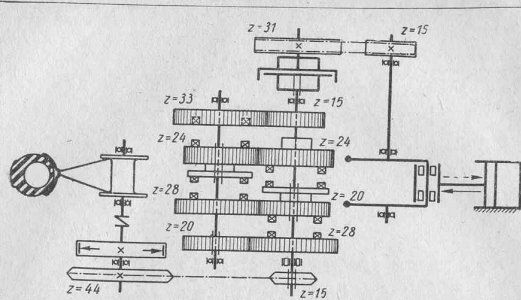
Силовая передача (фиг. 28) существенно отличается от силовой передачи предыдущей модели. Основное отличие заключается в том, что новая коробка имеет четыре ступени передач, а не три.

Коробка передач (фиг. 29) состоит из семи шестерен, первичного, промежуточного и вторичного валов. Первичный вал имеет три шестерни, из которых одна подвижная, а промежуточный вал — четыре шестерни, также из них одну подвижную. Вторичный вал имеет одну шестерню. На выступающем из картера конце первичного вала жестко установлен малый (внутренний) барабан сцепления, а на конце вторичного вала — ведущая звездочка

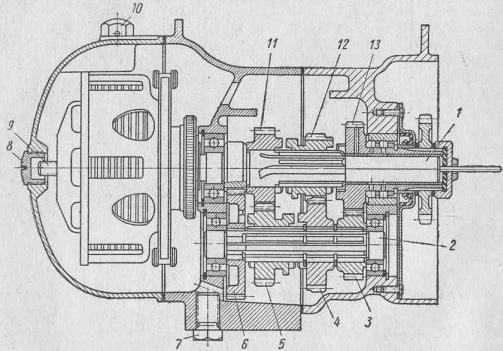


Фиг. 27. Блок двигателя с коробкой передач мотоцикла «Ковровец-175А» (разрез):

- 1 — свеча; 2 — головки цилиндра; 3 — цилиндр; 4 — поршневое кольцо; 5 — поршень; 6 — поршневой палец; 7 — шатун; 8 — гильза цилиндра; 9 — канат смазки шарикоподшипника; 10 — шарикоподшипник; 11 — левый сальник коленчатого вала; 12 — крышка сцепления; 13 — передняя передача, цепь 1-2; 14 — звездочка передней передачи; 15 — левая коренная цапфа; 16 — наружный барабан сцепления; 17 — ведущий диск сцепления; 18 — внутренний барабан сцепления; 19 — регулировочный винт; 20 — тарельчатый диск сцепления; 21 — храповик пускового механизма; 22 — шестерня пускового механизма; 23 — рычаг переключения передач; 24 — рычаг пускового механизма; 25 — пружина; 26 — сектор пускового механизма; 27 — вал; 28 — валик переключения передач; 29 — крышка генератора; 30 — звездочка задней передачи; 31 — рычаг выключения сцепления; 32 — штифт; 33 — корпус редуктора спидометра и механизма выключения сцепления; 34 — генератор; 35 — правая коренная цапфа; 36 — правый сальник коленчатого вала; 37 — палец кривошипа; 38 — маховик; 39 — картер; 40 — прокладка основания цилиндра; 41 — прокладка головки цилиндра; 42 — декомпрессор.



Фиг. 28. Кинематическая схема силовой передачи мотоцикла «Ковровец-175А»:



Фиг. 29. Коробка передач мотоцикла «Ковровец-175А»:

1 — первичный вал; 2 — промежуточный вал; 3 — шестерня промежуточного вала; 4 — неподвижная шестерня второй передачи; 5 — подвижная шестерня третьей передачи; 6 — шестерня первой передачи; 7 — маслосъёмная пробка; 8 — пробка крышки сцепления; 9 — регулировочный винт сцепления; 10 — пробка с маслосъёмным стержнем; 11 — неподвижная шестерня третьей передачи; 12 — подвижная шестерня второй передачи; 13 — основная шестерня.

задней цепи. Положение шестерен при переключении передач показано на фиг. 31.

При нейтральном положении шестерен связь между первичным и вторичным валами оказывается прерванной, и тяговое усилие от двигателя на заднее колесо не передается. Нейтральное положение необходимо при пуске двигателя и остановках.

Первичный вал с левой стороны вращается в шарикоподшипнике (серия 203, ГОСТ 8338-57), а с правой стороны — во втулке основной шестерни. Основная шестерня вращается в специальном двухрядном роликоподшипнике, корпус которого (наружное кольцо) запрессован в картер.

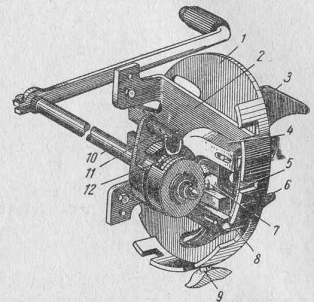
Промежуточный вал вращается в двух шарикоподшипниках (серия 202, ГОСТ 8338-57), наружные кольца которых запрессованы — одно в левую половину картера, второе — в правую.

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

Коробку передач заполняют маслом через отверстие в левой верхней части крышки сцепления, которое закрывается пробкой, имеющей маслосъёмный стержень. Пробка одновременно служит и сапуном, так как имеет угловое отверстие.

Механизм переключения передач (фиг. 30) принципиально отличается от секторных механизмов переключения передач предыдущих моделей мотоциклов. Механизм состоит из основания, поворотного диска с двумя симметрично расположенными криволинейными пазами и пятью фиксирующими канавками, двух собачек переключения, поводка и двух подвижных вилок.

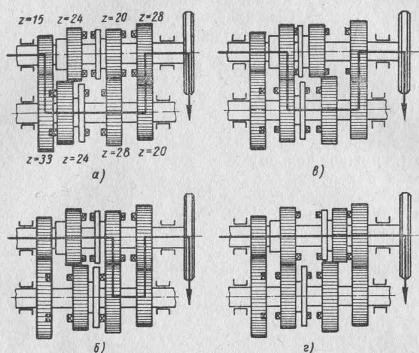
При нажатии на рычаг переключения передач укрепленный на левом конце валика поводок, соединенный с валиком посредством шлицев, шарикообразным выступом передвигает корпус собачек. В процессе поворота корпуса зуб собачки заскакивает в окно диска и, упираясь в торец прорези (окна), поворачивает диск, а оси подвижных вилок в это время, двигаясь по криволинейным пазам диска, передвигают лапки вилок в противоположных направле-



Фиг. 30. Механизм переключения передач мотоцикла «Ковровец-175А»:

1 — диск переключения передач; 2 — основание механизма; 3 — вилка переключения третьей и четвертой передач; 4 — корпус собачек переключения; 5 — упорный стержень; 6 — вилка переключения первой и второй передач; 7 — поводок валика переключения; 8 — собачка переключения; 9 — фиксатор передач; 10 — валик переключения передач; 11 — основание упора; 12 — пружина переключения.

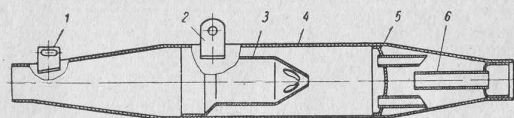
ниях. Лапки вилок, входящие в кольцевые проточки подвижных шестерен коробки передач, двигают их, включая таким образом нейтральное положение или одну из передач.



Фиг. 31. Схема коробки передач:

а — первая передача; б — вторая передача; в — третья передача; г — четвертая передача.

Включенная передача стопорится фиксатором, а поводок под действием пружины возвращается в исходное положение.



Фиг. 32. Глушитель мотоцикла «Ковровец-175А»:

1 — переднее ушко крепления глушителя; 2 — кронштейн крепления глушителя; 3 — конус; 4 — корпус глушителя; 5 — сопло; 6 — наконечник.

Угол поворота валика переключения передач через поводок ограничивается секторным упором, основание которого укреплено двумя болтами на картере. Величина угла поворота валика и передвижение вилок с подвижными шестернями рассчитаны и установлены таким образом, что дают возможность переключать передачи последовательно с одной на другую с четкой фиксацией диска в заданном положении.

Включение первой передачи с нейтрального положения производится путем нажатия на педаль переключения передач вниз. При нажатии на педаль от нейтрального положения вверх включается вторая передача, еще раз вверх — третья передача и затем еще раз вверх — четвертая передача (фиг. 31).

Механизм переключения передач по сравнению с механизмами переключения прежних моделей мотоциклов более надежной конструкции и более четко фиксирует передачи. Однако вследствие конструктивных особенностей механизма требуется более «мягкое» включение передач.

На мотоцикле установлен глушитель измененной конструкции (фиг. 32), вследствие чего резко уменьшился шум при выпуске отработавших газов.

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ

В систему зажигания входят источники электрической энергии — генератор, аккумуляторная батарея — катушка зажигания, прерыватель, конденсатор, свеча, провода низкого и высокого напряжения и замок зажигания.

Система зажигания служит для воспламенения электрической искрой рабочей смеси в цилиндре двигателя.

Электрическая искра в свече получается от тока высокого напряжения, примерно 10 000—15 000 в, который преобразуется из тока низкого напряжения.

Ток низкого напряжения поступает от аккумуляторной батареи или от генератора в зависимости от того, какая система зажигания применена на данной модели мотоцикла.

Преобразование тока низкого напряжения в ток высокого напряжения осуществляется катушкой зажигания.

Мотоциклы К-125, К-125М, К-55 и К-175 имели батарейную систему зажигания, при этом в первичную обмотку катушки зажигания ток низкого напряжения поступал от аккумуляторной батареи.

Мотоциклы К-58 и «Ковровец-175А» имеют безбатарейную систему зажигания; в первичную обмотку катушки зажигания ток низкого напряжения поступает непосредственно от генератора переменного тока.

Система зажигания является составной частью электрооборудования, поэтому подробное описание приборов и их работы приведено в разделе «Электрооборудование».

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Основными узлами ходовой части на мотоциклах являются рама, передняя вилка, задняя подвеска колеса, шины, грязевые щитки и седло.

Рама

Основанием мотоцикла является рама, на которой закреплены все механизмы мотоцикла. Рамы всех моделей мотоциклов трубчатые неразборного типа. Трубы рамы соединены между собой посредством сварки.

На мотоциклах К-125 рама состоит из двух частей: передней в виде параллелограмма и задней в виде треугольника — вилки.

Передняя часть рамы состоит из головки, переднего подкоса, верхней балки и подседельной стойки. Головка рамы служит для установки передней вилки, а передний подкос и подседельная стойка с приваренными к ним кронштейнами — для крепления двигателя. На переднем подкосе внизу в специальной выдавке приварено основание подножек водителя. В верхнюю балку вварены две трубки, через отверстия которых закреплены топливный бак и кронштейн седла. Для крепления заднего щитка предусмотрены резьбовые отверстия на подседельной стойке и балке.

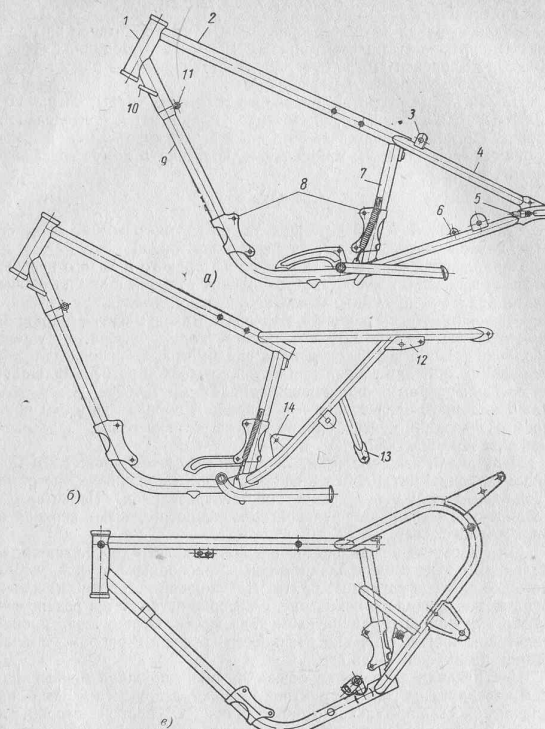
Задняя часть рамы — вилка состоит из двух частей: правой и левой. Верхняя труба пера вилки приварена к верхней балке, а нижняя — к подкосу рамы. На верхних перьях имеются кронштейны для крепления пружин седла. На правом пере к нижней трубе приварена трубка — реактивный упор, куда продольным пазом входит основание тормозных колодок заднего колеса.

Кроме того, на правой вилке имеются кронштейны для крепления верхнего и нижнего щитков цепи и резьбовая трубка для крепления глушителя. На левой вилке имеются кронштейны для крепления инструментального ящика. Задняя вилка рамы имеет пазы, куда вставляется ось заднего колеса.

В передней части паза с обеих сторон приварены кронштейны, в которые ввернуты регулировочные болты для натяжения цепи. На перьях вилки имеются с обеих сторон резьбовые отверстия для крепления стоек багажника.

Рама модернизированного мотоцикла К-125М (фиг. 33, а) по конструкции не отличается от рамы мотоцикла К-125, за исключением того, что внизу у рулевой колонки на передний подкос с наружной стороны приварен ограничитель поворота вилки и с внутренней стороны — трубка для крепления топливного бака.

Рама мотоцикла К-55 (фиг. 33, б) по конструкции задней вилки резко отличается от рам мотоциклов К-125 и К-125М. Верхнее перо задней части рамы (вилки) расположено горизонтально. Верхние концы труб вилки приварены к верхней балке, а нижние концы к переднему подкосу. В местах соединения труб вилки приварены кронштейны для крепления подвесок. На нижних трубах вилки приварены кронштейны для крепления оси маятниковой вилки. Стойки багажника крепятся на кронштейн для подвесок. С правой стороны задней вилки приварены кронштейны для крепления глу-



Фиг. 33. Рама мотоцикла:

а — К-125М; б — К-55; в — К-58, К-175 и «Ковровец-175А»; 1 — головка рамы; 2 — верхняя балка; 3 — кронштейн пружины седла; 4 — задняя часть рамы — вилка; 5 — регулировочный болт натяжения цепи; 6 — кронштейн щитка цепи; 7 — подседельная стойка; 8 — кронштейны для крепления двигателя; 9 — передний подкос; 10 — ограничитель поворота вилки; 11 — трубка для крепления топливного бака; 12 — кронштейн для крепления подвесок; 13 — кронштейн для крепления оси маятника; 14 — кронштейн для крепления глушителя.

шителя, с левой стороны — кронштейны для крепления инструментального ящика.

Концы верхней трубы расплющены и имеют отверстия для крепления заднего грязевого щитка. Рамы на мотоциклах К-58, К-175 и «Ковровец-175А» (фиг. 33, в) отличаются от рамы мотоцикла К-55 задней частью — вилкой.

На этих рамах перо выполнено в виде одной трубы; перья соединены между собой дугой, которая приварена к подседельной стойке. На концах перьев вилки приварены корыччатой формы кронштейны, к которым прикреплены подвеска и хомут грязевого щитка.

Вилка

На мотоцикле К-125 установлена параллелограмная вилка с центральной спиральной бочкообразной пружиной (фиг. 34).

Параллелограмная вилка состоит из правого и левого перьев, соединенных между собой соединительной трубой с кронштейном для спиральной пружины, основания рулевой колонки со стержнем, головки рулевой колонки, верхней и нижней серег шарнира, амортизатора (демпфера), реактивного упора, буфера и упора оболочки троса с держателем вала спидометра. Стержень рулевой колонки служит для соединения вилки с головкой рамы и вращается на двух упорных шарикоподшипниках № 7046905. Стержень нижним концом запрессован в основание и пропаян твердым припоем. На верхний конец стержня надета головка рамы, зажимаемая при помощи гайки.

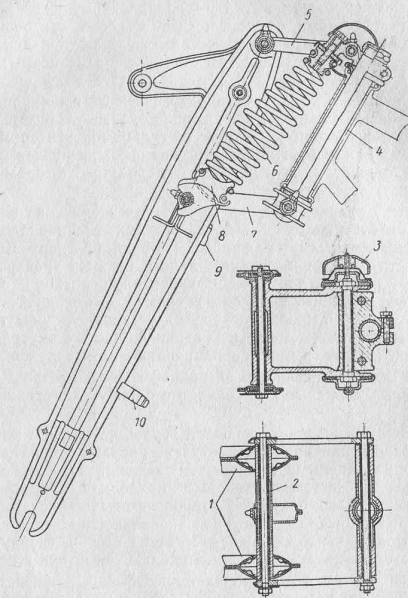
Перо вилки изготовлено из листовой стали толщиной 1 мм методом холодной штамповки и состоит из двух половинок, которые соединены между собой контактной электросваркой. Перья вилки соединены с основанием рулевой колонки посредством верхней и двух нижних серег.

Серьги свободно вращаются в шарнирах, что обеспечивается наличием в этих соединениях стальных распорных втулок, через которые проходят стяжные болты. На лицевой стороне каждого пера вилки приварено основание, в которое вставляется резиновый буфер, служащий ограничителем хода вилки. Ограничение происходит при соприкосновении резинового буфера с упором, имеющимся на нижней части серег.

Центральная спиральная бочкообразная пружина одним концом накручена на головку рулевой колонки, а другим концом — на кронштейн соединительной трубки вилки. С правой стороны к заднему ребру вилки приварен держатель вала спидометра и упор оболочки троса переднего тормоза. На верхней и нижних серьгах вилки поставлены масленки, через которые смазываются оси вращения параллелограмма.

При наезде колеса на препятствие дороги колесо вместе с осью и перьями вилки перемещается вверх и сжимает центральную пружину, смягчая тем самым полученный толчок.

Сжатая пружина после схода колеса с препятствия плавно разжимается посредством фрикционного амортизатора, вследствие чего происходит некоторое гашение колебания вилки, возникающего от неровности дороги.



Фиг. 34. Параллелограмная вилка мотоцикла К-125:
1 — перья вилки; 2 — соединительная труба; 3 — амортизатор; 4 — основание рулевой колонки; 5 — верхняя серга; 6 — пружина вилки; 7 — нижняя серга; 8 — кронштейн; 9 — буфер; 10 — упор оболочки троса с держателем вала спидометра.

Амортизатор состоит из двух тарельчатых неподвижных шайб, тарельчатой пружины, фрикционной шайбы, стяжного болта и маховичка. Для того чтобы уменьшить колебания вилки, необходимо закрывать маховичок, вследствие чего сила трения между непо-

движной тарельчатой шайбой верхней серьги и фрикционной шайбой будет увеличиваться.

На вилке закреплены посредством болтов грязевой передний щиток, кронштейны фары и спидометра.

Параллелограммная вилка не обладает высокими эксплуатационными качествами, так как не дает возможности более полно использовать динамические качества двигателя при движении по проселочным дорогам и дорогам с булыжным покрытием, т. е. по дорогам третьего класса.

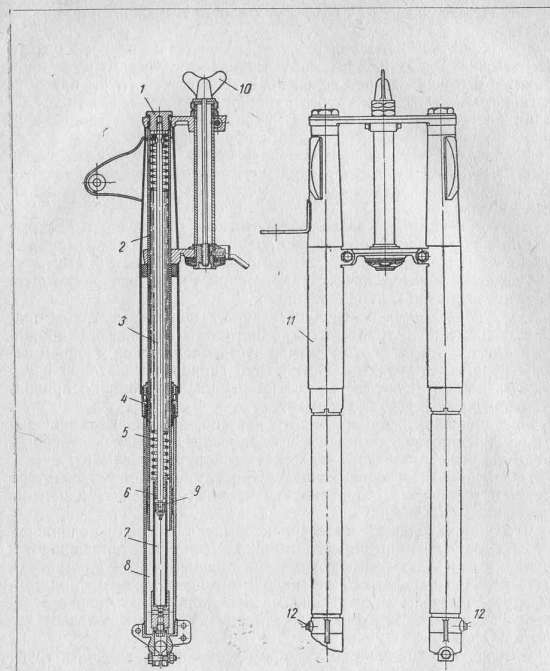
Для улучшения эксплуатационных качеств и комфортабельности езды на мотоциклах всех других моделей установлена передняя вилка телескопического типа с гидроамортизаторами. Телескопическая вилка (фиг. 35) состоит из стержня рулевой колонки с нижней траверсой, двух перьев с гидроамортизаторами и демпфера руля.

Стержень рулевой колонки служит для соединения вилки с головкой рамы и вращается на двух упорных шарикоподшипниках. На верхний конец стержня рулевой колонки, на конусные концы основной трубы (перьев вилки), надета верхняя траверса и прикреплена к стержню при помощи гайки и контргайки. Основные трубы перьев вилки закреплены гайками на верхней траверсе. Между нижней и верхней траверсами установлены кожухи, к ним приварены кронштейны фары. В верхнюю часть кожухов вставлены втулки, которые являются направляющими кожухов.

В два отверстия с пазами в нижней траверсе вставлены трубы перьев вилки, закрепленные совместно с кожухами стяжными болтами.

Перо вилки состоит из основной трубы, на нижнем конце которой помещена направляющая втулка, удерживаемая двумя разрезными проволочными стальными кольцами. На нижнем конце подвижных труб припаяны твердым припоем наконечники вилки. Внутри пера вилки помещен гидроамортизатор, состоящий из трубки (в верхний конец которой завальцована направляющая втулка штока, а нижний конец, имеющий резьбу, ввернут в стойку гидроамортизатора), штока, направляющей штока и поршня.

Поршень на штоке перемещается свободно, движение поршня вверх ограничивается штифтом, а вниз — направляющей поршня. Направляющая поршня закреплена на штоке гайкой и зашплинтована. На шток поршня надета спиральная пружина, которая удерживается посредством шайбы и гайки. Кроме того, на шток поршня накинута стяжная гайка основной трубы и законтрена. Стойка гидроамортизатора прикреплена снизу к наконечнику подвижной трубы посредством болта с уплотнительной шайбой. В наконечнике подвижной трубы имеется отверстие для спуска масла, которое закрывается болтом с уплотнительной шайбой. На торце стойки гидроамортизатора имеется штифт, входящий в вырез на наконечнике подвижной трубы. Штифт служит ограничителем по-



Фиг. 35. Штоковая телескопическая вилка мотоциклов К-125М, К-55, К-58 и К-175:

1 — стяжная гайка траверсы; 2 — основная труба; 3 — шток гидроамортизатора; 4 — корпус сальника; 5 — пружина вилки; 6 — направляющая втулка; 7 — стойка гидроамортизатора с трубкой; 8 — подвижная труба; 9 — клапан; 10 — стяжной болт с гайкой-барашком; 11 — кожух вилки; 12 — спускная пробка.

Бештоковая вилка имеет следующие принципиальные отличия. На нижний конец основной трубы припаивается твердый припой фиксирующая шайба с калиброванным отверстием, через которое проходит труба гидроамортизатора.

Гидроамортизатор представляет собой конусный полый стержень, имеющий перепускные отверстия и напаянный поршень. Внутри основной трубы помещена пружина, опирающаяся обоими концами на шайбы, которые при работе вилки предохраняют смесь от выплескивания. Для устранения давления смеси на сальники внутренняя полость вилки сообщается с атмосферой через отверстия в стяжных гайках.

Работа вилки происходит следующим образом: при ходе колеса вверх находящаяся под поршнем жидкость через все увеличивающийся зазор между стержнем и шайбой перетекает в верхнюю полость над шайбой. В конце хода, когда шайба находит на нижний конус стержня гидроамортизатора, сопротивление жидкости возрастает. При резком ударе колеса о препятствие ограничителем хода подвижных труб вилки служит резиновый буфер. При ходе колеса вниз жидкость, находящаяся между шайбой и поршнем, постепенно вытекает через все уменьшающийся зазор между шайбой и верхним конусом стержня гидроамортизатора, сдерживая возвратную силу пружин.

Для правильной работы гидроамортизатора в каждой трубе вилки должно находиться 120 см^3 смеси, состоящей из 90 см^3 автотракторного или дизельного масла и 30 см^3 осветительного керосина.

В рулевой колонке вилки смонтирован демпфер руля фрикционного типа. Демпфер состоит из двух металлических шайб, подвижной и неподвижной, двух фрикционных (фибровых) шайб, резьбовой втулки, тарельчатой пружины и затяжного болта с гайкой-барашком. Неподвижная шайба вытянута в одном направлении и входит в вырез упора поворота вилки на раме. Подвижная шайба имеет внутри выступ, который входит в паз резьбовой втулки. Резьбовая втулка входит снизу в трубку рулевой колонки и фиксируется в ней штифтом.

При заворачивании затяжного болта по часовой стрелке резьбовая втулка будет подниматься вверх и сжимать тарельчатую пружину, которая, в свою очередь, передает усилие на стальные и фибровые шайбы. Между стальными и фибровыми шайбами при повороте руля возникает сила трения, препятствующая свободному повороту руля.

Подвеска

В мотоциклах применяются подвески двух типов: свечные (телескопические) и маятниковые. Маятниковые подвески получили более широкое распространение в силу того, что они обеспечивают лучшие условия работы цепи задней передачи, чем свечные. Вследствие незначительного изменения расстояния между центрами

звездочек двигателя и заднего колеса при ходе его вверх и вниз маятниковая подвеска дает возможность сделать большой ход, вследствие чего повышается комфортабельность.

Устройство подвески мотоцикла К-55 показано на фиг. 37.

Резиновые фасонные кольца, вставленные в верхний и нижний наконечники, выравнивают подвеску при перекосах. Подвеска верхним наконечником прикреплена к специальным кронштейнам рамы, и нижним наконечником к маятниковой вилке.

При наезде заднего колеса на препятствие колесо вместе с маятниковым рычагом поднимается вверх и сжимает пружину подвески. Жидкость, находящаяся под поршнем гидроамортизатора, через отверстия поршня свободно перетекает в камеру над поршнем, так как клапан открыт.

После того, как заднее колесо съехало с препятствия, сжатая пружина подвески толкает подвижную систему вместе с задним колесом в исходное положение, а находящаяся жидкость в трубке гидроамортизатора, сверху поршня, через боковое калиброванное отверстие перетекает через наружную полость под поршень, вследствие чего колесо плавно опускается.

Для нормальной работы гидроамортизатора в каждой подвеске должно находиться 33 см^3 смеси автотракторного или дизельного масла ($16,5 \text{ см}^3$) и керосина ($16,5 \text{ см}^3$).

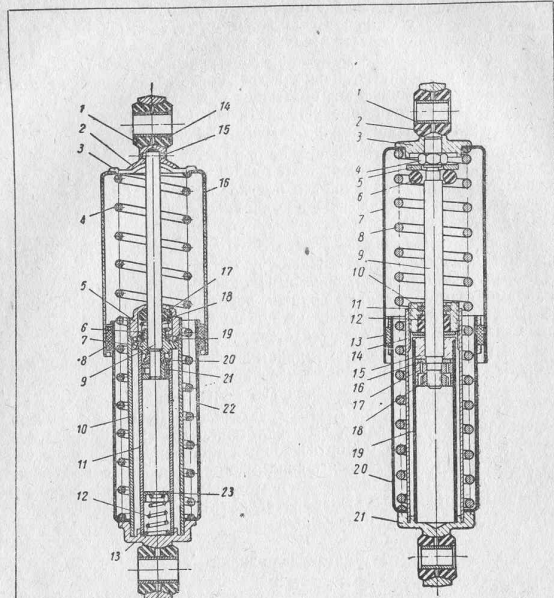
На мотоциклах К-58, К-175 и «Ковровец-175А» установлена модернизированная задняя подвеска (фиг. 38). В этой подвеске увеличен объем гидроамортизатора, длина направляющей втулки, диаметр штока, изменены конструкция сальника и крепление штока с верхним наконечником и отсутствует нижний клапан. Указанные изменения улучшили эксплуатационные качества, а также условия сборки и разборки.

Маятниковая вилка

На мотоциклах К-55 и К-58 установлена трубчатая маятниковая вилка. Трубы маятникового рычага соединены с основанием сваркой.

Маятниковая вилка состоит из левого и правого перьев, основания и косынок. Концы перьев вилки сплюснены, и в них сделаны пазы для оси заднего колеса. Впереди пазов с наружной стороны каждого пера вилки имеются штифты, служащие опорой для регулировочных шайб при натяжении цепи. На каждом пере маятниковой вилки приварены кронштейны, в которых закреплены нижние наконечники подвески. На правом пере, с внутренней стороны, приварен реактивный упор и сверху два кронштейна для крепления щитка цепи.

Маятниковая вилка вращается на резино-металлических втулках. Втулки расположены на концах трубы маятниковой вилки, а между ними размещена распорная втулка. Резинометаллические



Фиг. 37. Задняя подвеска мотоцикла К-55:

- 1 — резиновое кольцо наконечника; 2 — верхний наконечник; 3 — тарелка кожуха; 4 — пружина; 5 — гайка; 6 — пружина салыника; 7 — направляющая втулка; 8 — прокладка кожуха; 9 — шток; 10 — нижний наконечник с трубой; 11 — трубка гидромортизатора; 12 — пружина клапана; 13 — прокладка трубки гидромортизатора; 14 — распорная втулка оси; 15 — штифт; 16 — верхний кожух; 17 — салыник; 18 — шайба салыника; 19 — уплотнительное кольцо; 20 — направляющая втулка; 21 — клапан; 22 — нижний кожух; 23 — клапан буфера.

Фиг. 38. Задняя подвеска мотоциклов К-175 и «Ковровец-175А»:

- 1 — распорная втулка оси; 2 — резиновое кольцо наконечника; 3 — верхний наконечник; 4 и 10 — гайки; 5 — шайба; 6 — буфер; 7 — верхний кожух; 8 — пружина; 9 — шток; 11 — войлочный салыник; 12 — салыник; 13 — прокладка кожуха; 14 — уплотнительное кольцо; 15 — направляющая втулка; 16 — втулка; 17 — поршень; 18 — гайка штока; 19 — трубка гидромортизатора; 20 — нижний кожух; 21 — нижний наконечник.

втулки имеют преимущества перед подшипниками качения и скольжения, так как не изнашиваются и не требуют смазки.

На мотоциклах К-175 и «Ковровец-175А» маятниковая вилка (фиг. 39) по конструкции аналогична маятниковой вилке мотоциклов К-55 и К-58, но в связи с большим вылетом звездочки двигателя она несколько отличается по размерам.

Колеса и шины

Колеса мотоцикла в зависимости от конструкции их ступиц делятся на нелегкосъемные и легкосъемные.

На мотоциклах К-125, К-125М, К-55 и К-58 установлены нелегкосъемные задние колеса.

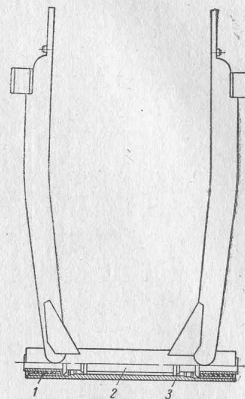
Колесо состоит из обода, ступицы, коротких и длинных спиц, ободной ленты, камеры, покрышки, шарикоподшипников оси и основания тормозных колодок.

Ступица колеса (фиг. 40, а) стальная состоит из втулки ступицы, левого фланца и правого фланца. С обоих концов втулки ступицы сделана выточка под шарикоподшипники; осевое положение колеса фиксируется выточками на втулке ступицы и буртиками на оси колеса. Пространство между шарикоподшипниками и осью заполняется консистентной смазкой. Смазку вводят через масленку посредством шприца.

Обод колеса вальцован из стальной ленты в холодном состоянии. Профиль и основные размеры ободьев для обеспечения взаимозаменяемости шин и соответствующих их посадок на обод регламентированы ГОСТом.

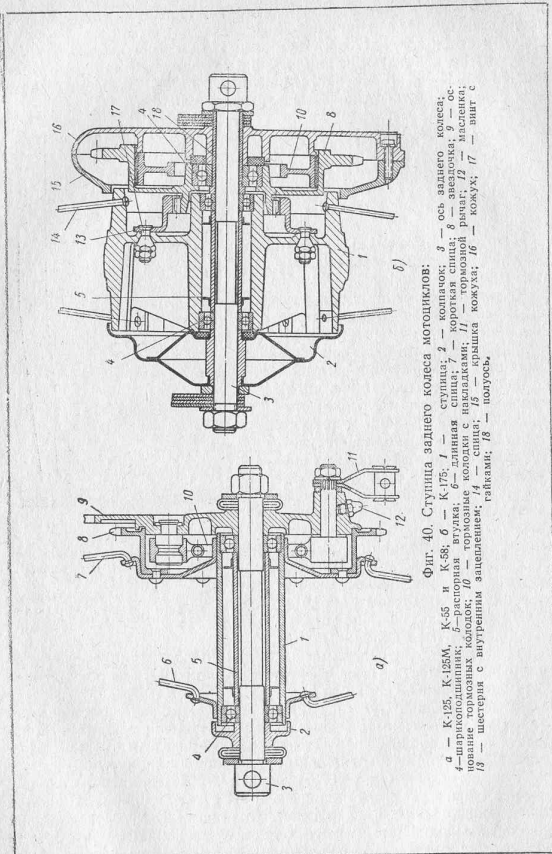
На мотоциклах К-175 и «Ковровец-175А» колеса легкосъемные и взаимозаменяемые. Звездочка заднего колеса крепится непосредственно к правому перу маятника посредством полусосн. Звездочка колеса сидит на отдельном шарикоподшипнике.

Ступица колеса (фиг. 40, б) литая из алюминиевого сплава. С обеих сторон ступицы сделаны выточки под шарикоподшипники. Спицы колеса прямые и короткие, что значительно увеличивает их прочность. Соединение заднего колеса с звездочкой на мотоцикле К-175 осуществляется посредством шлицев. На звездочке с обрат-



Фиг. 39. Маятниковая вилка мотоциклов К-175 и «Ковровец-175А»:

- 1 — резино-металлическая втулка; 2 — распорная втулка; 3 — маятниковая вилка.

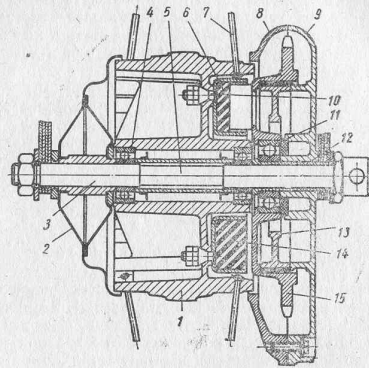


Фиг. 40. Ступица заднего колеса мотоциклов:

а — К.102, К.12М, К.25 и К.58; б — К.173. 1 — ступица; 2 — колпачок; 3 — ось заднего колеса; 4 — шарикоподшипник; 5 — распорная втулка; 6 — длинная спица; 7 — короткая спица; 8 — коническая спица; 9 — спица; 10 — коническая спица; 11 — спица; 12 — спица; 13 — спица; 14 — спица; 15 — спица; 16 — спица; 17 — спица; 18 — спица.

ной стороны тормозного барабана нарезаны наружные зубья, которые входят в зацепление с внутренними зубьями шестерни, прикрученной шестью болтами к ступице.

С наружной стороны маятниковой вилки размещены регуляторы натяжения цепи, форма которых представляет собой Архимедову спираль. Натяжение цепи производится путем поворота регуляторов, вследствие чего они, упираясь в штифт, двигают ось колеса. При регулировке натяжения цепи необходимо обратить



Фиг. 41. Ступица заднего колеса мотоцикла «Ковровец-175А»:

1 — ступица; 2 — колпачок; 3 — ось; 4 и 11 — шарикоподшипники; 5 — распорная втулка; 6 — вращающаяся резиновая муфта; 7 — спица; 8 — крышка кожуха; 9 — кожух; 10 — винт с гайками; 12 — полуось; 13 — тормозная колодка с накладками; 14 — резиновая муфта; 15 — звездочка.

внимание на расположение колеса в маятнике. Обод колеса должен быть расположен на одинаковом расстоянии от труб маятника и колесо должно находиться в одной плоскости с передним колесом.

Цепь от заднего колеса к двигателю помещена в резиновом чехле, который защищает ее от попадания пыли и грязи. Звездочка заднего колеса защищена от пыли и грязи алюминиевыми кожухами. В мотоцикле «Ковровец-175А» соединение звездочки заднего колеса с колесом осуществляется резиновой муфтой (фиг. 41). При таком соединении улучшаются условия работы двигателя и цепи, так как резиновая муфта частично гасит динамические удары.

От покрышки колес в значительной степени зависит безопасность движения. Покрышка создает непосредственное сцепление колеса с дорогой.

Наружной частью покрышки является протектор, которым она сцепляется непосредственно с дорогой. Для обеспечения надежной связи между покрышкой и дорогой внешняя поверхность протектора имеет специальный рисунок, что предотвращает продольное и поперечное скольжения шины на дороге. Рисунок протектора имеет чрезвычайно важное значение, так как он влияет на износ шин, а также на управляемость и устойчивость мотоцикла.

Камера является также одной из наиболее важных частей пневматической шины. Ободная лента надевается на обод колеса, закрывая собой головки ниппелей и предохраняя тем самым камеру от повреждений.

Шины на мотоциклах К-125, К-125М, К-55 и К-58 имеют размер $2,5 \times 19''$, а на мотоциклах К-175 и «Ковровец-175А» — размер $3,25 \times 16''$. На мотоциклах К-175 первого выпуска устанавливались шины модели Л-75. Эта шина неустойчивая — плохо держала дорогу. Позднее стали устанавливать шину модели Л-133, которая хорошо держит дорогу с твердым покрытием, а также с мягким и сырым грунтовым покрытием.

Монтаж шины на колесо

Повреждение покрышки ведет к повреждению камеры, что вызывает быстрое падение внутреннего давления и при движении с большой скоростью может привести к аварии. Поэтому за состоянием шин надо следить особенно внимательно, а при монтаже их на колеса тщательно выполнять все операции. Для того чтобы смонтировать шину на колесо, следует сначала натянуть на обод ободную ленту, а затем надеть на него один из бортов покрышки.

Борт надо надевать на среднюю, т. е. углубленную часть обода, следя за тем, чтобы он не продвигался к наружной части обода. После того, как один из бортов будет надет, необходимо заложить внутрь покрышки камеру. При этом сначала нужно поставить на место вентиль, пропустив его сквозь отверстие в ободной ленте и ободу. Во избежание утопания вентиля внутрь обода следует на вернуть на него гайку, после чего надо тщательно, не допуская складок и перегибов, заложить внутрь покрышки оставшуюся часть камеры. Перед постановкой камеру следует посыпать тальком во избежание образования складок и перегибов. После того как камера заложена, надо тщательно ее расправить и проверить, хорошо ли она лежит. Рекомендуется перед установкой другого борта покрышки немного накачать воздуха в камеру, что позволит избежать защемления камеры при надевании на обод второго борта. Второй борт надо начинать надевать с зоны распо-

ложения вентиля, продвигая руками борт в углубленную часть обода.

При окончательном надевании покрышки надо пользоваться шинными лопатками, но действовать ими нужно очень осторожно, так как можно зажать шинной лопаткой камеру и повредить ее.

После того, как покрышка надета на обод, следует несколько подкачать воздуха в камеру и проверить, правильно ли покрышка села на обод, т. е. на одинаковом ли расстоянии находится от края обода колеса нанесенная на покрышке кольцевая линия. Если покрышка где-нибудь села неправильно, надо, постукивая по ней молотком, добиться ее правильного положения.

Убедившись, что покрышка смонтирована правильно, надо накачать камеру до требуемого давления. По мере накачивания воздуха следует подвертывать гайку вентиля, при этом нужно следить, чтобы вентиль не был наклонен. При перекосе вентиля камера будет иметь складку, вследствие чего с течением времени резина в этом месте протрется.

Давление в шинах колес должно быть всегда нормальным, т. е. в шине переднего колеса $1,5 \text{ кг/см}^2$ и на заднем — 2 кг/см^2 . Понижение давления в шинах может привести к прокаливанию покрышки по ободу и вырыву вентиля из камеры.

Уход за ходовой частью

При эксплуатации мотоцикла необходимо следить за натягом спиц и в случае их ослабления своевременно подтягивать. Подтяжку спиц можно производить, не снимая колеса с мотоцикла. При несвоевременной подтяжке спиц возможен обрыв спиц, расположенных с противоположной стороны от ослабленных спиц. Спицы должны быть натянуты равномерно, обод колеса не должен иметь биений. Перед выездом необходимо проверить давление воздуха в шинах.

Для обеспечения устойчивости движения мотоцикла и уменьшения износа шин и цепи очень важно, чтобы колеса находились точно в одной плоскости. Поэтому следует проверить положение колеса после каждой подтяжки цепи.

По мере износа тормозных накладок необходимо проверять, не выступают ли заклепки над поверхностью накладок. Если заклепки выступают, то их следует углубить или лучше заменить накладки новыми.

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

Необходимо следить за вытяжкой подшипников передней вилки, чтобы в них не был ощутим свободный ход. В то же время затяжка должна обеспечить легкое вращение стержня передней вилки. Чрезмерная затяжка вызывает повышенный износ подшип-

ников и может затруднить управление мотоциклом. Если в результате какого-либо удара вилка будет искривлена даже незначительно, ее надо выправить, потому что движение с искривленной вилкой затрудняет управление мотоциклом и приводит к быстрому износу трущихся деталей вилки.

Необходимо своевременно проверять наличие масла в передней вилке и задних подвесках.

Ремонт шин

При проколах камеры в пути необходимо снять и разобрать колесо, при этом нужно проверить, нет ли инородных предметов (гвоздя, проволоки и т. п.) внутри покрышки и при обнаружении их удалить. Поврежденное место камеры необходимо заклеить, для чего зону прокола нужно тщательно зачистить с помощью имеющейся в аптечке металлической терки или стеклянной бумаги (шкурки), а также напильником с крупной насечкой. Зачищенная поверхность должна быть шероховатой. Зачищенное место камеры надо промыть чистым бензином и дать ему полностью просохнуть. Пользоваться топливом из топливного бака мотоцикла нельзя, так как в топливе содержится масло, которое не испарится с поверхности камеры, поэтому заплатка не приклеится.

На зачищенную поверхность камеры следует нанести тонкий слой клея и просушить его в течение 15 мин., после чего нанести еще один слой клея и снова просушить его 15 мин. Потом нужно взять из аптечки заплатку соответствующего размера, снять с нее целлофан и промазанной клеем стороной приложить к поврежденному месту. Затем заплатку следует обжать (пригладить) пальцами по направлению к краям. Края заплатки должны быть плотно приклеены к камере. Если хотя бы часть края заплатки с камерой не склеилась, ее надо оторвать и повторить все снова.

В случае отсутствия специальной заплатки ее необходимо вырезать из обыкновенной резины и обработать так же, как и поврежденное место камеры.

Для определения мест повреждения камеры следует слегка накачать ее 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.

Покрышки ремонтируют так же, как и камеры, только вместо резиновой заплатки ставят заплатку из прорезиненной ткани. Для лучшего скольжения камеры часть покрышки в зоне заплатки надо тщательно пропудрить тальком.

После заклеивания камеры и покрышки необходимо ехать осторожно, так как такой ремонт ненадежен. По приезде в гараж покрышка и камеры должны быть отремонтированы методом горячей вулканизации.

Возможные неисправности ходовой части и способы их устранения

Возможная причина неисправности	Способы определения неисправности	Способы устранения неисправности
Чрезмерный зазор рулевой колонки в упорных подшипниках рулевой колонки	Мотоцикл поставить на подставку и, нажимая на руль, определить наличие зазора	Устранить зазор затяжкой гаек, при этом вилка должна свободно падать в сторону
Завор в конусах концев вилки и траверсе	Проверить затяжку гаек перьев	Завернуть гайки
Нарушено крепление переднего грязевого щитка или фары	Осмотреть и проверить ключом затяжку гаек	Затянуть гайки. При разрушении сварки провести сварку в ремонтной мастерской
Качается кожух вилки	Определается осмотром	Вести кожух в направлении втулку и затянуть гайку болта нижней траверсы
Сильно изношены втулки основной трубы или съехала втулка с основной трубы	Поставить мотоцикл на подставку и проверить переднее колесо. При покачивании перьев вверх и вниз ощущается большой зазор	Разобрать перья вилки, проверить состояние втулок, заменить втулки. Если растегнулось зазорное кольцо и съехала втулка, поставить на место втулку и закрепить зазорным кольцом
Недостаточно количество жидкости в гидромоторах, или жидкость имеет малую вязкость	Стук вилки при ходе колеса вниз	Залить жидкость нужной вязкости
Пружины вилки потеряли упругость	Стук вилки при ходе колеса вверх	Заменить пружины

Возможная причина неисправности	Способы определения неисправности	Способы устранения неисправности
Слишком затянута гайка демпфера руля	Тугое вращение вилки	Уменьшить затяжку, вращая демпфер против часовой стрелки
Повреждены фрикционные шайбы демпфера	Проверить затяжку болта демпфера	Зачистить или сменить фрикционные шайбы
Чрезмерно затянуты подшипники рулевой колонки	При ослаблении гайки рулевой колонки вилка свободно не поворачивается	Уменьшить затяжку подшипников
Замаслились или загрязнились фрикционные шайбы демпфера	При отпущенном демпфере вилка свободно не поворачивается	Очистить фрикционные шайбы
В гидроамортизаторах подвески недостаточное количество жидкости	Демпфер вышел из строя	Снять подвеску, долить жидкости. Резьбовое соединение корпуса сальника смазать белилтовым лаком
Вытекает масло через сальник штока подвески	Разобрать демпфер и осмотреть шайбы	То же
Не затянута ось колеса	Стук в подвеске	Устранить свободное вращение, вернуть гайку оси
Изношены шарикоподшипники колеса	Проверить количество жидкости	Заменить подшипники, набить ступицу консистентной смазкой
Нарушена регулировка натяжения спиц вследствие продолжительной эксплуатации	Нижняя часть стоек подвески и ее нижнее крепление замаслены	Подтянуть спицы, выравняв биение
	Свободное вращение колеса на оси и биение колеса в плоскости рамы	
	Проверить затяжку, поставив мотоцикл на подставку	То же
	Проверить натяжение спиц	

МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Руль и приводы управления

Механизмы управления размещены на мотоцикле так, чтобы водитель мог наиболее удобно пользоваться ими. На концах руля установлен ряд органов управления с таким расчетом, чтобы ими можно было пользоваться, не отрывая рук от руля. Кроме того, некоторые органы управления находятся возле подножек.

К механизмам управления мотоциклом относятся руль, тормоза и приводы управления.

Руль служит для поворота передней вилки мотоцикла. Он изготовлен из стальной трубы и соединен с вилкой посредством патрубка или кронштейнов. На руле расположены органы управления мотоциклом, которые водитель приводит в действие руками, а именно: рукоятка дросселя карбюратора, рычаг ручного тормоза, рычаг сцепления, рычаг декомпрессора, кнопка сигнала и переключатель света.

Рукоятка дросселя карбюратора с помощью гибких тросов соединена с дросселем карбюратора. При повороте рукоятки на себя дроссель поднимается, при повороте от себя опускается.

Рычаг сцепления связан с рычагом механизма выключения сцепления при помощи троса. Натяжение троса, а следовательно, свободный ход рычага выключения сцепления регулируют с помощью регулировочных винтов, расположенных с левой стороны крышки сцепления и в кронштейне рычага сцепления на руле.

Рычаг ручного тормоза при помощи троса соединен с рычагом, установленным на основании тормоза переднего колеса. Натяжение троса, а следовательно, свободный ход рычага ручного тормоза регулируют с помощью регулировочного винта, расположенного на кронштейне рычага.

Рычаг декомпрессора при помощи троса соединен с рычагом клапана декомпрессора.

Тяги привода управления мотоциклом (кроме ножного тормоза) выполнены гибкими. Они представляют собой стальные тросы, заключенные в витые стальные оболочки. На концах оболочек имеются наконечники, которые устанавливаются в упоры.

Наконечники, припаянные к тросам, закреплены в рычагах (рукоятках) управления и в деталях соответствующих узлов и агрегатов.

Кнопка сигнала имеет подвижной контакт, соединенный с массой. При нажатии на кнопку сигнала его контакты замыкаются, и, следовательно, замыкается цепь сигнала.

Педаль ножного тормоза расположена возле правой подножки, при нажатии на педаль заднее колесо затормаживается. Тормозная тяга заднего колеса жесткая, на одном конце ее сделана резьба, а

второй отогнут под углом 90°. Отогнутый конец надет на педаль и закреплен развальным шплинтом, а резьбовой конец входит в тормозной рычаг заднего колеса и закреплен специальной гайкой, которой регулируют натяжение заднего тормоза.

Педаль переключения передач расположена с левой стороны двигателя, там же находится рычаг пускового механизма.

Ключ зажигания на мотоциклах К-125, К-125М и К-55 вставляется в коробку электроприборов, а на мотоциклах К-175 и «Ковровец-175А» — в замок зажигания, расположенный в фаре.

Тормоза

Современные дорожные мотоциклы развивают высокую скорость. В условиях движения по городу, по проселочным дорогам, по извилистому шоссе и т. п. поддержание высокой средней скорости движения связано не только с кратчайшим временем разгона мотоцикла, но и с возможностью в кратчайшее время замедлить движение.

Для быстрого замедления движения мотоцикла и его остановки служат тормоза. На мотоциклах всех моделей установлены два тормоза колодочного типа: один на переднем (ручной) и другой на заднем (ножной) колесах. Тормоз состоит из тормозного барабана, основания колодок, колодок и привода.

Тормозной барабан является вращающейся частью тормоза, диаметр его 125 мм.

Основания тормозных колодок переднего и заднего колес неподвижны. Специальный прилив основания колодок ручного тормоза обхватывает подвижную трубу передней вилки. Основание колодок ножного тормоза имеет паз, в который входит реактивный упор маятника.

К тормозным колодкам, размещенным в основаниях, для увеличения трения прикреплены накладки из фрикционного материала (феродо).

Для нормальной работы тормозов между колодками и тормозным барабаном должен быть зазор. Если его нет, то в процессе движения мотоцикла тормоза нагреваются, накладки изнашиваются, а на преодоление трения в тормозах теряется мощность двигателя. Если зазор очень велик, то колодки не будут плотно прилегать к тормозным барабанам, и торможение будет недостаточным.

При нажатии на педаль или тормозной рычаг кулачок поворачивается и раздвигает тормозные колодки, прижимая их к тормозному барабану. Между вращающимся вместе с колесом тормозным барабаном и неподвижными колодками возникает сила трения, стремящаяся остановить вращение колеса. Между поверхностью дороги и колесом также создается сила трения, которая стремится, в свою очередь, остановить движение мотоцикла. При прекращении

нажатия на педаль или рычаг колодка под действием пружины возвращается в исходное положение, и торможение прекращается.

При торможении рекомендуется пользоваться как ножным, так и ручным тормозом, это позволяет значительно сократить путь торможения.

При торможении ручным тормозом нельзя допускать скольжения (юза) переднего колеса, так как это вызывает потерю управляемости мотоцикла.

Регулировка механизмов управления

Регулировка механизмов управления осуществляется путем увеличения или уменьшения длины тросов. В механизмах управления регулируют:

1. При отпущенных рычагах управления

1. В сцеплении — полное включение, что контролируют по свободному ходу конца рычага сцепления. Свободный ход должен быть в пределах 5—10 мм.

2. В ручном тормозе — свободный ход конца рычага переднего тормоза, который должен быть в пределах 5—10 мм.

3. В ножном тормозе — свободный ход конца педали тормоза в пределах 10—15 мм.

4. В карбюраторе — отсутствие свободного хода троса дросселя.

5. В декомпрессоре — отсутствие прохождения газов через клапан декомпрессора.

II. При нажатых до отказа рычагах управления

1. В сцеплении — полное отключение ведомых дисков сцепления от ведущих, что проверяется при трогании с места.

2. В тормозе — эффективное торможение обоими тормозами. Регулировка тормозов считается удовлетворительной, если тормозной путь мотоцикла при скорости движения 30 км/час не будет превышать 10 м.

Уход за механизмами управления

Уход за механизмами управления заключается в проверке их нормального действия и своевременной смазке. Проверку следует проводить перед каждой поездкой.

Необходимо обратить внимание, чтобы рычаги механизма выключения сцепления, ручного тормоза и декомпрессора не заедали в осях, чтобы они под действием пружин энергично возвращались в исходное положение.

Кроме того, нужно следить за тем, чтобы руль был прочно закреплен в передней вилке, качание руля может привести к тяжелым последствиям.

Возможные неисправности механизмов управления и способы их устранения

Возможные причины неисправности	Способ определения неисправности	Способ устранения неисправности
<p>Туго вращается рукоятка дросселя карбюратора</p> <p>Заедает ползун в спиральной рукоятке</p> <p>Смита обложка или оборваны жилки троса управления дросселем</p>	<p>Проверить, свободно ли перемещается ползун</p> <p>Целостность обложки проверяется наружным осмотром. Для проверки троса надо вынуть его наконечник из дросселя и, перевернув обложку, посмотреть, нет ли заедания троса в обложке</p>	<p>Разобрать рукоятку и смазать ползун, при необходимости зачистить места заедания</p> <p>Заменить поврежденный трос или поврежденную обложку</p>
<p>Рукоятка дросселя карбюратора самопроизвольно поворачивается при снятии с нее руки</p> <p>Ослаб регулировочный винт</p> <p>Поломана пружина, тормозящая поворот рукоятки</p>	<p>Проверить затяжку винта</p> <p>Разобрать рукоятку и осмотреть пружину</p>	<p>Подтянуть винт</p> <p>Заменить пружину</p>
<p>Не перемещается дроссель карбюратора при вращении рукоятки дросселя</p> <p>Поворачивается резиновая рукоятка</p> <p>Нарушена приварка трубки к спиральной рукоятке</p> <p>Оборван трос в месте пайки</p>	<p>При ее повороте проверить, не проворачивается ли резина рукоятки</p> <p>Разобрать и осмотреть трубку</p> <p>То же</p>	<p>Заменить резину рукоятки</p> <p>Заменить трубку</p> <p>Заменить трос</p>

Продолжение

Возможные причины неисправности	Способ определения неисправности	Способ устранения неисправности
<p>Большой свободный ход педали тормоза или рычага на руле</p> <p>Замаслены, загрязнены или изношены накладки тормозных колодок</p>	<p>Ножной или ручной тормоз вышел из строя</p> <p>После регулировки тормоза работают</p>	<p>Уменьшить свободный ход. Проверить регулировку: переднего тормоза винтовой регулировочной винта заднего тормоза — гаечной торцевой тяги</p> <p>Тормозные колодки промыть в бензине и насухо протереть. При сильном износе сменить накладки или колодки</p>
<p>Неправильная регулировка — отсутствует свободный ход</p> <p>Заедает ось тормозных кулачков в основаниях тормозных колодок</p>	<p>Нагреться тормоза</p> <p>Поставить мотоцикл на подставку и провратить, свободно ли вращается колесо</p> <p>Рычаги в основании тормозных колодок заклиниваются в положении, соответствующем торможению, и не возвращаются в исходное положение</p>	<p>Отрегулировать свободный ход рычага ручного тормоза и педали ножного тормоза</p> <p>Смазать тормозные кулачки. Если это не устраняет заедания, снять колеса, вынуть тормозные кулачки, промыть их, при необходимости зачистить</p>

СПИДОМЕТР

Спидометр служит для измерения скорости движения мотоцикла и отсчета пройденного пути. На мотоциклах всех моделей устанавливается спидометр СП-19В. На мотоциклах К-125, К-125М и К-55 спидометр установлен с правой стороны вилки на специальной кронштейне, а на мотоциклах К-58, К-175 и «Ковровец-175А» он вмонтирован в фару. Спидометр состоит из двух приборов: указателя скорости (в км/час) и счетчика пройденного пути (в км), оба прибора имеют общий корпус.

На мотоциклах К-125, К-125М и К-55 привод к спидометру осуществляется через гибкий вал от редуктора, находящегося в переднем колесе, а в мотоциклах К-58, К-175 и «Ковровец-175А» — от основной шестерни коробки передач.

Необходимое условие надежной и длительной работы спидометра — наличие качественной смазки на трущихся поверхностях и внутри оболочки приводного гибкого вала.

Наличие смазки в оболочке, кроме удлинения срока службы вала, способствует и бесшумной его работе. Через 2000—3000 км пробега спидометр следует снять и вынуть плоскогубцами или пинцетом штампованную латунную пробку, закрывающую смазочное отверстие хвостовика спидометра. Вынутый фитиль надо промыть в бензине, просушить, обильно пропитать вазелиновым маслом и вновь вставить в отверстие хвостовика, затем нужно поставить пробку.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

На дорожных мотоциклах применены две принципиально различные схемы электрооборудования:

1) с питанием от генератора постоянного тока и аккумуляторной батареи. Эта схема электрооборудования использована на мотоциклах К-125, К-125М, К-55 и К-175;

2) с питанием от генератора переменного тока без аккумуляторной батареи. Такая схема электрооборудования применена на мотоциклах К-58 и «Ковровец-175А».

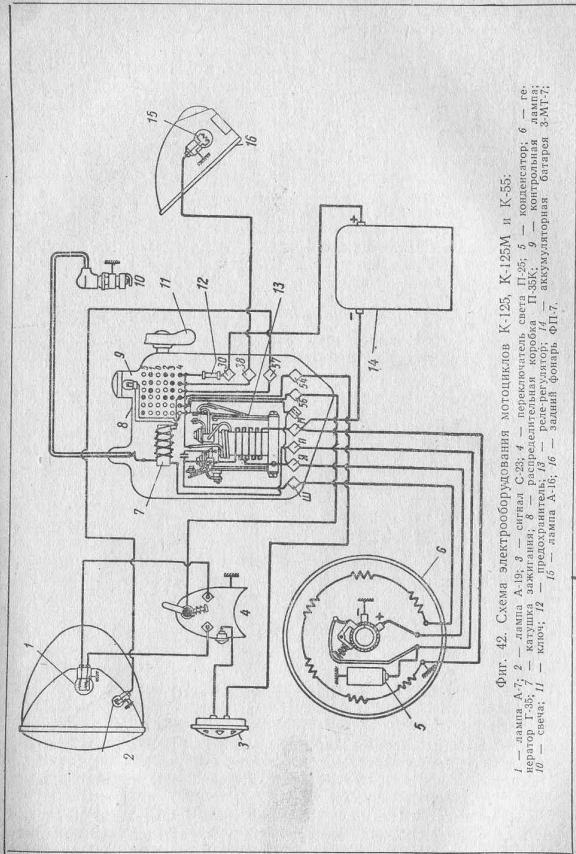
Электрооборудование мотоциклов К-125, К-125М и К-55

Электрооборудование мотоциклов К-125, К-125М и К-55 (фиг. 42) имеет следующие узлы:

1. Генератор постоянного тока Г35 мощностью 35 вт, с номинальным напряжением 6 в. На передней крышке генератора установлен прерыватель системы зажигания и конденсатор.

2. Аккумуляторная батарея 3-МТ-7 емкостью 7 а·ч, с номинальным напряжением 6 в.

3. Распределительные коробки П35 или П35-К. В распределительной коробке установлены: реле-регулятор, центральный переключатель на 6 положений, катушка зажигания, контрольная лам-



Фиг. 42. Схема электрооборудования мотоциклов К-125, К-125М и К-55.
1 — лампа А-7; 2 — лампа А-19; 3 — переключатель света П-25; 4 — конденсатор; 5 — генератор; 6 — лампа; 7 — реле-регулятор; 8 — лампа; 9 — контрольная лампа; 10 — аккумуляторная батарея; 11 — распределительная коробка ПЗК; 12 — катушка зажигания; 13 — катушка зажигания; 14 — аккумуляторная батарея; 15 — лампа А-16; 16 — задний фонарь ФП-7; 17 — катушка зажигания; 18 — свеча.

па красного света и предохранитель. Для изменения положений центрального переключателя служит ключ зажигания.

4. Фара ФГ7 или ФГ7-А с центральной двухнитевой лампой А7 или А42 с нитями дальнего света 32 св. и ближнего света 21 св. при номинальном напряжении 6 в. и лампы стояночного света А19, 2 св. или А16, 1 св. при номинальном напряжении 6 в.

5. Задний фонарь ФП7 с лампой А16, 1 св. или А19, 2 св. при номинальном напряжении 6 в.

6. Переключатель света П25 или П25-А с кнопкой сигнала.

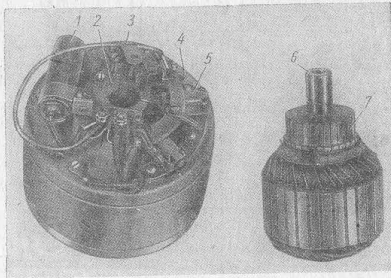
7. Сигнал постоянного тока С23, С23-Б или С-37 с номинальным напряжением 6 в.

8. Свеча зажигания А11У или А8У.

Для монтажа электрооборудования на мотоцикле применены провода марки АОЛ сечением 1 мм². Провода заключены в защитные полихлорвиниловые трубки. Провод высокого напряжения марки ПВЛ-1 имеет контактный колпачок для надевания на свечу.

Устройство узлов электрооборудования

Генератор постоянного тока Г35 консольного типа, без собственных подшипников, с шунтовым возбуждением (фиг. 43). При



Фиг. 43. Генератор постоянного тока Г-35:

1 — конденсатор; 2 — смазывающий фильц; 3 — прерыватель; 4 — статор; 5 — щеткодержатель; 6 — кулачок прерывателя; 7 — якорь.

1000 об/мин напряжение генератора 6 в, а при 2000 об/мин и выше мощность генератора составляет 35 вт.

Генератор состоит из двух основных частей: неподвижной — статора, подвижной — якоря.

Статор имеет шесть полюсов с обмотками возбуждения, соединенными между собой последовательно. На крышке статора расположены два щеткодержателя со щетками, прерыватель системы

зажигания, конденсатор, клеммовая стойка и смазывающий фильц для кулачка прерывателя.

Корпус статора с торца имеет точно выполненную проточку, которой он устанавливается в картер двигателя. В проточке статора сделан паз, который при правильной установке статора в картере должен попасть на штифт, запрессованный в картере. Статор прикреплен к картеру двигателя двумя винтами.

Прерыватель (фиг. 44) состоит из следующих основных частей: основания, поворотной пластины для регулировки зазора между контактами прерывателя, неподвижного и подвижного контактов, молоточка, возвратной пружины. Поворотная пластина прикреплена к основанию одним винтом, которым фиксируется установленный зазор между контактами прерывателя. Прерыватель закреплен на крышке генератора двумя винтами, при этом основание прерывателя и поворотная пластина имеют пазы, вследствие чего прерыватель можно поворачивать влево или вправо, чем достигается установка опережения зажигания.

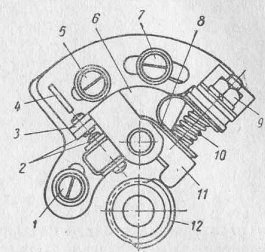
Неподвижный контакт установлен на поворотной пластине, а подвижный контакт — на молоточке. Возвратная пружина прижимает молоточек к кулачку и замыкает контакты прерывателя в тот момент, когда кулачок не отжимает молоточек.

Провода, идущие от шунтовой обмотки прерывателя, конденсатора и щеток, прикреплены к клеммовой стойке статора и к массе.

Провода от прерывателя и конденсатора присоединены к клемме П (см. фиг. 42). Один конец шунтовой обмотки соединен с клеммой Ш, плюсовая щетка — с клеммой Я, а другой конец обмотки и минусовая щетка — с массой.

Якорь генератора состоит из цилиндрического пакета листовой электротехнической стали, напрессованного на вал. Якорь имеет 31 паз. В пазах размещена обмотка якоря. На вал напрессован также коллектор, состоящий из 31 пластины. К пластинам коллектора припаяны выводы обмотки якоря. Все пластины электрически соединены между собой обмоткой якоря.

Якорь одним торцом, имеющим конусное отверстие, надет на цапфу коленчатого вала. В соединении предусмотрена установочная шпонка, которая определяет положение якоря на цапфе коленчатого вала. На другом торце якоря, со стороны коллектора,



Фиг. 44. Прерыватель генератора Г-35:

1 — винт основания прерывателя; 2 — контакты; 3 — неподвижный контакт; 4 — паз для регулировки; 5 — средний винт; 6 — основание; 7 — общий винт крепления; 8 — токоподводящая пластина; 9 — шайба; 10 — пружина; 11 — молоточек прерывателя; 12 — кулачок.

установлен кулачок системы зажигания. Кулачок и якорь прикреплены к цапфе коленчатого вала одним центральным болтом. Щетки генератора свободно перемещаются в щеткодержателях и прижимаются пружинной к коллектору.

Посадочные места на двигателе для генератора и на генераторе выполнены с большой точностью. Это необходимо для того, чтобы якорь не задевал за статор. Зазор между якорем и полюсными башмаками статора равен 0,35 мм. Смазывающий фильц прерывателя должен быть пропитан маслом, постоянно касаться кулачка и смазывать его.

Аккумуляторная батарея 3-МТ-7 с номинальным напряжением 6 в состоит из трех элементов, соединенных между собой последовательно. В каждый элемент батареи вставлен блок из положительных и отрицательных пластин, разделенных одна от другой сепараторами. Элементы батареи закрыты эбонитовыми крышками, имеющими отверстия, куда на резьбе ввинчены эбонитовые вентиляционные пробки. Батарея смонтирована в эбонитовый корпус. Конструкция батареи рассчитана на продолжительную работу в условиях постоянной тряски.

Батарею можно нормально эксплуатировать при температуре от +50 до -35°С. Вес батареи с электролитом 2,9 кг.

Ниже приведены значения емкости батареи при различных режимах разряда.

Режим разряда в час	20	10	3	0,5
Емкость батареи в а-ч	7	6	4,2	2,8

Уровень электролита батареи всегда должен быть на 5—7 мм выше предохранительного щитка, в противном случае батарея очень быстро выйдет из строя. Батарея установлена на мотоцикле в сухом (без электролита) заряженном состоянии, чем обеспечивается возможность быстрого приведения ее в рабочее состояние (за 7 час.) и сохранность в сухом виде до приведения в рабочее состояние в течение трех лет. Батарею до начала эксплуатации надо хранить в сухом помещении при температуре 5—10°С с плотно завернутыми пробками, при этом вентиляционные отверстия в пробках должны быть плотно закрыты резиновыми заглушками.

Перед введением батареи в эксплуатацию заглушки из пробок необходимо вынуть.

Элементы батареи заливают водным раствором (электролитом) аккумуляторной серной кислоты (ГОСТ 667-53) удельного веса $1,280 \pm 0,005$. Для заливки батареи требуется около 0,3 л электролита. Заполнять батарею растворами других кислот воспрещается.

Электролит следует готовить и хранить в кислотном сосуде — стеклянном, фарфоровом и др. Электролит готовят путем вливания кислоты в дистиллированную воду и тщательного перемешивания. По истечении 2 час. после заливки электролита батарею ставят на заряд. Положительную клемму аккумуляторной батареи присоединяют к положительному полюсу источника постоянного тока, а отрицательную клемму — к отрицательному.

Первая зарядка производится током 1 а в течение 5 час. При необходимости батарея может быть поставлена на мотоцикл без подзарядки после 2-часовой пропитки пластин и сепараторов электролитом. В этом случае батарея отдает не менее 70% гарантированной емкости. Для увеличения емкости батареи желательно провести контрольно-тренировочный цикл разряда-заряда, для этого следует:

1. Разрядить батарею током 0,6 а до напряжения 1,7 в на элементе.

2. Зарядить батарею током 1 а до достижения напряжения 2,35 в на всех элементах.

3. Дополнительно зарядить батарею током 0,5 а до постоянного напряжения на всех элементах и обильного выделения газа. Повышение температуры электролита при зарядке выше 50°С не допускается; в этом случае надо сделать перерыв в зарядке. После окончания заряда удельный вес электролита во всех элементах доводится до $1,280 \pm 0,005$. Для этого из элемента отсасывают резиновой грушей часть электролита и доливают дистиллированную воду или раствор серной кислоты удельного веса 1,4 в зависимости от того, что нужно сделать — понизить или повысить удельный вес электролита.

Удельный вес электролита измеряют ареометром.

После зарядки поверхность батареи протирают ветошью, смоченной 10%-ным раствором кальцинированной соды или нашатырного спирта, а затем обтирают чистой влажной ветошью.

При эксплуатации аккумуляторных батарей на мотоциклах в зимних условиях следует иметь в виду, что емкость батареи при отрицательных температурах снижается, и электролит у заряженной батареи может замерзнуть.

Для электролита с удельным весом 1,280 температура замерзания равна -69°С, а для электролита с удельным весом 1,130 — только -11°С.

Чтобы обеспечить длительный срок службы аккумуляторной батареи, необходимо ее заряжать один раз в месяц независимо от ее состояния и эксплуатации, при этом обязательно проверять и, если нужно, доводить удельный вес электролита до $1,280 \pm 0,005$.

Нельзя допускать сильного разрядного тока, разряженного состояния батареи, так как это вызовет сульфатацию пластин. С выводных клемм аккумуляторных батарей и присоединенных к ним наконечников необходимо регулярно удалять окислы и смазывать их техническим вазелином.

Для предотвращения поломки выводных клемм при завертывании или отвертывании гаек крепления следует пользоваться двумя ключами.

При длительном бездействии батареи ее можно подвергнуть консервации. Для этого батарею разряжают током 0,6 а до напряжения 1,7 в на элементе, выливают электролит и переворачивают на 2 часа отверстиями вниз (без пробок). После этого завертыва-

ют пробки, а вентиляционные отверстия в пробках закрывают резиновыми заглушками.

Максимальный срок хранения батареи в законсервированном состоянии не должен превышать 6 месяцев.

Для приведения законсервированной батареи в рабочее состояние необходимо залить ее электролитом удельного веса 1,050, дать пропитаться пластинам и сепараторам в течение 2 час., после чего зарядить током 0,5 а.

Реле-регулятор — комбинированный прибор, выполняющий работу регулятора напряжения и реле обратного тока.

Основные части реле-регулятора следующие:

1. Ядро, состоящее из круглого сердечника, верхней и нижней пластин. Ядро выполнено из мягкого железа с высокой магнитной проводимостью.

2. Якорь и контактная система регулятора напряжения.

3. Якорь и контактная система реле обратного тока.

4. Обмотка напряжения из тонкой медной, частично манганиновой проволоки.

5. Обмотка сопротивления, выполненная из тонкой манганиновой проволоки.

6. Токовая обмотка из толстой медной проволоки.

Реле-регулятор — точный электромагнитный прибор, при эксплуатации должен находиться в идеальной чистоте. Малейшие частицы грязи, попавшие между контактами регулятора напряжения или реле обратного тока, нарушают нормальную работу прибора и, как следствие, электрооборудования в целом.

Зазоры между контактами обоях приборов 0,35—0,45 мм.

Натяжение возвратных пружин должно быть отрегулировано совершенно точно. После регулировки номинальных параметров винты окрашивают.

Выводы от реле-регулятора присоединены к клеммам Ш (см. фиг. 42) Я, М и через предохранитель к клемме 30 аккумуляторной батареи. Ядро реле-регулятора соединено с клеммой Я.

Во время работы контакты регулятора напряжения постоянно вибрируют, что приводит к их быстрому пригоранию и нарушению работы регулятора. Для уменьшения пригорания контактов регулятора напряжения параллельно им подключен конденсатор, который находится под панелью регулятора.

Центральный переключатель барабанного типа. На барабане (основной части) закреплена ступенчатая латунная лента. С двух сторон к барабану прижаты по три плоских контакта, к которым подключены провода от катушки зажигания, клеммы 30 аккумуляторной батареи, клеммы 38 заднего фонаря, клеммы 57 стоячного света фары, клеммы 54 сигнала, клеммы 56 переключателя света, клеммы Я и «плюс» генератора.

Барабан поворачивается при помощи ключа зажигания и может занимать шесть положений, обозначенных на корпусе коробки цифрами.

На принципиальной схеме (см. фиг. 42) контакты центрального переключателя показаны условно. Зачерченные (на схеме) контакты, соответствующие определенному положению ключа, соединены между собой ступенчатой лентой барабана.

Положения центрального переключателя соответствуют следующим режимам работы электрооборудования:

0 — стоянка в гараже или в пути. Все потребители электроэнергии выключены.

1 — ночная стоянка в пути. Включены задний фонарь и стояночный свет фары. Ключ в этом положении, как и в положении 0, может быть вынут.

2 — дневная езда. Включены катушка зажигания и сигнал.

3 — городская езда ночью по хорошо освещенным улицам. Включены катушка зажигания, сигнал, задний фонарь и стояночный свет.

4 — езда ночью. Включены катушка зажигания, сигнал, задний фонарь и центральная лампа фары.

5 — езда без аккумуляторной батареи. Включены катушка зажигания и сигнал.

Катушка зажигания имеет сердечник, на который намотаны первичная обмотка из 280 витков толстой проволоки и вторичная обмотка из 9400 витков тонкой проволоки. Начала обеих обмоток соединены и имеют общий вывод к центральному переключателю. Конец первичной обмотки выведен на клемму П, а конец вторичной обмотки — на контактную точку на цилиндрической поверхности катушки, которая соединена пружинным контактом с гнездом для провода высокого напряжения. В связи с тем, что напряжение на вторичной обмотке достигает 20 000 в, изоляция должна обладать высокой электрической прочностью.

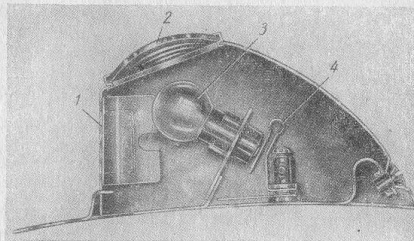
Контрольная лампа мощностью 0,6 вт с номинальным напряжением 6 в установлена в верхней части коробки и закрыта красным стеклом. Контрольная лампа подключена к контакту центрального переключателя, к которому подключена катушка зажигания, и к клемме Я. При положении 2, 3 и 4 ключа зажигания контрольная лампа включается параллельно контактам реле обратного тока.

Фара имеет центральную двухнитевую лампу и лампу стоячного света. Оптический элемент фары ФГ7 разборной конструкции с посеребренным рефлектором, а оптический элемент фары ФГ7-А полуразборной конструкции с алюминированным рефлектором.

Центральная лампа и лампа стоячного света вынимаются с тыльной части рефлектора без его разборки. Оптический элемент фары должен быть чистым. Пыль и грязь, попавшие на рефлектор, в большой степени снижают силу света фары. Рефлектор нельзя трогать руками или чем-либо протирать, так как он теряет блеск. Пыль с рефлектора можно сдувать воздухом. Рефлектор можно

промывать водой, при этом сушить его необходимо в опрокинутом положении так, чтобы не попадала пыль. При смене стекла у полуразборного оптического элемента надо развальцевать рефлектор последовательной отгибкой зубцов. Для правильного освещения пути фара должна быть отрегулирована так, чтобы ось светового пучка дальнего света была горизонтальна.

Для регулировки мотоцикл с водителем устанавливают на ровной площадке перед экраном (стеной) на расстоянии 10 м. Фару закрепляют в таком положении, при котором центры светового пучка и фары находятся на одинаковом расстоянии от пола (земли).



Фиг. 45. Задний фонарь ФП-7.

1 — стекло для освещения номерного знака; 2 — рубиновое отражательное стекло; 3 — лампочка освещения 2 св.; 4 — клеммовая стойка.

Задний фонарь (фиг. 45) имеет два стекла — красное и прозрачное. Оба они освещаются одной лампой.

Переключатель света с кнопкой сигнала, установленный на руле, включает дальний или ближний свет фары. Кнопкой включается сигнал.

Переключатель П25-А имеет нейтральное положение, т. е. может выключать центральную лампу фары.

На мотоциклах применен сигнал постоянного тока вибрационного контактного типа. Сигнал С23-Б имеет переднюю хромированную крышку. Сигнал С37 малогабаритный. Сигнал состоит из корпуса, крышки электромагнита с вибратором и мембранной группы.

Регулировку чистоты и силы звука сигнала производят винтом, расположенным на корпусе сигнала.

На мотоциклах применены свечи зажигания неразборного типа. Свеча А8У более холодная, что позволяет допускать более высокие тепловые нагрузки двигателя по сравнению со свечой А11У.

Работа электрооборудования и уход за ним

Источниками тока электрооборудования являются генератор и аккумуляторная батарея.

Аккумуляторная батарея питает все потребители электроэнергии на стоянке мотоцикла, при пуске двигателя и при малых числах оборотов двигателя. В схеме электрооборудования отрицательный полюс аккумуляторной батареи и отрицательная щетка генератора включены на массу. Генератор питает все потребители электроэнергии и заряжает аккумуляторную батарею при средних и больших числах оборотов двигателя.

Ток в генераторе возникает следующим образом.

При пуске двигателя якорь генератора начинает вращаться, его полюса пересекают магнитное поле полюсов статора, которое имеет незначительный остаточный магнитный поток. Благодаря этому в обмотке якоря возникает электродвижущая сила, которая снимается щетками с коллектора. Электродвижущая сила через регулятор напряжения поступает на обмотку возбуждения генератора, при этом между полюсами статора образуется рабочий магнитный поток, и генератор полностью возбуждается. При 2000 об/мин генератор отдает полную мощность — 35 вт. Напряжение генератора повышается пропорционально увеличению числа оборотов якоря, и если бы не было в схеме регулятора напряжения, оно могло бы превышать 20 в.

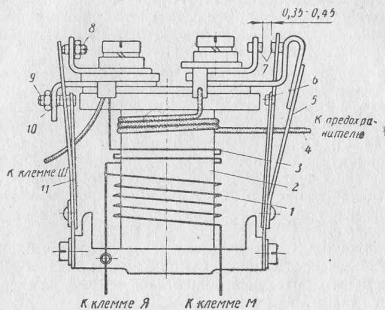
Чтобы поддержать напряжение генератора постоянным, а также отключать генератор от схемы при малых числах оборотов двигателя и при неработающем двигателе, в схему введен реле-регулятор (фиг. 46).

Ток от плюсовой щетки генератора поступает на клемму Я распределительной коробки и на ярмо реле регулятора, далее через замкнутые контакты и в шунтовую обмотку на клемму Ш распределительной коробки и в шунтовую обмотку генератора. Одновременно ток с ярма поступает на обмотку напряжения реле-регулятора, конец которой присоединен к клемме М, т. е. к массе.

При повышении напряжения генератора увеличивается напряжение на обмотке напряжения реле-регулятора, а следовательно, и магнитный поток в ярме.

Когда напряжение генератора достигает величины, несколько превышающей номинальную, якорь регулятора напряжения начнет притягиваться к ярму, контакты регулятора напряжения разомкнутся, и ток в обмотку возбуждения генератора пойдет через обмотку сопротивления, которая включена параллельно контактам. При этом ток уменьшится, вследствие чего напряжение генератора понизится. Магнитный поток ярма также уменьшится, и якорь регулятора напряжения под действием возвратной пружины вновь замкнет контакты. При работе двигателя процесс размыкания и замыкания контактов регулятора напряжения происходит непрерывно с большой частотой.

При этом из-за различия времени, в течение которого контакты находятся в замкнутом и разомкнутом состоянии, напряжение на генераторе остается постоянным при включении различных потребителей электроэнергии и при изменении числа оборотов двигателя от 2000 до 5500 в минуту. Напряжение генератора зависит от натяжения возвратной пружины регулятора напряжения, которое осуществляется регулировочным винтом. Эту регулировку производят очень точно на заводе-изготовителе. После регулировки регулировочный винт и винты, крепящие контактную систему, закрашивают краской.



Фиг. 46. Реле-регулятор для мотоциклов К-125, К-125М и К-55:

1 — обмотка напряжения; 2 — ярмо; 3 — обмотка сопротивления; 4 — токовая обмотка; 5 — пружина; 6 — ярко реле обратного тока; 7 — контакты реле; 8 — регулировочный винт напряжения с гайкой; 9 — контактный винт с гайкой; 10 — контакты регулятора напряжения; 11 — ярко регулятора напряжения.

Во время работы происходит искрение контактов регулятора, что приводит к их обгоранию и нарушению работы регулятора. Для уменьшения искрения параллельно контактам включен конденсатор, смонтированный под панелью реле-регулятора.

Генератор подключают к аккумуляторной батарее и потребителям через реле обратного тока. Когда напряжение генератора несколько превысит напряжение аккумуляторной батареи, ярко реле обратного тока притянется к ярму реле-регулятора и замкнет контакты реле. При этом ток генератора через клемму Я распределительной коробки, ярмо реле-регулятора, контакты реле и токовую обмотку усиливает притяжение ярка реле, вследствие чего повышается надежность замыкания его контактов.

При понижении числа оборотов генератора ниже 2000 в минуту в момент, когда его напряжение будет меньше напряжения аккумуля-

муляторной батареи, батарея начнет разряжаться. Ток, идущий от батареи в генератор, проходя через токовую обмотку реле-регулятора, создает магнитный поток, ослабляющий магнитный поток обмотки напряжения реле-регулятора. При этом ярмо окажется размагнитченным, и ярко реле обратного тока под действием возвратной пружины разомкнет контакты реле обратного тока. Регулировка реле обратного тока определяется натяжением пружины ярка реле обратного тока. Эту регулировку производят на заводе-изготовителе очень точно. После регулировки винты, крепящие контактную систему, закрашивают краской.

Реле-регулятору должно быть уделено особое внимание при эксплуатации мотоцикла, так как выход из строя реле-регулятора нарушает нормальную работу всей системы электрооборудования.

Проверка реле-регулятора может быть произведена непосредственно на мотоцикле с помощью вольтметра постоянного тока, имеющего шкалу до 10—15 в и обеспечивающего точность показаний до 0,1 в. Вольтметр подключают к клемме Я распределительной коробки и массе.

Работу реле-регулятора напряжения необходимо проверять на холодном, только что пущенном двигателе и при среднем числе оборотов. Перед проверкой контакты реле обратного тока нужно разомкнуть принудительно тонким куском чистой бумаги.

Вольтметр должен показывать напряжение в пределах 7,1—7,3 в. Если напряжение будет отличаться от указанного, то надо очистить контакты регулятора напряжения, проверить зазор, а если нужно, отрегулировать натяжение возвратной пружины.

Чистка контактов может производиться тонкой металлической пластинкой или тонкой наждачной бумагой. При чистке надо обращать особое внимание на параллельность контактов, т. е. они должны по всей поверхности соприкасаться один с другим.

Зазор между контактами при отжатии ярка регулятора напряжения к ярму должен быть в пределах 0,35—0,45 мм. Для регулировки зазора ослабляют два винта контактной системы регулятора напряжения. После чистки контактов и регулировки зазора контакты протирают чистым бензином. Регулировку напряжения производят регулировочным винтом до величины 7,1—7,3 в. После регулировки удаляют кусок бумаги из контактов реле обратного тока.

Реле обратного тока проверяют только при правильно отрегулированном регуляторе напряжения. После пуска двигателя контакты реле должны замкнуться и контрольная лампа должна погаснуть.

При понижении числа оборотов двигателя до минимального контакты реле могут разомкнуться и контрольная лампа может загореться. При остановке двигателя контакты реле должны мгновенно замыкаться.

Во время работы двигателя при средних и больших числах оборотов контрольная лампа не должна загораться и мигать. Если это

происходит, надо прежде всего проверить состояние щеток генератора, надежность их прилегания к коллектору, чистоту поверхности коллектора, надежность заделки проводников и щетки и при обнаружении неисправностей устранить их. Если после этого контрольная лампа будет загораться, надо зачистить контакты реле обратного тока, установить между ними зазор 0,35—0,45 мм, отрегулировать реле обратного тока, изменяя натяжение возвратной пружины подгибанием контактной пружины.

Реле-регулятор нельзя отрегулировать при обрыве или замыкании обмотки якоря генератора, шунтовой обмотки генератора, обмоток напряжения и сопротивления реле-регулятора.

При положениях 1—4 ключа зажигания центральным переключателем подключаются различные потребители к аккумуляторной батарее. При положении 5 ключа зажигания катушка зажигания и сигнал подключаются непосредственно к генератору. Такое соединение возможно в случае езды при разряженной аккумуляторной батарее или вообще при ее отсутствии.

Система зажигания работает следующим образом: катушка зажигания и один конец обмотки соединяют с источниками питания через центральный переключатель. Второй конец первичной обмотки через клемму *П* распределительной коробки и прерыватель соединяют с массой. При замкнутых контактах прерывателя через первичную обмотку катушки зажигания протекает ток, и в сердечнике катушки создается магнитный поток. При размыкании контактов прерывателя ток прекращается, магнитный поток в сердечнике катушки исчезает, и при этом во вторичной обмотке катушки напряжение достигает 20 000 в. Чем резче будет оборван ток в первичной обмотке катушки, тем выше будет напряжение во вторичной обмотке, которая проводом высокого напряжения соединена со свечой зажигания. Для этого кулачок прерывателя имеет крутой подъем, что обеспечивает большую скорость размыкания контактов прерывателя, и контакты прерывателя зашунтированы конденсатором, который способствует понижению тока и одновременно уменьшает искрение контактов прерывателя.

Прерыватель регулируют:

1) по максимальному зазору между контактами прерывателя, который должен быть в пределах 0,35—0,45 мм для обеспечения бесперебойной работы системы зажигания;

2) по опережению зажигания, т. е. моменту размыкания контактов прерывателя, которое должно произойти при нахождении поршня на расстоянии 4,0—4,5 мм от в. м. т. При правильно установленном опережении зажигания обеспечиваются легкий пуск, максимальная мощность, минимальный расход топлива и наилучший тепловой режим двигателя.

Прерыватель регулируют на заводе-изготовителе, после регулировки винты его крепления закрашивают краской. Однако в процессе эксплуатации регулировка прерывателя может нарушиться, и ее надо своевременно восстанавливать.

При подгорании контактов прерывателя их надо вычистить мелкой наждачной бумагой. При чистке следует обратить особое внимание на параллельность контактов прерывателя. Для проверки и установки максимального зазора между контактами наибольший выступ кулачка подводится под молоточек прерывателя. Зазор между контактами проверяется щупом. Если зазор не удовлетворяет указанным требованиям, то его регулируют поворотной пластиной прерывателя.

Для проверки правильности опережения зажигания коленчатый вал двигателя медленно поворачивают по ходу вращения и следят за началом разрыва контактов прерывателя по контрольной лампе, которая загорается ярче в момент разрыва.

Поршень в момент разрыва контактов должен не дойти до в. м. т. на 4,0—4,5 мм. Если имеются отклонения от этой величины, то прерыватель необходимо повернуть в ту или иную сторону. Момент разрыва контактов может быть также определен при помощи тонкой (папиросной) чистой бумаги, кусок которой зажимается между контактами прерывателя и легко вынимается в момент разрыва контактов. Положение поршня в цилиндре определяется металлическим или каким-нибудь другим предметом через отверстие для клапана декомпрессора.

После установки опережения зажигания проверяют максимальный зазор между контактами прерывателя; если требуется, вновь регулируют. Контакты прерывателя после окончания работ протирают чистым бензином.

Электрооборудование мотоцикла К-175

Электрооборудование мотоцикла К-175 принципиально одинаково с электрооборудованием мотоциклов К-125, К-125М и К-55. Однако в его схему введены новые элементы и улучшения, так, например, применены электрический указатель нейтрального положения коробки передач, стоп-сигнал, более мощный генератор постоянного тока и более надежная система регулирования напряжения с двухступенчатым регулятором.

Узлы электрооборудования расположены рационально и удобно для водителя. Схема электрооборудования приведена на фиг. 47.

Электрооборудование имеет следующие узлы:

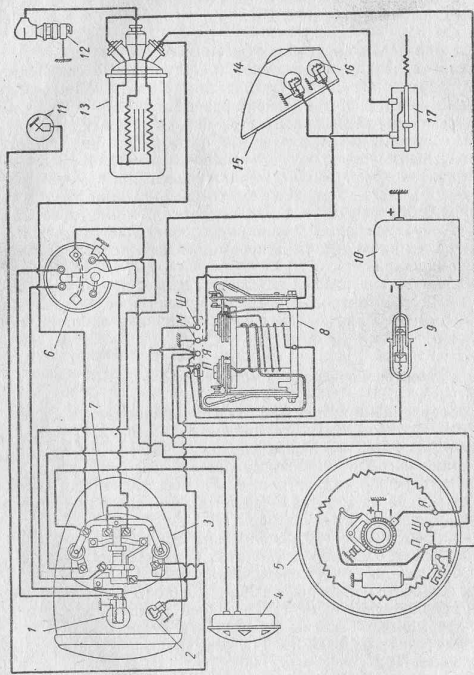
1. Генератор постоянного тока ГЗ6-М мощностью 45 вт, с номинальным напряжением 6 в. На передней крышке генератора установлен прерыватель системы зажигания и конденсатор.

2. Аккумуляторная батарея 3-МТ-7 емкостью а-ч, с номинальным напряжением 6 в.

3. Реле-регулятор ИЖ56.

4. Катушка зажигания КМ01.

5. Фара ФГЗ8 с центральной лампой А42 с нитями дальнего света 32 св. и ближнего света 21 св. при номинальном напряжении 6 в, центральным переключателем на три положения, контрольной



Фиг. 47. Схема электрооборудования мотоцикла К-175:
 1 — лампа А42; 2 — лампа А19; 3 — батарея З-МТ-7; 4 — сигнал П-25А; 5 — генератор Г-36М; 6 — переключатель света П-25А; 7 — центральный переключатель ФП66; 8 — магнето А8У; 9 — свеча зажигания КМ-01; 10 — катушка зажигания КМ-01; 11 — предохранитель; 12 — выключатель стоп-сигнала; 13 — выключатель стоп-сигнала; 14 — лампа А18; 15 — задний фонарь ФП66; 16 — лампа А-17; 17 — выключатель стоп-сигнала.

лампой А35, 1 св. при номинальном напряжении 6 в и лампой указателя нейтрального положения того же типа.

Для изменения положения центрального переключателя служит ключ зажигания.

6. Задний фонарь ФП66 с лампой А17 заднего света, 3 св. и лампой А18 стоп-сигнала 6 св. при номинальном напряжении 6 в.

7. Выключатель нейтрального положения.

8. Выключатель стоп-сигнала.

9. Переключатель света П25-А с кнопкой сигнала.

10. Сигнал постоянного тока С23-Б или С37 с номинальным напряжением 6 в.

11. Предохранитель.

12. Свеча зажигания А8У.

Для монтажа электрооборудования на мотоцикле применены провода марки АОЛ (с резиновой и хлопчатобумажной изоляцией) или марки ПГВА (с полихлорвиниловой изоляцией) сечением 1 мм².

Устройство узлов электрооборудования

Генератор постоянного тока Г36-М аналогичен по конструкции генератору Г35, однако имеет большую длину, но посадочные места якоря и статора такие же.

При числе оборотов 1700 в минуту генератор отдает полную мощность 45 вт.

Статор генератора имеет шесть полюсов с обмотками возбуждения, соединенными между собой последовательно. На шестом полюсе статора поверх обмотки возбуждения намотана обмотка сопротивления, необходимая при применении двухступенчатого регулятора напряжения. На крышке статора расположены два щеткодержателя со щетками, прерыватель системы зажигания, конденсатор, клеммовая стойка и смазывающий фильц для кулачка прерывателя. Эти детали совершенно аналогичны деталям генератора Г35.

Провода от шунтовой обмотки, обмотки сопротивления, прерывателя, конденсатора и щеток присоединены к клеммовой стойке и массе. Провода от прерывателя и конденсатора прикреплены к клемме П. Конец шунтовой обмотки и отрицательная щетка крепятся к клемме Я.

Начало шунтовой обмотки и конец обмотки сопротивления крепятся к клемме Ш. Начало обмотки сопротивления и плюсовая щетка крепятся к массе.

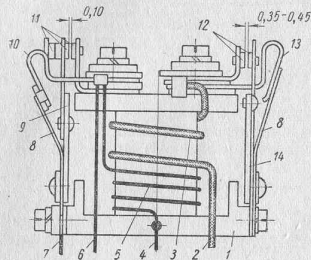
Необходимо обратить внимание, что если в схемах электрооборудования мотоциклов К-125, К-125М и К-55 с массой соединяется отрицательный полюс, то в схеме электрооборудования мотоцикла К-175 с массой соединяется положительный полюс.

Аккумуляторная батарея 3-МТ-7 с номинальным напряжением 6 в, т. е. такая же, что и в схеме электрооборудования мотоциклов

К-125, К-125М и К-55. Ее подробное описание дано в разделе «Электрооборудование мотоциклов К-125, К-125М и К-55».

Основные части реле-регулятора (фиг. 48) следующие:

- ядро, состоящее из круглого сердечника, верхней и нижней пластин;
- якорь и контактная система регулятора напряжения;
- якорь и контактная система реле обратного тока;



Фиг. 48. Реле-регулятор мотоцикла К-175:

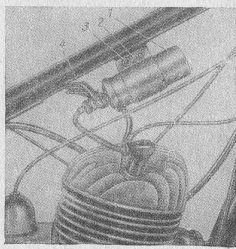
1 — ядро; 2 — вывод к предохранителю; 3 — токовая обмотка; 4 — вывод к клемме Я; 5 — обмотка напряжения; 6 — вывод к клемме М; 7 — вывод к клемме Ш; 8 — пружина; 9 — якорь регулятора напряжения; 10 — регулировочная пластина регулятора напряжения; 11 — контакты регулятора напряжения; 12 — контакты реле; 13 — регулировочная пластина реле; 14 — якорь реле обратного тока.

обоех сторон, таким образом может замыкать цепь внешнего контакта, соединенного с ядром реле регулятора. Зазор между контактами регулятора напряжения равен 0,1 мм, а между контактами реле обратного тока 0,35—0,45 мм.

Выводы от реле-регулятора подсоединены к клеммам Ш, Я, М и Р. Ядро реле-регулятора соединено с клеммой Я.

Во время работы контакты регулятора напряжения постоянно вибрируют, при малом числе оборотов двигателя якорь регулятора напряжения периодически соприкасается с внешним контактом, а при большом числе оборотов — с внутренним контактом. Это значительно удлиняет время эксплуатации регулятора напряжения без зачистки контактов.

Реле-регулятор заключен в металлический или пластмассовый корпус, надежно предохраняющий от попадания внутрь пыли и влаги.



Фиг. 49. Катушка зажигания: 1 — катушка зажигания; 2 — хомут крепления катушки; 3 — винты крепления хомута; 4 — гайка крепления провода высокого напряжения.

- обмотка напряжения;
- токовая обмотка.

Контактная система регулятора напряжения двухступенчатая. Якорь регулятора напряжения имеет контакты с

Катушка зажигания (фиг. 49) выполнена в алюминиевом или пластмассовом корпусе. На сердечник катушки намотана первичная обмотка из 310 витков толстой проволоки и вторичная обмотка из 18000 витков тонкой проволоки.

Оптический элемент фары такой же, как и у фары ФГ-7А, полудизборной конструкции с алюминированным рефлектором.

В переднюю часть корпуса фары вмонтирован центральный переключатель и два цветных стекла: красное для контрольной лампы и зеленое для лампы указателя нейтрального положения. Лампы укреплены на панели центрального переключателя. На панели укреплены также клеммы и токоведущие шинки. К клеммам переключателя подключаются провода от реле-регулятора, катушки зажигания, сигнала, указателя нейтрального положения, заднего фонаря, переключателя света с кнопкой и лампы стояночного света.

Включение различных потребителей электроэнергии производится при помощи ключа зажигания.

Центральный переключатель имеет три положения:

- среднее — включены катушка зажигания и сигнал;
- левое — включены катушка зажигания, сигнал, задний фонарь и лампа стояночного света;
- правое — включены катушка зажигания, сигнал, задний фонарь и центральная лампа фары.

В любом из этих положений, если вынуть ключ зажигания, будут выключены катушка зажигания и сигнал.

При левом положении центрального переключателя и вынутом ключе зажигания останутся включенными задний фонарь и лампа стояночного света, а при правом положении — задний фонарь и центральная лампа фары.

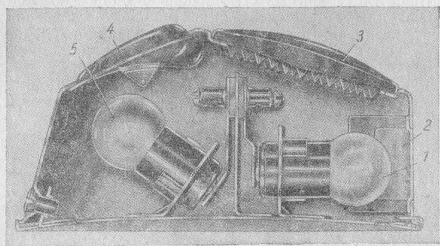
Контрольная лампа подсоединена к клемме катушки зажигания и клемме якоря генератора. Лампа указателя нейтрального положения подсоединена к клемме катушки зажигания и к клемме указателя нейтрального положения.

Задний фонарь (фиг. 50) имеет две камеры: верхнюю с красным стеклом и лампой стоп-сигнала и нижнюю с рубиновым стеклом, служащим одновременно отражателем света, бесцветным стеклом, через которое происходит освещение номерного знака, и лампой.

Включатель нейтрального положения смонтирован в правой половине картера двигателя. Включатель имеет небольшую пластмассовую панель, на которой укреплены изолированные от массы подпружиненный контактный штифт и клемма. Каретка механизма переключения передач двигателя имеет пластинчатый пружинный контакт, соединенный с массой. При нейтральном положении коробки передач пластинчатый пружинный контакт каретки находит на контактный штифт указателя нейтрального положения и тем самым замыкает его на массу. Для получения точного совпадения панель включателя нейтрального положения сделана поворотной.

Клемма выключателя нейтрального положения соединена проводом с клеммой указателя нейтрального положения центрального переключателя.

Выключатель стоп-сигнала смонтирован в правом инструментальном ящике мотоцикла и приводится в действие от рычага ножного тормоза через пружину. Выключатель состоит из пластмассовой ко-



Фиг. 50. Задний фонарь ФП-66:

1 — лампа освещения 3 св.; 2 — стекло для освещения номерного знака; 3 — рубиновое отражательное стекло; 4 — стекло лампы стоп-сигнала; 5 — лампа стоп-сигнала 6 св.

робочки, двух контактов с клеммами и выдвижной оси с возвратной пружиной.

При нажатии на педаль ножного тормоза пружина вытягивает ось выключателя стоп-сигнала, которая замыкает контакты между собой. При отпускании педали тормоза ось возвращается в первоначальное положение под действием возвратной пружины, и контакты размыкаются.

Одна клемма выключателя стоп-сигнала соединена с лампой стоп-сигнала, а другая — с клеммой катушки зажигания.

Переключатель света с кнопкой сигнала применен такой же, как на мотоциклах К-125, К-125М и К-55. На большинстве выпущенных мотоциклов К-175 установлен переключатель П-25А, который имеет нейтральное положение.

Две средние клеммы переключателя соединены с клеммами нитей дальнего и ближнего света центральной лампы фары, расположенными на патроне лампы. Боковая клемма присоединена к клемме П центрального переключателя, а клемма сигнала — соответственно к сигналу.

Сигнал смонтирован на мотоцикле под фарой. На мотоцикле К-175 установлены сигналы тех же типов (С23-Б и С37), что и на мотоциклах К-125, К-125М и К-55. Одна клемма сигнала соединена

с клеммой катушки зажигания центрального переключателя, а другая — с клеммой сигнала переключателя света.

Предохранитель установлен в левом инструментальном ящике на специальной стойке, рядом с аккумуляторной батареей. Предохранитель заключен в двух пластмассовых колпачках между подпружиненными контактами. Предохранитель не отличается от предохранителя П35 или П35-К.

На двигателе мотоцикла К-175 установлена свеча А8У, более холодная по сравнению со свечами других типов, что необходимо, так как двигатель этого мотоцикла более форсирован по сравнению с двигателями мотоциклов К-125, К-125М и К-55.

Работа электрооборудования и уход за ним

Источниками тока электрооборудования являются аккумуляторная батарея и генератор.

В схеме электрооборудования положительный полюс аккумуляторной батареи и положительная щетка генератора включены на массу.

Чтобы поддерживать напряжение генератора постоянным, а также отключать генератор от схемы при малых числах оборотов двигателя и при неработающем двигателе, в схему введен реле-регулятор, совмещающий в себе двухступенчатый регулятор напряжения и реле обратного тока.

Реле-регулятор работает следующим образом.

С момента пуска двигателя ток от плюсовой щетки генератора через массу поступает на клемму М реле-регулятора, обмотку напряжения, ярмо, клемму Я и далее на минусовую щетку генератора. Одновременно ток идет от плюсовой щетки генератора через массу, на клемму М реле-регулятора, на внешний контакт регулятора напряжения и замкнутый с ним подвижный контакт регулятора напряжения, клемму Ш, обмотку возбуждения генератора и на минусовую щетку.

При увеличении числа оборотов двигателя напряжение на щетках генератора повышается, увеличивается и магнитный поток в ярме реле-регулятора. Когда напряжение генератора достигнет величины, несколько превышающей номинальную, ярмо регулятора напряжения начнет притягиваться к ярму, контакт якоря регулятора напряжения разомкнется с внешним контактом, и ток в обмотку возбуждения пойдет через обмотку сопротивления, намотанную поверх обмотки возбуждения на шестом полюсе статора.

Величина тока возбуждения уменьшится, вследствие чего напряжение генератора понизится. Магнитный поток ярма также уменьшится, и ярмо регулятора напряжения под действием возвратной пружины вновь замкнет свой контакт с внешним контактом. Далее

этот процесс будет повторяться, пока число оборотов двигателя не будет увеличено. При увеличении числа оборотов двигателя магнитный поток ядра реле-регулятора настолько увеличится, что возвратная пружина якоря регулятора напряжения не сможет замкнуть контакта якоря с внешним контактом.

Большой магнитный поток ядра заставит якорь притянуться к ядру, и контакт якоря замкнется с внутренним контактом. В этот момент обмотка возбуждения генератора окажется замкнутой контактом якоря и внутренним контактом, ввиду чего магнитный поток возбуждения генератора резко уменьшится, напряжение генератора понизится, магнитный поток ядра реле-регулятора уменьшится, и якорь регулятора под действием возвратной пружины разомкнет свой контакт с внутренним контактом регулятора напряжения. Затем процесс будет повторяться, пока число оборотов двигателя не будет уменьшено. Таким образом, при малых числах оборотов двигателя контакт якоря замыкается с внешним контактом, а при больших числах оборотов — с внутренним контактом регулятора напряжения. При этом в связи с тем, что время, в течение которого контакты замкнуты и разомкнуты неодинаково, напряжение на генераторе остается постоянным при включении различных потребителей электроэнергии и при изменении числа оборотов двигателя от 1700 до 5500 в минуту. Напряжение генератора определяется только одним параметром — натяжением возвратной пружины регулятора напряжения, которое производится на заводе-изготовителе подгибанием контактного угольника. После регулировки винты, крепящие контактную систему, закрашивают краской. Реле обратного тока работает так же, как и у реле-регулятора, примененного в распределительной коробке П35 или П35-К на мотоциклах К-125, К-125М и К-55. При понижении числа оборотов двигателя ниже 1700 в минуту в момент, когда напряжение генератора будет меньше напряжения аккумуляторной батареи, ток из батареи пойдет в генератор и, проходя через токовую обмотку блока, размагнитит ядро, и якорь реле обратного тока разомкнет контакты реле.

Параметры реле обратного тока определяются регулировкой натяжения возвратной пружины реле. Эту регулировку производят на заводе-изготовителе очень точно. После регулировки винты, крепящие контактную систему, закрашиваются краской.

Проверка реле-регулятора может быть произведена непосредственно на мотоцикле с помощью вольтметра постоянного тока, имеющего шкалу до 10—15 в и точность показаний до 0,1 в. Вольтметр подключается к клемме Я блока и массе.

Проверку работы реле-регулятора необходимо производить при холодном, только что запущенном двигателе при средних оборотах. Показание вольтметра при включении дальнего света центральным переключателем должно быть в пределах 6,1—6,6 в. Если напряжение не будет соответствовать указанной величине, то надо очистить контакты регулятора напряжения, предварительно сняв крышку блока, проверить зазоры и при потребности отрегулировать натяже-

ния возвратной пружины. Чистка контактов может производиться тонкой (0,1 мм) металлической пластинкой. При чистке надо обращать особое внимание на параллельность контактов. Зазор между контактами должен быть 0,1 мм. Для регулировки зазора ослабляют два винта контактной системы. После чистки контактов и регулировки зазора контакты должны быть протерты чистым бензином.

Регулировку регулятора напряжения производят подгибанием контактной пластины, изменяя натяжение возвратной пружины до нужных показаний вольтметра.

Проверку работы, а также регулировку реле обратного тока производят также, как на мотоциклах К-125, К-125М и К-55.

Реле-регулятор совершенно не поддается регулировке при каких-либо неисправностях генератора, обрывах или замыканиях в обмотке напряжения блока и соединительных проводах.

Центральный переключатель при различных положениях подключает различные потребители электроэнергии к аккумуляторной батарее.

Система зажигания работает и регулируется точно так же, как на мотоциклах К-125, К-125М и К-55. Указатель нейтрального положения и стоп-сигнала работает только при включенном зажигании. При включении зажигания, т. е. вставлении ключа зажигания в центральный переключатель до конца в среднем положении, ток через замкнутые контакты центрального переключателя пойдет от аккумуляторной батареи к катушке зажигания, сигналу, включателю стоп-сигнала, контрольной лампе и лампе указателя нейтрального положения. При этом загорятся контрольная лампа, лампа указателя нейтрального положения, если коробка передач будет иметь нейтральное положение.

Когда двигатель начнет работать в случае исправности генератора и реле-регулятора, контрольная лампа погаснет.

При включении передач лампа указателя нейтрального положения также погаснет.

Электрооборудование мотоциклов К-58 и «Ковровец-175А»

Электрооборудование мотоциклов К-58 и «Ковровец-175А» принципиально одинаково.

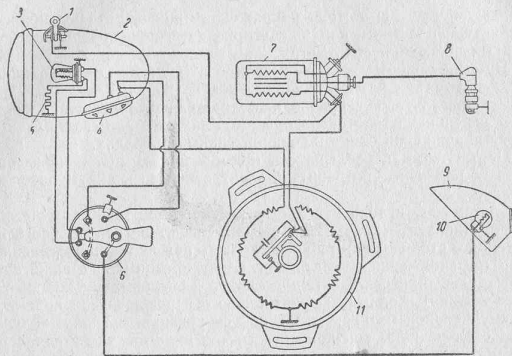
Схема электрооборудования приведена на фиг. 51.

Электрооборудование имеет следующие узлы.

1. Генератор переменного тока Г38 или Г401 мощностью 35 вт с номинальным напряжением 6 в. На передней крышке генератора установлены прерыватель системы зажигания и конденсатор.
2. Катушка зажигания Б50 или КМ01.
3. Фара ФГ38-В или ФГ38-В1.
4. Задний фонарь ФП7 мотоцикла К-58 и ФП66-Б мотоцикла «Ковровец-175».
5. Переключатель света П-25А с кнопкой сигнала.

6. Сигнал переменного тока С-34.
 7. Свеча зажигания А8У или А11У для мотоцикла К-58 и А8У для мотоцикла «Ковровец-175А».

Для монтажа электрооборудования на мотоцикле применены провода марки АОЛ (с резиновой и хлопчатобумажной изоляцией) или марки ПГВА (с полихлорвиниловой изоляцией) сечением 1 мм².



Фиг. 51. Схема электрооборудования мотоцикла «Ковровец-175А»:

1 — ключ зажигания; 2 — фара ФГ-38Б; 3 — лампа А-42; 4 — сигнал С-34; 5 — шунтирующее сопротивление; 6 — переключатель света П-35А; 7 — катушка зажигания КМ-01; 8 — свеча зажигания А8У; 9 — задний фонарь ФП-66Б; 10 — лампа А-17; 11 — генератор Г-401.

Устройство узлов электрооборудования

На обоих мотоциклах могут быть применены генераторы Г38 или Г401, однако генератор Г401 (фиг. 52) совершеннее по своей конструкции и имеет гораздо лучшие характеристики цепи зажигания.

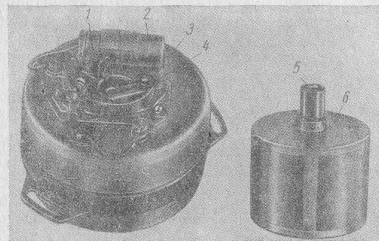
Генераторы состоят из двух основных частей: статора и ротора. На передней крышке статора установлены прерыватель и конденсатор.

Статор состоит из пакета электротехнической стали, имеет восемь полюсов, на которые надеты три катушки цепи зажигания и пять катушек цепи освещения у генератора Г-38 или четыре катушки цепи зажигания и четыре катушки цепи освещения у генератора Г-401. Статор генератора прикреплен к картеру двигателя при помощи трех лапок, имеющих прорези для винтов. Вследствие этих прорезей статор может поворачиваться, чем достигается регулировка опережения зажигания.

На генераторе Г38 передняя крышка прикреплена к статору двумя винтами и может быть несколько повернута относительно статора вместе с прерывателем.

На генераторе Г401 крышка напрессована на статор неподвижно, а прерыватель может быть повернут на основании относительно статора.

На обоих генераторах поворот прерывателя с крышкой или одного прерывателя относительно статора сделан не для регулировки опережения зажигания, а для регулировки абриса, т. е. положения прерывателя в момент разрыва контактов относительно полюсов



Фиг. 52. Генератор переменного тока Г-401:

1 — смазывающий фельд; 2 — конденсатор; 3 — статор; 4 — прерыватель; 5 — кулачок прерывателя; 6 — якорь.

статора. Только при одном определенном абрисе можно получить высокое напряжение на вторичной обмотке катушки зажигания. Абрис регулируют опытным путем.

Абрис генераторов Г38 и Г401 точно регулируют на заводе, и винты крепления закрашиваются краской.

Прерыватель (фиг. 53) состоит из основания, поворотной пластины с неподвижным контактом, молоточка с подвижным контактом, нажимной пружины, контактной стойки, эксцентрикового винта и винтов крепления.

Максимальный зазор между контактами прерывателя должен быть в пределах 0,35—0,40 мм. Зазор регулируют эксцентриковым винтом после отпускания винта поворотной пластины.

Катушки цепи зажигания статора, как и катушки цепи освещения, соединены между собой последовательно. Начало обмотки цепи зажигания соединено с контактной стойкой прерывателя, к которой присоединен конденсатор и провод, идущий к катушке зажигания. Конец обмотки цепи зажигания и начало обмотки цепи освещения соединены на массу. Конец обмотки цепи освещения вы-

веден на отдельную клемму, расположенную на крышке статора, которая проводом соединена с сигналом и переключателем света.

Ротор представляет собой восьмиполюсный постоянный магнит. На концах полюсов укреплены наконечники из мягкой стали.

Ротор насажен на коническую цапфу коленчатого вала, на торце ротора установлен кулачок прерывателя. Кулачок и ротор прикреплены к цапфе центральным болтом.

Генераторы обеспечивают бесперебойное искрообразование в диапазоне чисел оборотов 350—5500 в минуту. Напряжение на обмотке освещения при включенном дальнем свете и заднем фонаре при 3000 об/мин не ниже 6 в и при 5000 об/мин не выше 8 в.

На обоих мотоциклах могут применяться катушки зажигания Б50 или КМ01.

Катушка зажигания КМ01 лучше работает с генератором Г401.

Катушка зажигания Б50 работает только с генератором переменного тока, так как ее первичная обмотка выполнена из тонкой проволоки. Катушка КМ01 универсальна.

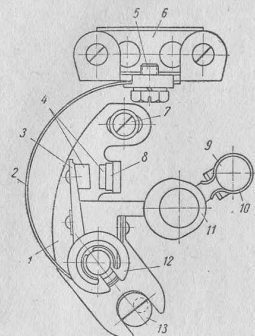
Катушки зажигания могут быть выполнены в стальном, алюминевом или пластмассовом корпусе, от этого их характеристики практически не изменяются.

Катушка зажигания установлена на мотоцикле под топливным баком. Один из концов ее первичной обмотки соединен коротким проводом с массой.

На обоих мотоциклах могут быть применены фары ФГ38-В и ФГ38-В1. Фара ФГ38-В1 более совершенна по конструкции. Оптический элемент фар полуразборной конструкции с алюминиевым рефлектором. Оптические элементы не имеют ламп стояночного света. Оптический элемент фары ФГ38-В имеет центральную лампу А42 с нитью дальнего света мощностью 32 св. и нитью ближнего света мощностью 21 св. при номинальном напряжении 6 в.

Нить ближнего света зашунтирована дополнительным сопротивлением для уменьшения слепящего действия на водителей встречного транспорта.

Оптический элемент фары ФГ38-В1 имеет центральную лампу



Фиг. 53. Прерыватель генератора Г38:

1 — основание прерывателя; 2 — токоподводящая пружинка; 3 — молоточек прерывателя; 4 — контакты; 5 — винт крепления пружины; 6 — основание клеммы; 7 — крепежный винт; 8 — неподвижная пластина прерывателя; 9 — сдвигающийся фильц; 10 — держатель фильца; 11 — кулачок; 12 — стопорная шайба; 13 — регулировочный винт.

с нитью дальнего света мощностью 28 вт и экранированной нитью ближнего света той же мощности (28 вт приблизительно соответствует 32 св.) при номинальном напряжении 6 в.

Вследствие наличия экрана нити ближнего света фара при включении ближнего света не дает прямых ослепляющих лучей. Весь свет мощным пучком падает на близлежащий участок дороги перед мотоциклом.

В переднюю часть корпуса фары вмонтирован простой замок зажигания, имеющий одну клемму, соединенную проводом с клеммой катушки зажигания. При вынимании ключа зажигания клемма замка замыкается на массу.

Для того, чтобы включить зажигание, надо ключ вставить в скважину замка зажигания и повернуть на прямой угол. Чтобы выключить зажигание, ключ надо сначала повернуть на прямой угол, потом вынуть из скважины. Вынимание ключа без поворота может привести к порче замка зажигания. Фара ФГ38-В1 имеет крышку замка зажигания, которая предохраняет замок зажигания от попадания воды и грязи, а также придает ей хороший внешний вид.

На мотоцикле К-58 применяется задний фонарь ФП7, т. е. такой же, как на мотоциклах К-125, К-125М и К-55. Задний фонарь имеет лампу А19 мощностью 2 св. или лампу А16 мощностью 1 св. при номинальном напряжении 6 в. Целесообразно в задний фонарь устанавливать лампу мощностью 2 св., так как она горит ярче и имеет гораздо больший срок службы.

На мотоцикле «Ковровец-175А» применяется задний фонарь ФП66-Б, похожий на фонарь ФП66, установленный на мотоцикле К-175, но фонарь ФП66-Б не имеет красного стекла и лампы стоп-сигнала. В фонаре ФП66-Б помещена лампа А17 мощностью 3 св. при номинальном напряжении 6 в.

Лампа заднего фонаря соединена с боковой клеммой переключателя света.

На мотоциклах применен переключатель света П25-А с кнопкой сигнала, имеющий нейтральное положение, т. е. такой же, какой применяется на мотоциклах К-125, К-125М, К-55 и К-175. Мотоциклы К-58 и «Ковровец-175А» не имеют центрального переключателя. Включение всех потребителей электроэнергии, не считая катушки зажигания, производится переключателем света с кнопкой сигнала.

Две средние клеммы переключателя соединены с клеммами нити дальнего и ближнего света центральной лампы фары. На боковые клеммы подводится ток от обмотки освещения генератора. На клемму сигнала подводится провод от сигнала, а на клемму заднего фонаря, соединенную с контактным штифтом переключателя, — провод от заднего фонаря.

Переключатель имеет три положения: среднее — нейтральное и два боковых.

На мотоциклах применен сигнал переменного тока С-34 бесконтактной системы. Мембрана колеблется вследствие прохождения переменного тока через обмотку сердечника сигнала.

Тон звука сигнала может регулироваться центральным винтом, для чего предварительно отпускается контргайка. Сигнал получает питание от обмотки освещения генератора. Сигнал вмонтирован в фару в нижней боковой ее части.

На двигателе мотоцикла К-58 могут быть установлены свечи зажигания А8У и А11У. На двигателе мотоцикла «Ковровец-175А» надо устанавливать свечу зажигания А8У.

Работа электрооборудования и уход за ним

Источником тока электрооборудования является только генератор переменного тока.

Генератор работает по принципу синхронного однофазного генератора с явно выраженными полюсами статора и возбуждением от ротора с постоянными магнитами.

Явно выраженные полюса статора и наконечники из мягкого железа на полюсах ротора дают возможность получить в генераторе при вращении ротора резкие изменения магнитного потока, направляющего в обмотках зажигания и освещения ток с высокими пиками. Разрывая прерывателем такой ток в момент, когда он достигнет максимального значения, можно получить на вторичной обмотке катушки зажигания напряжением 12000 в при 350 об/мин генератора.

В отличие от схем, работающих на постоянном токе, где катушка зажигания и прерыватель включаются последовательно, в схемах, работающих от генератора переменного тока, обмотка зажигания генератора, катушка зажигания и прерыватель включаются параллельно, что необходимо для уменьшения индуктивного сопротивления цепи, особенно при малых числах оборотов генератора.

При изменении чисел оборотов генератора от числа оборотов, соответствующих пуску двигателя до 6000 оборотов в минуту, частота тока генератора меняется от 25 до 400 гц. Пропорционально увеличению частоты тока увеличивается индуктивное сопротивление обмоток генератора. Вследствие этого, несмотря на большую электродвижущую силу генератора при высоких числах оборотов, напряжение при нагрузке увеличится незначительно ввиду большого падения напряжения на обмотках генератора от тока нагрузки.

Число витков и сечение провода обмотки зажигания генератора выбраны таким образом, чтобы обеспечить высокое напряжение на вторичной обмотке при пуске и на всем диапазоне рабочих чисел оборотов. Число витков и сечение провода обмотки освещения генератора выбраны, исходя из условий постоянства напряжения при включении дальнего света и заднего фонаря. При дополнительном увеличении нагрузки напряжение упадет и, наоборот, при уменьшении нагрузки возрастет. Например, если при включенном

свете включить сигнал, то сила света уменьшится ввиду уменьшения напряжения на схеме.

Если же при включенном свете вынуть лампу заднего фонаря, то напряжение на центральной лампе фары увеличится, если, наоборот, вынуть центральную лампу фары, то напряжение очень увеличится, и лампа заднего фонаря может перегореть.

Система зажигания, работающая от генератора переменного тока, более чувствительна к регулировке по сравнению с батарейной системой зажигания.

Абрис и максимальный зазор между контактами прерывателя должны быть точно отрегулированы. Контакты прерывателя должны быть очищены от масла и нагара. При несоблюдении этих условий очень затрудняется пуск двигателя и наблюдаются перебои зажигания при рабочих числах оборотов.

Регулировку системы зажигания начинают с проверки максимального зазора между контактами прерывателя. Для этого медленно поворачивают коленчатый вал двигателя по ходу вращения и подводят максимальный выступ кулачка под молоточек прерывателя.

Зазор в этом положении между контактами прерывателя должен быть в пределах 0,35—0,40 мм. Если зазор больше или меньше, то отпускают винт поворотной пластины прерывателя и эксцентриковым винтом устанавливают нужный зазор. Если на контактах есть нагар, то его предварительно счищают мелкой наждачной бумагой. При чистке необходимо следить за параллельностью контактов прерывателя.

Для проверки правильности опережения зажигания между контактами прерывателя закладывают кусок тонкой чистой бумаги.

При медленном вращении коленчатого вала по ходу вращения определяют положение поршня в цилиндре в момент начала разрыва контактов прерывателя.

В момент начала разрыва контактов поршень должен не дойти до в. м. т. на 4,0—4,5 мм.

Положение поршня в цилиндре определяется металлическим или каким-либо другим предметом через отверстие в головке цилиндра для декомпрессионного клапана.

Если опережение зажигания больше или меньше указанных пределов, производят его регулировку поворотом статора генератора после отпускания трех винтов крепления лапок.

После окончания работ по регулировке прерывателя его контакты надо протереть чистым бензином.

Проверка установки абриса. На заводе-изготовителе каждый генератор точно регулируют по абрису:

- а) генератор Г-38 поворотом передней крышки относительно статора;
- б) генератор Г-401 поворотом основания прерывателя относительно передней крышки.

После регулировки винты крепления передней крышки или основания прерывателя закрашивают краской, и при регулировке зажигания их трогать не допускается.

Однако в ходе профилактических работ над мотоциклом абрис генератора может быть преднамеренно или случайно нарушен.

Грубо отрегулировать абрис генератора непосредственно на мотоцикле можно следующим образом.

При вывернутой свече зажигания, соединенной с проводом высокого напряжения и массой мотоцикла, нажимают рукой на рычаг пускового механизма и наблюдают за искрообразованием на электродах свечи. Если искрообразование удовлетворительное, то это означает, что абрис установлен правильно.

При плохом нерегулярном искрообразовании абрис регулируют. После этого обязательно производят установку зажигания, которая нарушается при регулировке абриса, и проверяют работу двигателя на всех режимах.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОЦИКЛОВ

Техническое обслуживание должно обеспечивать постоянную готовность мотоцикла, безопасность движения, устранение причин, вызывающих преждевременный износ, неисправности и поломки и т. п.

В процессе эксплуатации необходимо регулярно следить за надежностью болтовых и винтовых соединений.

Шины мотоцикла требуют постоянного наблюдения. Давление в шинах должно быть согласно указаниям в инструкциях, прилагаемых к мотоциклу. Обычно переднее колесо накачивается до $1,5 \text{ кг/см}^2$ и заднее — до 2 кг/см^2 . При эксплуатации мотоцикла с меньшим давлением в шинах уменьшается в несколько раз срок службы шин, а также происходит проворачивание шины на ободе, из-за чего вентиль вырывается из камеры.

Если вентиль камеры направлен точно к центру колеса, то это означает, что шина на ободе не проворачивается. В случае наклона вентиля в ту или другую сторону его надо немедленно выправить. Для этого следует спустить воздух из шины и проворотом шины с камерой на ободе поставить вентиль так, чтобы он был направлен точно к центру колеса. Гайку, крепящую вентиль к ободу, целесообразно до конца не завертывать. В этом случае уже небольшой проворот шины на ободе будет вызывать наклон вентиля и указывать на недостаточность давления в шине.

При эксплуатации мотоцикла с повышенным давлением в шинах уменьшается устойчивость мотоцикла. Особое внимание при эксплуатации мотоцикла нужно обращать на правильное натяжение цепи задней передачи и своевременную ее смазку.

Максимальное натяжение цепи бывает при таком положении задних подвесок, когда ось передней звездочки, ось качания маятниковой вилки и ось задней звездочки находятся на одной прямой.

В этом случае ветвь цепи в средней части должна иметь прогиб $15-20 \text{ мм}$.

Ввиду того, что на мотоциклах неудобно проверять натяжение цепи при сжатии задних подвесок, а на мотоциклах с рабочим объемом двигателя 175 см^3 , имеющих закрытые цепи, неудобно проверять натяжение ветви цепи в средней ее части, в инструкциях по уходу и эксплуатации приведены способы натяжения цепи для различных моделей мотоциклов, однако они все обеспечивают приведенное выше основное условие.

Эксплуатация мотоцикла при туго натянутой цепи вызывает большие перегрузки отдельных деталей и узлов и в первую очередь цепи, которая при этом очень быстро выходит из строя. Эксплуатация мотоцикла при слабо натянутой цепи вызывает повреждение деталей задней цепной передачи, особенно чехлов цепи, сокращает срок службы цепи и звездочек, способствует обрыву цепи.

При слабо натянутой цепи происходит самопроизвольное растягивание замка цепи. Это может привести к авариям на мотоциклах К-175 и «Ковровец-175А», так как цепь, у которой растянут замок, собирается в кожухе цепи заднего колеса и вызывает заклинивание колеса.

При правильном натяжении не бывает случаев обрыва цепи или самопроизвольного растягивания ее замка. В случае эксплуатации мотоциклов с открытой задней цепью цепь должна сниматься с мотоцикла через каждые 1000 км пробега. При эксплуатации мотоциклов в условиях большой запыленности воздуха и на грязных дорогах цепь нужно снимать через меньшие интервалы пробега. Цепь промывают в бензине и проворачивают в жидкой графитовой смазке (95% солидола и 5% графита), тщательно вытирают и ставят на мотоцикл.

На мотоциклах К-175, «Ковровец-175А», имеющих закрытую цепь, сроки профилактических работ могут быть увеличены. Нельзя допускать, чтобы при эксплуатации мотоцикла на цепь попало масло из картера двигателя через уплотнения ведущей звездочки задней передачи.

Необходимо, чтобы между втулкой звездочки задней передачи и звездочкой стояла прокладка из мягкого металла, сальник не был изношен, пружинка сальника создавала требуемое уплотнение сальника, гайка ведущей звездочки была крепко затянута, а помещенное в ней резиновое уплотнение штока не было очень изношено.

Тормоза мотоцикла работают хорошо только при правильной регулировке. Рычаги тормозов должны иметь небольшой свободный ход, который предотвращает самоторможение. При очень большом свободном ходе рычагов тормоза не работают.

Тормозные накладки должны быть очищены от грязи и масла и иметь небольшой износ. Накладки хорошо очищать от грязи и масла бензином. При большом износе накладок их необходимо заменить.

Очень быстро изнашиваются тормозные накладки в тех случаях, когда после торможения рычаги не возвращаются в исходное положение вследствие наличия грязи и отсутствия смазки в шарнирных соединениях и тросе.

Для продолжительной работы двигателя нужно применять нормально приготовленное топливо.

Двигатель рассчитан для работы на бензине А-66 с октановым числом 66. Однако применение бензинов с более высоким октановым числом, как например, бензина А-74 или бензинов Б-70 и Б-91 дает только положительные результаты.

Для приготовления топлива бензин в пропорции 25:1 или 20:1 (в период обкатки) смешивают с автотракторным маслом, которое можно применять различных номеров — от № 6 до № 18. Хорошо применять также дизельное масло или масла МК и МС.

При применении этих масел уменьшается износ двигателя и значительно уменьшается образование нагара.

В случае очень густых сортов масел пропорцию смеси их с бензином можно увеличить.

Для чистки нагара нужно снимать головку цилиндра и цилиндр через каждые 2000—3000 км пробега мотоцикла. После снятия поршневых колец следует полностью удалить нагар из канавок.

При сборке двигателя необходимо обратить внимание на затяжку гаек головки цилиндра. Гайки должны затягиваться равномерно крест-накрест. В процессе эксплуатации мотоцикла нужно регулярно проверять затяжку гаек головки цилиндра. При недостаточной затяжке пробивается прокладка головки цилиндра.

В картере можно заливать различные сорта масел: автотракторное различных номеров (от № 6 до № 18), дизельное или масла МК и МС.

В теплую погоду должны применяться густые сорта масел, а в холодную — жидкие. Густые сорта масел можно использовать и в холодную погоду, но для этого к маслу надо добавить керосин.

Масло в картере должно периодически меняться — первый раз через 500 км пробега и затем через каждые 2000 км пробега.

При регулировке сцепления необходимо добиваться, чтобы сцепление работало без пробуксовки на всех режимах и чтобы выключение его было полным. Полное выключение сцепления проверяют при трогании с места, выключив сцепление и включив первую передачу. При этом не должно изменяться число оборотов двигателя, и мотоцикл не должен двигаться с места.

Для того чтобы сцепление работало без пробуксования, нельзя зажимать регулировочным винтом шток механизма выключения сцепления. Шток всегда должен иметь свободный ход. Практически для того, чтобы правильно отрегулировать сцепление, необходимо отвернуть регулировочный винт сцепления, потом начать его заворачивать до момента, когда он начнет зажимать шток, после этого нужно отвернуть на 1,5 оборота регулировочный винт и завернуть контргайку, придерживая винт отверткой за шлиц. На мото-

циклах К-125, К-125М, К-55 и К-58 при регулировке сцепления регулировочным винтом одновременно создается необходимое натяжение троса механизма выключения сцепления. На мотоциклах К-175 и «Ковровец-175А» натяжение троса регулируют дополнительно регулировочным винтом на кронштейне рычага на руле.

Очень часто при эксплуатации мотоцикла сцепление начинает буксовать при наличии грязи и отсутствии смазки в шарнирных соединениях механизмов управления сцеплением и тросе. В этих случаях диски сцепления после выключения сцепления не занимают исходного сжатого положения.

При правильно отрегулированном сцеплении и при наличии смазки в шарнирных соединениях, если сцепление все же буксует, необходимо его разобрать и зачистить ведомые и ведущие диски тонкой наждачной бумагой. Зачистку производят следующим образом: на плоский предмет кладут лист наждачной бумаги и зачищают на ней диск всей рабочей поверхностью.

Необходимо учесть, что сцепление будет буксовать при очень густом масле в картере.

Гораздо труднее отрегулировать сцепление так, чтобы оно выключалось полностью.

Неполное выключение сцепления происходит главным образом вследствие того, что при выключении сцепления нажимной диск отжимается косо, т. е. одна его сторона выжимается штоком больше. Это хорошо наблюдать при снятой левой крышке двигателя.

Для устранения неполного выключения сцепления можно пять нажимных пружин сцепления, ввернутых во внутренний барабан сцепления, поменять местами или попробовать отвернуть или завернуть на один виток некоторые из пружин.

При заворачивании пружин их концы не должны выступать за наружную плоскость внутреннего барабана сцепления. Завертыванием нажимных пружин сцепления можно устранить пробуксовку сцепления при износе дисков.

Продолжительность работы поршневой группы в значительной мере зависит от правильного ухода за воздухоочистителем.

Воздухоочиститель нужно через каждые 1000 км пробега снимать с мотоцикла и промывать бензином. Чистый воздухоочиститель погружают на 30 сек. в масло, после стекания излишков масла его ставят на место.

Если мотоцикл эксплуатируется в условиях большой запыленности воздуха, воздухоочиститель надо промывать гораздо чаще.

Карбюратор регулируют таким образом, чтобы обеспечивался: 1) необходимый состав горячей смеси (топлива с воздухом) для нормальной работы двигателя на всех режимах;

2) устойчивая работа двигателя с малыми числами оборотов.

Регулировка необходимого состава горючей смеси производится поднятием или опусканием дозирующей иглы. При поднятии иглы горючая смесь обогащается топливом, а при опускании — обедняется.

ся. Требуемую регулировку определяют опытным путем при движении мотоцикла.

При богатой горючей смеси двигатель потребляет больше топлива, работает мягче. В случае чрезмерно богатой горючей смеси двигатель не развивает больших чисел оборотов. При бедной горючей смеси двигатель работает неустойчиво, особенно с малыми числами оборотов.

Малые числа оборотов двигателя регулируют при карбюраторе К-30 соответствующим натяжением троса дросселя, а при карбюраторах К-55 и К-55Б — регулировкой опорного винта золотника карбюратора.

Некоторые причины неустойчивой работы двигателя не зависят от карбюратора. Основная из них — подсос воздуха в картер двигателя через неплотные соединения или неисправные сальники.

В случае большого износа поршневой группы двигатель также не будет работать с малыми числами оборотов.

Перед началом регулировки карбюратора необходимо убедиться, что его поплавковая камера и жиклер не загрязнены. При наличии грязи нельзя производить регулировки карбюратора.

Во время эксплуатации мотоцикла в ступицах колес всегда должна быть смазка, а подшипники колес должны надежно удерживаться в гнездах ступиц. Смазку в ступицы набивают при снятом колесе. Для смазки применяют солидол, технический вазелин или подобные им смазывающие пасты.

В случае ослабления посадки подшипников в ступице необходимо в посадочные места положить свернутые кольца из тонкой металлической фольги.

Если происходит утечка масла из гидроамортизаторов передней вилки и задних подвесок, то появляется стук в вилке и подвеске. При наличии стука ездить на мотоцикле нельзя, так как детали амортизаторов получат повреждения.

Прежде чем залить новое масло в вилку или подвески, надо слить старое масло.

В вилку или подвески может быть залито автотракторное, дизельное масло, масла МК или МС в смеси с керосином или веретенное масло.

В жаркую погоду требуются более густые сорта масел, в холодную — более жидкие сорта. Консистенцию масел можно изменять добавлением в них керосина.

Иногда может быть слышен стук в передней вилке и задних подвесках, что указывает на недостаточную упругость пружин. Это явление можно устранить дополнительным поджатием пружин с помощью втулок. Втулки одинаковой длины надо устанавливать в правое и левое перо передней вилки или аналогично в правую и левую задние подвески.

Через каждые 3000 км пробега необходимо смазывать солидолом или техническим вазелином редуктор и гибкий вал привода спидометра.

Для сохранения хорошего внешнего вида мотоцикла в течение длительного времени эксплуатации все части мотоцикла должны находиться в постоянной чистоте.

Лакокрасочное покрытие мотоцикла требует за собой систематического ухода, который в основном заключается в промывке поверхности 3%-ным раствором зеленого жидкого мыла в теплой воде или только теплой водой два раза в течение месяца. С помощью волосяной щетки или ветоши, смоченных в этом растворе, с поверхностей удаляют грязь, пыль, жировые загрязнения и прочее. После промывки детали мотоцикла протирают чистой сухой фланелью. Нельзя соскабливать грязь твердыми предметами, а также сухими тряпками, протирать поверхности маслом, употреблять при промывке растворители, соду и другие вещества, так как при этом портятся лакокрасочные покрытия.

Для предохранения покрытия от преждевременного стирания и для сохранения глянца рекомендуется применять специальные профилактические составы марки ПС-3, полировочные пасты ГНЕЦИ № 289 и 290. Профилактический состав или пасту наносят после очередной промывки фланелью, бараньей шкуркой или другим легким материалом.

При постановке мотоцикла на длительное хранение необходимо его вымыть, как это было указано выше, хромированные и другие неокрашенные детали смазать солидолом или техническим вазелином, слить топливо из бака, залить в цилиндр, проворачивая коленчатый вал, 30 см³ автотракторного масла.

При хранении мотоцикл должен стоять на подставке, это лучше сохранит шины, давление в которых надо несколько понизить.

При длительном хранении на морозе колеса целесообразно с мотоцикла снять и внести в теплое помещение, но их нельзя хранить около печей, батарей центрального отопления и т. п.

СПОРТИВНЫЕ МОТОЦИКЛЫ

МОТОЦИКЛ К-175СМ

Мотоцикл К-175СМ (фиг. 54) предназначается для многодневных спортивных соревнований мотоциклов с рабочим объемом двигателя до 175 см³.

В отличие от дорожного мотоцикла «Ковровец-175А» он имеет форсированный двигатель с цилиндром, отлитым из легированного чугуна повышенной износостойкости. Забор воздуха производится из-под седла водителя, т. е. из зоны с наименьшим запылением воздуха. Передняя цепь усиленная; механизм выключения сцепления новый, более надежный в работе.

Рама изготовлена из легированной стали, имеет усиливающие косынки. Руль более широкий, усилен дополнительной трубкой. У передней вилки увеличен до 150 мм ход и улучшены гидроамортизаторы. Задние подвески имеют увеличенный до 85 мм ход.

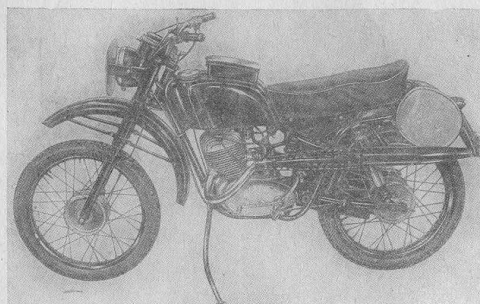
**КРАТКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОРТИВНЫХ
МОТОЦИКЛОВ**

Параметры	К-175СМ	К-175СК	К-58СМ	К-58СК
Общие данные				
Габаритные размеры в мм:				
длина	1900	1960	1960	1960
ширина	800	800	800	800
высота	970	970	970	970
База мотоцикла в мм	1260—1280	1260—1280	1260—1280	1260—1280
Расстояние между нижней точкой и дорогой в мм		230		230
Вес мотоцикла (сухой) в кг	105	102	94	91
Двигатель				
Тип	Однорядный, двухтактный с двухканальной возвратной продувкой			
Ход поршня в мм	58		58	
Диаметр цилиндра в мм	61,75		52	
Рабочий объем в см ³	173,7		123,7	
Степень сжатия	8,5		8,5	
Максимальная мощность в л. с.	11		7	
Число оборотов коленчатого вала в минуту при максимальной мощности	5000—5200		5000—5200	
Литровая мощность в л. с./л.	63		56	
Максимальный крутящий момент в кгм	2,12 при 3700 об/мин	2,12 при 3700 об/мин	1,47 при 3400 об/мин	1,47 при 3400 об/мин
Способ смазки	Заливается вместе с топливом			
Карбюратор	К-28Б	К-28Б	К-55	К-55
Топливный фильтр	Сетчатый в отстойнике топливного краника			
Воздухоочиститель	Сетчатый контактно-масляный с забором воздуха из-под седла			
Силовая передача				
Передача от двигателя к сцеплению	Безроликовая цепь 9,525×9,5 мм		Безроликовая цепь 9,525×7,5 мм	
Передающее число	2,75	2,75	2,75	2,75
Сцепление	Многодисковое в масляной ванне			
Коробка передач	Двухходовая			

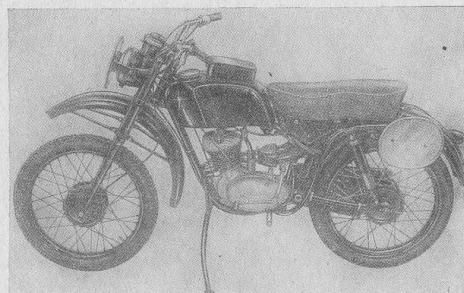
Продолжение

Параметры	К-175СМ	К-175СК	К-58СМ	К-58СК
Число передач	4	4	4	4
Передающие числа:				
первая передача	3,08	3,08	3,08	3,08
вторая »	1,96	1,96	1,96	1,96
третья »	1,4	1,4	1,4	1,4
четвертая »	1,0	1,0	1,0	1,0
Передача от коробки передач на заднее колесо	Роликовая цепь 12,7×8,2 мм			
Передающее число задней передачи	3,2	3,2	3,2	3,2
Общие передающие числа:				
на первой передаче	27,1	27,1	27,1	27,1
на второй »	17,25	17,25	17,25	17,25
на третьей »	12,37	12,37	12,37	12,37
на четвертой »	8,8	8,8	8,8	8,8
	(при ведущей шестерне с 15 зубьями)			
Ходовая часть				
Рама	Трубчатая сварная закрытая			
Подвеска заднего колеса	Маятниковая, пружинная с гидроамортизаторами			
Ход подвески в мм	85	85	85	85
Передняя вилка	Телескопическая с гидроамортизаторами и демпфером руля			
Ход вилки в мм	150	150	150	150
Колеса	Невзаимозаменяемые			
Размер шин в дюймах	Передней 2,5×19, задней 3,25×19			
Тормоза	Колодочные, на переднем и заднем колесах			
Электрооборудование				
Система зажигания	Генератор переменного тока			
Оперение зажигания	Постоянное 4 мм			
Источник тока	Генератор Г-401, 6 в, 35 вт			
Свеча	A8V	A8V	A8V	A8V

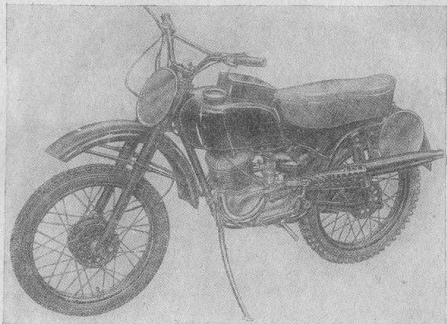
Параметры	К-175СМ	К-175СК	К-58СМ	К-58СК
Катушка зажигания . . .	Б50	Б50	Б50	Б50
Сигнал	С34	—	С34	—
Фара	ФГ7-А	—	ФГ7-А	—
Переключатель света с кнопкой сигнала	П25-А	—	П25-А	—
Задний фонарь	ФП7	—	ФП7	—
Переключатель	П19-А	П19-А	П19-А	П19-А
Спидометр (с суточным счетчиком)	СП-105	—	СП-105	—
Заправочные емкости				
Топливного бака в л . . .	14	14	14	14
Коробки передач в л . . .	0,6	0,6	0,6	0,6
Передней вилки (одно перо) в см ³	150	150	150	150
Задней подвески в см ³ .	60	60	60	60
Заправочные топливо и смазки				
Топливо	Смесь бензина А70 или А74 с автотракторным или дизельным маслом			
Смазки:				
коробки передач	Автотракторное или дизельное масло			
передней вилки	Смесь автотракторного или дизельного масла (120 см ³) с керосином (30 см ³)			
подвески заднего колеса	Смесь автотракторного или дизельного масла (45 см ³) с керосином (15 см ³)			



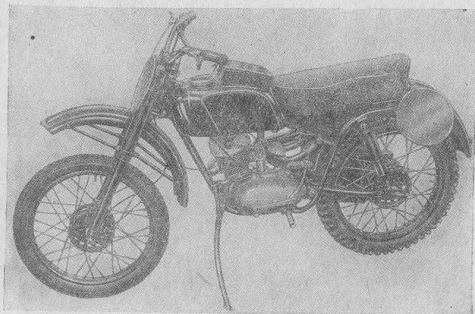
Фиг. 54. Спортивный мотоцикл К-175СМ.



Фиг. 55. Спортивный мотоцикл К-58СМ.



Фиг. 56. Спортивный мотоцикл К-175СК.



Фиг. 57. Спортивный мотоцикл К-58СК.

Шины задних колес повышенной проходимости размером $3,25 \times 19''$. Колеса имеют усиленные спицы и увеличенные по диаметру и ширине тормозные барабаны с лабиринтным уплотнением для защиты от попадания грязи и влаги. Задняя цепь открыта и для предотвращения ее соскакивания со звездочки заднего колеса снабжена направляющей.

В конструкцию мотоцикла введены и другие мелкие изменения, направленные на улучшение как ходовых, так и эксплуатационных качеств.

МОТОЦИКЛ К-58СМ

Мотоцикл К-58СМ (фиг. 55) предназначен для многодневных спортивных соревнований мотоциклов с рабочим объемом двигателя до 125 см^3 . В отличие от дорожных мотоциклов этого класса он имеет форсированный двигатель с четырехступенчатой коробкой передач и все изменения, введенные в двигатель мотоцикла К-175СМ.

Ходовая часть мотоцикла К-58СМ такая же, как и у мотоцикла К-175СМ.

МОТОЦИКЛЫ К-175СК и К-58СК

Мотоциклы К-175СК (фиг. 56) и К-58СК (фиг. 57) предназначены для спортивных соревнований по кроссу мотоциклов с рабочим объемом двигателя до 175 см^3 и до 125 см^3 .

Двигатель и ходовая часть такие же, как и у мотоциклов К-175СМ и К-58СМ.

В отличие от мотоциклов, предназначенных для многодневных соревнований, они не имеют приборов освещения и сигнала.

КАТАЛОГ
ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ
МОТОЦИКЛОВ К-125, К-125М, К-55, К-58,
К-175 и „КОВРОВЕЦ-175А“

Каталог взаимозаменяемых деталей каждой модели мотоцикла охватывает все детали и неразъемные узлы.

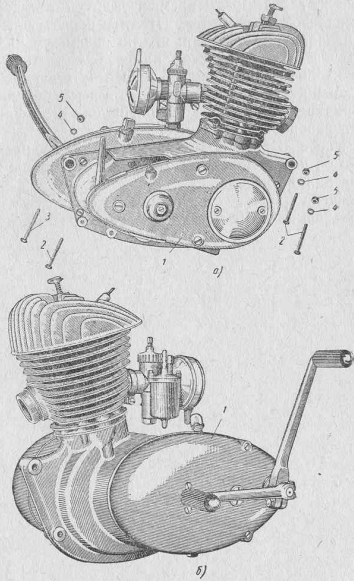
Каталог составлен так, что по внешнему виду детали определяется ее заводской номер и наименование. Для этого необходимо отыскать на соответствующей фигуре изображение той детали, которая Вам необходима, и по ее порядковому номеру в спецификации этой фигуры прочитать необходимые данные.

В графе «Применяется на мотоциклах» крестиком показано на каких моделях мотоциклов может быть использована данная деталь.

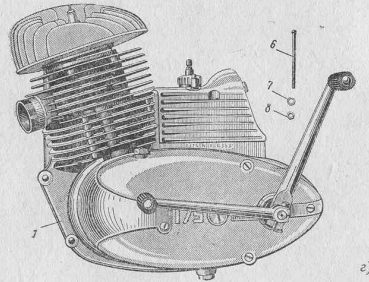
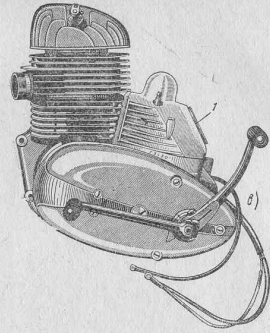
Введена графа — старый номер детали. Это позволяет выявить одинаковые детали, имеющие разные номера.

ДВИГАТЕЛЬ

ДВИГАТЕЛЬ В СБОРЕ (фиг. 58)

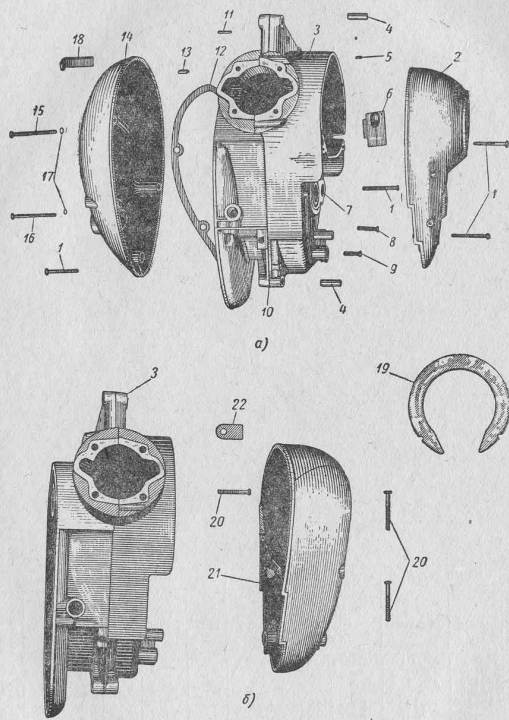


а — мотоцикла К-55; б — мотоцикла К-58; в — мотоцикла К-175; г — мотоцикла «Ковровец-175А».

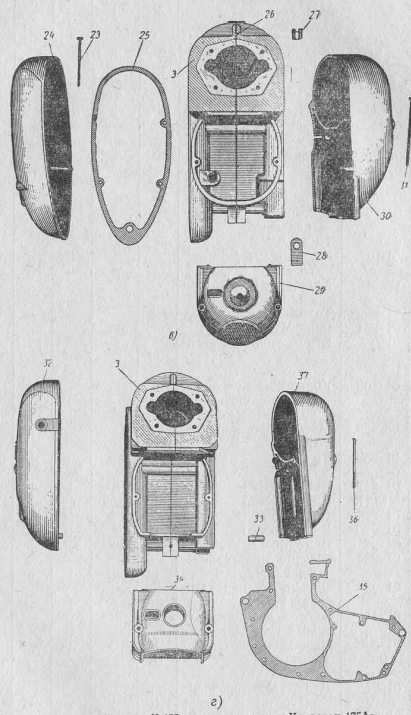


№ детали по фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	«Ковро- вец- 175А»
1	—	С6. 01	Двигатель в сборе	+	+	+	+	—	—
1	5801900	С6.01	То же	—	—	—	—	+	—
1	7501900	С6. 1	»	—	—	—	—	—	+
1	7701900	—	»	—	—	—	—	—	+
2	8501202	06-193	Болт М6×43	+	+	+	+	—	—
3	—	У26-П8	Болт М6×47	+	+	+	+	—	—
4	8504110	У56-П2	Шайба пружинная 6, ГОСТ 6402-52	+	+	+	+	+	—
5	8503205	У42-П8	Гайка М6, ГОСТ 2524-51	+	+	+	+	+	—
6	8501213	У22-П8	Болт М8×1×45	—	—	—	—	—	+
7	8504116	У58-П2	Шайба пружинная 8, ГОСТ 6402-52	—	—	—	—	—	+
8	8503207	У43-П8	Гайка М8×1, ГОСТ 5929-51	—	—	—	—	—	+

КАРТЕР (Фиг. 59)



а — мотоцикла К-55; б — мотоцикла К-58;



а — мотоцикла К-175; б — мотоцикла Ковровец-175А.

Номер детали на чертеже	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	«Ковровец» ВМЗ-175А»
9	—	С6. 01-1А	Картер в сборе	+	+	+	+	+	+
5801901	—	С6. 01-Б	То же	—	—	—	—	—	—
7501901	—	С6. 02А	»	—	—	—	—	—	—
7701901	—	»	»	—	—	—	—	—	—
14	—	01-3А	Крышка сцепления	+	+	+	+	+	+
24	7501003	043А	То же	—	—	—	—	—	—
7701003	—	»	»	—	—	—	—	—	—
2	—	01-38	Крышка генератора	+	+	+	+	+	+
21	5801112	01-249	То же	—	—	—	—	—	—
37	7701122	»	»	—	—	—	—	—	—
30	7501122	044А	»	—	—	—	—	—	—
12	—	01-95	Прокладка крышки сцепления	+	+	+	+	+	+
25	7501063	030	То же	—	—	—	—	—	—
4	7501006	01-10	Втулка картера	+	+	+	+	+	+
33	7701006	—	То же	—	—	—	—	—	—
29	7501950	С6. 16	Крышка карбюратора в сборе	—	—	—	—	—	—
34	7501152	—	То же	—	—	—	—	—	—
36	8502272	01-264	Винт М6×85	—	—	—	—	—	—
11	7501007	01-9	Втулка крышки сцепления	+	+	+	+	+	+
17	7501902	01-109	Кольцо крепления крышки сцепления	+	+	+	+	+	+
6	—	06-128	Муфта проводов генератора	+	+	+	+	+	+
22	5819041	01-253	То же	—	—	—	—	—	—
28	7501132	031	»	—	—	—	—	—	—
9	8502215	01-217	Винт М6×20	+	+	+	+	+	+
8	8502222	У315 П 8	Винт М6×25	+	+	+	+	+	+
1	8502216	01-218	Винт М6×45	+	+	+	+	+	+
16	8502217	01-220	Винт М6×60	+	+	+	+	+	+
15	8502218	01-221	Винт М6×75	+	+	+	+	+	+
13	8505011	01-234	Штифт цилиндрический 4×12	+	+	+	+	+	+
5	—	01-236	Штифт цилиндрический 2,5×10	+	+	+	+	+	+
7	—	01-11	Втулка промежуточного вала	+	+	+	+	+	+
10	5801042	01-5	Прокладка картера	+	+	+	+	+	+
26	7501042	005	То же	—	—	—	—	—	—
35	7701042	»	»	—	—	—	—	—	—
18	5801110	01-97	Держатель проводов генератора	+	+	+	+	+	+
20	8502272	01-264	Винт М6×82	—	—	—	—	—	—
19	5801142	01-6	Кольцо шатунно-кри-воишной камеры	—	—	—	—	—	—
23	8502220	023	Винт М6×95	—	—	—	—	—	—
27	7501110	109А	Прижим пучка проводов	—	—	—	—	—	—
31	8502221	027	Винт М6×108	—	—	—	—	—	—

128

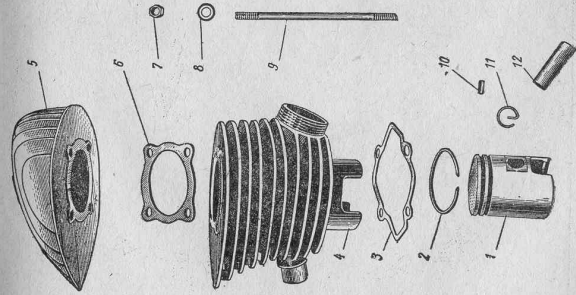
Номер детали на чертеже	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	«Ковровец» ВМЗ-175А»
10	5801918	С6. 01-14	Коленчатый вал в сборе	+	+	+	+	+	+
7501918	—	С6. 19	То же	—	—	—	—	—	—
7701918	—	»	»	—	—	—	—	—	—
9	5801036	01-52	Втулка малой головки шатуна	+	+	+	+	+	+
7501036	—	104	То же	—	—	—	—	—	—
5801906	—	—	Шарикополлиник серии 203	+	+	+	+	+	+
7501906	—	—	Шарикополлиник серии 204	+	+	+	+	+	+

9 Зак. 1633

129

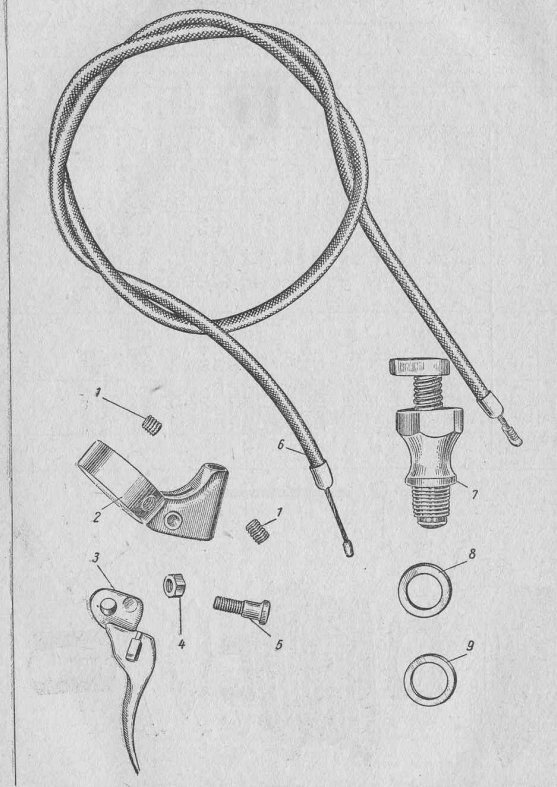
Номер по- лици фигур	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	Кваро- мод. 175А
8	8511070	01-33	Кольцо 42×1	+	+	+	+	+	+
	8511007	020	Кольцо 49,5×1	+	+	+	+	+	+
7	8504072	01-106	Шайба 20	+	+	+	+	+	+
	8504042	015	Шайба 22	+	+	+	+	+	+
4	8504073	01-121	Шайба 28	+	+	+	+	+	+
4	8504045	016	Шайба 30	+	+	+	+	+	+
6	5801920	Сб. 01-34	Сальник коленчатого вала левый в сборе	+	+	+	+	+	+
	7501044	048	То же	+	+	+	+	+	+
1	8504034	01-105	Шайба 17	+	+	+	+	+	+
11	7501074	01-122	Пружина сальника коленчатого вала	+	+	+	+	+	+
5	7501045	01-241	Пружина сальника вала пускового механизма	+	+	+	+	+	+
12	7501928	Сб. 01-43	Сальник коленчатого вала правый в сборе	+	+	+	+	+	+
15	7501075	01-44	Корпус сальника коленчатого вала	+	+	+	+	+	+
	7501075	045	То же	+	+	+	+	+	+
13	5801076	01-54	Прокладка сальника коленчатого вала	+	+	+	+	+	+
	7501076	019	То же	+	+	+	+	+	+
14	8502202	01-222	Винт М4×11	+	+	+	+	+	+
2	8504071	01-104	Шайба 17	+	+	+	+	+	+
	8504037	013	Шайба 20	+	+	+	+	+	+

ЦИЛИНДР (Фиг. 61)



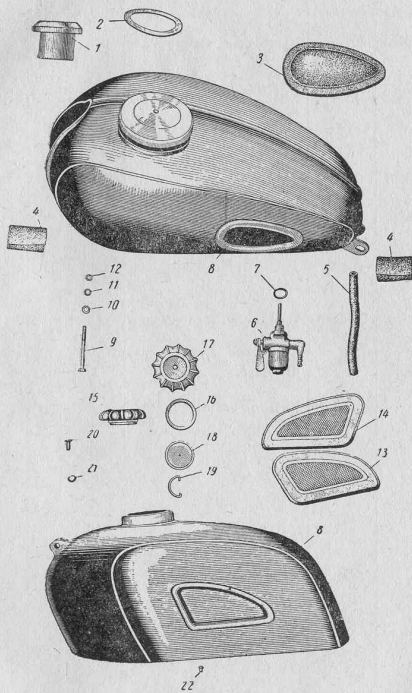
Номер по- лици фигур	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	Кваро- мод. 175А
5	5801033	01-99	Головка цилиндра	+	+	+	+	+	+
	7701033	009А	То же	+	+	+	+	+	+
6	5801032	01-101	Прокладка головки цилиндра	+	+	+	+	+	+
	7501091	010	То же	+	+	+	+	+	+
4	7701955	01-98	Цилиндр	+	+	+	+	+	+
3	5801057	01-100	Прокладка осно- вания цилиндра	+	+	+	+	+	+
	7501087	011	То же	+	+	+	+	+	+
2	5801085	01-54	Палец поршневой	+	+	+	+	+	+
	7501085	051	То же	+	+	+	+	+	+
1	5801932	Сб. 01-13	Поршень в сборе	+	+	+	+	+	+
12	7501932	Сб. 07	То же	+	+	+	+	+	+
11	7501086	01-103	Палец поршневой	+	+	+	+	+	+
	7501086	012	То же	+	+	+	+	+	+
10	8505010	01-119	Кольцо 6×1,2	+	+	+	+	+	+
	8505010	01-235	То же	+	+	+	+	+	+
9	8507270	01-214	Штифт 3,5×7,5	+	+	+	+	+	+
	8507201	026	Шпилька М7×122	+	+	+	+	+	+
8	8504076	01-116	Шайба 7	+	+	+	+	+	+
	8504215	У54-П8	Шайба 8, ГОСТ 6957-54	+	+	+	+	+	+
7	8503217	01-227	Гайка М7	+	+	+	+	+	+
	8503206	033	Гайка М8×1	+	+	+	+	+	+

ДЕКОМПРЕССОР (фиг. 62)



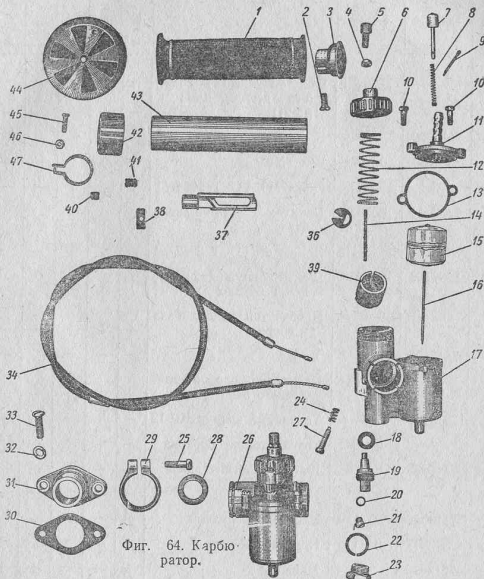
Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-65	К-68	К-175	«Копро-век-175А»
2	7512023	04-67	Кронштейн рычага декомпрессора	+	+	+	+	+	+
3	7512024	04-66	Рычаг декомпрессора	+	+	+	+	+	+
6	—	Сб. 06-1	Трос декомпрессора в сборе	+	+	+	+	—	—
	7519901	Сб. 97	То же	—	—	—	—	+	+
1	8502213	04-83	Винт М6×6	+	+	+	+	+	+
5	8502309	04-70	Винт М5×16	+	+	+	+	+	+
4	8503202	У41-П8	Гайка М5	+	+	+	+	+	+
7	7501935	Сб. 01-30	Клапан декомпрессора в сборе	+	+	+	+	+	+
9	8504052	01-125	Шайба 14	+	+	+	+	+	+
8	7501936	01-124	Кольцо клапана уплотнительное	+	+	+	+	+	+

СИСТЕМА ПИТАНИЯ (фиг. 63)



Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	К-175А
8	—	Сб. 05-1	Бак топливный в сборе (без деталей 05-4 и 05-21)	—	+	+	—	—	—
	7513900	—	Бак топливный	—	—	—	+	+	+
9	—	06-204	Болт М6×58	+	+	+	—	—	—
12	—	У42-П8	Гайка М6, ГОСТ 2524-51	+	+	+	—	—	—
4	7519064	05-36	Прокладка топливного бака	+	+	+	+	+	+
10	8504211	У518-П2	Шайба 6, ГОСТ 6957-54	+	+	+	—	—	—
11	8504110	У56-П8	Шайба пружинная 6, ГОСТ 6402-52	+	+	+	—	—	—
1	—	Сб. 05-4	Пробка топливного бака в сборе	+	+	+	—	—	—
15	7513303	Сб. 05-30	То же	—	—	—	+	+	+
2	—	05-13	Прокладка пробки топливного бака	+	+	+	—	—	—
6	7518900	—	Топливный кран КР-12	+	+	+	+	+	+
5	—	01-202	Трубка топливопровода	+	+	+	+	+	+
7	7519933	05-33	Шайба уплотнительная	+	+	+	+	+	+
3	—	05-21	Наколенник	—	+	+	—	—	—
13	7513016	05-180	Наколенник правый	—	—	—	+	+	+
14	7513017	05-179	Наколенник левый	—	—	—	+	+	+
16	7513012	—	Манжета	—	—	—	+	+	+
17	7513013	05-150	Корпус пробки бака	—	—	—	+	+	+
18	7513014	05-155	Заглушка манжеты	—	—	—	+	+	+
19	7513015	05-156	Замок заглушки	—	—	—	+	+	+
20	8501411	849	Болт М8×1×14, ГОСТ 7808-57	—	—	—	+	+	+
21	8504116	У58-П2	Шайба пружинная 8, ГОСТ 6402-52	—	—	—	+	+	+
22	8502205	У316-П8	Винт М4×6, ГОСТ 1489-58	—	—	—	+	+	+

КАРБЮРАТОР (фиг. 64)



Фиг. 64. Карбюратор.

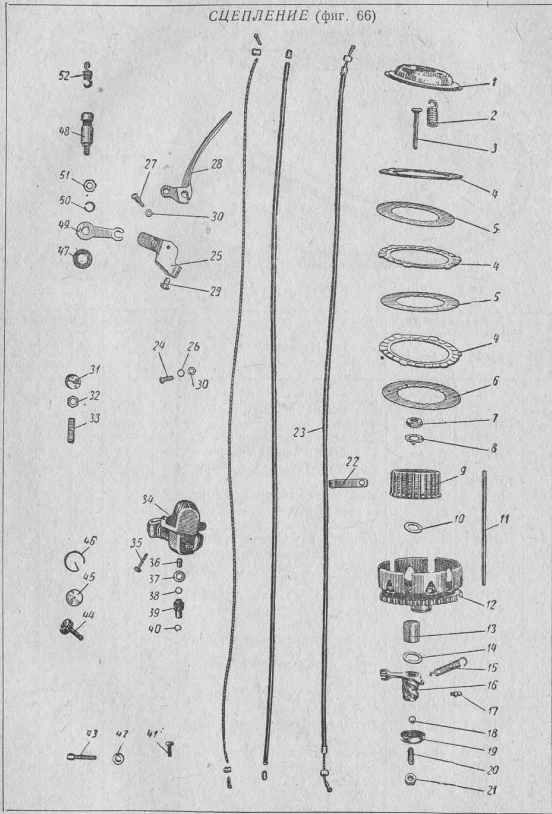
Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	К-175А*
26	К-30-1107	—	Карбюратор К-30 в сборе	+	+	+	—	—	—
	7501947	—	Карбюратор К-55 в сборе	—	—	—	+	—	—
	К-55-1107010Б	—	Карбюратор К-55Б в сборе	—	—	—	+	+	—
5	К-30-1107011	—	Направляющая троса	+	+	+	+	+	+

Продолжение

Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	К-175А*
6	К-30-1107012-11	—	Крышка смесительной камеры	+	+	+	+	+	+
	К55-1107012	—	То же	+	+	+	+	+	+
12	К-30-1107013	—	Пружина дросселя	+	+	+	+	+	+
	К55-1107013	—	То же	+	+	+	+	+	+
25	К-30-1107014	—	Болт хомутика	+	+	+	+	+	+
	К-28Б-110725	—	То же	+	+	+	+	+	+
16	К-30-1107015	—	Игольчатый клапан	+	+	+	+	+	+
17	К-30-1107101	—	Корпус карбюратора	+	+	+	+	+	+
39	К-30-1107102	—	Дроссель	+	+	+	+	+	+
	К55-1107102	—	»	+	+	+	+	+	+
14	К-30-1107103	—	Игла дросселя	+	+	+	+	+	+
14	К55-1107105	—	То же	+	+	+	+	+	+
36	К-30-1107104	—	Замок иглы дросселя	+	+	+	+	+	+
	К55-1107104	—	То же	+	+	+	+	+	+
23	К-30-1107105	—	Пробка	+	+	+	+	+	+
11	К-30-1107110	—	Крышка поплавковой камеры	+	+	+	+	+	+
7	К-30-1107130	—	Утопитель поплавка	+	+	+	+	+	+
8	К-30-1107115	—	Пружина утопителя	+	+	+	+	+	+
15	К-40-1107120	—	Поплавок в сборе	+	+	+	+	+	+
4	Н-00806	—	Гайка	+	+	+	+	+	+
9	Н-01105	—	Шплинт	+	+	+	+	+	+
18	Н-01708	—	Шайба уплотнительная	+	+	+	+	+	+
	901702-0	—	То же	+	+	+	+	+	+
22	Н-01745	—	»	+	+	+	+	+	+
10	Н-01901	—	Винт	+	+	+	+	+	+
21	Н-06530	—	Жиклер	+	+	+	+	+	+
	906530-0	—	»	+	+	+	+	+	+
	906530-0Б	—	»	+	+	+	+	+	+
43	—	С6.04-16	Трубка рукоятки дросселя карбюратора в сборе	+	+	+	+	+	+
42	7512001	04-82	Корпус рукоятки дросселя	+	+	+	+	+	+
40	—	04-83	Фиксатор рукоятки дросселя	+	+	+	+	+	+
38	7512003	04-84	Планка рукоятки дросселя	+	+	+	+	+	+
37	7512019	04-86	Ползун рукоятки дросселя	+	+	+	+	+	+
1	7512020	04-88	Рукоятка дросселя карбюратора	+	+	+	+	+	+
3	7512021	04-80	Грибок рукоятки дросселя	+	+	+	+	+	+
34	—	С6.06-3	Трос дросселя в сборе	+	+	+	+	+	+

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

СЦЕПЛЕНИЕ (фиг. 66)



140

Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	«Корсар-175А»
12	5801922	С6. 01-17	Барaban сцепления наружный в сборе	+	+	+	+	—	—
	7501922	С6. 20	То же	—	—	—	—	+	+
4	7501059	01-146	Диск сцепления ведомый	+	+	+	+	+	+
1	7501925	С6. 01-21	Диск сцепления тарельчатый в сборе	+	+	+	+	—	—
	7501925	С6. 01-21А	То же	+	+	+	+	+	+
5	7501060	01-76	Диск сцепления ведомый	+	+	+	+	+	+
9	5801027	01-72	Барaban сцепления внутренний	+	+	+	+	—	—
	7501148	055	То же	—	—	—	—	+	+
2	5801028	01-73	Пружина внутреннего барабана сцепления	+	+	+	+	—	—
	7501028	0-56	То же	—	—	—	—	+	+
6	7501058	01-145	Диск сцепления ведомый внутренний	+	+	+	+	+	+
13	7501047	01-144	Втулка звездочки сцепления	+	+	+	+	+	+
11	5801071	01-261	Шток механизма выключения сцепления	—	—	—	—	+	+
	7701071	01-148	То же	+	+	+	+	—	—
	—	024А	»	—	—	—	—	+	+
14	—	01-150	Шайба втулки звездочки сцепления	+	+	+	+	+	+
10	8504029	01-151	Шайба внутреннего барабана сцепления промежуточная	+	+	+	+	+	+
7	8503010	У44-П	Гайка М12×1	+	+	+	+	+	+
8	7501057	01-210	Шайба внутреннего барабана сцепления стопорная	+	+	+	+	+	+
3	—	01-147	Грибок механизма выключения сцепления	+	+	+	+	—	—
	7501061	135	То же	—	—	—	—	+	+
16	—	С6. 01-48	Червяк механизма выключения сцепления с рычагом в сборе	+	+	+	+	—	—
15	—	01-43	Пружина натяжная	+	+	+	+	—	—
18	—	—	Шарик механизма выключения сцепления БУ 3/4" Р, ГОСТ 3622-54	+	+	+	+	+	+
19	—	01-39	Крышка червяка механизма выключения сцепления	+	+	+	—	—	—

141

Продолжение

Номер позиции на фигуру	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	«Копро-век-175А»
20	—	01-41	Винт сцепления регулируемый М8×1×28, ГОСТ 1478-58	+	+	+	—	—	—
21	8503207	У43-П8	Гайка М8×1, ГОСТ 5929-51	+	+	+	+	+	+
17	8512900	У11-П	Масленка	+	+	+	+	+	+
23	—	Сб. 06-5	Трос механизма выключения сцепления в сборе	+	+	+	—	—	—
	5819903	Сб. 06-5А	То же	—	—	—	+	+	+
28	7712027	04-64	Рычаг управления сцеплением	+	+	+	+	+	+
25	—	04-69	Кронштейн рычага сцепления	+	+	+	+	—	—
	7512022	217	То же	—	—	—	—	+	+
29	—	У317-П8	Винт М5×12, ГОСТ 1491-58	+	+	+	+	+	+
27	8502309	04-70	Винт М5×16	+	+	+	+	+	+
22	—	06-18	Планка крепления оболочки троса	+	+	+	+	+	+
24	—	04-62	Упор оболочки троса	+	+	+	+	+	+
30	8503202	У41-П8	Гайка М5	+	+	+	+	+	+
26	—	У517-П2	Шайба пружинная 5, ГОСТ 6402-52	+	+	+	+	+	+
33	8502071	01-259	Винт М7×20	—	—	—	+	+	+
32	8503016	01-255	Гайка М7	—	—	—	+	+	+
31	7501064	01-260	Пробка	—	—	—	+	+	+
52	7501123	01-263	Пружина рычага	—	—	—	+	+	+
49	7501945	01-254	Рычаг механизма выключения сцепления в сборе	—	—	—	+	+	+
51	8503207	У43-П8	Гайка М8×1, ГОСТ 5929-51	—	—	—	+	+	+
50	8504116	У58-П2	Шайба пружинная 8, ГОСТ 6402-52	—	—	—	+	+	+

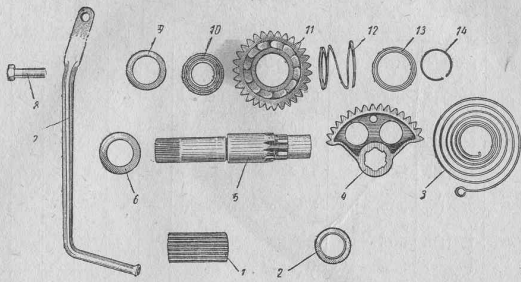
142

Продолжение

Номер позиции на фигуру	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	«Копро-век-175А»
47	8504154	01-257	Шайба 11	—	—	—	+	+	+
48	7501117	01-255	Валик механизма выключения сцепления	—	—	—	+	+	+
44	5801943	Сб. 01-54	Шестерня ведомая с валиком в сборе	—	—	—	+	—	—
	7501943	Сб. 24А	То же	—	—	—	—	+	+
46	7501115	0-76	Кольцо стопорное	—	—	—	+	+	+
45	75 1116	0-75	Заглушка ведомой шестерни	—	—	—	+	+	+
36	8505017	01-256	Штифт 8×15	—	—	—	+	+	+
37	7501119	084	Подшипник шестерни привода спидометра	—	—	—	+	+	+
35	8502215	01-217	Винт М6×20	—	—	—	+	+	+
38	8504021	126	Шайба 8	—	—	—	+	+	+
39	5801120	01-251	Шестерня ведущая привода спидометра	—	—	—	+	—	—
	7501120	074А	То же	—	—	—	—	+	+
40	7501121	077	Кольцо стопорное	—	—	—	—	+	+
34	7501942	Сб. 01-55	Корпус редуктора механизма выключения сцепления в сборе	—	—	—	+	+	+
41	8502224	221	Винт М6×17	—	—	—	+	+	+
43	7512018	214	Винт регулировочный	—	—	—	+	+	+
42	7512017	06-25	Контргайка регулировочного винта	+	+	+	+	+	+

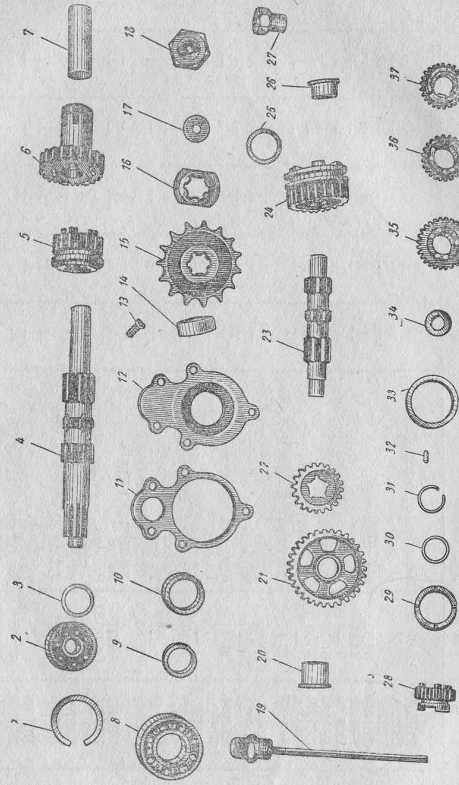
143

ПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ (фиг. 67)



Номер пози- ции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяются на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	К-175А*
5	5801048	01-88	Вал пускового механизма	+	+	+	+	+	+
	7701048	—	То же	+	+	+	+	+	+
	7501048	059	»	+	+	+	+	+	+
4	7501049	01-89	Сектор пускового механизма	+	+	+	+	+	+
	7701049	—	То же	+	+	+	+	+	+
3	7501050	01-90	Пружина пускового меха- низма	+	+	+	+	+	+
2	8504035	01-91	Шайба 17	+	+	+	+	+	+
6	8504038	01-140	Шайба 20	+	+	+	+	+	+
7	7501081	01-92	Рычаг пускового механиз- ма	+	+	+	+	+	+
1	7501082	01-93	Резина рычага	+	+	+	+	+	+
11	7501054	01-71	Шестерня пускового меха- низма	+	+	+	+	+	+
	7701054	—	То же	+	+	+	+	+	+
12	7501055	01-70	Пружина шестерни пуско- вого механизма	+	+	+	+	+	+
13	7501056	01-69	Шайба пружины шестерни	+	+	+	+	+	+
14	8511003	01-68	Кольцо 23,5x1	+	+	+	+	+	+
8	8501315	У211-П22	Болт М8x1x23	+	+	+	+	+	+
10	7501930	С6. 01-47	Сальник вала пускового механизма в сборе	+	+	+	+	+	+
9	7501079	01-242	Кольцо сальника	+	+	+	+	+	+

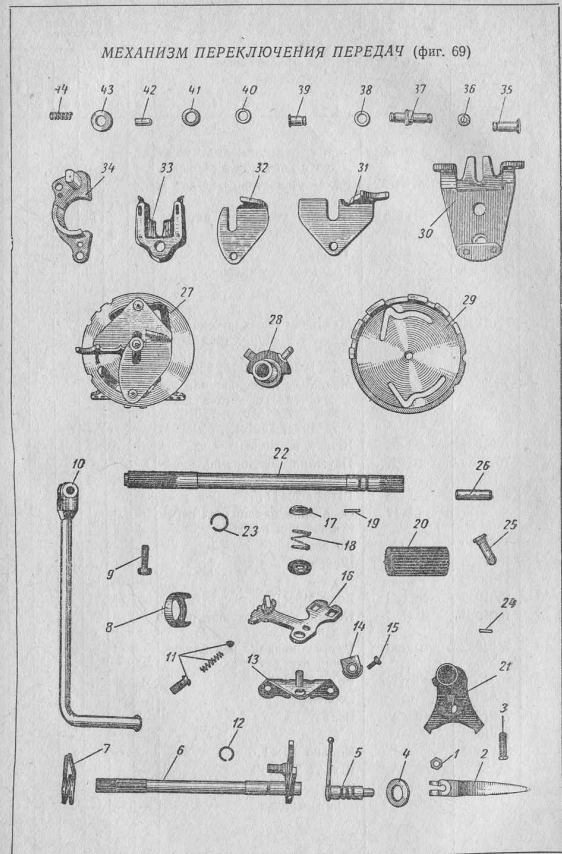
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ (фиг. 68)



Номер на позиции в фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					«Копиров- щик-17БЛ»
	новая	старая		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	
6	5801005	Сб. 01-23А	Шестерня основная в сборе	+	+	+	+	+	+
	7501013	058							
4	7701959	01-82	Вал первичный	+	+	+	+	+	+
	5801029	006А							
23	7701029	01-85	Вал промежуточный	+	+	+	+	+	+
	5801030	070А							
22	7701030	01-87	Шестерня промежуточного вала	+	+	+	+	+	+
	5801031	116							
21	7701031	01-84	Шестерня первой передачи	+	+	+	+	+	+
	5801039	114							
24	7501039	01-81	Шестерня подвижная первой передачи	+	+	+	+	+	+
	7701039	127							
5	7501040	128	Шестерня подвижная второй передачи	+	+	+	+	+	+
	7501041	01-83							
10	7501041	127	Сальник коробки передач в сборе	+	+	+	+	+	+
	7501926	Сб. 01-20							
14	7501927	Сб. 04	Втулка звездочки задней пе- редачи	+	+	+	+	+	+
	7501065	01-134							
12	7701065	01-46	Корпус сальника коробки пе- редачи	+	+	+	+	+	+
	5801069	046							
	7701069	046							

11	5801070	01-96	Прокладка сальника коробки передач	+	+	+	+	+	+
	7501070	028							
15	7701070	01-132	Звездочка задней передачи	+	+	+	+	+	+
	5801105	017							
16	7701105	01-136	Шайба звездочки задней пе- редачи	+	+	+	+	+	+
	7701106	01-133							
17	7701106	01-133	Шайба звездочки задней пе- редачи	+	+	+	+	+	+
	7701108	01-258							
18	7501107	01-135	Втулка звездочки задней пе- редачи	+	+	+	+	+	+
	7701107	01-222							
13	852102	01-222	Винт М4×11	+	+	+	+	+	+
	7501080	01-35							
26	7501084	01-11	Пробка масляного от- верстия	+	+	+	+	+	+
	7501948	Сб. 01-11							
20	7501005	037	Втулка промежуточного вала в сборе	+	+	+	+	+	+
	8504053	01-102							
25	5801955	01-102	Шайба 20	+	+	+	+	+	+
	5801906	01-102							
8	7501904	01-102	Шарикоподшипник 42×20×9	+	+	+	+	+	+
	7501906	01-102							
2	7501904	01-102	Шарикоподшипник 40×17×12	+	+	+	+	+	+
	7501906	01-102							

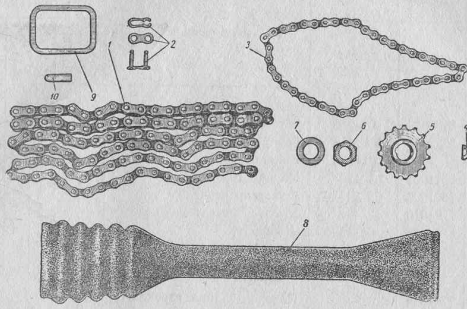
Номер позиции на чертеже	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-50	К-58	К-175	«Корсар-175А»
1	8511008	01-34	Кольцо 37×1	+	+	+	+	+	+
3	8504030	01-150	Шайба 15	+	+	+	+	+	+
7	8511012	01-81	Кольцо 17,5×1,4	+	+	+	+	+	+
	5801014	057	Втулка основной шестерни	+	+	+	+	+	+
	7501014	—	То же	+	+	+	+	+	+
9	7701161	01-141	Шайба 32	+	+	+	+	+	+
28	8504074	021	Шайба 37	+	+	+	+	+	+
29	7701040	—	Шестерня второй передачи подвижная	+	+	+	+	+	+
29	7701014	—	Шестерня второй передачи неподвижная	+	+	+	+	+	+
30	8504051	101	Особая подшипника	+	+	+	+	+	+
31	8511011	101	Шайба 23	+	+	+	+	+	+
32	7501038	102	Кольцо 20×1,5	+	+	+	+	+	+
33	8511070	—	Ролик 4×6	+	+	+	+	+	+
34	8504062	—	Кольцо 42×1	+	+	+	+	+	+
35	7701169	—	Шайба 22	+	+	+	+	+	+
36	7701168	—	Шестерня второй передачи неподвижная	+	+	+	+	+	+
37	7701041	—	Шестерня третьей передачи неподвижная	+	+	+	+	+	+
			Шестерня третьей передачи подвижная	+	+	+	+	+	+



Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-65	К-68	К-175	«Кобор»-вещ.175А»
6	—	С6.01-4А	Валик переключения передач с собачкой в сборе	+	+	+	+	—	—
5	5801956	С6.02-22	Рычаг указателя передач в сборе	+	+	+	+	—	—
2	5801140	01-156	Стрелка указателя передач	+	+	+	+	—	—
7	—	01-25А	Пружина	+	+	+	+	—	—
	7501017	121	То же	+	+	+	+	—	—
8	7501018	01-26А	Колпачок пружины	+	+	+	+	—	—
	—	01-26А	То же	+	+	+	+	—	—
	7501018	122	»	—	—	—	—	+	+
16	5801910	С6.01-3	Механизм переключения передач в сборе (без деталей 7501019, 7501023, 7501024, 7501025, 8505002)	+	+	+	+	—	—
	7501910	С6.14А	Механизм переключения передач в сборе (без деталей 7501019, 7501023, 7501024, 7501025, 8505001)	—	—	—	—	+	—
17	7501024	01-22	Шайба пружины	+	+	+	+	—	—
18	7501025	01-21	Пружина механизма переключения передач	+	+	+	+	—	—
19	8505002	01-23	Штифт 2×11,5	+	+	+	+	—	—
13	—	01-17	Основание механизма переключения передач	+	+	+	+	—	—
	7501019	049А	То же	+	+	+	+	—	—
14	7501026	01-29	Шайба	+	+	+	+	—	—
	7701026	—	»	—	—	—	—	+	+
15	8501006	У24-П	Болт М6×17	+	+	+	+	—	—
10	7501083	01-155	Педаль переключения передач	+	+	+	+	—	—
20	7501082	01-93	Резина педали переключения передач	—	—	+	+	+	+
9	8501306	У24-П22	Болт М6×17	+	+	+	+	—	—
21	7501015	119	Собачка	—	—	—	—	+	+
22	7501016	064А	Валик	—	—	—	—	+	+
22	7701066	—	»	—	—	—	—	+	+
23	8511002	123	Кольцо 13×1,6	—	—	—	—	+	+
24	8505009	039А	Штифт 3,5×10	—	—	—	—	+	+
25	7501023	118	Ось механизма переключения передач	—	—	—	—	+	—

Продолжение									
Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-65	К-68	К-175	«Кобор»-вещ.175А»
26	8505004	01-236	Штифт 8×27	+	—	—	—	—	—
1	8503205	У42-П8	Гайка М6, ГОСТ 2524-51	+	+	+	+	—	—
12	—	01-15А	Кольцо 10×1	+	+	+	+	—	—
	8511001	120	Кольцо 10×1	—	—	—	—	+	+
11	7501903	С6.01-40	Фиксатор передач	—	+	+	+	+	—
	7701010	—	Корпус фиксатора передач	+	+	+	+	—	—
4	8504075	01-159	Шайба 12	+	+	+	+	—	—
3	8502215	01-217	Винт М6×20	+	+	+	+	—	—
27	7701909	—	Механизм переключения в сборе	—	—	—	—	—	+
28	7701015	—	Поводок валика переключения передач	—	—	—	—	—	+
29	7701025	—	Диск переключения передач	—	—	—	—	—	+
30	7701019	—	Основание механизма переключения передач в сборе (без детали 7701023)	—	—	—	—	—	+
31	7701163	—	Вилка переключения первой и второй передач	—	—	—	—	—	+
32	7701164	—	Вилка переключения третьей и четвертой передач	—	—	—	—	—	+
33	7701960	—	Корпус собачек в сборе	—	—	—	—	—	+
34	7701961	—	Основание упора в сборе	—	—	—	—	—	+
35	7701166	—	Ось вилки переключения третьей и четвертой передач	—	—	—	—	—	+
36	8511013	—	Кольцо 5×1	—	—	—	—	—	+
37	7701023	—	Ось основания механизма переключения передач	—	—	—	—	—	+
38	8504013	—	Шайба 7	—	—	—	—	—	+
39	7701165	—	Ось вилки переключения первой и второй передач	—	—	—	—	—	+
40	8504065	—	Шайба 8	—	—	—	—	—	+
41	8511014	—	Кольцо 6×1	—	—	—	—	—	+
42	7701012	—	Фиксатор	—	—	—	—	—	+
43	8504060	—	Шайба 7	—	—	—	—	—	+
44	7701011	—	Пружина передач	—	—	—	—	—	+

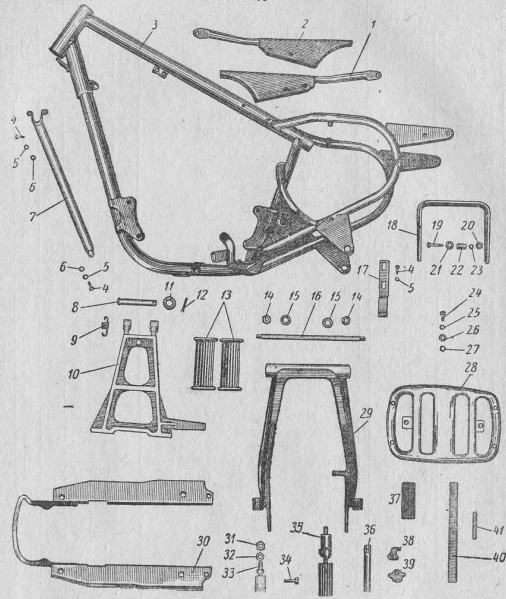
ЦЕПИ ЗАДНЯЯ И ПЕРЕДНЯЯ (фиг. 70)



№ позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	«Копро-вес-175А»
1	5819905	—	Цепь П-2, ГОСТ 3609-52, 108 звеньев с замком	+	+	+	+	—	—
	7519905	—	Цепь П-3, ГОСТ 3609-52, 110 звеньев	+	+	+	+	—	—
2	—	—	Замок цепи	+	+	+	+	+	+
10	7519021	873	То же	+	+	+	+	+	+
			Стяжка пружины замка цепи	+	+	+	+	+	+
9	7510025	878	Обойма чехла цепи	—	—	—	—	+	+
8	7519024	810	Чехол цепи	—	—	—	—	+	+
7	8504127	01-230	Шайба 19	+	+	+	+	+	+
6	8503009	01-224	Гайка М12×1,5	+	+	+	+	+	+
5	7501046	014	Звездочка передней передачи ведущая	+	+	+	+	+	+
	5801046	01-137	То же	+	+	+	+	+	+
3	7501924	—	Цепь 1-2, ГОСТ 3609-52, 44 звена	+	+	+	+	+	+
4	8510001	01-211	Шпонка 4×13,2	+	+	+	+	+	+

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

РАМА (фиг. 71)

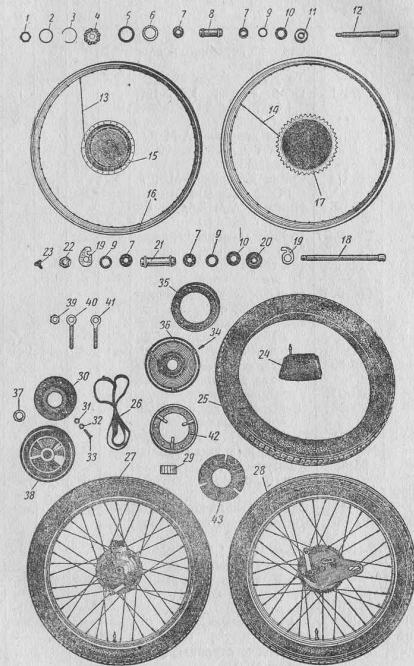


№ позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	«Копро-вес-175А»
3	—	С6. 02-7	Рама в сборе	—	—	+	—	—	—
4	7502914	С6. 34	То же	—	—	+	—	—	—
5	8501206	У24-П8	Болт М6×17	—	—	+	+	+	+
	8504110	У56-П2	Шайба пружинная 6, ГОСТ 6402-52	—	—	+	+	+	+

Продолжение

№ позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-65	К-68	К-175	«Ковровец-175А»
6	8503205	У42-П8	Гайка М6, ГОСТ 2524-51	-	-	-	+	+	+
7	7519904	859	Кожух вала спидометра с кронштейном	-	-	-	+	+	+
8	7502037	152	Ось подставки	-	-	-	+	+	+
9	—	02-44	Пружина подставки	-	-	-	+	+	+
10	7502038	155	То же	-	-	-	+	+	+
10	5802036	С6. 02-8	Подставка в сборе	-	-	-	+	+	+
10	7702036	02-75	То же	-	-	-	+	+	+
2	5815901	С6. 06-11	Труба задняя левая в сборе	-	-	-	+	+	+
1	5815902	С6. 06-12	Труба задняя правая в сборе	-	-	-	+	+	+
11	8504252	01-125	Шайба 14	-	-	-	+	+	+
12	8506203	179	Шплинт т 2×20, ГОСТ 397-54	-	-	-	+	+	+
13	7519071	06-208	Подножка водителя	-	-	-	+	+	+
14	8503211	06-230	Гайка М1 2×1, ГОСТ 5927-51	-	-	-	+	+	+
15	8504227	01-230	Шайба 13	-	-	-	+	+	+
16	7519005	823	Ось маятниковой вилки	-	-	-	+	+	+
17	7519070	06-229	То же	-	-	-	+	+	+
18	5807011	153	Защелка подставки	-	-	-	+	+	+
18	7507009	05-86А	Скоба щитка заднего колеса	-	-	-	+	+	+
19	8501213	357	То же	-	-	-	+	+	+
23	8504116	У22-П8	Болт М8×1×45	-	-	-	+	+	+
20	8503207	У58-П2	Шайба пружинная 8, ГОСТ 6402-52	-	-	-	+	+	+
21	8504215	У43-П8	Гайка М8×1, ГОСТ 5929-51	-	-	-	+	+	+
22	7519006	У45-П8	Шайба 8, ГОСТ 6957-54	-	-	-	+	+	+
24	8501203	06-59	Втулка стойки распорная	-	-	-	+	+	+
26	8504110	807	Болт М6×15	-	-	-	+	+	+
27	8503205	У56-П2	Шайба пружинная 6, ГОСТ 6402-52	-	-	-	+	+	+
25	8504211	У42-П8	Гайка М6, ГОСТ 2424-51	-	-	-	+	+	+
28	5807010	У518-П8	Шайба 6, ГОСТ 6957-54	-	-	-	+	+	+
29	—	05-90	Площадка багажника	-	-	-	+	+	+
30	5803900	С6. 02-11	Маятниковая вилка в сборе	-	-	-	+	+	+
30	7703900	С6. 02-22	То же	-	-	-	+	+	+
32	7515901	С6. 46	Щиток верхний в сборе	-	-	-	+	+	+
32	8504124	С6. 935	Шайба пружинная 10, ГОСТ 6402-52	-	-	-	+	+	+
31	8503208	06-209	Гайка М10×1, ГОСТ 2524-51	-	-	-	+	+	+
33	7519049	819	Палец подножки	-	-	-	+	+	+
35	7519922	701	Подножка пассажира в сборе	-	-	-	+	+	+
34	8501216	У212-П8	Болт М8×1×30	-	-	-	+	+	+
36	7519047	825	Основание подножки	-	-	-	+	+	+
37	7519048	801	Валик подножки пассажира	-	-	-	+	+	+
39	7519078	845	Упор насоса верхний	-	-	-	+	+	+
38	7519079	848	Упор насоса нижний	-	-	-	+	+	+
40	—	02-41	Труба подножки водителя	-	-	-	+	+	+
41	—	02-69	Штифт 5×32	-	-	-	+	+	+

ПЕРЕДНЕЕ И ЗАДНЕЕ КОЛЕСА (фиг. 72)

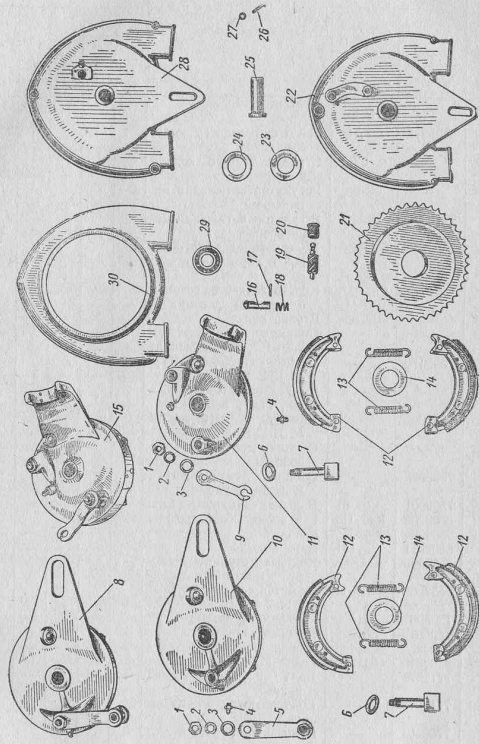


№ позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-65	К-68	К-175	«Кобор»-вещ.175А»
15	—	Сб. 03-2	Ступица переднего колеса в сборе	+	+	+	+	+	+
16	7508001	—	То же	+	+	+	+	+	+
16	—	03-1	Обод колеса 1,5"–19", ГОСТ 3188-59	+	+	+	+	+	+
14	7508002	414	Обод 1,85	+	+	+	+	+	+
14	—	03-3	Спица короткая А-М 3,5, ГОСТ 3228-60	+	+	+	+	+	+
13	7508003	415	Спица М3,5	+	+	+	+	+	+
13	—	03-4	Спица длинная А-М 3,5, ГОСТ 3228-60	+	+	+	+	+	+
23	7508004	03-5	Ниппель А-М 3,5, ГОСТ 3228-60	+	+	+	+	+	+
8	—	Сб. 03-7	Втулка ступицы переднего колеса распорная в сборе	+	+	+	+	+	+
2	7508902	—	То же	+	+	+	+	+	+
2	—	Сб. 03-8	Сальник ступицы переднего колеса	+	+	+	+	+	+
7	—	—	Шарикоподшипник 35×15×11, серии № 202, ГОСТ 8338-57	+	+	+	+	+	+
4	—	03-30	Шестерня привода спидометра ведущая	+	+	+	+	+	+
3	—	03-31	Кольцо пружинное	+	+	+	+	+	+
6	—	03-35	Шайба сальника передней ступицы малая	+	+	+	+	+	+
10	7508021	03-41	Сальник ступицы переднего и заднего колес	+	+	+	+	+	+
11	—	03-48	Колпачок ступицы переднего колеса	+	+	+	+	+	+
12	7508020	400	То же	+	+	+	+	+	+
12	7508022	03-46	Ось переднего колеса	+	+	+	+	+	+
9	8504039	03-50	Шайба шарикоподшипника	+	+	+	+	+	+
1	8503210	У44-П8	Гайка М12×1,5	+	+	+	+	+	+
5	—	03-40	Шайба сальника передней ступицы большая	+	+	+	+	+	+
18	—	03-70	Ось заднего колеса	+	+	+	+	+	+
5809013	—	С3-70А	То же	+	+	+	+	+	+
7509013	—	402	»	+	+	+	+	+	+
7709013	—	—	»	+	+	+	+	+	+
20	—	03-69	Колпачок ступицы заднего колеса	+	+	+	+	+	+
—	—	03-69А	Колпачок ступицы заднего колеса	+	+	+	+	+	+
21	—	Сб. 03-29	Втулка заднего колеса распорная в сборе	+	+	+	+	+	+

Продолжение

№ позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-65	К-68	К-175	«Кобор»-вещ.175А»
22	8503212	03-71	Гайка оси заднего колеса	+	+	+	+	+	+
17	—	Сб. 03-12	Ступица заднего колеса в сборе	+	+	+	+	+	+
19	—	06-63	Регулятор натяжения цепи левой	+	+	+	+	+	+
7519022	832	—	Регулятор натяжения цепи правой	+	+	+	+	+	+
27	—	Сб. 03А	Колесо переднее с резиной и тормозом в сборе	+	+	+	+	+	+
28	—	Сб. 03Б	Колесо заднее с резиной и тормозом в сборе	+	+	+	+	+	+
29	—	03-85	Втулка оси	+	+	+	+	+	+
25	—	—	Покрышка прамобортная, 2,5–19", ГОСТ 5652-51	+	+	+	+	+	+
7508010	—	—	Покрышка 3,25–16", ВТУ № ШУ 87-56	+	+	+	+	+	+
24	—	—	Камера с вентилем 2,5–19", ГОСТ 5662-51	+	+	+	+	+	+
7508009	—	—	Камера 3,25–16", ВТУ № ШУ 87-56	+	+	+	+	+	+
26	—	—	Ободная лента, 5652-51	+	+	+	+	+	+
7508008	—	—	Ободная лента 3,25-16", ВТУ № ШУ 87-56	+	+	+	+	+	+
30	7509901	Сб. 61	Варабан ступицы в сборе	+	+	+	+	+	+
31	8503205	У42-П8	Гайка М6, ГОСТ 2524-51	+	+	+	+	+	+
32	8503204	425	Гайка М6	+	+	+	+	+	+
33	8502011	05-141	Винт М6×24	+	+	+	+	+	+
38	7509906	Сб. 56	Колпачок ступицы в сборе	+	+	+	+	+	+
34	8502205	У316-П8	Винт М4×6, ГОСТ В1489-58	+	+	+	+	+	+
35	7508007	416	Варабан тормозной	+	+	+	+	+	+
36	7508019	543	Крышка ступицы	+	+	+	+	+	+
37	8504232	401	Шайба 15	+	+	+	+	+	+
39	8503216	01-265	Гайка М7	+	+	+	+	+	+
41	7719077	—	Болт натяжения цепи правой	+	+	+	+	+	+
40	7719076	—	Болт натяжения цепи левой	+	+	+	+	+	+
42	7709901	—	Основание муфты в сборе	+	+	+	+	+	+
43	7709015	—	Муфта соединительная	+	+	+	+	+	+

ТОРМОЗА (фиг. 73)



Номер позиции на чертеже	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах										
	новый	старый		K-126	K-125M	K-65	K-58	K-176	Копровец-175A*					
15	—	Сб. 03-3	Основание тормозных колодок переднего колеса в сборе	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	—	Сб. 03-3A	То же	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7508908	Сб. 54	»	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	0-311	Основание тормозных колодок переднего колеса	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	—	03-11A	То же	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7508904	407	Основание тормозных колодок	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	7508906	Сб. 03-1	Колодки тормозные в сборе	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	75089015	03-24	Пружина нагибная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	75089012	03-14	Кулачок тормозных колодок	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	8504226	03-15	Шайба кулачка тормозных колодок	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	8512900	У11-П	Масленка	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	7508906	Сб. 03-14A	Рычаг ручного тормоза в сборе	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	—	Сб. 03-14A	Основание колодок заднего колеса в сборе	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	—	Сб. 03-15	То же	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	03-14	Основание колодок ножного тормоза	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	—	Сб. 03-15A	То же	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	—	03-65A	Рычаг ножного тормоза	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	7508904	428	То же	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	03-65	»	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-65	К-68	К-175	«Ковровец-175А»
1	7512026	04-65	Рычаг ручного тормоза	+	+	+	+	+	+
4	—	04-68	Кронштейн рычага ручного тормоза	+	+	+	+	—	—
	7512016	219	То же	—	—	—	—	+	+
2	8502309	04-70	Винт М5×16	+	+	+	+	+	+
3	8503202	У41-П8	Гайка М5	+	+	+	+	+	+
6	—	06-24	Винт регулировочный	+	+	+	+	—	—
	7512018	214	То же	—	—	—	—	+	+
5	7512017	06-25	Контргайка регулировочного винта	+	+	+	+	+	+
9	8502224	221	Винт М6×17	—	—	—	—	+	+
10	—	04-58	Держатель троса ручного тормоза	—	+	+	+	—	—
	7504040	855	То же	—	—	—	—	+	+
11	—	Сб. 06-9	Трос ручного тормоза в сборе	+	+	+	+	—	—
	7719902	—	То же	—	—	—	—	+	+
	7519902	Сб. 98А	Трос ручного тормоза в сборе	—	—	—	—	+	—
17	5819907	Сб. 06-104	Ось рычага ножного тормоза в сборе	—	—	—	+	—	—
	7519907	856А	То же	—	—	—	—	+	+
16	7519063	828	Втулка переходная ножного тормоза	—	—	—	+	+	+
18	7519932	858А	Педаля ножного тормоза в сборе	—	—	—	+	+	+
	—	02-51	То же	—	—	+	—	—	—
12	8501215	У211-П8	Болт М8×1×23	—	—	—	+	+	+
8	7519028	824А	Тяга ножного тормоза	—	—	—	+	+	+
	—	06-19	То же	+	+	+	—	—	—
15	8504211	У518-П8	Шайба 6, ГОСТ 6857-54	+	+	+	+	+	+
14	8506202	У75-П8	Шплинт 1, 5×20, ГОСТ 397-54	+	+	+	—	—	—
	8506201	04-149	Шплинт 2×12, ГОСТ 397-54	—	—	—	+	+	+
7	8503203	06-20	Гайка М6	+	+	+	+	+	+
13	8504116	У58-П2	Шайба пружинная 8, ГОСТ 6402-52	—	—	—	+	+	+
19	—	04-62	Упор оболочки троса	+	+	+	+	—	—

162

ВИЛКА ПЕРЕДНЯЯ (фиг. 75)

Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-65	К-68	К-175	«Ковровец-175А»
1	—	Сб. 04	Вилка передняя в сборе	—	—	+	—	—	—
	5804900	—	То же	—	—	—	+	—	—
	7504900	Сб. 38А	»	—	—	—	—	+	—
	7704900	—	»	—	—	—	—	—	+
2	—	Сб. 04-26А	Кожух основной трубы правый в сборе	—	+	+	—	—	—
	5804912	Сб. 04-52	То же	—	—	—	+	—	—
	7704912	—	»	—	—	—	—	—	+
	7504912	Сб. 68А	»	—	—	—	—	+	—
	—	Сб. 04-28А	Кожух основной трубы левый в сборе	—	+	+	—	—	—
	7504910	Сб. 67А	То же	—	—	—	—	—	—
	7704910	—	»	—	—	—	—	—	—
	5804910	Сб. 04-51	»	—	+	+	—	—	—
4	7504016	04-142	Корпус салника	—	—	—	+	+	+
	7704016	—	То же	—	—	—	—	—	+
36	7504029	205А	Травера верхняя	—	+	+	+	+	+
	7704029	—	То же	—	—	—	—	—	+
25	8505001	04-107	Штифт 2×11	—	+	+	+	+	—
26	7504007	04-104	Клапан	—	+	+	+	+	—
27	7504008	04-105	Шайба штока направляющая	—	+	+	+	+	—
28	8503202	У41-П8	Гайка М5	—	+	+	+	+	—
29	8506201	04-149	Шплинт 2×12, ГОСТ 397-54	—	+	+	+	+	—
24	7504010	04-08Б	Пружина направляющей втулки	—	+	+	+	+	—
17	7504009	04-103Б	Втулка направляющая	—	+	+	+	+	—
18	7504904	Сб. 04-27Б	Стойка гидроамортизатора со штифтом в сборе	—	+	+	+	+	—
	7704903	—	Труба гидроамортизатора	—	—	—	—	—	+
41	8504116	У58-П2	Шайба пружинная 8, ГОСТ 6402-52	—	+	+	+	+	+
35	8503207	У43-П8	Гайка М8×1, ГОСТ 5929-51	—	—	—	+	+	+
47	7504914	Сб. 04-24А	Стержень демпфера с гайкой-барашком в сборе	—	+	+	+	+	+
30	8501003	06-202	Болт М6×15	—	+	+	+	+	+
37	8504017	04-116	Шайба опорная	—	+	+	+	+	—

11*

163

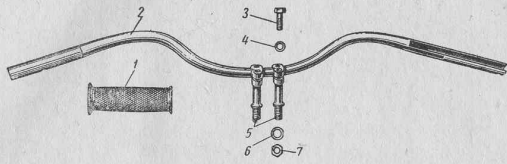
Продолжение

Номер позиции на фигу-ре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	«Ковров-везд/175»
6	7504026	04-101	Втулка подвижной трубы	-	-	+	+	+	+
45	7504027	04-144	Прокладка	-	-	+	+	+	+
	7704027	-	»	-	-	-	-	-	+
8	7504902	С6. 40	Труба подвижная правая в сборе	-	-	-	-	+	-
	5804902	С6. 04-50	То же	-	-	-	+	-	-
	-	С6. 04-19	»	-	-	+	-	-	-
	7704902	-	»	-	-	-	-	-	+
	5804901	С6. 04-18	Труба подвижная левая в сборе	-	-	+	+	-	-
	7504901	С6. 39	То же	-	-	-	-	+	-
	7704901	-	»	-	-	-	-	-	+
9	-	04-185	Хомут вилки	-	-	+	+	-	-
12	8504019	04-95	Шайба 8	-	+	+	+	+	-
13	8501209	04-94	Болт М8×1×20	-	+	+	+	+	+
14	7504030	04-108	Гайка стяжная траверсы	-	+	+	+	+	+
	7704030	-	То же	-	-	-	-	-	+
20	8504344	04-114	Шайба 27	-	+	+	+	+	+
21	7504028	04-118	Втулка кожуха	-	+	+	+	+	+
60	7504039	04-117	Прокладка кожуха	-	+	+	+	+	+
14	7704011	-	Сальник войлочный	-	+	+	+	+	+
22	-	04-112	Труба основная	-	-	+	+	-	-
	7504024	204	Труба основная в сборе	-	-	-	-	-	+
	7704904	-	»	-	-	-	-	-	+
3	8511005	04-143	Кольцо 40×1	-	+	+	+	+	+
5	7504014	04-140	Сальник	-	+	+	+	+	+
7	7504015	04-141	Пружина сальника	-	-	+	+	+	+
23	7504012	04-109Б	Пружина вилки	-	+	+	+	+	+
	7704012	-	То же	-	-	-	-	-	+
11	8504006	04-138	Шайба 6	-	+	+	+	+	+
10	8501201	04-147	Болт М5×6	-	+	+	+	+	+
15	7504025	04-111Б	Втулка основной трубы	-	-	+	+	+	+
16	8511004	04-110Б	Кольцо 26×1,6	-	-	+	+	+	+
31	8504110	У56-П2	Шайба пружинная 6, ГОСТ 6402-52	-	+	+	+	+	+

Продолжение

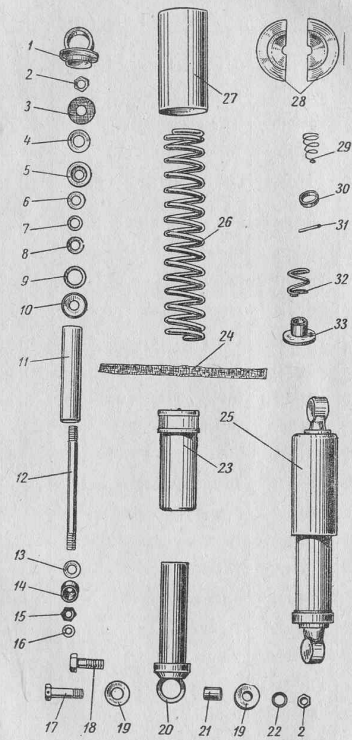
Номер позиции на фигу-ре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	«Ковров-везд/175»
32	8503205	У42-П8	Гайка М6, ГОСТ 2524-51	-	+	+	+	+	+
33	7504031	04-128	Гайка демпфера	-	+	+	+	+	+
34	8503415	04-127	Гайка М26×1	-	+	+	+	+	+
36	-	04-122А	Траверса верхняя	-	+	+	+	+	-
38	7519004	04-73	Колпачок верхнего подшипника	-	+	+	+	+	+
39	7502043	-	Кольцо шарикоподшипника № 746905, ТУ 3075-АВ	+	+	+	+	+	+
40	8501210	04-145	Болт М8×1×53	-	+	+	+	+	+
46	8501213	У22-П8	Болт М8×1×45	-	+	+	+	+	+
44	7504006	04-106	Шток амортизатора	-	+	+	+	+	-
42	7502043	-	Шарик шарикоподшипника № 746905, ТУ 3075-АВ	+	+	+	+	+	+
43	7502043	-	Конус радиально-упорного шарикоподшипника № 746905, ТУ 3075-АВ	+	+	+	+	+	+
48	8504040	04-130	Шайба 22	-	+	+	+	+	+
49	7504036	04-131А	Шайба демпфера неподвижная	-	+	+	+	+	+
50	8504241	04-132	Шайба 22	-	+	+	+	+	+
51	7504037	04-135	Пружина тарельчатая	-	+	+	+	+	+
52	7504038	04-129	Наконечник стержня демпфера	-	+	+	+	+	+
53	-	С6. 04-21	Траверса нижняя в сборе	-	+	+	-	-	-
	7504908	С6. 42	То же	-	-	-	+	+	-
	7704908	-	»	-	-	-	-	-	+
54	8501216	У212-П8	Болт М8×1×30	-	+	+	+	+	+
55	-	-	Перо вилки	-	+	-	-	-	-
56	7704010	-	Шайба отражательная	-	-	-	-	-	+
57	7704023	-	Буфер	-	-	-	-	-	+
58	8504068	-	Шайба 7	-	-	-	-	-	+
59	7704033	-	Ось трубы гидроамортизатора	-	-	-	-	-	+

РУЛЬ (фиг. 76)



Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-58	К-68	К-175	«Контр-веса 170А»
3	8501318	06-210	Болт М8×1×17 ₁	-	+	+	+	+	+
4	8504116	У58-П2	Шайба пружинная 8, ГОСТ 6402-52	-	+	+	+	+	+
2	7712014	-	Труба руля	-	+	+	+	+	+
5	7512015	04-34	Кронштейн крепления руля	-	+	+	+	+	+
6	8504124	06-206	Шайба пружинная 10, ГОСТ 6402-52	-	+	+	+	+	+
7	8503208	06-209	Гайка М10×1, ГОСТ 2526-51	-	+	+	+	+	+
1	7512025	04-63	Рукоятка глухая	+	+	+	+	+	+

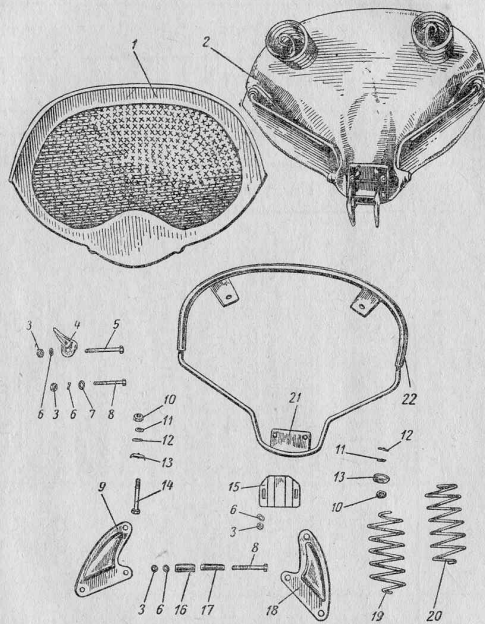
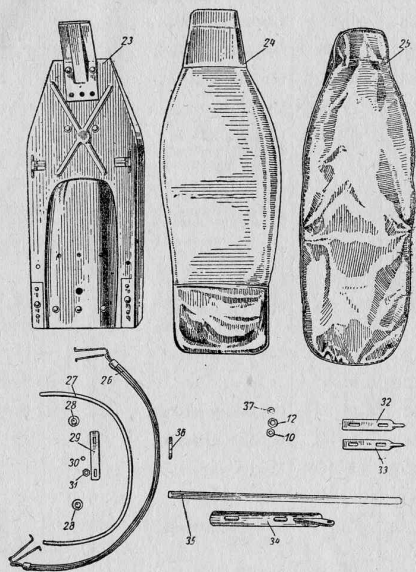
ПОДВЕСКА ЗАДНЯЯ (фиг. 77)



Номер позиции на фирме	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-65	К-68	К-175	«Комрайт» (ГДР)
25	7505900	Сб. 04-60	Подвеска в сборе	-	-	+	+	+	
	-	Сб. 04-43	То же	-	-	+	-	-	
1	7505020	04-210	Наконечник верхний	-	-	+	+	+	
	-	04-180	То же	-	-	+	-	-	
2	8503208	06-209	Гайка М10×1, ГОСТ 2526-51	-	-	+	+	+	
3	8504225	04-209	Шайба 10	-	-	+	+	+	
4	7505015	04-208	Буфер	-	-	+	+	+	
6	7505010	04-211	Сальник грязевой штока	-	-	+	+	+	
5	7505009	04-212	Гайка сальника	-	-	+	+	+	
	-	04-169	То же	-	-	+	-	-	
7	-	04-175	Шайба сальника	-	-	+	-	-	
	7505014	04-215	Шайба предохранительная	-	-	+	+	+	
8	-	04-169	Сальник	-	-	+	-	-	
	7505013	04-214	»	-	-	+	+	+	
9	7505012	04-171	Кольцо уплотнительное	-	-	+	+	+	
10	7505011	04-207	Втулка направляющая	-	-	+	+	+	
11	7505016	04-206	Труба внутренняя	-	-	+	+	+	
	-	04-177	То же	-	-	+	-	-	
12	-	04-164	Шток подвески	-	-	+	-	-	
	7505003	04-202	То же	-	-	+	+	+	
13	-	04-166	Клапан	-	-	+	-	-	
	7505004	04-201	»	-	-	+	+	+	
14	-	04-165	Поршень	-	-	+	-	-	
	7505005	04-200	»	-	-	+	+	+	

Продолжение									
Номер позиции на фирме	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-65	К-68	К-175	«Комрайт» (ГДР)
16	8504013	01-20	Шайба 7	-	-	+	+	+	
15	8503217	01-227	Гайка М7	-	-	+	+	+	
17	8501320	06-62	Болт М10×1×40	-	-	+	+	+	
31	-	04-167	Штифт поршня	-	-	+	-	-	
18	8501317	876	Болт М10×1×35 для крепления нижнего наконечника правой подвески	-	-	+	+	+	
19	7505021	04-182	Втулка наконечника	-	-	+	+	+	
20	-	Сб. 04-41	Наконечник нижний в сборе	-	-	+	-	-	
	7505901	Сб. 04-61	То же	-	-	+	+	+	
21	7505022	04-183	Втулка распорная	-	-	+	+	+	
22	8504124	06-206	Шайба пружинная 10, ГОСТ 6402-52	-	-	+	+	+	
27	-	04-162	Кожух верхний	-	-	+	-	-	
	7505019	04-213	То же	-	-	+	+	+	
26	7505017	04-184	Пружина подвески	-	-	+	+	+	
24	7505018	04-163	Прокладка кожуха	-	-	+	+	+	
23	7505903	Сб. 04-42	Кожух нижний в сборе	-	-	+	+	+	
28	-	04-181	Тарелка кожуха	-	-	+	-	-	
29	-	04-173	Пружина клапана нижнего буфера	-	-	+	-	-	
30	-	04-173	Клапан буфера	-	-	+	-	-	
32	-	04-174	Пружина сальника	-	-	+	-	-	
33	-	04-170	Втулка направляющая	-	-	+	-	-	

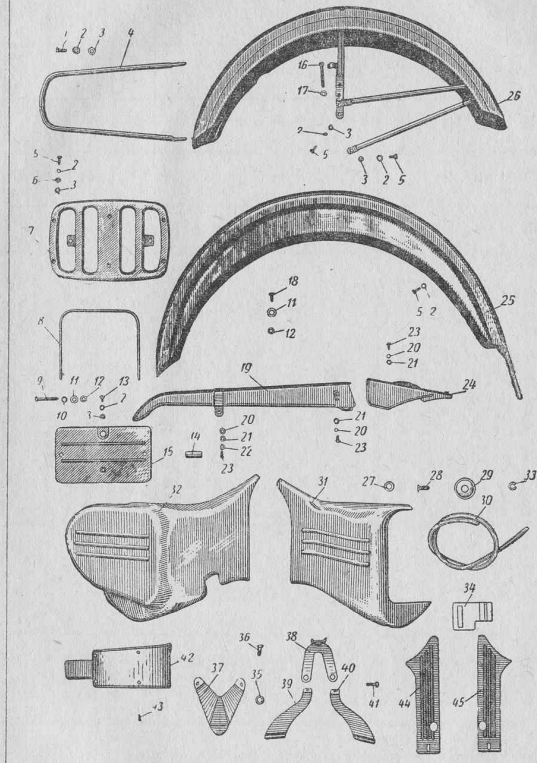
СЕДЛО (фиг. 78)



Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		K-126	K-126M	K-65	K-68	K-173	«Корса» вкл-175А»
1	5814005	05-55	Покрышка седла	+	+	+	+	+	+
2	5814900	Сб. 05-16	Седло в сборе	+	+	+	+	+	+
	7514900	Сб. 79Б	То же	+	+	+	+	+	+
	7714928	—	Болт М6×62	+	+	+	+	+	+
5	8501277	06-208	Шайба пружинная 6, ГОСТ 6402-52	+	+	+	+	+	+
6	8504110	У56-П2	Гайка М6, ГОСТ 2524-51	+	+	+	+	+	+
3	8503205	У42-П8	Болт М6×47	+	+	+	+	+	+
8	8501271	У26-П8	Крошштейн каркаса задний в сборе	+	+	+	+	+	+
22	5814901	Сб. 05-13	То же, передний в сборе	+	+	+	+	+	+
21	5814902	Сб. 05-32	Гайка М8×1, ГОСТ 5929-51	+	+	+	+	+	+
10	8503207	У43-П8	Шайба пружинная 6, ГОСТ 6402-52	+	+	+	+	+	+
11	8504116	У58-П2	Шайба 6, ГОСТ 6957-54	+	+	+	+	+	+
12	8504215	У54-П8	Шайба пружины седла	+	+	+	+	+	+
13	5814013	05-72	Винт М8×1×48	+	+	+	+	+	+
14	8502273	06-235	Крошштейн седла правый	+	+	+	+	+	+
9	5814011	05-74	Крошштейн седла левый	+	+	+	+	+	+
15	5814904	05-64	Крошштейн шарнира седла	+	+	+	+	+	+
18	5814010	05-73	Крошштейн седла левый	+	+	+	+	+	+
16	5814008	05-75	Втулка крошштейна седла распорная	+	+	+	+	+	+

17	5814009	05-76	Ось шарнира седла	+	+	+	+	+	+
20	5814012	05-70	Пружина седла левая	+	+	+	+	+	+
19	5814014	05-71	Пружина седла правая	+	+	+	+	+	+
23	7514901	Сб. 74Б	Каркас седла в сборе	+	+	+	+	+	+
	7714923	—	То же	+	+	+	+	+	+
24	7514903	Сб. 79Б	Покрышка седла в сборе	+	+	+	+	+	+
	7714926	—	То же	+	+	+	+	+	+
25	7514905	Сб. 81Б	Покрышка седла в сборе	+	+	+	+	+	+
	7714927	—	То же	+	+	+	+	+	+
26	7514904	Сб. 75Б	Ручка пассажира в сборе	+	+	+	+	+	+
27	7514009	563Б	Лента покрышки седла защитная	+	+	+	+	+	+
28	7514023	560	Упор седла	+	+	+	+	+	+
29	7514022	569Б	Скоба крепления обшивки седла	+	+	+	+	+	+
30	8504208	06-198	Шайба 5	+	+	+	+	+	+
31	8503202	У41-П8	Гайка М5	+	+	+	+	+	+
32	7514059	—	Крошштейн седла передний левый	+	+	+	+	+	+
33	7514060	—	Крошштейн седла передний правый	+	+	+	+	+	+
34	7514902	Сб. 80Б	Крошштейн седла передний в сборе	+	+	+	+	+	+
4	—	06-27	Упор нососа задний	+	+	+	+	+	+
35	7514021	556Б	Планка пружинная	+	+	+	+	+	+
7	8504211	У518-П2	Шайба 6, ГОСТ 6957-54	+	+	+	+	+	+
36	8501204	375	Болт М6×65	+	+	+	+	+	+
37	8503206	033	Гайка М8×1	+	+	+	+	+	+

ЩИТКИ КОЛЕС (фиг. 79)



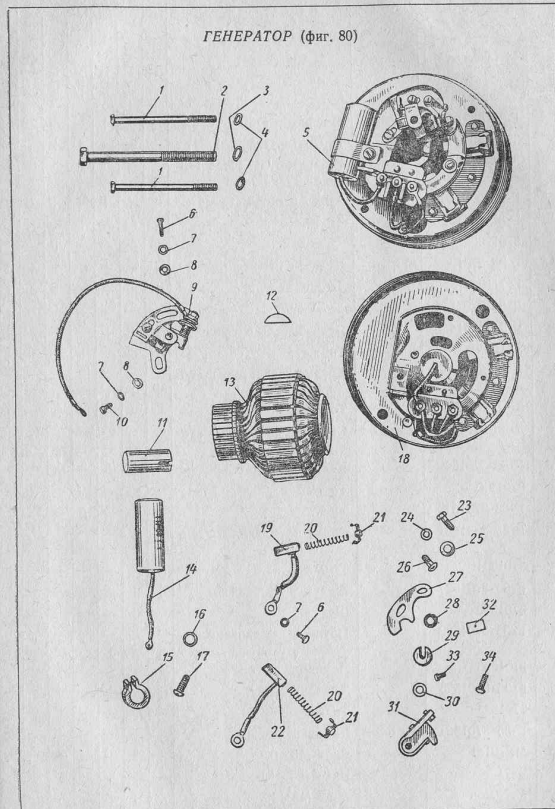
Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	«Советск-175»
26	5806900	Сб. 05-28	Щиток грязевой передний в сборе	-	-	+	+	-	-
	7506900	Сб. 48	То же	-	-	-	-	+	+
	7706900	-	»	-	-	-	-	-	+
2	8504110	У56-П2	Шайба пружинная 6, ГОСТ 6402-52	-	-	+	+	-	-
3	8503205	У42-П8	Гайка М6, ГОСТ 2524-51	+	+	+	+	-	-
25	5807901	Сб. 06-86	Щиток грязевой заднего колеса в сборе	-	-	-	-	-	-
	-	Сб. 05-21	То же	-	-	+	+	-	-
	7507901	Сб. 50	»	-	-	-	-	+	+
27	7507007	06-74	Муфта проводов заднего фонаря	+	+	+	+	+	+
18	8501275	06-210	Болт М8×1×18	+	+	+	+	-	-
10	8504116	У58-П2	Шайба пружинная 8, ГОСТ 6402-52	+	+	+	+	-	-
11	8504215	У54-П8	Шайба 8, ГОСТ 6957-51	+	+	+	+	-	-
12	8503207	У43-П8	Гайка М8×1, ГОСТ 5929-51	+	+	+	+	-	-
28	8502219	-	Винт М6×18	-	-	-	+	+	+
29	5807903	Сб. 06-48	Отражатель света в сборе	+	+	+	+	-	-
4	5806903	Сб. 05-19	Растяжка задняя в сборе	-	-	+	+	-	-
13	8502212	06-197	Винт М6×10, ГОСТ 1489-58	+	+	+	+	-	-
31	5815003	06-256	Щиток левый	-	-	-	+	-	-
	7515006	866	То же	-	-	-	-	+	+
32	5815004	06-257	Щиток правый	-	-	-	+	-	-
	7515007	867	То же	-	-	-	-	+	+
1	8501305	806	Болт М6×12	+	+	+	+	-	-
6	8504211	У518-П8	Шайба 6, ГОСТ 6954-54	+	+	+	+	-	-
24	5819020	05-116	Щиток цепи неподвижный	-	-	+	+	-	-
19	5819906	Сб. 05-23	Щиток цепи подвижный	-	-	+	+	-	-
23	8501273	У21-П8	Болт М5×12	+	+	+	+	-	-

Продолжение

Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	«Советск-175»
21	8504208	06-198	Шайба 5	+	+	+	+	-	-
20	8504107	У517-П2	Шайба пружинная 5, ГОСТ 6402-52	+	+	+	+	-	-
30	5819039	06-314	Шнур	-	-	-	+	+	+
33	8511206	881	Кольцо 8,5×1	-	-	-	+	+	+
34	5819019	06-251	Кронштейн неподвижного щитка	-	-	-	+	+	+
7	-	05-90	Площадка багажника	-	-	+	+	-	-
8	-	05-86	Бугель багажника	-	-	+	+	-	-
15	-	06-231	Кронштейн крепления номерного знака	-	-	+	+	-	-
16	-	06-24	Винт троса ручного тормоза	+	+	+	+	-	-
17	-	06-25	Контргайка винта троса ручного тормоза	+	+	+	+	-	-
14	-	06-59	Втулка стойки багажника распорная	-	-	+	+	-	-
9	-	У22-П8	Болт М8×1×43	-	-	+	+	+	+
35	8504209	07-65	Шайба 6	-	-	-	+	+	+
36	8501206	У24-П8	Болт М6×17	-	-	-	+	+	+
37	7504032	230	Кронштейн переднего щитка	-	-	-	+	+	-
38	7504913	Сб. 71	Кронштейн сигнала в сборе	-	-	-	+	+	-
39	7504034	227	Кронштейн переднего щитка левый	-	-	-	+	+	-
40	7504033	226	Кронштейн переднего щитка правый	-	-	-	+	+	-
41	8501216	У212-П8	Болт М8×1×30	-	-	-	+	+	+
42	7515005	818	Щиток передний	-	-	-	+	+	+
43	8502225	У317-П8	Винт М5×12, ГОСТ В-1491-42	-	-	-	+	+	+
44	7515008	816	Щиток боковой левый	-	-	-	+	+	+
45	7515009	817	То же, правый	-	-	-	+	+	+
22	8503202	У41-П8	Гайка М5	+	+	+	+	+	+
5	-	06-202	Болт М6×14, ГОСТ 7808-57	+	+	+	+	-	-

ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ

ГЕНЕРАТОР (фиг. 80)



Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах				
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-68	«Корсар-175А»
5	Г-35-3701000	—	Генератор Г-35	+	+	—	—	—
	3701000	—	Генератор Г-36М	—	—	—	+	—
	8501941	—	Генератор в сборе Г-38 или Г-401	—	—	+	—	+
13	Г-35-3701200	—	Якорь в сборе	+	+	—	—	—
	Г-37-3701200	—	То же	—	—	+	—	+
11	Г-35-3701002	—	Кулачок прерывателя	+	+	—	—	—
	7501109	—	То же	+	+	—	—	—
	Г-38-3701205	—	»	—	—	+	—	+
9	Г-35-3701400	—	Прерыватель в сборе	+	+	—	—	—
	3701400	—	То же	—	—	+	—	+
18	Г-35-3701500	—	Корпус генератора в сборе	+	+	—	—	—
	3701100	—	То же	—	—	—	+	—
	Г-38-3701100	—	Статор с обмоткой в сборе	—	—	+	—	+
14	Г-35-3701510	—	Конденсатор в сборе	+	+	—	—	—
	3701510	—	То же	—	—	+	—	+
15	Г-35-3701501	—	Хомут крепления конденсатора	+	+	—	—	—
	3701501	—	То же	—	—	—	+	—
	Г-35-3701521	—	Щетка минусовая	+	+	—	—	—
20	Г-35-3701523	—	Пружина щеткодержателя	+	+	—	—	—
	3701523	—	Пружина щетки	+	+	—	—	—
21	Г-35-3701525	—	Зашелка щеток	+	+	—	—	—
	3701525	—	То же	—	—	—	+	—
22	Г-35-3701531	—	Щетка плюсовая	+	+	—	—	—
	6	МХ-0161	Винт М3×6	+	+	—	—	—
10	В-21	—	Винт М3×5,5	—	—	—	—	—
	МХ-0165	—	Винт М3×10	+	+	—	—	—
	В-12	—	Винт М3×8,5	—	—	—	—	—

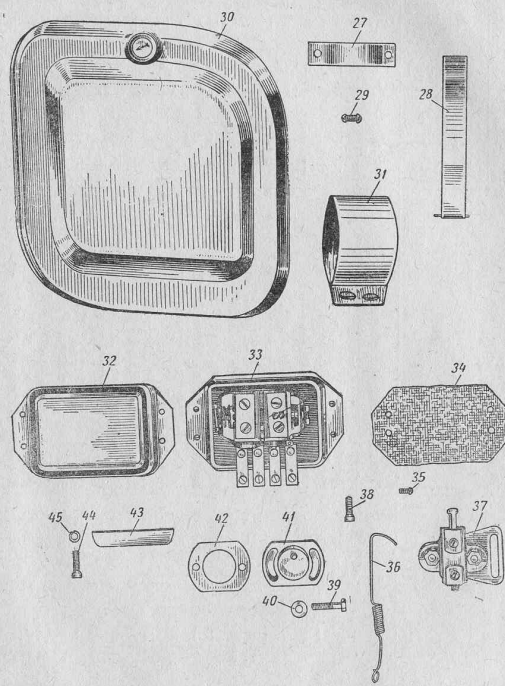
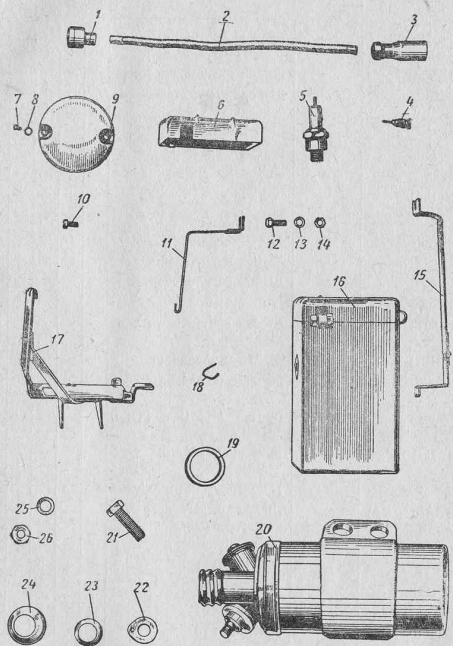
180

180

Продолжение									
Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-68	К-175	«Корсар-175А»
7	Х-4-107-33	—	Шайба пружинная ГОСТ 6402-52	3	+	+	+	—	—
	ШГ-3	—	Шайба пружинная	4	—	—	—	—	+
16	Х-1012	—	Шайба пружинная ГОСТ 6402-52	4	+	+	+	—	—
	ШГ-1	—	Шайба пружинная	—	—	—	—	—	+
8	8Х-189	—	Шайба 3,2×7×0,6	—	+	+	+	—	—
	ШГ-3	—	Шайба 3	—	—	—	—	—	+
17	8Х-1541	—	Винт М4×8	—	+	+	+	—	—
	В-39	—	Винт М4×7	—	+	—	—	—	—
23	Г-37-3701304	—	Винт М4×6,5	—	—	—	+	—	+
24	Х-1012	—	Шайба пружинная	4	—	—	+	—	+
25	Н-1354	—	Шайба регулировочная	—	—	—	+	—	+
26	МХ-0236	—	Винт М4×8	—	—	—	+	—	+
27	Р-107144	—	Стойка контактная в сборе	—	—	—	+	—	+
28	Х5-1311	—	Шайба изоляционная	—	—	—	+	—	+
31	Р-7969	—	Рычаг с подушкой в сборе	—	—	—	+	—	+
34	8502225	У-317-П8	Винт М5×12, ГОСТ 1491-58	—	—	—	+	—	+
33	МАД-10-6503	—	Винт специальный М3×5×5	—	—	—	+	—	+
32	Г38-3701329	—	Пружина усилительная	—	—	—	+	—	+
29	М-1319	—	Шайба рычага прерывателя замочная	—	—	—	+	—	+
30	НО-1019	—	Шайба	—	—	—	+	—	+
2	01-213	—	Болт М7×76	—	+	+	+	—	—
	8501208	—	Болт М7×90	—	—	—	—	+	—
1	1	01-223	Винт М5×65	—	+	+	+	—	—
	8502210	—	Винт М5×73	—	—	—	—	—	—
12	8510001	01-211	Шпонка 4×13,2	—	+	+	+	+	+
	8504114	01-228	Шайба пружинная ГОСТ 6402-52	7	+	+	+	+	+
4	8504107	У517-П2	Шайба пружинная ГОСТ 6402-52	5	+	+	+	+	+

181

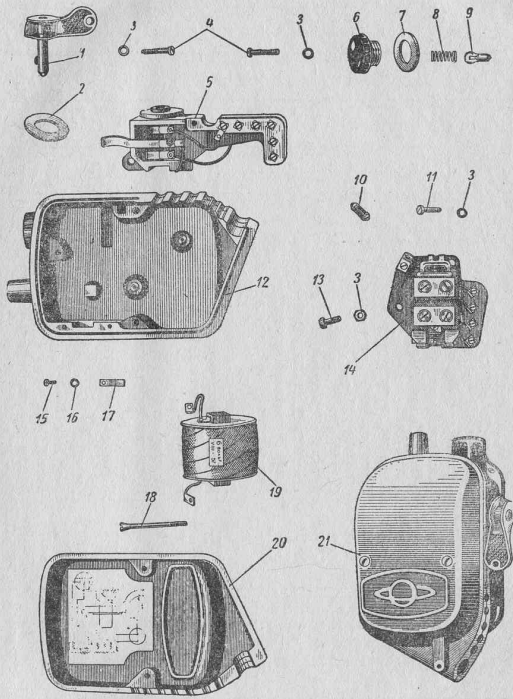
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ, РЕЛЕ-РЕГУЛЯТОР,
 КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ, ПРОВОД ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ,
 СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ, КОНТАКТНЫЙ ВКЛЮЧАТЕЛЬ, УКАЗАТЕЛЬ
 НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ (фиг. 81)



№ п/п	Испол. позиция на чертеже	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах						
		новый	старый		K-125	K-125M	K-56	K-56	K-175	«Корвет-175А»	
2		7519064	854	Провод высокого напряжения	+	+	+	+	+	+	+
3		7519051	Сб. 06-42	Провод высокого напряжения в сборе	+	+	+	+	+	+	+
4		7519052	846	Колпачок свечи	+	+	+	+	+	+	+
1		—	06-66	То же	+	+	+	+	+	+	+
5		8801937	847	Штуцер колпачка свечи	+	+	+	+	+	+	+
6		7519935	Сб. 06-44	Наконечник свечи в сборе	+	+	+	+	+	+	+
7		—	06-69	Колпачок провода высокого напряжения	+	+	+	+	+	+	+
8		—	98-300	Свеча зажигания АЗУ, ГОСТ 2043.54	+	+	+	+	+	+	+
9		—	99-202	Аккумуляторная батарея 3-МТ-7	+	+	+	+	+	+	+
10		—	Сб. 06-35	Кронштейн аккумуляторной батареи	+	+	+	+	+	+	+
11		—	06-54Б	Лента кронштейна аккумуляторной батареи короткая	+	+	+	+	+	+	+
12		—	Сб. 06-37Б	Лента кронштейна аккумуляторной батареи длинная в сборе	+	+	+	+	+	+	+
13		—	01-208	Крышка сморозного люка прерывателя	+	+	+	+	+	+	+
14		—	У316-П8	Винт М4×6, ГОСТ 1480-58	+	+	+	+	+	+	+
15		—	01-231	Шайба пружинная 4, ГОСТ 6402-52	+	+	+	+	+	+	+
16		—	06-68	Зажок винта наконечника свечи	+	+	+	+	+	+	+
17		—	—	Кольцо уплотнительное	+	+	+	+	+	+	+
18		—	—	Катушка зажигания Б-50	+	+	+	+	+	+	+
19		—	—	Катушка зажигания КМ-01	+	+	+	+	+	+	+
20		—	—	Болт М6×17	+	+	+	+	+	+	+
21		—	—	Шайба пружинная 6, ГОСТ 6402-52	+	+	+	+	+	+	+
22		—	—	—	+	+	+	+	+	+	+
23		—	—	—	+	+	+	+	+	+	+
24		—	—	—	+	+	+	+	+	+	+
25		—	—	—	+	+	+	+	+	+	+

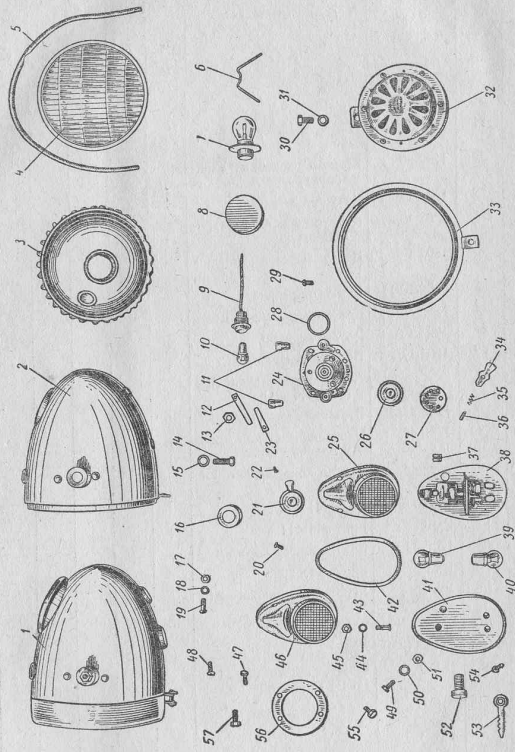
25	ИЖ-49	ШГ-4	Шайба пружинная	+	+	+	+	+	+	+	+
26	ИЖ-49	Г-2	Гайка	+	+	+	+	+	+	+	+
27	ИЖ-56	39-6	Втулка	+	+	+	+	+	+	+	+
28	ИЖ-56	39-8	Колпачок	+	+	+	+	+	+	+	+
29	ИЖ-56	39-7	Гайка проволока	+	+	+	+	+	+	+	+
30	ИЖ-56	607	Лента крепления аккумуляторной батареи короткая	+	+	+	+	+	+	+	+
31	ИЖ-56	У316-П8	Винт М6×25	+	+	+	+	+	+	+	+
32	ИЖ-56	У42-П8	Гайка М6, ГОСТ 2524-51	+	+	+	+	+	+	+	+
33	ИЖ-56	624	Лента крепления аккумуляторной батареи в сборе	+	+	+	+	+	+	+	+
34	ИЖ-56	Сб. 76	Предохранитель плавкий	+	+	+	+	+	+	+	+
35	ИЖ-56	06-199	Ящик левый в сборе	+	+	+	+	+	+	+	+
36	ИЖ-56	Сб. 32	Винт М6×12, ГОСТ 1490-58	+	+	+	+	+	+	+	+
37	ИЖ-56	Сб. 32-3-1	Хомут крепления катушки	+	+	+	+	+	+	+	+
38	ИЖ-56	882А	Реле регулятор в сборе	+	+	+	+	+	+	+	+
39	ИЖ-56	ШГ-3	Реле регулятор на панели	+	+	+	+	+	+	+	+
40	ИЖ-56	В-56	Прокладка реле-регулятора	+	+	+	+	+	+	+	+
41	ИЖ-56	32-2-1	Шайба пружинная 4, ГОСТ 6402-52	+	+	+	+	+	+	+	+
42	ИЖ-56	007А	Винт М4×16	+	+	+	+	+	+	+	+
43	ИЖ-56	Сб. 17А	Уплотнитель	+	+	+	+	+	+	+	+
44	ИЖ-56	У51-П8	Прокладка корпуса указателя нейтрального положения	+	+	+	+	+	+	+	+
45	ИЖ-56	008	Корпус указателя нейтрального положения в сборе	+	+	+	+	+	+	+	+
46	ИЖ-56	877	Шайба 4	+	+	+	+	+	+	+	+
47	ИЖ-56	877	Винт М4×18	+	+	+	+	+	+	+	+
48	ИЖ-56	Сб. 92	Винт М4×22	+	+	+	+	+	+	+	+
49	ИЖ-56	У316-П8	Включатель стоп-сигнала в сборе	+	+	+	+	+	+	+	+
50	ИЖ-56	861А	Винт М4×6	+	+	+	+	+	+	+	+
51	ИЖ-56	861А	Пружина контактного включения	+	+	+	+	+	+	+	+

КОРОБКА ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ (фиг. 82)



Номер позиции на фигуре	Номер детали	Наименование	Применяется на мотоциклах					
			К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	«Корсар» (вкл. 175А)
21	П-35К	Коробка электроприборов	+	+	+	-	-	-
20	1202-50	Крышка коробки электроприборов	+	+	+	-	-	-
19	1202 Сб. 23	Катушка зажигания	+	+	+	-	-	-
12	1202 Св. 33	Корпус коробки электроприборов	+	+	+	-	-	-
5	1202 Сб. 10	Центральный переключатель	+	+	+	-	-	-
2	1202-10-11	Шайба барабана	+	+	+	-	-	-
1	1202 Сб. 41	Ключ переключателя	+	+	+	-	-	-
14	1202 Сб. 28	Реле-регулятор	+	+	+	-	-	-
10	1202 Сб. 40	Предохранитель	+	+	+	-	-	-
9	-	Лампа контрольная А34 (6 в, 0,6 вт)	+	+	+	-	-	-
8	1202-42-2	Пружина лампы	+	+	+	-	-	-
7	1202-47	Прокладка стекла контрольной лампы	+	+	+	-	-	-
6	2202-46	Стекло контрольной лампы	+	+	+	-	-	-
4	В-56	Винт М4×14	+	+	+	-	-	-
13	В-16	Винт М4×11	+	+	+	-	-	-
18	12С2-54	Винт крышки коробки	+	+	+	-	-	-
11	В-31	Винт М4×20	+	+	+	-	-	-
16	ШГ-2	Шайба пружинная 3,5, ГОСТ 6402-52	+	+	+	-	-	-
15	В-32	Винт М3,5	+	+	+	-	-	-
17	2202-48	Лапка	+	+	+	-	-	-
3	ШГ-3	Шайба пружинная 4,4, ГОСТ 6402-52	+	+	+	-	-	-

ФАРА, ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕТА, ЗАДНИЙ ФОНАРЬ, СИГНАЛ (фиг. 83)



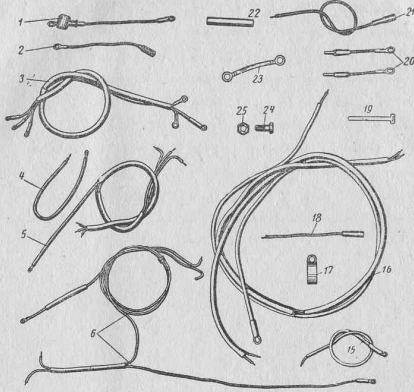
Номер детали на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах						
	новый	старый		K-126	K-125M	K-53	K-58	K-176	«Комар» тип 175А»	
1	7519909	—	Фара ФГ-38	+	+	+	+	+	+	+
19	371100-А	—	Фара ФГ-7А	+	+	+	+	+	+	+
18	5819909	—	Фара ФГ-38Б (без привода и переключателя)	+	+	+	+	+	+	+
17	—	—	Винт М6	+	+	+	+	+	+	+
2	Г-38-3711000	—	Шкала пружинная 6	+	+	+	+	+	+	+
4	ФГ-38-3711008	—	Шкала сменительная	+	+	+	+	+	+	+
3	ФГ-7-3711-201	—	То же	+	+	+	+	+	+	+
3	ФГ-9-3711200	—	То же	+	+	+	+	+	+	+
5	Г-7-3711258	—	Корпус фары	+	+	+	+	+	+	+
5	ФГ-7-311-220	—	То же	+	+	+	+	+	+	+
6	Н-21-2	—	Рассеиватель фары	+	+	+	+	+	+	+
8	ФГ-7-3711-222	—	То же	+	+	+	+	+	+	+
21	М-72-3222	—	Рефлектор фары	+	+	+	+	+	+	+
25	ФГ-38-3711230	—	То же	+	+	+	+	+	+	+
32	3710000	—	Прокладка рассеивателя	+	+	+	+	+	+	+
38	7519916	—	То же	+	+	+	+	+	+	+
38	ФП66-3716020-Б	—	То же	+	+	+	+	+	+	+
38	ФП66-3716020	—	То же	+	+	+	+	+	+	+
38	3716100	—	Перекладка переключателя	+	+	+	+	+	+	+
38	5819915	—	То же	+	+	+	+	+	+	+
38	7519915	—	То же	+	+	+	+	+	+	+
38	3716012	—	То же	+	+	+	+	+	+	+
38	3716200	—	То же	+	+	+	+	+	+	+
38	—	—	Перекладка переключателя сигнала	+	+	+	+	+	+	+
38	—	—	Перекладка переключателя сигнала с кнопкой	+	+	+	+	+	+	+
38	—	—	Перекладка переключателя сигнала П-25	+	+	+	+	+	+	+
38	—	—	Перекладка переключателя сигнала П-25А	+	+	+	+	+	+	+
38	—	—	Корпус заднего фонаря в сборе	+	+	+	+	+	+	+
38	—	—	То же	+	+	+	+	+	+	+
38	—	—	Сигнал С-34 в сборе	+	+	+	+	+	+	+
38	—	—	Сигнал С-37А или С-23	+	+	+	+	+	+	+
38	—	—	Основа заднего фонаря в сборе	+	+	+	+	+	+	+
38	—	—	То же	+	+	+	+	+	+	+

Продолжение

Номер позиции на чертеже	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах				
	новый	старый		K-125	K-125M	K-50	K-50	K-175
46	3716000	—	Задний фонарь ФП-7 в сборе	+	+	+	+	+
47	7507502	—	Задний фонарь ФП-66	+	+	+	+	+
7	7507502	—	Задний фонарь ФП-66Б	+	+	+	+	+
22	7520315	—	Лампа А42, 6 в (32+21 св.)	+	+	+	+	+
13	—	—	Винт М3	+	+	+	+	+
29	—	—	Гайка М3	+	+	+	+	+
11	—	—	Винт М4×8, ГОСТ 1475-58	+	+	+	+	+
12	—	—	Лампа А35, 6 в, 1 св.	+	+	+	+	+
23	—	—	Связка переключателя длинная	+	+	+	+	+
20	—	—	Связка переключателя короткая	+	+	+	+	+
45	8503205	У42-П8	Винт с потайной головкой М4×8	+	+	+	+	+
33	ФГ-7-3711 300	—	Гайка М6, ГОСТ 2524-52	+	+	+	+	+
26	ФГ-38-3711300	—	Ободок фара	+	+	+	+	+
27	3710100	—	То же	+	+	+	+	+
9	3710200	—	Корпус переключателя света в сборе	+	+	+	+	+
10	—	—	То же	+	+	+	+	+
—	—	—	Колпачок переключателя в сборе	+	+	+	+	+
—	—	—	То же	+	+	+	+	+
—	—	—	Провод света, столбик сечением 1 мм ² марки АОР, ГОСТ 974-47	+	+	+	+	+
—	—	—	Лампа А16 или А19 (2 св., 6 в), ГОСТ 2023-50	+	+	+	+	+

14	—	—	Болт М8×1×22	+	+	+	+	+
15	—	—	Шайба пружинная 8, ГОСТ 6402-52	+	+	+	+	+
16	7519031	808	Муфта предохранительная	+	+	+	+	+
24	ФБГ-3711400Б	—	Центральный переключатель	+	+	+	+	+
28	8501411	840	Прокладка резиновая	+	+	+	+	+
30	8504116	У58-П2	Болт М8×1×12, ГОСТ 7808-57	+	+	+	+	+
31	—	—	Шайба пружинная 8, ГОСТ 6402-58	+	+	+	+	+
39	—	—	Лампа А17 (3 св., 6 в)	+	+	+	+	+
37	7507007	06-74	Муфта провода заднего фонаря	+	+	+	+	+
36	—	—	Контакт подложной	+	+	+	+	+
35	—	—	Пружина подложного контакта	+	+	+	+	+
34	—	—	Рукоятка переключателя	+	+	+	+	+
40	—	—	Лампа А18 (6 св., 6 в)	+	+	+	+	+
41	7407006	360А	Прокладка заднего фонаря	+	+	+	+	+
41	—	—	То же	+	+	+	+	+
42	ФП-66-37116033	806	Прокладка резиновая	+	+	+	+	+
43	8501205	У56-П2	Болт М6×12	+	+	+	+	+
44	3504110	У316-П8	Шайба пружинная 6, ГОСТ 6402-52	+	+	+	+	+
47	—	—	Винт М4×6, ГОСТ 1489-58	+	+	+	+	+
48	—	—	Винт М4×8	+	+	+	+	+
49	—	—	Винт М5×10, ГОСТ 1489-58	+	+	+	+	+
50	—	—	Шайба пружинная 5, ГОСТ 6402-52	+	+	+	+	+
51	—	—	Гайка М5	+	+	+	+	+
52	—	—	Болт М8×1×18	+	+	+	+	+
53	ФГ-38-3711415	06-210	Ключ зажигания	+	+	+	+	+
54	—	—	Винт с потайной головкой	+	+	+	+	+
55	8502274	Н-12-2	Винт М4×9	+	+	+	+	+
56	5819033	06-221	Прокладка сигнала	+	+	+	+	+
57	8502219	359	Винт М6×18	+	+	+	+	+

ЭЛЕКТРОПРОВОДА (фиг. 84)



Продолжение

Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	4-цилиндр. (175А)
1	7519920	872	Провод от массы к аккумуляторной батарее	-	-	-	-	+	-
11	7519929	898А	Провод от клеммы «минус» аккумуляторной батареи к колпачку предохранителя	-	-	-	-	+	-
12	7501939	040	Провод переключателя нейтрального положения	-	-	-	-	+	-
13	7519925	890А	Пучок проводов от реле регулятора к центральному переключателю	-	-	-	-	+	-
10	7519919	868А	Провод от массы к реле-регулятору	-	-	-	-	+	-
9	7519033	892	Провод стояночного света	-	-	-	-	+	-
		Сб. 06-69	Пучок проводов лампы	-	-	-	-	+	-

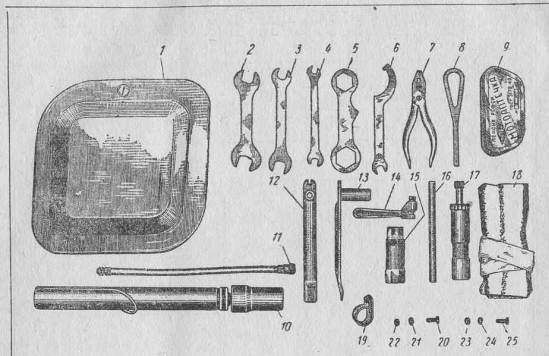
Продолжение

Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	4-цилиндр. (175А)
14	7519914	891	Пучок проводов центрального переключателя	-	-	-	-	+	-
15	-	Сб. 06-60	Провод сигнала с обложкой в сборе	+	+	+	-	-	-
16	-	Сб. 06-61	Пучок проводов освещения и сигнала в сборе	+	+	+	-	-	-
17	-	01-97	Держатель проводов генератора	+	+	+	-	-	-
18	-	Сб. 06-52А	Провод коробки электроприборов в сборе	+	+	+	-	-	-
19	-	06-124	Лента крепления проводов короткая	+	+	+	-	-	-
20	-	Сб. 06-28А	Провод аккумуляторной батареи со штепселем в сборе	+	+	+	-	-	-
21	-	Сб. 06-53А	Провод коробки электр.	+	+	+	-	-	-

СПИДОМЕТР (фиг. 85)

Номер детали	Наименование	Применяется на мотоциклах							
		новый	старый	К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	4-цилиндр. (175А)
19910	Спидометр СП-19В, ГОСТ 1578-52	+	+	+	+	+	+	+	+
9030	Прокладка спидометра	+	+	+	+	+	+	+	+
06-125	То же	+	+	+	+	+	+	+	+
9032	Скоба крепления спидометра	+	+	+	+	+	+	+	+
3213	Гайка М18 X 1,5	+	+	+	+	+	+	+	+
9911	Глубокий вал спидометра ГВ 65	+	+	+	+	+	+	+	+
	Глубокий вал спидометра СК ГВ 22В в сборе 3802600	+	+	+	+	+	+	+	+

ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПРИЛАГАЕМЫЕ К МОТОЦИКЛАМ (фиг. 86)



Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	4-цилиндр. (175А)
1	7511900	Сб. 83	Ящик правый в сборе	-	-	-	-	+	-
		Сб. 06-84	Ящик инструментальный	-	-	+	-	-	-
	7710900	-	Ящик левый в сборе	-	-	-	-	+	-
	5810900	Сб. 06-84А	Ящик инструментальный	-	-	-	+	-	-
2	7520039	07-1	Ключ гаечный 19-22	+	+	+	+	+	+
3	7520040	07-2	Ключ гаечный 14-17	+	+	+	+	+	+
4	7520041	07-3	Ключ гаечный 8-10	+	+	+	+	+	+
5	7520043	07-77	Ключ гаечный 30-27	-	+	+	+	+	+
6	7520042	07-5	Ключ гаечный 12 (он же ключ гайки выпускной трубы)	+	+	+	+	+	+

Продолжение

Номер позиции на фигуре	Номер детали		Наименование	Применяется на мотоциклах					
	новый	старый		К-125	К-125М	К-55	К-58	К-175	4-цилиндр. (175А)
7	7520909	Сб. 07-2	Плоскогубцы комбинированные 150, ГОСТ 5847-52	+	+	+	+	+	+
8	7520044	07-17	Отвертка	+	+	+	+	+	+
9	7520917	-	Мотоаптечка, ГОСТ 5170-49	+	+	+	+	+	+
10	7520900	Сб. 07-8А	Насос мотоциклетный в сборе	+	+	+	+	+	+
11	7520904	Сб. 07-10	Шланг насоса в сборе (входит в сборку 7520900)	+	+	+	+	+	+
12	7520911	07-10А	Ключ торцовый 10 с монтажной лопаткой	+	+	+	+	+	+
13	7520912	951	Ключ торцовый 12 с монтажной лопаткой	+	+	+	+	+	+
14	7520910	Сб. 07-4	Выжим цепи 12,7-5,2	+	+	+	+	+	+
15	7520238	07-4	Ключ торцовый 17-22	+	+	+	+	+	+
16	7520045	07-9	Вороток	+	+	+	+	+	+
17	7520905	Сб. 07-27	Шприц для смазки в сборе	+	+	+	+	+	+
18	-	-	Сумка для инструмента	+	+	+	+	+	+
21	8504107	У517-П2	Шайба пружинная 5, ГОСТ 6402-52	-	-	-	-	+	-
22	8503202	У41-П8	Гайка М5	-	-	-	-	+	-
25	8501305	806	Болт М6 X 12	-	-	-	-	+	+
23	8503205	У42-П8	Гайка М6, ГОСТ 2524-51	-	-	-	-	+	+
24	8504110	У56-П2	Шайба пружинная 6, ГОСТ 6402-52	-	-	-	-	+	+
19	5819036	06-189	Хомут	-	-	+	+	-	-
20	8501273	У21-П8	Болт М5 X 12	-	-	+	+	-	-

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 3
 Основные отличия моделей дорожных мотоциклов 4
 Краткая техническая характеристика дорожных мотоциклов 8
 Органы управления и контрольные приборы 13
 Основные сведения по эксплуатации 15
 Подготовка нового мотоцикла к эксплуатации 15
 Пуск двигателя 15
 Подготовка к выезду 16
 Вожделение мотоцикла 17
 Особенности езды на новом мотоцикле 20
 Устройство агрегатов мотоцикла и основные правила регулировки и ухода 21
 Двигатель 21
 Кривошипно-шатунный механизм 21
 Система газораспределения 25
 Система питания 27
 Уход за двигателем 30
 Возможные неисправности двигателя и способы их устранения 32
 Силовая передача 36
 Уход за силовой передачей 36
 Возможные неисправности силовой передачи и способы их устранения 42
 Мотоцикл К-125М 44
 Мотоцикл К-55 46
 Мотоцикл К-58 47
 Мотоцикл К-175 47
 Мотоцикл «Ковровец-175А» 48
 Система зажигания 50
 Ходовая часть 55
 Рама 56
 Вилка 58
 Подвеска 64
 Маятниковая вилка 65
 Колеса и шины 67
 Уход за ходовой частью 71
 Возможные неисправности ходовой части и способы их устранения 73
 Механизмы управления 75
 Руль и приводы управления 75
 Тормоза 76
 Регулировка механизмов управления 77
 Уход за механизмами управления 77
 Возможные неисправности механизмов управления и способы их устранения 78
 Спидометр 80

Электрооборудование 80
 Электрооборудование мотоциклов К-125, К-125М и К-55 80
 Электрооборудование мотоцикла К-175 93
 Электрооборудование мотоциклов К-58 и «Ковровец-175А» 101
 Техническое обслуживание мотоциклов 108
 Спортивные мотоциклы 113
 Мотоцикл К-175СМ 113
 Краткая техническая характеристика спортивных мотоциклов 114
 Мотоцикл К-58СМ 119
 Мотоциклы К-175СК и К-58СК 119
 Каталог взаимозаменяемых деталей мотоциклов К-125, К-125М, К-55, К-58, К-175 и «Ковровец-175А» 121
 Двигатель 124
 Силовая передача 140
 Ходовая часть 153
 Электрооборудование 179
 Спидометр 195
 Инструменты и принадлежности, прилагаемые к мотоциклам 196

ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ

Стр.	Строка	Напечатано	Должно быть
79	3-я графа, 4—5-я сверху	винчиванием регулировочного винта	регулировочным винтом
85	21-я снизу	у заряженной	у незаряженной
112	9—8-я снизу	задних подвесках	задних подвесках при их сжатии
141	8-я графа, 3-я снизу	+	—
150	2-я графа, 6-я сверху	7501018	—
150	3-я графа, 6-я сверху	01-26А	01-26
164	8-я графа, 8-я сверху	+	—
164	10-я графа, 12-я сверху	—	+

Поправка к таблице на стр. 10

Ход вилки для мотоцикла «Ковровец-175А» составляет 135 мм, а для мотоциклов К-175 100 мм.

Василий Иванович Аксенов
Юрий Владимирович Данилов
Виктор Константинович Егоров
Юрий Алексеевич Фомин.

МОТОЦИКЛЫ К-125, К-175
И ИХ МОДИФИКАЦИИ

Редактор издательства *И. Васильева*
Переплет художника *Л. С. Вендрова*
Технический редактор *Г. В. Смирнова*
Корректор *Е. К. Шикунова*

Сдано в производство 20/IX 1961 г.
Подписано к печати 5/II 1962 г.
Т-02163 Тираж 40 000 экз.
Печ. л. 12,5 Уч.-изд. л. 13,2
Бум. л. 6,25 Формат 60×90^{1/16} Цена 56 коп.
Зак. 1633

Типография Металлургиздата
Москва, Цветной бульвар, 30

56 коп.



МАШГИЗ

Москва, 1-й Басманный пер., 3

МОТОЦИКЛЫ К125, К175