

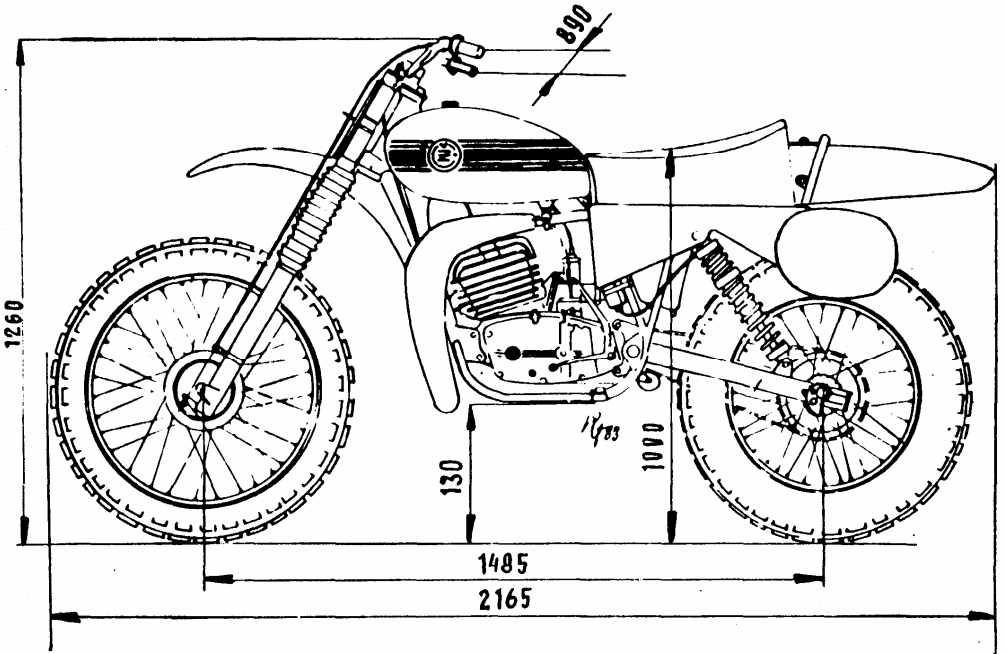
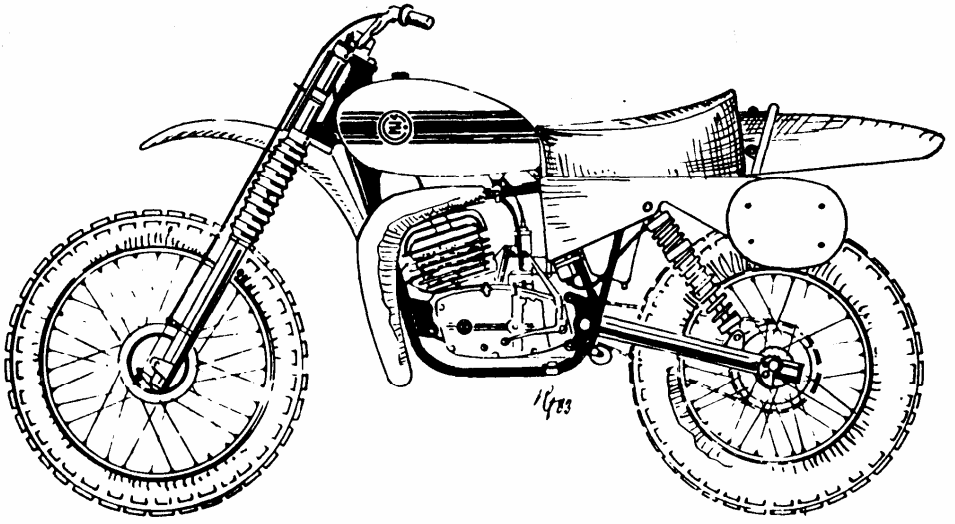
РУКОВОДСТВО  
ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

# MOTOCROSS

ČZ 250 — typ 513

ČZ 400 — typ 514





## СО Д Е Р Ж А Н И Е

- I. Технические данные
  - Значения подтяжки
  - Обозначение мотоциклов
  - Проверка функций
- II. Контроль до начала составаний
  - Топливо
  - Масло
  - Инструкция по обкаточному пробегу
  - Текущий ремонт и смазка
  - Рекомендуемые масла и смазки
  - Специальные инструменты
  - Инструменты, поставляемые по специальному заказу
- III. Механическая регулировка
  - Цепь задней передачи
  - Карбюратор
  - Регулировка опережения
  - Свеча зажигания
  - Воздухоочиститель
- IV. Уход за двигателем и мелкий ремонт
  - Карбюратор
  - Головка цилиндра, глушитель выхлопа
  - Зажигание
- V. Сцепление, механизм переключения передач и стартера
- VI. Механизм переключения передач
- VII. Уход за рамой и мелкий ремонт
  - Демонтаж переднего колеса
  - Демонтаж заднего колеса
  - Монтаж колеса
  - Проверка износа тормозных колодок
  - Тормозные барабаны

Смена подшипников колес  
Проверка спиц колес  
Цепные звездочки  
Цепь  
Устранение дефектов

**VIII. Передняя вилка и рулевая колонка**

Передняя вилка

Смена масла вилки и регулировка уровня

Регулировка рулевой колонки

**IX. Задняя подвеска - маятниковая вилка**

Демонтаж амортизатора

Описание гидравлической пружинящей единицы

**X. Очистка и хранение**

СПИСОК РИСУНКОВ

- Рис. 1 - Главные размеры  
 2 - Бензиновый кран  
 3 - Винт заливки  
 4 - Сливная пробка  
 5 - Контрольный шуп масла  
 6 - Переключение передач  
 7 - Рычаг тормоза отрегулированный  
 8 - Регулировка заднего тормоза  
 9 - Регулировка механизма сцепления  
 10 - Натяжение цепи  
 11 - Регулировочный винт карбюратора - рычаг управления дросселем  
 12 - Воздушный винт  
     - Винт холостого хода  
 13 - Регулировка опережения  
 14 - Карбюратор  
 15 - Главный жиклер - демонтаж  
 16 - Иголчатый клапан и седло клапана  
     - Изображ. высоту захвата поплавок  
 18 - Канавки иглы  
 19 - Разложенные части цилиндра и картера двигателя  
 20 - Разложенные части коленчатого вала  
 21 - Изображение измеренных диаметров  
 22 - Измерение диаметра поршня микрометром  
 23 - Измерение допуска поршневых колец шупами  
 24 - Измерение бокового зазора верхней головки шатуна индикатора  
 25 - Схема соединения  
 26 - Фиксация сцепления закрепительной пластинкой  
 27 - Изъятие вала стартера  
 28 - Разложенный стартер  
 29 - Измерение фрикционной пластинки  
 30 - Износ ковша сцепления и поводка

- Рис. 31** - Измерение длины пружин  
32 - Позиция пружины стартера  
33 - Сцепление и описание отдельных деталей  
34 - Переключение с описанием деталей  
35 - Коробка передач с описанием деталей  
36 - Точки измерения колодок  
37 - Разложенные детали переднего колеса  
38 - Разложенные детали заднего колеса  
39 - Износ. лимит износа 3 мм  
40 - Возможность падения цепи  
41 - Монтаж соединения цепи  
42 - Контроль цепи на передатчике  
43 - Колпачок и колпак клапана  
44 - Выпускной винт вилки  
45 - Вилка, детали  
46 - Вилка, детали  
48 - Испытание люфта в рулевом управлении  
49 - Подвиживание головки управления  
50 - Проверка зазора рулевого механизма

Технические данные для общего использования

<u>Габариты и весовые данные</u>	<u>250/513</u>	<u>400/514</u>
Общая длина	2 165 мм	
Общая ширина (по рулю)	890 мм	
Общая высота (по рулю)	1 260 мм	
Колесная база	1 485 мм	
Мин. просвет дорожный при максимальной нагрузке	130 мм	
Высота седла (без нагрузки)	1 000 мм	
Масса мотоцикла	107,5 кг	112 кг

Двигатель

Тип	513	514
Диаметр цилин./ход поршня	70/64 мм	82/72 мм
Рабочий объем	246,2 см <sup>3</sup>	380 см <sup>3</sup>
Степень сжатия	1 : 12,2 <sup>±</sup> 0,5	1:11,3 <sup>±</sup> 0,5
Мощность	250 - 25,8 кВт - 10% (7800 <sup>±</sup> 200 об/мин)	
	400 - 33,0 кВт - 10% (6800 <sup>±</sup> 200 об/мин)	
Крутящий момент	250 - 34,3 Нм - 10% (6600 <sup>±</sup> 200 об./мин)	
	400 - 47,0 Нм - 10% (6200 <sup>±</sup> 200 об./мин)	
Система пуска	пусковым рычагом	
Система смазки	смесь 1 : 20 (1 : 40)	

Карбюратор

Изготовитель/тип	Йиков 2936 ЦД	
Диаметр диффузора	36 мм	
Главный жиклер	145	150
Жиклер холостого хода	50	
Воздушный винт ослаблен на	2 поворота	
Положение иглы	2-ой вырез сверху	

Сцепление

Тип	многопластинчатое сухое	
Передняя система передачи	зубчатки	
	55/21	53/23
Передаточное отношение передней	2,620	2,290

Коробка передач

Тип	четырёхступенчатая, двухвальная	
Передаточные числа		
1-ая	24/13	24/13
2-ая	22/15	22/14
3-ья	20/17	19/18
4-ая	18/19	17/20
Общая передача пускового устройства	4,08 : 1	

Главная передача (задняя)

цепочная звездочка/зубчатка	14/58	14/52
Тип/размер цепь 15,875x6,48	117 зв.	114 зв.
Передаточное число	4,25	3,72

Электрооборудование

Зажигание тип/изготовитель	генератор 6В/30 Вт	магнето 6В/30 Вт
Катушка/изготовитель	ПАЛ Магнетон 8 В	

Ходовая часть

Рама - тип	трубчатая, раздвоенная
Передняя вилка/ход- 270 мм	телескопическая со стальной пружиной, с гидропневматическим амортизатором
Задняя подвеска/ход- 140 мм	со сложенной пружиной с прогрессивной характеристикой, с гидроамортизатором
Передняя шина - размер давление	БАРУМ 3,00 x 21" С 27 А 0,1 МПа



Задняя шина - размер давление	БАРУМ 4,75 x 16" С 28 0,11 МПа
Передний тормоз типа привод	механический $\varnothing$ 125/25 гибким тросом
Задний тормоз типа привод	механический $\varnothing$ 180/25 $\varnothing$ 180/25 тягой

Заправочные емкости/тип заправки (масла, бензин)

Тип масла	MS 20; BP CORSE 1:20 RAL -RAY 1:40
Бензиновый бак - емкость/тип топлива	8 л/В <sub>96</sub> /Бензин (20:1)
Коробка передач - тип, емкость масла PP-80	CASTROL SAE 80 EP 0,6 л
Передняя вилка (каждая сторона) -емкость масла, тип/давление	330 см <sup>3</sup> - МЗА (10W/30)/0,07МПа
Задняя подвеска - емкость/тип/ давление	170 см <sup>3</sup> - амортизаторное мас- ло/1 МПа

Исходные данные для регулировки

Зажигание

Оперение	2,5 мм	3,8 мм
Свеча зажигания	ПАЛ X 17	ПАЛ X 17
Зазор между электродами	0,4 мм	

Двигатель

Поршень - зазор исходный	0,045 - 0,050 мм
Поршень - лимит износа	0,1 мм
Поршневое кольцо (зазор замков)	0,4 - 0,5 мм
Шатун - поршневой палец - боковой зазор	0,8 - 1,0 мм
Шатун - палец кривошипа - боковой зазор	0,2 - 0,7 мм

Двигатель - сцепление

Толщина пластины /диафрикт/	1,9 мм	1,9 мм
Допустимый износ	0,4 мм	
Длина пружины сцепления в свободном состоянии	26 мм	

Ходовая часть

Тормозные колодки передние - диаметр	∅ 125 x 25
Тормозные колодки передние макс. износ	∅ 122 x 25
Тормозные колодки задние - диаметр	∅ 180 x 25
Тормозные колодки задние - макс. износ	∅ 178 x 25
Обод - лимит верт.биения	2 мм
- лимит радиальн.биения	2 мм

Маркировка мотоцикла

Номер рамы выбивается на правой стороне головки рамы.

Рис. № рамы  
513.0.000000

Номер двигателя выбивается на левой стороне картера двигателя

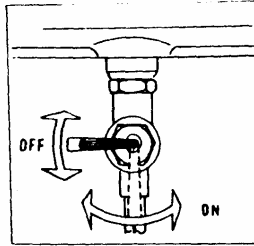
Рис. № двигателя  
513.0.000000

**К сведению:** Маркировка мотоцикла **VINTLZ 513 000 DS 000000** обозначает: **TLZ** - международный код для мотоциклов **43**; **D** - год выпуска; **S** - Страконице. Первые три цифры обозначают тип, четвертая - обозначение, пятая и шестая - отклонение, шесть последних цифр обозначают заводской номер.  
Номер двигателя и номер рамы совпадают.

Контроль функцийТопливный бак - бензиновый краник

Топливный бак из листовой стали. В передней части он установлен на раме на резиновых втулках, а в задней части закреплен болтами к раме при посредстве резиновой вставки. В обеих половинах находится одноходовой бензиновый кран. Бензиновый кран открыт, если рычажок крана находится в вертикальном положении, т.е. вниз или вверх; а если рычажок крана находится в горизонтальном положении, т.е. повернут направо или налево, он закрыт. Запорная крышка изготовлена из пластмассы и в горловину бака ввинчивается. В передней части бака находится воздухоотводной шланг.

Рис. 2 Бензиновый краник

**Рычаг переднего тормоза**

Он расположен на правой стороне руля. Передний тормоз - с одним кулаком, с приводом гибким тросом.

Захват реакции на крышке передается на левую подвижную трубу передней вилки.

**Педаль заднего тормоза**

Находится с правой стороны рамы под правой подножкой. Задний тормоз однокулачковый, управляемый тягой. Захват реакции на крышке передается тягой на рычаг качающейся вилки.

**Рычаг сцепления**

Находится на левой стороне руля. При сжатии рычага сцепление выключается.

**Ручка газа**

Она наматывает тросик газа, расположена на левой стороне руля.

**Рычаг кикстартера**

Он находится с правой стороны двигателя. Заводка двигателя производится путем поворота его на  $90^{\circ}$  и последующего отжатия ногой назад.

**Педаль переключения передач**

Она находится с левой стороны двигателя над левой подножкой. Ногой переключаются 4 передачи. Первая передача включается путем нажима на педаль, 2-ая - 4-ая передачи переключаются носком ноги по направлению вверх.

## II. Контроль перед соревнованием

Перед введением мотоцикла в ход следует проверить следующие части:

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. тормоза              | - контроль функций регулировки  |
| 2. сцепление            | - контроль функций наладки  |
| 3. топливный бак        | - заправка бензином + маслом<br>/1:20 - 1:40/   |
| 4. коробка передач      | - замена масла, если необходимо   |
| 5. цепь задней передачи | - контроль параллельности, натяжения и смазки   |
| 6. свеча зажигания      | - заменять при каждом соревновании  |
| 7. рукоятка газа        | - свободный ход гибкого троса   |
| 8. воздушный фильтр     | - бумажный фильтр - продуть загрязнение и смазать торцевые стенки, после обкатки удалить наружный кожух |
| 9. колеса и шины        | - контроль давления воздуха /биение/, прочность спиц, затяжку гаек оси                                  |
| 10. винтовые соединения | - проверка и подтяжка по потребности  |

**Примечание:** Контроль перед каждым использованием мотоцикла для соревнований проводится в короткое время и обеспечивается безопасность эксплуатации мотоцикла при соревнованиях.

### Топливо

Рекомендуем применять бензин СУПЕР БА 96 с октановым номером 96 и смешивать его с маслом МС 20 в соотношении 1 : 20. Всегда пользоваться бензином схожего типа изготовителя. (Заграничное масло в соотношении BP CORSE 1:20; BEL RAY C MC1 1:40)

**Внимание!** Следует тщательно промешивать масло с бензином.

### Масло

1) Для смеси рекомендуем масло:	MS 20	} 1:20
	BP CORSE	
	BEL-RAY MC1	1:40

При использовании другого сорта масла необходимо, чтобы используемое масло было гарантируемого изготовителем качества и смазочные показатели соответствовали рекомендуемому маслу. Всегда соблюдайте предусмотренное соотношение смешивания.

2) Трансмиссионное масло

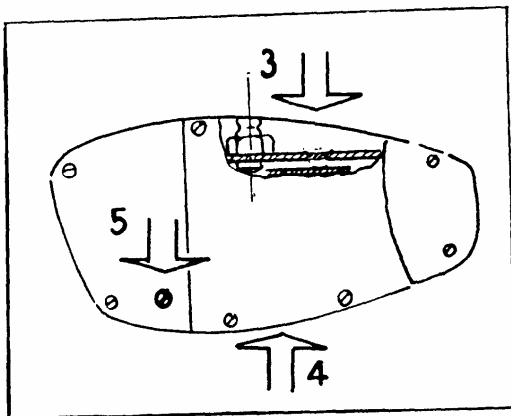
Рекомендуем масло: CASTROL SAE 80 EP

Заправочная пробка (3) масла находится на правой крышке, в нижней части двигателя находится сливной винт (4), контрольный винт (5) находится в средней части левой крышки.

Рис. 3 Заправочный винт

Рис. 4 Сливной винт

Рис. 5 Контрольный винт



При замене масла вывернуть сливной винт, а потом свернув его проверить затяжку и герметичность винта. Потом через заправочное отверстие налить в коробку передач масло в предусмотренном количестве.

Емкость масла в коробке передач 0,6 л

Уровень масла проверяется при помощи контрольного винта, расположенного на левой крышке, предварительно прогреть двигатель в течение 2 - 3 минут на вспомогательной подставке, обеспечивающей вертикальное положение мотоцикла. Замена трансмиссионного масла производится после каждого 2-го соревнования.

Примечание: Для промывки коробки передач не применяйте никаких промывочных масел, могли бы повлиять на пробуксовывание сцепления.

#### К сведению:

Для использования мотоцикла

1. Перед тем, как применять мотоцикл, следует тщательно ознакомиться с элементами управления.
2. Данный мотоцикл сконструирован исключительно для мотокроссов и не может быть использован для езды по общественным коммуникациям.
3. Нужно соблюдать указания по обкатке, чтобы избежать механических неисправностей.

#### Указания по обкатке

1. Перед первой поездкой наполнить бак топливной смесью, т.е. бензин/масло в соотношении 1 : 20 (1 : 40)
2. После заправки смесью и проверки органов управления с учетом главы "Холодный пуск" завести двигатель
3. Дать возможность прогреться двигателю и проверить ход его на холостых оборотах.
4. Провести мотоцикл на низкой скорости в течение 5 - 10 минут и потом отрегулировать ручку газа. Проверить состояние свечи зажигания, в процессе обкатки будет наблюдаться более богатая смесь.
5. Охладив двигатель, снова повторить обкатку в течение 15 мин. На очень короткое время включить высшую скорость, т.е. 5 - 6 передачу и проверить, как двигатель реагирует на газ. Снова проверить состояние свечи зажигания.
6. Снова охладив двигатель, повторить предшествующую обкатку в течение 15 минут. Короткое время обкатывать на высшей скорости и с полным газом, но избегайте непрерывной езды с полным газом. Проверить состояние свечи зажигания.
7. Охладить двигатель. Снять головку цилиндра, осмотреть поршень, удалить остатки нагара с днища поршня. Потом поставить на место.

8. Проверить воздушный фильтр и затяжку всех болтов и гаек. После обкатки мотоцикла удалить наружный дырчатый кожух.
9. Снова завести двигатель и проверить ход во всем диапазоне оборотов. Остановив двигатель, проверить состояние свечи. Завести двигатель и спустя 20 - 30 минут езды мотоцикл считается подготовленным к соревнованиям.

Примечание: Обращаем внимание, что для правильности обкатки необходимо соблюдать указания по обкатке. Удлинение отдельных интервалов не повредит обкатке.

#### Пуск холодного двигателя

Сначала открыть бензокраник, нажав на пересосный штифт, и наполнить поплавковую камеру.

Двигатель заводится путем нажатия на педаль кикстартера, слегка повернув рукоятку газа.

При заводке двигателя должно быть также включено нейтральное положение между 1-ой и 2-ой передачами.

#### Пуск подогретого двигателя

Если двигатель теплый, не заливать поплавковую камеру. Двигатель заводится путем нажатия на педаль кикстартера, слегка повернув рукоятку газа.

#### Подогревание двигателя

Оставьте двигатель в ходу, поочередно повышая и понижая обороты, до прогрева на рабочую температуру двигателя. В течение этого времени следует проверить, как двигатель реагирует на открытие рукоятки газа. Данный процесс длится 1 - 2 минуты.

Внимание! Не перегревайте двигатель до крайних температур.

#### Переключение передач

Мотоцикл оснащен четырехступенчатой коробкой передач. 1-ая передача включается нажатием педали вниз, переключение последовательное до включения 4-ой передачи в верхнем положении. Нейтральное положение находится между 1-ой и 2-ой передачами. Переключение производится при помощи шатуна, который передвигает

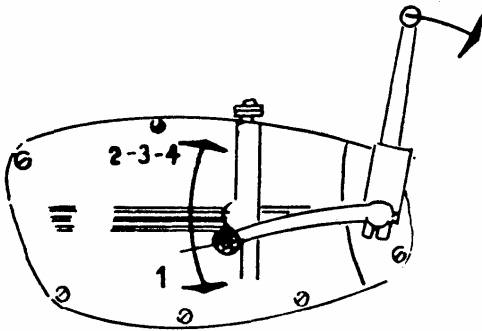
сектор в направляющих дорожках. Положение ступеней передач фиксируется арретирующим штифтом в левой направляющей дорожке. При переключении следует дать возможность вернуться рычагу в исходное положение перед включением следующей передачи.

Нейтральное положение можно включить или отжатием вниз, или поднятием вверх рычага переключения передач между 1-ой и 2-ой передачами.

Когда двигатель в ходу и включено нейтральное положение, нажать на рычаг сцепления и на педаль переключения передач, а после включения 1-ой передачи опустить педаль переключения передач, чтобы она могла вернуться в исходное положение. Одновременно ручкой газа увеличивать обороты двигателя и ослаблять рычаг сцепления. Остальные скорости переключаются одинаковым способом по направлению вверх.

Сцепление использовать при переключении всех ступеней передач.

Рис.6 Переключение передач



### Регулярные осмотры и мелкий ремонт

Следует строго соблюдать уход и график смазки, что служит в качестве ориентира для общего ухода и интервалов смазки. На соблюдение предусмотренного ухода и графика смазки может оказывать влияние погода, условия эксплуатации, географическое нахождение и другие индивидуальные случаи применения мотоцикла. Если мотоцикл систематически используется в области с высокой влажностью, в таком случае следует смазывать все части чаще, чем рекомендует график смазки, чтобы избежать ржавления и повреждения.



Если по каким-либо причинам не можете соблюсти рекомендации, приведенные в графике смазки и захода, обратитесь в специализированную мастерскую.

### Рекомендуемые масла и смазки

- 1) В бензин - масло SAE 10W/30 - MS 20  
BP CORSE 1:20  
BEL - RAY MCI 1:40
- 2) Масло CASTROL SAE 80 EP
- 3) Солидол АОО CASTROLEASE CL  
BPENERGREASE FGI  
SHELL MYTILUS
- 4) Консистентная смазка AV2 - CASTROLEASE LH2  
BP ENERGREASE LS2  
SHELL ALVANIA 2
- 5) Амортизаторное масло SHOCK OIL  
DAMPER OIL  
DONAX AE
- 6) Солидол АОО + 3% графит CASTROL CL + 3% графит

<u>Значения подтяжки</u>	<u>винт</u>	<u>момент (Нм)</u>
Головка цилиндра .....	М 8	22,6
Ковш муфты .....	М 14	78,5
Колесо примера .....	М 12	74,6
Звездочка .....	М 16x1	65,-
Ротор зажигания .....	М 16x1	113,-
Цилиндр картера двигателя .....	М 8x70	22,6
Держатель рукоятки на руле .....	М 6x20	6,8
Рукоятка в обойме .....	М 6x22	6,8
Винты крепежных втулок .....	М 8x22	15,7
Захват реакции переднего колеса .....	М 8x25	15,7
Захват реакции заднего колеса .....	М 8x25	15,7
Винты: верхняя балка .....	М 8x30	15,0
нижняя балка .....	М 8x30	15,0
Гайка рулевого механизма .....	М 18x1	15,0
Ось переднего колеса .....	М 14x1	90,0
Ось заднего колеса .....	М 14x1	100,0
Передаточное устройство .....	М 8	15,7
Винт задней маятниковой вилки .....	М 14	118,-
Винты задней подвески к раме .....	М 8x1	25,0
Винты для подтяжки двигателя (пе- .....)	М 10	31,4

УХОД И ГРАФИК СМАЗКИ

	Рекомен- дуемая смазка	Количество соревнований					По потреб- ности
		Каждое соревн.	Каждое 2-ое соревн.	Каждое 3-ье соревн. соревн.	После каждого района	После 6 месяцев соразнования	
ПОРШЕНЬ + осмотр + чистка + замена		x x					x
ПОРШНЕВОЕ КОЛЬЦО + замена							x
ЦИЛИНДР + осмотр + чистка + замена + затяжка болтов головки		x x			x		x
СЦЕПЛЕНИЕ + наладка + замена пластин		x					x
КОРБКА ПЕРЕДАЧ + замена масла + осмотр коробки передач + замена подшипников + осмотр вилки переключения	№ 2			x		x x x	
ПОДШИПНИКИ ДВИГАТЕЛЯ + замена						x	
ШАТУН + ЗОМАСИ С + контроль подшипников + замена нижней головки (подшипник) + замена верхней головки (подшипник)		x					x x x

Рекомен- дуемая смазка	Количество соревнований						По потреб- ности
	Каждое соревн.	Каждое 2-ое соревн.	Каждое 3-ье соревн.	После каждого раунда	После 6 месяцев соревнований		
КАРБЮРАТОР + контроль, наладка, подтяжка + чистка и осмотр			x	x			
ПОРШНЕВОЙ ПАЛЕЦ + осмотр + замена		x					x
ВЫХЛОПЫ - Замена + осмотр				x			x
ГАЙКИ РОТОРА + подтяжка тарированным ключом	x						
СТАРТЕР + осмотр шестерни стартера + замена					x		x
РАМА - Замена + чистка и осмотр	x						x
ГИБКИЕ ТРОСЫ + регулировка + смазка + замена		x			x		x
ТОРМОЗА + чистка, контроль, наладка + замена	x						x

	Рекомен- дуемая смазка	Количество соревнований						По потреб- ности	
		Каждое соревн.	Каждое 2-ое соревн.	Каждое 3-ье соревн.	После каждого раунда	После 6 месяцев соревнований	По потреб- ности		
									Каждое соревн.
КОЛЕСА И ШИНЬ + ЗАМЕНА + давление + биение + контроль оплетки (спил) + контроль подшипников + замена подшипников	№ 4	x			x		x		x
ГОЛОВКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ + чистка + смазка	№ 4			x					
ЗАЖИГАНИЕ + контроль соединений					x				
ФИЛЕТРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ + чистка + замена		x							x
СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ + замена									x
ЦЕПЬ ЗАДНЕЙ ПЕРЕДАЧИ + чистка и консервирование + натяжка и наладка соосности + замена	№ 6	x				x			x
НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЦЕПЬ + чистка, смазка + замена	№ 3-4	x							x
БАК + ЗАМЕНА + чистка (промывка) + прочистка бензинового крана, обезвоздушивание бака		x							x

	Рекомен- дуемая смазка	Количество соревнований						По потреб- ности
		Каждое соревн.		Каждое 3-ье соревн.		После 6 месяцев соревнований		
		Каждое соревн.	Каждое соревн.	Каждое соревн.	Каждое соревн.	После каждого района	После 6 месяцев соревнований	
ПЕРЕДНЯЯ ВИЛКА + выпуск и замена заправки + замена уплотнений + контроль давления	№ 5	x						x
РЫЧАГИ + смазка	№ 1	x					x	
ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА, РЫЧАГ СТАРТЕРА + смазка	№ 2	x						
РУКОЯТКА ГАЗА + смазка	№ 3	x						(x)
ВИНТОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ + контроль затяжки							x	
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА + выпуск и замена заправки + замена уплотнений + контроль давления					x			x

Специнструмент

Специнструмент рассчитан для таких видов ремонта, которые не приведены в предшествующей таблице ухода и ремонта. Поэтому ниже приводится перечень специнструмента.

1. наружный микрометр 0 - 25 мм
2. наружный микрометр 25 - 50 мм
3. наружный микрометр 50 - 75 мм
4. державка индикатора (магнитная)
5. измеритель цилиндров 50 - 100 мм
6. штангенциркуль 0 - 150 мм
7. тарированный ключ
8. мензурка 0 - 250 см<sup>3</sup>
9. индикатор  
(удлиненная игла индикатора 56 мм)
10. щупы
11. измеритель опережения

Инструмент, который по особому заказу поставляется с мотоциклом.

Для ЧЗ 400

- |                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| 1. съёмник                          | 980 71 040      |
| 2. рычаг съёмника                   | 980 71 044      |
| 3. ключ головки рулевого управления | 511 71 033      |
| 4. болт М6х25 ЧСН 02 1131.24        | 309 231 420 618 |
| 5. ключ 6 ЧСН 23 0710               |                 |
| 6. вспомогательная пластина         | 980 71 035      |
| 7. ключ                             | 968 71 032      |

Для ЧЗ 250

- |                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. съёмник                          | 980 71 040         |
| 2. рычаг съёмника                   | 980 71 044         |
| 3. ключ головки рулевого управления | 511 71 033         |
| 4. болт М 6х25 ЧСН 02 1131.24       | 309 231 420 618    |
| 5. ключ 6 ЧСН 23 0710               |                    |
| 6. вспомогательная пластина         | 997 71 015         |
| 7. съёмник ротора                   | 985 71 010         |
| 8. съёмник кулачка                  | 985 71 015         |
| 9. ключ сцепления                   | 997 71 025         |
| 10. ключ                            | 968 71 032         |
| 11. цапфа                           | 997 71 029      2x |

### III. Механическая регулировка

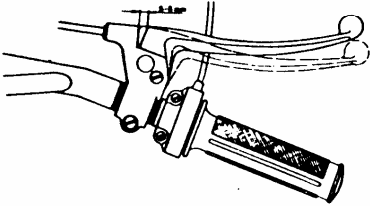


Рис. 7 Рычаг тормоза отрегулированный

#### Передний тормоз

Передний тормоз следует регулировать с учетом требований гонщика с минимальным зазором рычажка переднего тормоза 5 - 8 мм. Наладка производится регулировочной гайкой переднего тормоза на тросе тормоза.

#### Последовательность регулирования

- регулировочной гайкой переднего тормоза отрегулировать передний тормоз и ограничить зазор на рычажке до 5 - 8 мм.

#### Задний тормоз

Отрегулировать ход педали ножного тормоза до 20 - 30 мм.

#### Последовательность регулирования

- поворачивайте регулировочную гайку до тех пор, пока педаль заднего тормоза не достигнет предусмотренной величины. Исходное положение педали заднего тормоза можно отрегулировать по потребности мотоциклиста упорным винтом на педали тормоза.

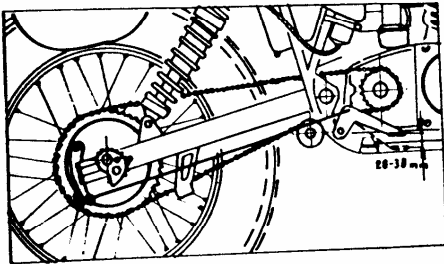


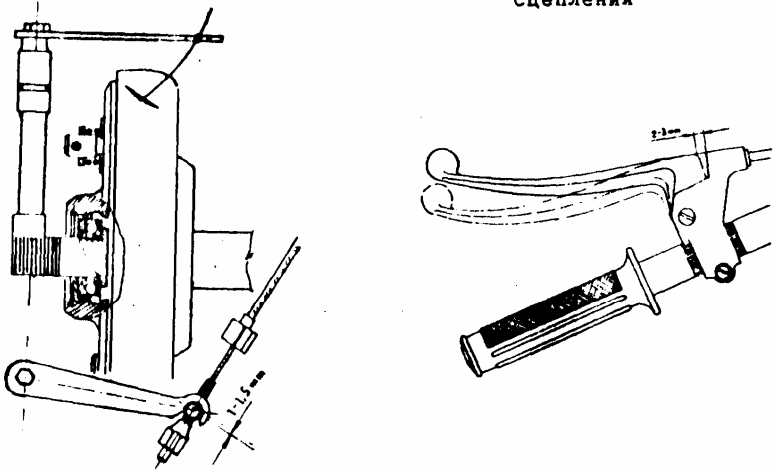
Рис. 8 Регулирование заднего тормоза

Примечание: Регулирование заднего тормоза следует проводить после предварительного снятия заднего колеса или натяжки цепи.

### Наладка сцепления

У данного типа мотоцикла регулировочный винт гибкого троса сцепления находится у рычага выключения. Регулировочный винт на гибком тросе применяется для устранения свободного хода гибкого троса сцепления для обеспечения правильной работы сцепления в разных условиях езды. Регулирование свободного хода и рычага сцепления производится регулировочным винтом на рычаге выключения. Свободный ход (зазор) рычага сцепления 2 - 3 мм.

Рис. 9 Регулировка рычага сцепления



### Цепь задней передачи

Натяжение цепи производится следующим образом:

1. Ослабить гайку задней оси - тяги реакции
2. Нагрузить мотоцикл гонщиком и эксцентриками на маятниковой вилке регулировать натяжение цепи так, чтобы прогиб цепи в верхнем и нижнем положениях составлял макс. 30 - 40 мм. Этот зазор контролируется в половине нижней ветки цепи.



3. Затянуть гайку задней оси - тягу реакции.
4. Отрегулировать задний тормоз.

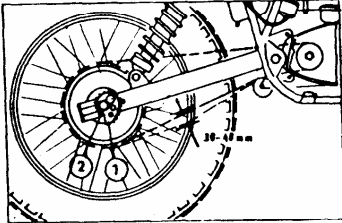


Рис.10 Натяжение цепи

### К сведению !

При снятии заднего колеса или при натяжении цепи всегда следует контролировать :

1. След заднего колеса с передним.
2. Свободный ход педали заднего тормоза.
3. Вращается ли заднее колесо свободно.
4. Смазать цепл.

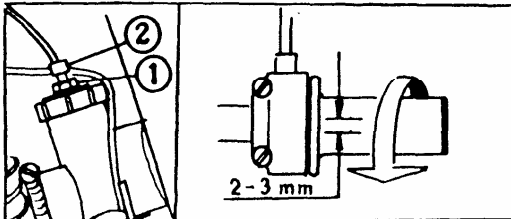
### Карбюратор

Для нормальных условий эксплуатации имеется только два вида регулировки карбюратора :

1. Регулировка гибкого троса газа.

Проверить свободный ход гибкого троса при крайних положениях рулевого управления. Свободный ход гибкого троса газа должен быть около 3 мм у обоймы рукоятки газа. Для регулировки следует ослабить гайку на регулировочном винте у карбюратора и отрегулировать свободный ход гибкого троса. Потом затянуть гайку регулировочного винта.

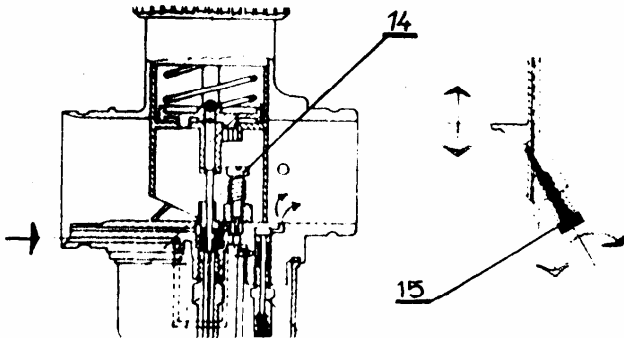
Рис.11 Регулировочный винт карбюратора -  
- гибкий трос газа - рукоятка газа



## 2. Регулировка холостого хода и воздушного винта:

- а) Слегка затянуть регулировочный винт воздуха.
- б) Повернуть винт обратно на  $1\frac{1}{2}$  (исходя из регулировки)
- в) Затягивать винт холостого хода до тех пор, пока не получите необходимые обороты.

Рис.12 Воздушный винт (14)  
Винт холостого хода (15)



### Примечание:

Регулировочный винт воздуха и холостого хода двигателя должны быть налажены так, чтобы двигатель развивал правильные обороты при открытии рукоятки газа.

Наладка воздушного вина -  $1\frac{1}{2}$  оборота.

Наладка холостого хода - согласно предусмотренным оборотам двигателя.

Если же нагретый двигатель не реагирует надлежащим образом на открытие рукоятки газа, следует затянуть или ослабить на  $\frac{1}{4}$  оборота воздушный винт, чтобы реакция получилась правильной. В том случае, когда не получается наладка воздушным винтом, следует отрегулировать холостой ход жиклером.

### Регулирование опережения

Опережение следует регулировать при помощи индикатора (определение верхнего положения поршня).

### Процесс регулирования

1. Вывернуть свечи зажигания и в ее отверстие вернуть индикатор с державкой.

2. Снять крышку зажигания.
3. Вращать ротором так, пока индикатор не покажет верхнюю мертвую точку поршня, на индикаторе поставить "0".
4. Повернуть ротор на 1/4 оборота назад, чтобы определить, наследует ли игла индикатора поршень.
5. После установления верхней мертвой точки ослабить винтик прочного контакта и отрегулировать расстояние между контактами прерывателя до 0,3 мм. (щуп 0,3 мм проходит с проталкиванием между контактами, а щуп 0,4 не должен проходить).
6. Из мертвой точки поршень поворачивать ротором навстречу вращения двигателя до тех пор, пока на индикаторе не окажется показатель 2,5 мм у 250 см<sup>3</sup> и 3,8 мм у 400 см<sup>3</sup>. В данном положении проверить расстояние между контактами прерывателя, максимальный зазор может быть 0,05 мм.

ЧЗ 250 - величина опережения : 2,5 мм

ЧЗ 400 - величина опережения : 3,8 мм

7. Если же опережение окажется меньше или больше, надо ослабить 3 винта на неподвижном диске и, поворачивая налево, опережение уменьшается, а поворотом направо - увеличивается. При регулировке в момент разрыва стрелка на маховике должна оказаться между двумя рисками неподвижного диска. В этом положении искра наиболее интенсивна. Затянуть болты.

ЧЗ 400

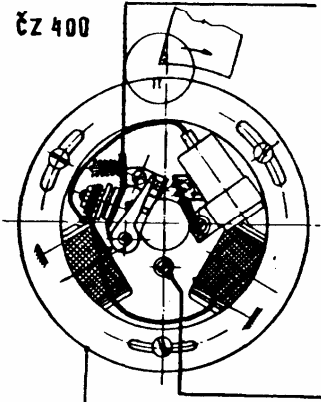
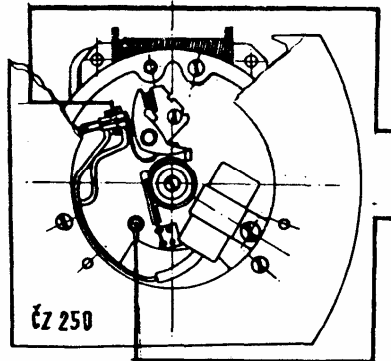


Рис. 13 Регулировка опережения



8. Снять индикатор и ввернуть свечу зажигания.

Свеча зажигания - 25 - 30 Нм

9. Поставить на место крышку зажигания.

#### Свеча зажигания

Свеча зажигания - важная составная часть двигателя, а контроль ее прост. Состояние свечи зажигания может говорить о состоянии двигателя, например, весьма белый средний электрод свидетельствует о подсосе побочного воздуха или неправильной наладке карбюратора. В данном случае следует обратиться за помощью в специальный мастерскую. Следует регулярно осматривать свечу зажигания, так как температура двигателя и остатки сгорания могут послужить причиной неисправности зажигания.

Если же убыль электродов значительная или остатки нагара также существенные, следует заменить свечу зажигания другой соответствующего типа.

Свеча зажигания ЧССР ПАЛ X/17 - замена ЧЕМПИОН Л - ЗГ

Перед установкой свечи нужно измерить расстояние между электродами (по указаниям изготовителя).

Свеча зажигания: ПАЛ X/17 - расстояние между электродами согласно указаниям изготовителя 0,4

Перед установкой свечи следует очистить прилегающие поверхности для свечи, резьбу в головке и поставить под свечу новую прокладку.

#### Фильтр воздуха

1. Снятие фильтра воздуха

- а) ослабив гайку, снять верхнюю крышку глушителя впуска
- б) вынуть фильтр воздуха

2. Чистка фильтра воздуха

- а) из бумажного элемента выдуть воздухом грязь
- б) сильно загрязненный фильтрующий элемент заменить
- в) прилегающую поверхность фильтра воздуха слегка смазать вазелином
- г) вдавить фильтрующий элемент в глушитель впуска
- д) установить верхнюю крышку глушителя впуска

**Примечание!**

Для обеспечения правильности работы фильтра воздуха необходимо, чтобы фильтрующий элемент был слегка смазан вазелином в нижней части перед установкой его в глушитель впуска.

**Примечание:**

При каждом осмотре фильтра воздуха следует одновременно проверять резиновые муфты между карбюратором и глушителем впуска, фланцем впуска, чтобы не получалось постороннего подсоса воздуха. Затянуть все соединения, чтобы предотвратить поступление нефильтрованного воздуха в двигатель.

**К сведению!**

Никогда не заводите двигатель, если снят фильтрующий элемент, так как последний предотвращает поступление нефильтрованного воздуха в двигатель, быстрый его износ и возможное повреждение. Пуск двигателя без фильтрующего элемента без одновременного оснащения жиклерами карбюратора подает бедную смесь и получается перегревание двигателя.

**IV. Уход за двигателем и мелкий ремонт**

Следующие главы дают указания по разборке, устранению неисправностей и уходу за разными узлами двигателя и мотоцикла.

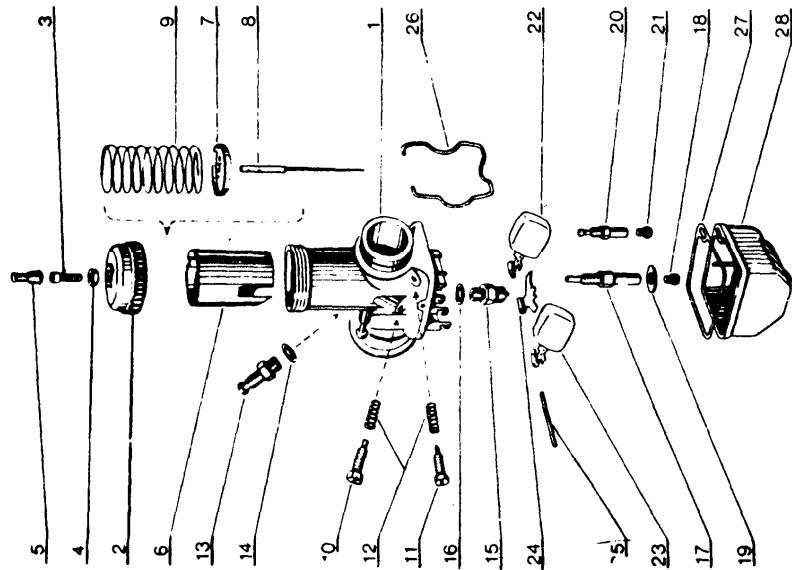
Если у Вас нет специнструмента и необходимых профессиональных знаний, отступите от сложного ремонта.

Применение неправильного инструмента или нестандартных частей может послужить причиной повреждения двигателя или высших расходов на ремонт. Для правильного понимания функций отдельных узлов следует изучить настоящее руководство. Предполагаем также, что по вопросам ремонта будете консультироваться также в специальной ремонтной мастерской.

# КАРБЮРАТОР

1. Корпус карбюратора в сборе
2. Крышка золотниковой камеры
3. Направляющая троса
4. Контргайка
5. Колпак
6. Золотник
7. Пластинка предохранительная
8. Игла золотника
9. Пружина золотника
10. Упорный винт золотника
11. Регулировочный винт
12. Пружина
13. Топливная трубка
14. Уплотнительное кольцо 8x11
15. Игольчатый клапан  $\varnothing 2,5$  в сборе
16. Уплотнение
17. Эмульсионная трубка
18. Главный жиклер 135
19. Прокладка
20. Корпус жиклера холодного хода
21. Главный жиклер (для холодного хода) 45
22. Левый поплавок в сборе
23. Правый поплавок в сборе
24. Плечо в сборе
25. Ось подвеса
26. Хомут
27. Уплотнение
28. Поплавковая камера в сборе

Рис.14 Карбюратор \*описание разобранных частей



### 1. Замена главного жиклера

- а) закрыть бензокраник
- б) снять шланг, соединяющий бак с карбюратором
- в) ослабить зажимы у режновых муфт /патрубков/
- г) повернуть карбюратор, чтобы был доступ к главному жиклеру
- д) снять поплавковую камеру, главный жиклер находится непосредственно под поплавковой камерой.

#### К сведению !

В результате устранения поплавковой камеры главного жиклера выпускается бензин из поплавковой камеры, не снимайте фиксатор, если двигатель горячий. Под карбюратор подложить тряпку, чтобы не допустить полова двигателя. Разборку следует выполнять в хорошо проветриваемом помещении, далеко от открытого огня, для разборки обсушить двигатель.

- е) снять главный жиклер, по потребности заменить, поставить на место поплавковую камеру и произвести сборку в обратной последовательности.

Главный жиклер	№ 145 для 250	и 150 для 400
----------------	---------------	---------------

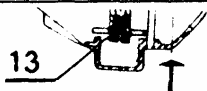


Рис. 15 Главный жиклер

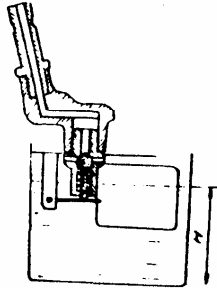
**Важно:** Карбюратор ЦД 2936 отрегулирован для нормальной высоты над уровнем моря. Стандартная наладка, приведенная на стр. 6, является результатом сложных исследований и обычно не нуждается в изменениях, но в условиях высокого атмосферного давления или тяжелого бездорожья /песок, грязь/, стандартный главный жиклер может быть заменен другим главным жиклером, если карбюратор нуждается в другой наладке с учетом других условий, как высота над уровнем моря, влажность воздуха, погода и т.д., но изменения должны проводиться с большой тщательностью. Неправильная наладка карбюратора может способствовать низкой мощности и поломке двигателя. При крайних условиях следует отрегулировать главные жиклеры и иглы дроссельной заслонки.

При поступлении бедной смеси в двигателе раздается звон. Если звон слышится в режиме  $1/4 - 3/4$  оборотов, следует обогащать смесь, переставляя иглу в более высокие положения; если звон слышится при полном открытии рукоятки газа на максимальных оборотах, следует обогащать смесь увеличением главного жиклера.

## 2. Контроль

- а) Проверить корпус карбюратора и проходы топлива. Если требуется, вымыть карбюратор в растворе на базе керосина. Не применять других моющих растворов. Продуть все каналы и жиклеры сжатым воздухом.
- б) Проверить состояние поплавка. Неплотный или поврежденный поплавок заменить.
- в) Проверить игольчатый клапан и седло /запорную иглу и седловину штуцера/ в отношении износа или загрязнения. Заменить обе части совместно как комплект.

Рис.16 Игольчатый клапан и седло, высота захвата поплавка



## 3) Регулирование

### а) Уровень топлива

Измерить расстояние между прихватом поплавка и прилегающей поверхностью поплавковой камеры.

Изогнуть упор захвата поплавка, если необходимо, отрегулировать уровень топлива. Оба поплавка должны быть на схожей высоте. Если же уровень слишком высокий, поступает богатая смесь топливо/воздух. При слишком низком уровне - бедная смесь.



#### б) Регулировка иглы

Средний диапазон смеси воздух/топливо обеспечен положением иглы в жиклере иглы. Если потребуется изменить характеристику мотоцикла соотношением смеси воздух/топливо, нужно изменить положение иглы. Переместив иглу в верхнее отверстие, смесь получается беднее, а в нижнее отверстие - смесь богаче.

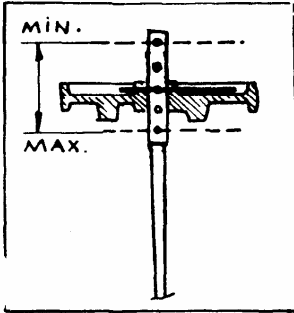


Рис. 18 Державка иглы

#### 4. Устранение неисправностей

Мотокроссовый мотоцикл требует непосредственной реакции газа в широком диапазоне оборотов. Каналы цилиндра, камера сгорания, фазы газораспределения, конструкция глушителя, размер карбюратора, выбор и подбор остальных узлов - все это обеспечивает требования. Но разные температуры, разница во влажности и в высоте над уровнем моря - все это оказывает влияние на процесс сгорания и мощность двигателя.

Далее приведенный обзор приводит все основные части, если требуется изменение настройки карбюратора в целях увеличения мощности. Если у вас нет знаний теории газообразования, предполагаем, что вы отступите от осуществления изменений. Весьма часто проблема мощности связана с другими воздействующими элементами, такими как система выпуска, газораспределения или камера сгорания.

Примечание: См. механическую наладку для возможной регулировки карбюратора.

а) Воздушный винт холостого хода

Он влияет на соотношение воздуха в топливе в цикле холостого хода. Путем затягивания винта снижается соотношение воздуха, т.е. поступает более богатая смесь.

ОПЕРАЦИОННЫЙ ДИАПАЗОН НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВЕН ПРИ СЛЕДУЮЩЕЙ НАЛАДКЕ:

Один поворот винта при открытии газа 0 - 1/8.

б) Жиклер холостого хода

Он влияет на насыщенность смеси в цикле холостого хода. В результате замены жиклера другим с более высоким номером поступает больше смеси в цикл холостого хода и подается более богатая смесь.

НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВЕН ОПЕРАЦИОННЫЙ ДИАПАЗОН ЖИКЛЕРА при открытии газа с 0 до 1/8.

в) Золотник

Золотник вносит свою долю /эффект/ в подачу воздуха в эмульсионную трубку. Вольший вырез золотника /в задней части/ образует более бедную смесь.

НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВЕН ОПЕРАЦИОННЫЙ ДИАПАЗОН ЗОЛОТНИКА при открытии газа с 1/8 до 1/4.

г) Игла золотника

Игла закреплена на золотнике /заслонке/ газа. Конусный конец иглы опущен в эмульсионную трубку. В результате небольшого открытия иглы создается возможность для прохода топлива через эмульсионную трубку, поступает обогащенная смесь. В верхней части иглы пять отверстий иглы для фиксатора. Для обогащения смеси иглу можно переставить из первого наиболее высокого отверстия вплоть до пятого самого низкого отверстия, обогащая тем самым в соответствующей мере топливную смесь.

НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВЕН ОПЕРАЦИОННЫЙ ДИАПАЗОН ИГЛЫ при открытии газа с 1/4 до 3/4 открытия рукоятки.

д) Главный жиклер

Главный жиклер оказывает влияние на состав топлива, проходящего через эмульсионную трубку. При замене главного жиклера другим с более высоким номером поступает больше топлива через эмульсионную трубку, а вместе с тем и более богатая смесь.

НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВЕН ОПЕРАЦИОННЫЙ ДИАПАЗОН ГЛАВНОГО ЖИКЛЕРА при открытии газа с 3/4 до полного открытия рукоятки.

Примечание: Крайние изменения при оснащении главного жиклера могут неблагоприятно повлиять на мощность двигателя.

К сведению !

Соотношение смеси с воздухом оказывает главное влияние на рабочую температуру двигателя. При внесении любых изменений в наладку карбюратора необходимо проследить за влиянием наладки на состояние свечи зажигания.

ГОЛОВКА ЦИЛИНДРА, ГЛУШИТЕЛЬ ВЫХОПА

1. Демонтаж глушителя выхлопа, головки цилиндра

- а) Отвернуть две гайки и снять седло.
- б) Снять болт крепления бака.
- в) Бак сдвинуть в зад и, приподняв его, высвободить захват бака. Бак снять.
- г) Снять боковой кожух.
- д) Снять болт выхлопа и глушителя.
- е) Снять цилиндрическую пружину, вынуть прокладку выпуска у цилиндра, снять выхлоп и глушитель.
- ж) Снять гибкий трос сцепления в рычаге на руле, а также у рычага выключения сцепления.
- з) Снять кабель свечи. Ослабить, но не снимать свечу зажигания
- и) Вывернуть гайки крепления головки цилиндра /6 гаек/.  
Снять головку цилиндра и уплотнение.

**Примечание:** Перед демонтажом ослабить каждую гайку на 1/4 оборота.

2. Снятие цилиндра и поршня

- а) В верхней мертвой точке поршня вытянуть цилиндр за уступ из картера двигателя. В отверстие картера двигателя вставить чистую тряпку, чтобы не допустить попадания пыли или посторонних частиц в полость картера.  
Снять цилиндр и прокладку цилиндра.
- б) Вынуть фиксаторы поршневого пальца из поршня. Выдавить поршневой палец. Вынуть поршень.

**Примечание:** Если нельзя выдавить поршневой палец, воспользуйтесь выталкивателем поршневого пальца. Не выбивайте поршневой палец молотком, могли бы прийти в неисправность шатун, поршень и шатунный подшипник.

### 3. УХОД ЗА ВЫХЛОПНЫМИ ТРУБКАМИ

- а) Для устройства нагара из входного отверстия выхлопной трубки можно применить полукруглый скребок. Проверьте состояние уплотнения выхлопной трубки. Уплотнение находится возле вставки выхлопного канала цилиндра.
- б) Остатки нагара из глушителя выхлопа можно удалить путем легкого постукивания по наружному кожуху глушителя резиновым молотком и путем продувки сжатым воздухом. Для устранения остатков примените более толстую проволоку. При работе будьте осторожны, чтобы не получилось повреждения.
- в) Глушитель поставить обратно на свое место.

### 4. УХОД ЗА ГОЛОВКОЙ ЦИЛИНДРА

- а) При помощи полукруглого скребка удалить остатки нагара из камеры сгорания. При работе будьте внимательны, не допускайте повреждения резьбы свечи зажигания. Не пользуйтесь острыми приспособлениями. Следите за тем, чтобы не повредить прилегающую поверхность.

Крутящий момент затяжки головки 22 Нм
---------------------------------------

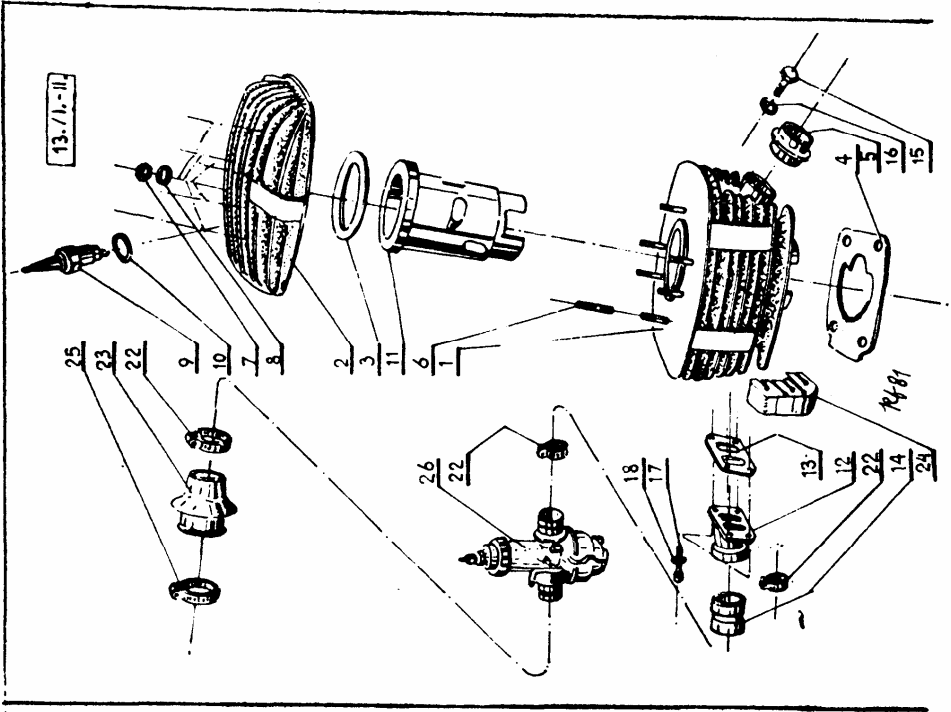
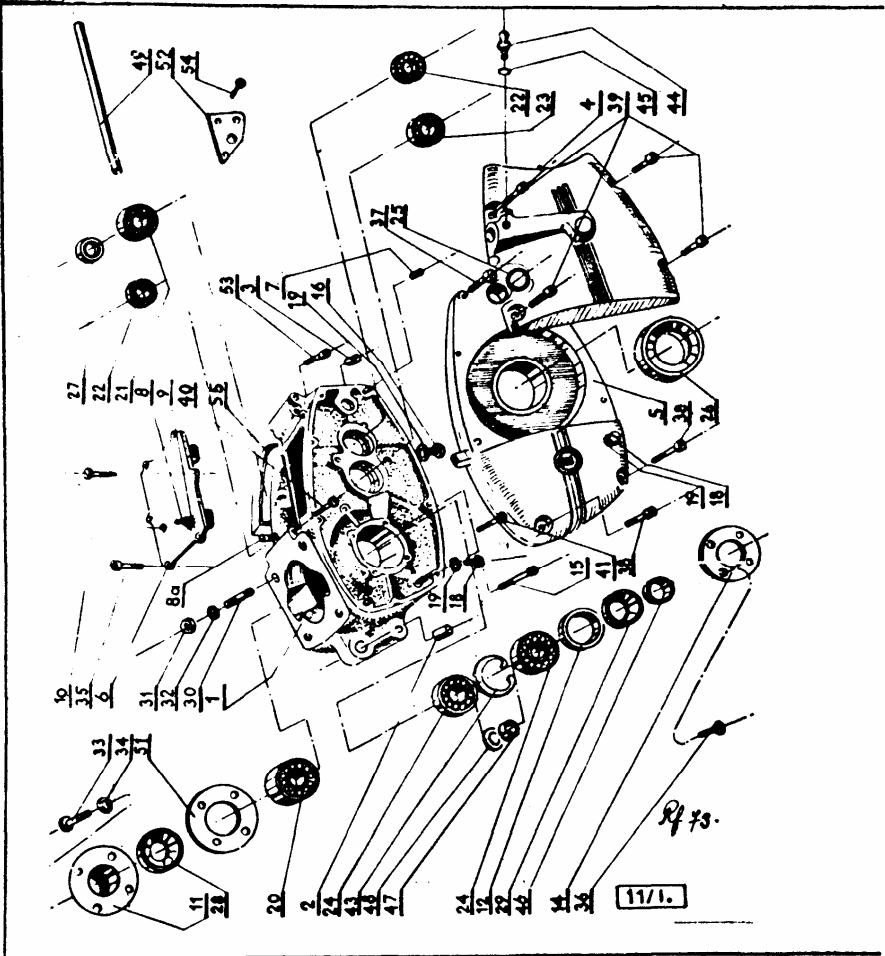


Рис. 19 - Разположенные части цилиндра  
и картера двигателя

Цилиндр

1. Цилиндр
4. Головка
5. Уплотнительные головки
6. Прокладка
7. Гайка
13. Резиновая муфта
14. Хомут шланга
15. Резиновая головина
16. Хомут шланга



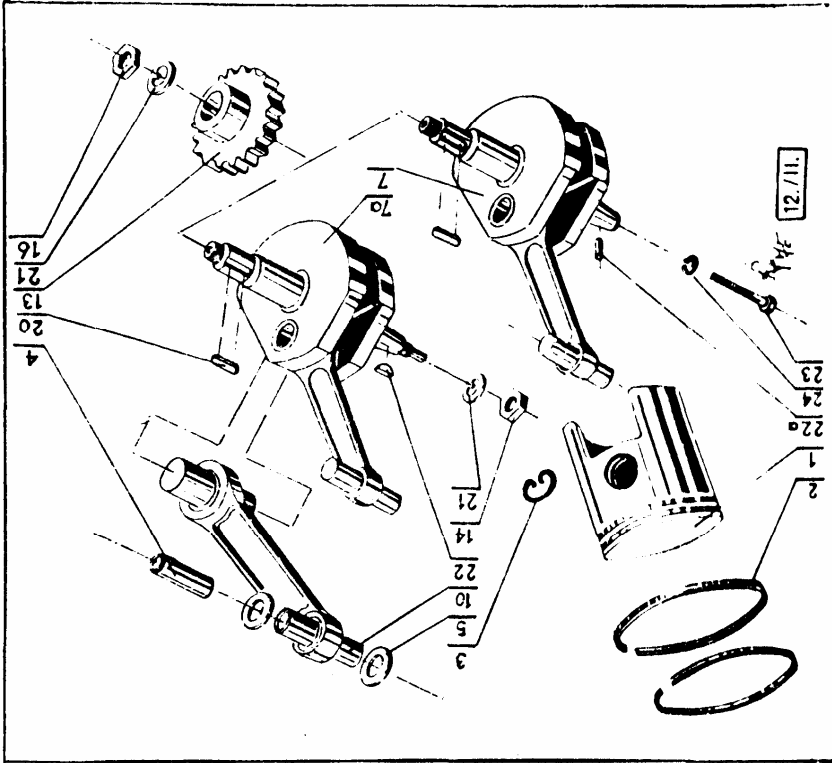
Картер двигателя

- 1 - 2 Подшипник  
 3 - 4 Сальник  
 5 - 6 Стопорное кольцо

Рис. 20- Разложенные части коленчатого вала

Кривошипно-шатунный механизм

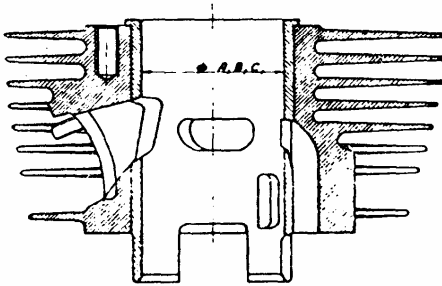
1. Поршень
2. Поршневое кольцо
3. Стопорное кольцо
4. Поршневой палец
5. Накладки иглолок
7. Кривошипно-шатунный механизм
8. Распорная втулка
10. Шатун-сет
13. Шестерня перв. передачи
- 14-16. Гайка
21. фиксир. прокладка



## 5. УХОД ЗА ЦИЛИНДРОМ

- а) Осмотреть развертку цилиндра. Путем хонингования или притирки устранить каждое даже самое маленькое повреждение. Не хонингуйте больше, чем предусматривает вазор поршня.
- б) При помощи измерителя для цилиндров, отрегулированного на стандартную развертку, измерить цилиндр. Измерить следует спереди назад, со стороны в сторону, в самой высокой, средней и нижней частях, и отдельно прямо у выпускного канала. Следует сопоставить высшие и низшие разницы измерений. Если же износ окажется больше по сравнению с основной разницей цилиндра, чем 0,06, следует сделать новую расточку.

Рис. 21 Показ измеряемых диаметров





Стандартный диаметр цилиндра:  $70 \text{ мм} + 0,03 - \text{чз } 250$

$81,99 \text{ мм} + 0,03 - \text{чз } 400$

A	B	C
$70,00 + 0,01$	$70,01 + 0,01$	$70,02 + 0,01$
$81,99 + 0,01$	$82,00 + 0,01$	$82,01 + 0,01$

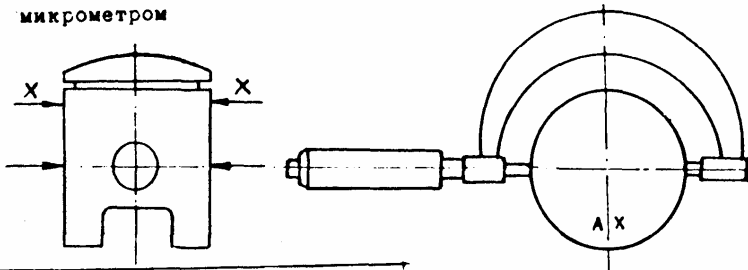
Наивысший допустимый износ  $0,06 \text{ мм}$ .

- в) Промыть цилиндр в керосине, потом в теплой воде с синтетическим моющим веществом. Очистить. Стенки цилиндра слегка смазать маслом.
- г) При обратной сборке всегда устанавливайте новое уплотнение цилиндра.

### 6. УХОД ЗА ПОРШНЕМ

- а) При помощи тонкого смоченного бруска /зернистость 400 - 600/ удалить признаки царапин и зеркальных поверхностей со стороны поршня. Брусок водить в форме восьмерки.
- б) При помощи наружного микрометра измерить диаметр поршня. Поршень овальный и конусный. Одной правильной точкой для замера является место вертикальное к расточке для поршневого пальца приблизительно в  $12 \text{ см}$  от низа поршня. Сопоставить диаметр поршня с замерами цилиндра /двойной замер поршня перпендикулярно к расточке отверстия для поршневого пальца/. Максимальный диаметр поршня, отнятый от минимального диаметра цилиндра, дает зазор поршня. Если же допуск превышен, следует расточить цилиндр по потребности.

Рис. 22 Измерение диаметра поршня микрометром



Номинальный зазор поршня:  $0,04 \text{ мм}$

Максимальный износ:  $0,1 \text{ мм}$

- в) При обратной сборке поршня смазать поверхность поршня маслом для двухтактных двигателей.
- г) Установить новые предохранители поршневого пальца и проверить, если они закреплены плотно в канавках.
- д) Соблюдать, чтобы во время монтажа не была повреждена поверхность поршня ударом о картер двигателя, где производится монтаж цилиндра. Обозначение направления на дне поршня должно быть направлено вперед.
- е) Поршневые кольца следует установить в канавки в процессе монтажа цилиндра.

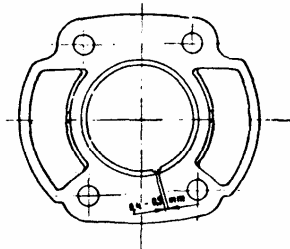
### 7. УХОД ЗА ПОРШНЕВЫМИ КОЛЬЦАМИ

- а) Вложить кольцо в цилиндр. Дном поршня вдавить кольцо примерно 20 мм вниз, чтобы обеспечить вертикальное положение колец. Измерить расстояние концов поршневых колец щупами. Если допуск превышен, необходимо поршневые кольца сменить.

Зазор собранного поршневого кольца: для  $\phi$  70 - 0,6 мм  
для  $\phi$  82 - 0,8 мм

<p>Максимальный зазор в случае износа поршневого кольца:  <u>для <math>\phi</math> 70 - 1,0 мм</u>  <u>для <math>\phi</math> 82 - 1,2 мм</u></p>
--

Рис. 23 Измерение допуска поршневых колец щупами



- б) Визуальным контролем установить, если поршневое кольцо прилегает по всему периметру расточного отверстия цилиндра. Если оно не прилегает по всему периметру, измерить овальность цилиндра. Если цилиндр не будет овальной формы, сменить поршневое кольцо.

- в) Во время монтажа проверить, если поршневое кольцо установлено в замке, размещенном в канавке поршневого кольца. До установления цилиндра смазать кольцо слегка маслом для двухтактных двигателей.

**Примечание:** Поршневое кольцо требует обкатки. Руководствуйтесь указаниями первой части описания для обкатки.

### 8. УХОД ЗА ПОРШНЕВЫМ ПАЛЬЦЕМ, ПОДШИПНИКОМ И ШАТУНОМ

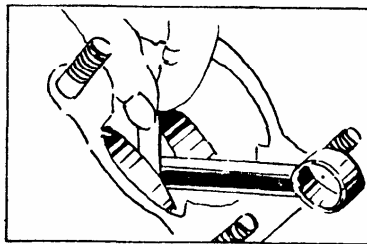
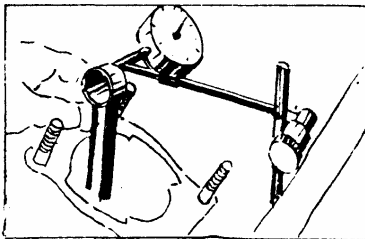
- а) Слегка смазать маслом поршневой палец и подшипник поршневого пальца. Поршневой палец установить в подшипник в шатуне и проверить зазор. Не должно быть заметного вертикального зазора. Если же окажется зазор, проверить отверстие малой головки шатуна в отношении износа. По потребности заменить поршневой палец и подшипник или же и шатун по потребности.
- б) Шатун на шейке коленчатого вала двигать немного в одну сторону. Вложить щупы между боковой стенкой шатуна и щекой коленчатого вала. Измерить боковой зазор.

Боковой зазор шатуна между щеками кривошипа : 0,2 - 0,5 мм

Радиальный зазор шатуна - максимально 0,05 мм

Рис. 24 Замер бокового зазора верхней головки шатуна индикатором

Рис. 24 Замер бокового зазора между шатуном и щеками кривошипа



## ГРУППИРОВКА ВЕРХНЕГО ОТВЕРСТИЯ ШАТУНА, ИГЛЫ, ПОРШНЕВОЙ ПАЛЕЦ

Поршневой палец	Ш А Т У Н															
	1		2		3		4		5		6		7		8	
	К	V	К	V	К	V	К	V	К	V	К	V	К	V	К	V
.	6-8	6-14	6-8	8-16	4-6	6-14	4-6	8-16	2-4	6-14	2-4	8-16	0-2	6-14	0-2	8-16
.	7-9	8-16	5-7	6-14	5-7	8-16	3-5	6-14	3-5	8-16	1-3	6-14	1-3	8-16	-	-
.	6-8	8-16	4-6	6-14	4-6	8-16	2-4	6-14	2-4	8-16	2-4	6-14	0-2	8-16	-	-
.	5-7	6-14	5-7	8-16	3-5	6-14	3-5	8-16	1-3	6-14	1-3	8-16	-	-	-	-

К = сепаратор V = вазор 8-16 = 0,008-0,016 6-14 = 0,006-0,014

## ГРУППИРОВКА НИЖНЕГО ОТВЕРСТИЯ ШАТУНА, СЕПАРАТОРА И ПАЛЬЦА

Шатуны	Ш А Т У Н															
	1		2		3		4		5		6		7		8	
клетка	К	V	К	V	К	V	К	V	К	V	К	V	К	V	К	V
I	7-9	23-31	7-9	25-33	5-7	23-31	4-6	23-31	3-5	23-31	2-4	23-31	1-3	23-31	0-2	23-31
II	6-8	23-31	6-8	25-33	4-6	23-31	3-5	23-31	2-4	23-31	1-3	23-31	0-2	23-31	-	-
III	6-8	25-33	4-6	27-35	2-4	23-31	1-3	23-31	0-2	23-31	0-2	23-31	0-2	23-31	0-2	27-35
IV	4-6	23-31	3-5	23-31	2-4	23-31	1-3	23-31	0-2	23-31	0-2	23-31	0-2	23-31	-	-
V	4-6	25-33	2-4	27-35	0-2	23-31	0-2	23-31	0-2	23-31	0-2	23-31	0-2	23-31	-	-

К = сепаратор V = вазор 23-31 = 0,023-0,031 25-33 = 0,025-0,033 27-35 = 0,027-0,035

- в) Если же при одном из замеров будет превышен допуск, необходимо ремонт коленчатого вала. Сдать мотоцикл в фирменную ремонтную мастерскую.
- г) В ходе обратной сборки в достаточной мере смазать поршневой палец и его подшипник. Несколько каплями масла смазать нижнюю головку шатуна.

## ЗАЖИГАНИЕ

Зажигание не нуждается в периодическом уходе.

### 1. Размещение отдельных групп

Система зажигания состоит из магнето или генератора и катушки. Магнето или генератор расположены на правой стороне двигателя. Катушка находится под топливным баком.

### 2. Устранение дефектов

- а) Проверить искру на свече зажигания. Если нет искры, проверить контакты.
- б) Если контакты чистые и притянутые, проверить наладку опережения зажигания, как сказано в разделе механической наладки. Каждое другое устранение неисправностей следует поручить специальной мастерской. (Замена производится так: статор и ротор одновременно, катушка самостоятельно).

Рис. 25 Схема подключения **ČZ 400**

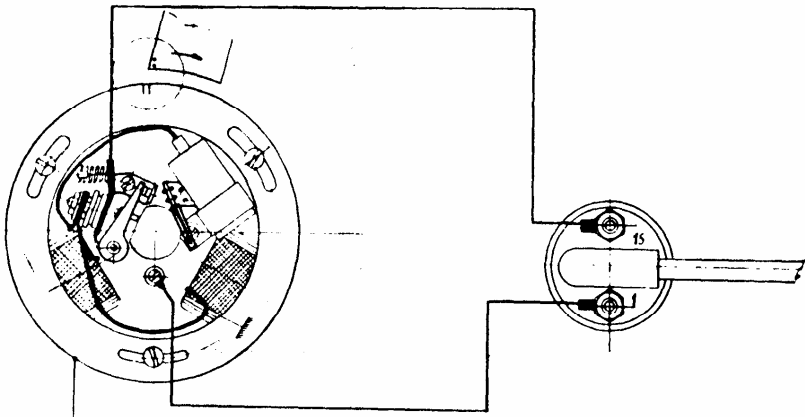
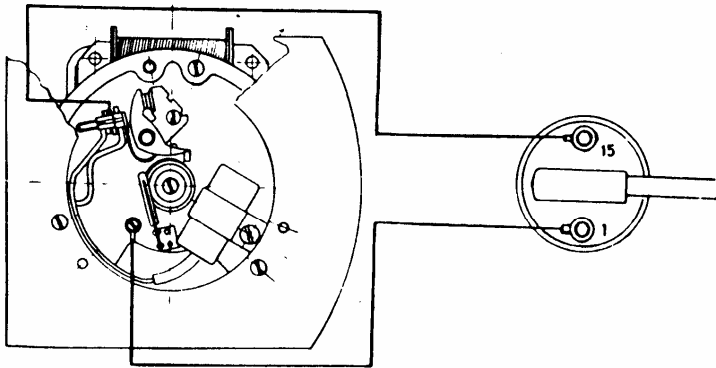


Рис. 25 Схема подключения CZ 250



## V. СЦЕПЛЕНИЕ, ПЕРЕКЛЮЧОНИЕ ПЕРЕДАЧ И СТАРТЕР

Примечание:

Наладка сцепления описана в механической наладке.

### 1. ДЕМОНТАЖ СЦЕПЛЕНИЯ

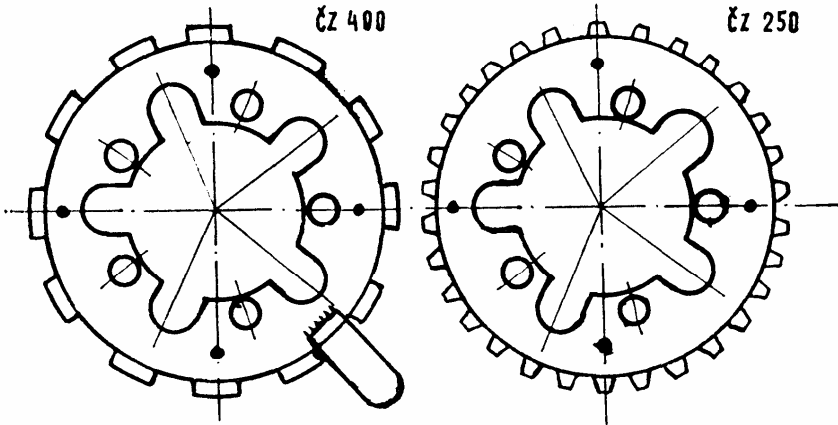
- а) Снять крышку сцепления /4 болта/
- б) Снять штифты прижимной пружины. Вынуть пружины сцепления, прижимную пружину с рейкой выключения. Вынуть стальные и фрикционные пластины.

Примечание:

При снятии штифтов пружин сцепления следует ослаблять штифты последовательно крестообразно, чтобы не допустить повреждения. Следует пометить размещение и состояние каждой части для облегчения последующей сборки.

- в) Отогнуть фиксирующую шайбу гайки сцепления вниз. При помощи фиксирующей пластины снять гайку и фиксирующую шайбу. Вынуть поводок и барабан сцепления.

Рис. 26 Фиксирование сцепления фиксирующей пластиной



2. ДЕМОНТАЖ СТАРТЕРА /только после разъема картера/

- а) Снять пружину на оси стартера в левой половине картера.
- б) После разъема картера вынуть ось стартера, сообщив выдвинув ее и вал переключения передач. Осмотреть пружину стартера и пружину стартерного колеса. Проверить шестерни стартера в отношении износа или же задира.

Рис. 27 Внимание оси стартера

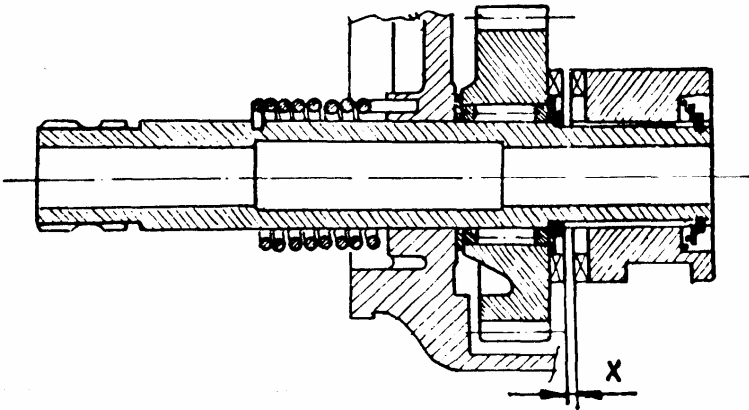
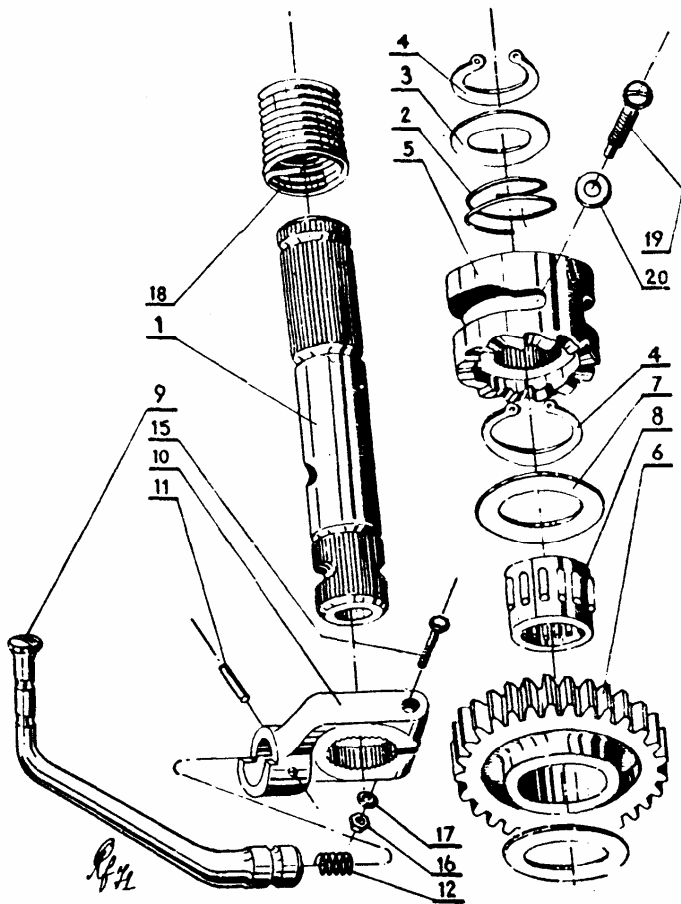


Рис. 28 - Разомноженный стартер

Стартер

1. Вал стартера
2. Пружина
3. Прокладка
4. Стопор
5. Пайка стартера
6. Шестерня стартера
7. Прокладка
8. Рычаг стартера
12. Пружина
18. Возвратная пружина
19. Болт
20. Уплотнение

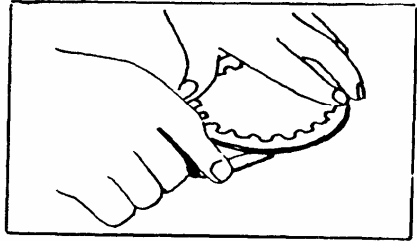
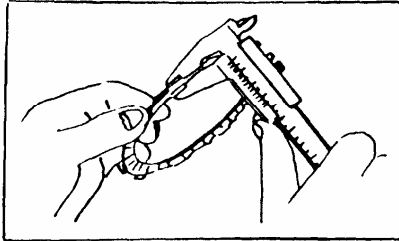


Устранение неисправностей сцепления

1. Измерить трущиеся пластины в 3 или 4 точках. Если же окажется минимальная толщина за пределами допуска, пластины заменить.

Толщина трущейся пластины	новая	изношенная
		1,9 мм

Рис. 29 Измерение трущейся пластины



Примечание: Для оптимальной мощности, если некоторая из пластин требует замены, лучше заменить весь комплект.

2. Проверить каждую пластину в отношении нагрева или прогибания. Положить на рисовальную плиту или стеклянный лист и при помощи шупа произвести измерения, как показано на рисунке. Если же прогиб превышает допустимую величину, заменить.

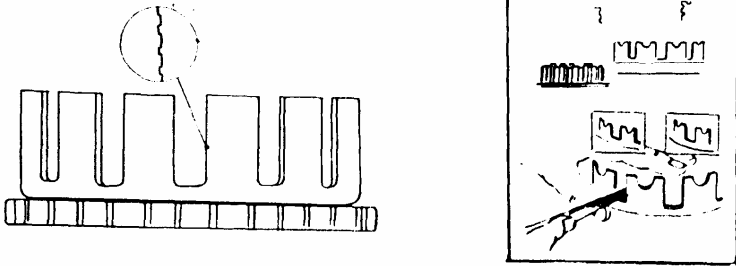
Допуск прогибания пластин : 0,1 макс.

**Примечание:**

Минимальная толщина всего комплекта пластин может быть 9,00 мм. Если же толщина трущихся пластин не меньше 1,5 мм, а при этом толщина всего комплекта пластин меньше чем 9,00мм, добавить одну листовую пластину под нажимной диск сцепления.

3. Проверить вырезы /зубья/ на барабане сцепления в отношении износа от зубьев дисков сцепления. Небольшой износ можно отремонтировать, при большем износе заменить весь барабан сцепления.

Рис. 30 Износ барабана сцепления и поводка

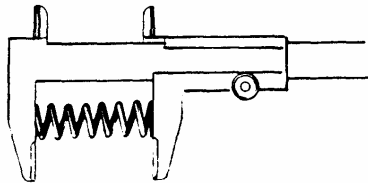


4. Измерить каждую пружину сцепления. Если они превышают допуск, заменить.

Длина свободной пружины	Новая	Мин.
	26 мм	23 мм

**Примечание:** Для оптимальной работы сцепления следует заменить весь комплект пружин сцепления, если одна из них окажется неисправной. Устанавливайте всегда пружины одинаковой длины.

Рис. 31 Измерение длины пружин

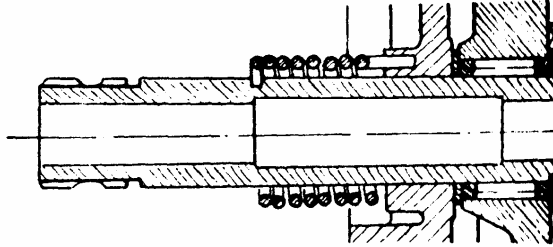


5. Следите, за тем, чтобы распорки при монтаже не выпали из своего положения. Поставьте все части на место, в достаточной мере смазав моторным маслом SAE 10/B/30.

Крутящий момент для затяжки гаек сцепления 50 Нм .

ОБРАТНАЯ СВОРКА**1. Монтаж стартера в сборе**

- а) Надеть комплектный вал стартера на вал переключения передач.
- б) После сборки картера пружину стартера вставить в канавку в валу и в картере.

**Рис. 32** Положение пружины стартера

Примечание: Проверить, находится ли пружина стартера в вырезе картера.

- в) Проверить, правильно ли работает стартер и возвращается ли в исходное положение.

**2. Монтаж комплектного сцепления**

- а) Надеть шестерню сцепления и поводок сцепления.
- б) Применяя фиксирующую муфту, затянуть гайку сцепления.

Крутящий момент затяжки гайки сцепления 50 Нм

Примечание :

Соприкасающиеся поверхности подвижных частей смазать маслом 10В/30.

- в) Затянув гайку, проверить, легко ли вращается поводок сцепления.
- г) Надеть стальную и фрикционные пластины
- д) Установить крышку сцепления. Потом поставить рычаг стартера и отрегулировать свободный ход педали ногового тормоза.

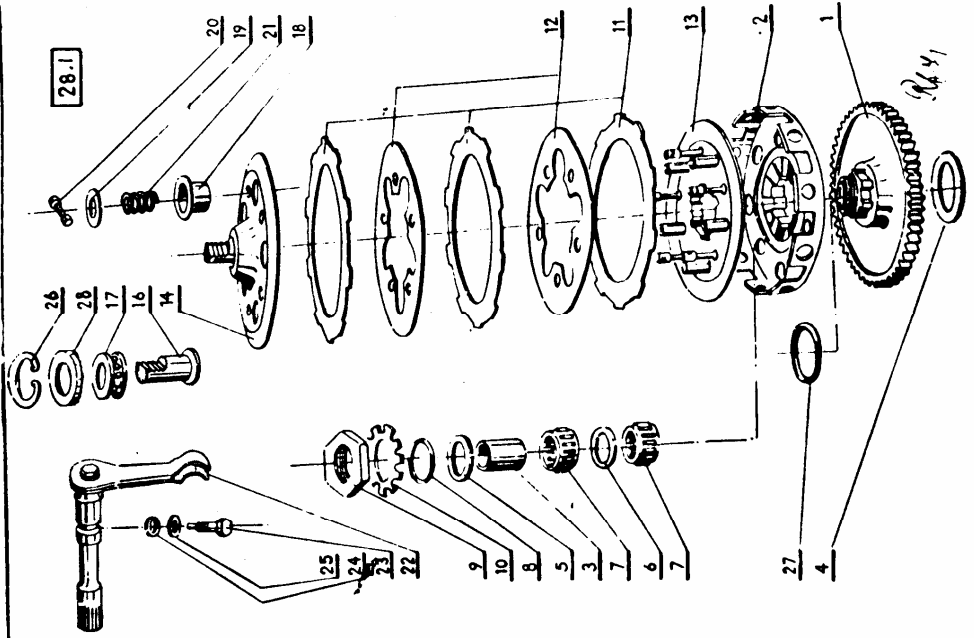


Рис. 33 - Сцепление и описание отдельных деталей

**Сцепление - КЗ 400**

1. Диск сцепления
2. Ступица сцепления
9. фиксир. гайка
10. Накладка
11. Пластина
12. Пластина стальная
14. Прижимной диск
16. Пребенюк
17. Подшипник
19. Шайба
20. Штифт
21. Пружина
22. Палец выключения всере

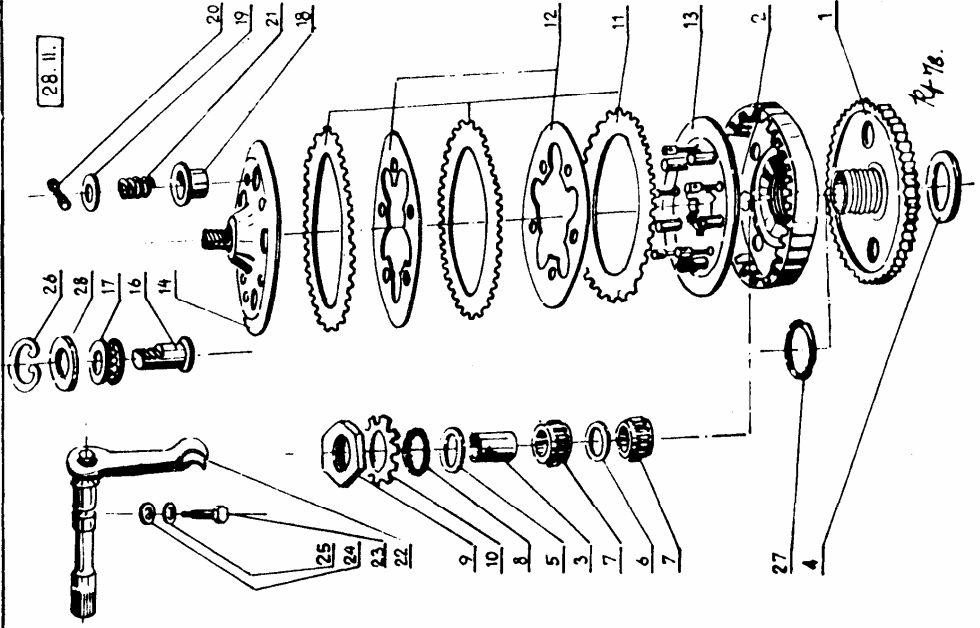


Рис. 39 а - Сцепление и описание отдельных частей

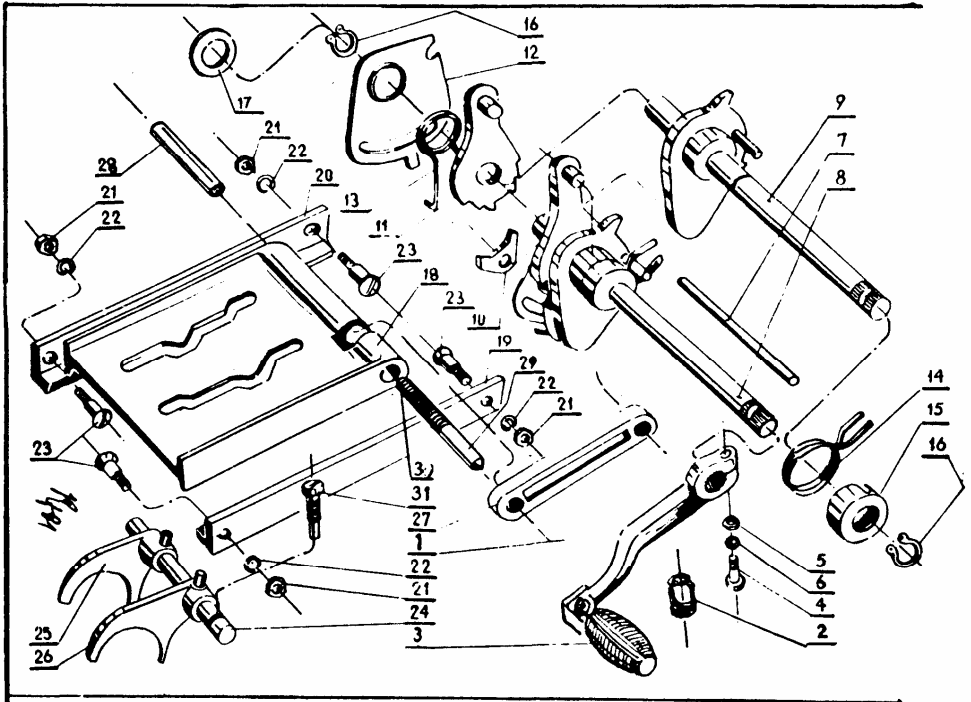
Сцепление - ČZ 250

1. Диск сцепления
2. Ступица сцепления
9. фиксир. гайка
10. Накладка
11. Пластина
12. Пластина стальная
14. Прижимной диск
16. Пребенек
17. Подшипник
19. Шайба
20. Штифт
21. Пружина
22. Палец выключения в сборе

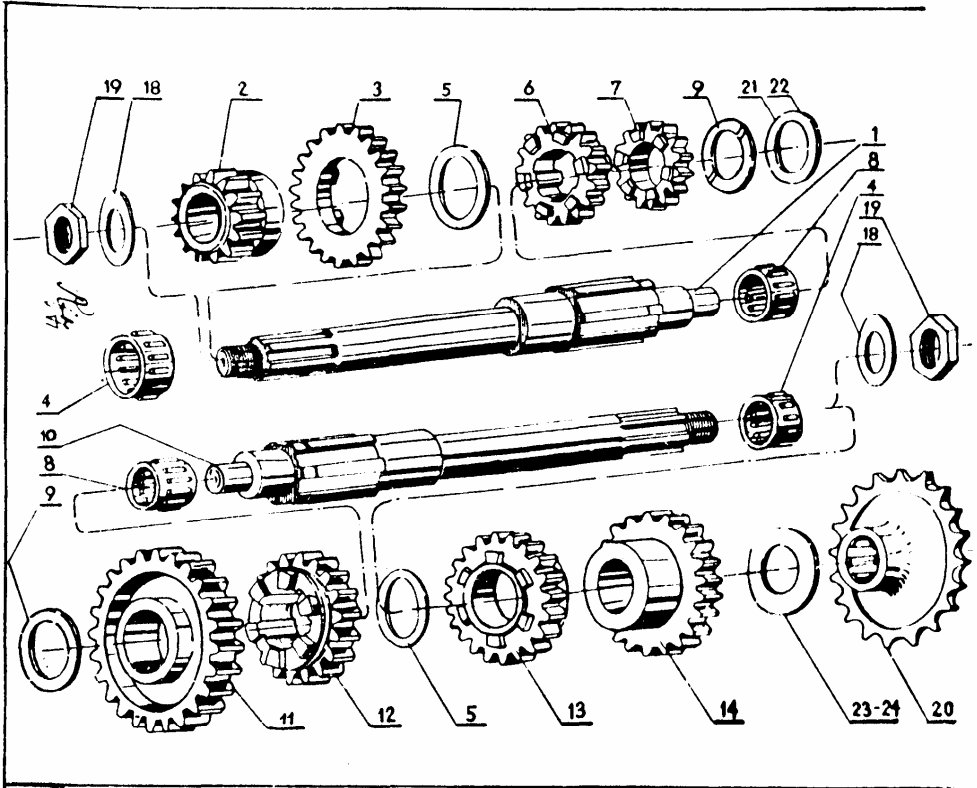
## VI. МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

Примечание! Уход переключения передач производится после снятия крышки переключения передач

Рис. 34 Переключение передач 1 с описанием частей



1. Рычаг ногого переключения
3. Оболочка рычага
7. Штиф
8. Вал переключения
10. Зашелка с пальцем
13. Пружина зашелки
14. Пружина возвратная
18. Кулиса
- 19-20. Направляющая кулиса
- 25-26. Вилка
27. Шатун передач
29. Винт арретира
30. Пружина арретира



Коробка передач

1. Вал первичный
2. Шестерня ведущая
3. Шестерня ведомая
4. Роликотопишник игольчатый  
K-22 x 26 x 13
5. Подкладка
6. Шестерня ведущая
7. Шестерня ведомая
8. Роликотопишник игольчатый  
K-18 x 22 x 17
9. Подкладка
10. Вал сторичный
11. Шестерня ведущая
12. Шестерня ведомая
13. Шестерня ведомая
14. Шестерня ведущая
18. Шайба фиксирующая
19. Гайка
20. Звездочка

Рис. 35 - Коробка передач -  
с описанием деталей

## VII. УХОД ЗА РАМОЙ И МЕЛКИЙ РЕМОНТ

### Снятие переднего колеса

- 1) Для снятия переднего колеса следует отсоединить гибкий трос переднего тормоза на крышке.
- 2) Снять гайку переднего колеса. Приподнять передок мотоцикла и поставить его на подставку или ащик.
- 3) Повертывая ось, вынуть ось переднего колеса.
- 4) Вынуть переднее колесо.

### Снятие заднего колеса

- 1) Отсоединить тягу тормоза из тормозного кулака.
- 2) Отвернуть гайку оси из колеса, высвободить захват реакции.
- 3) Повертывая ось, вынуть ось заднего колеса.
- 4) Вынуть крышку тормоза с колодками.
- 5) Наклонив мотоцикл налево, вынуть заднее колесо.

### Установка колес

При установке колес поступайте в обратной последовательности, обращая особое внимание на следующие места:

- 1) Проверить, закреплен ли захват реакции заднего колеса на тормозной крышке и маятниковой вилке.
- 2) Обеспечить правильность затяжки гаек осей и захвата реакции.

вперед: 90 Нм

назад: 100 Нм

- 3) Отрегулировать свободный ход тормозной педали и рычажка.



Контроль износа тормозных колодок

Измерить наружный диаметр тормозных колодок штангенциркулем,  
Если размер меньше 122 мм или 178 мм, следует колодки заменить.

Рис. 36 Точки измерения колодок

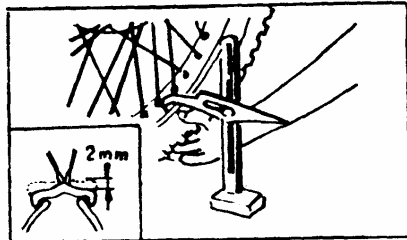
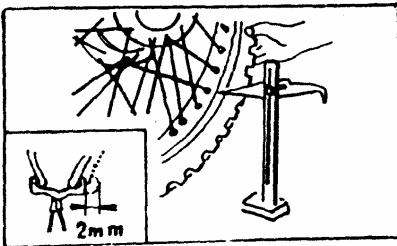
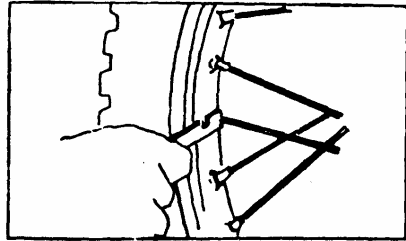
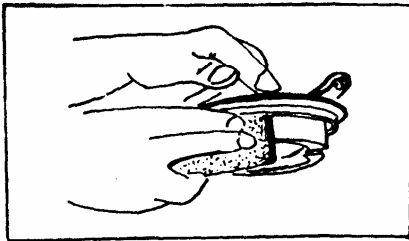
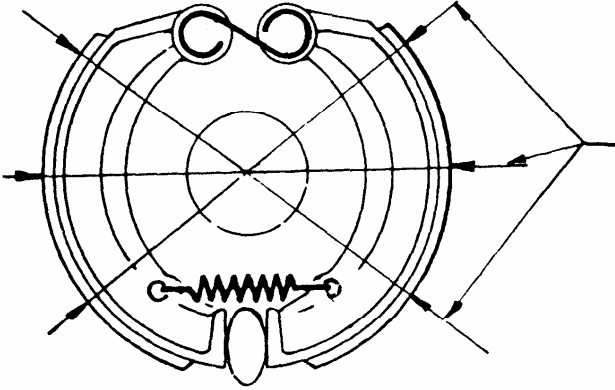


Рис.37 - Разложенные детали переднего колеса

Переднее колесо

1. Ступица с ободом
2. Крышка переднего тормоза
3. Осъ переднего колеса
4. Гайка
5. Шайба
7. Крышка
8. Распорка подшипника
9. Стопорное кольцо
10. Подшипник
11. Прокладка
12. Держатель шины

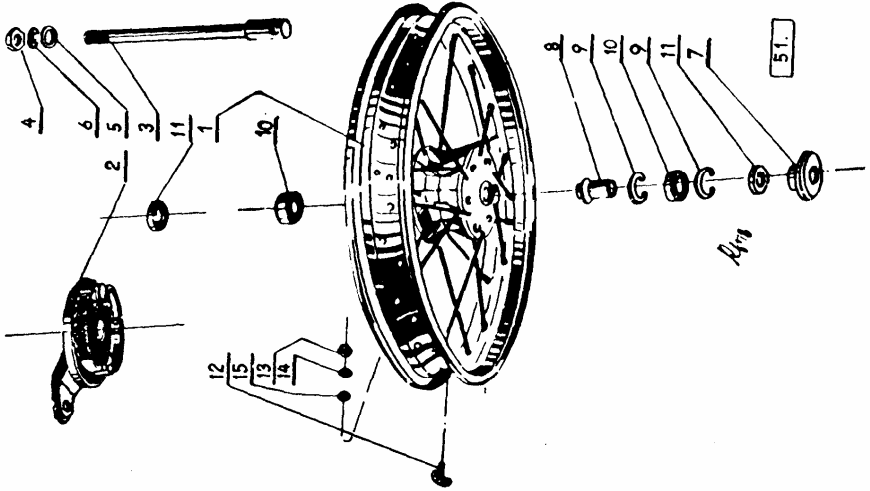
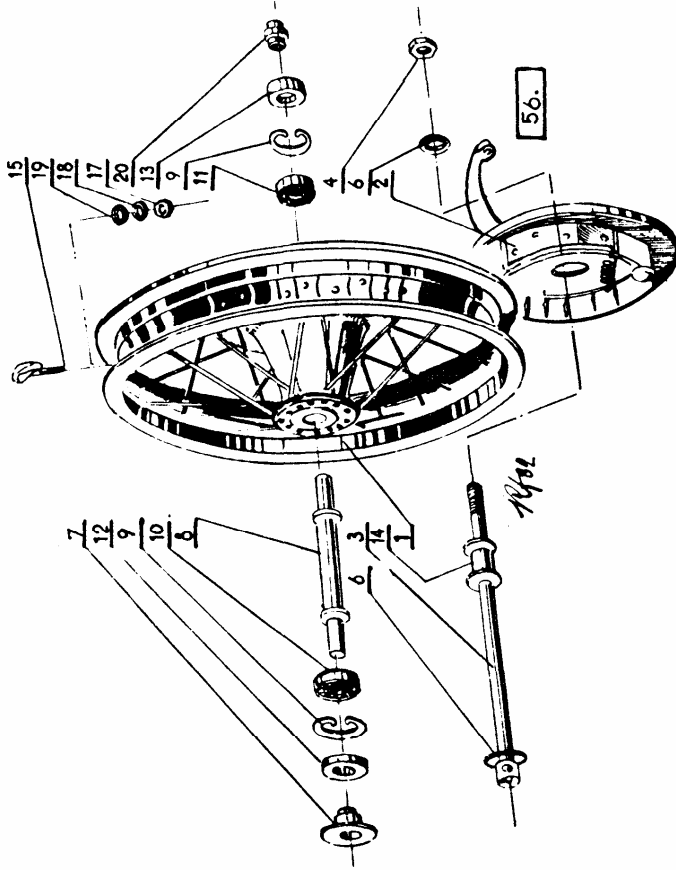


Рис. 38 - Разложенные детали заднего колеса

Заднее колесо

1. Ступица с ободом
2. Крышка заднего колеса
3. Ось заднего колеса
4. Гайка
7. Крышка
8. Распорка подшипника
9. Стопорное кольцо
- 10-11. Подшипник
- 12-13. Прокладка
14. Распорка
16. Держатель шины
21. Сеп



### Тормозные барабаны

Масло или царапины внутренней поверхности барабана снижают тормозящий коэффициент, а также получается сверхнормальная шумность тормозов. Масло удалить концами, смоченными в жидком растворителе. Царапины устранить при помощи тонкой наждачной бумаги и протирания концами.

### Замена подшипников колес

Если же в подшипниках оказался большой зазор или колеса не вращаются свободно, нужно заменить подшипники колес. Замена подшипников не нуждается в специнструменте.

### Контроль оплетки

Если же спицы сидят свободно или изогнуты, следует подтянуть их или заменить. Спицы нужно проверять перед каждым использованием мотоцикла.

### Цепочные звездочки

Примечание: Ознакомьтесь с таблицей ухода и смазки для дальнейшей информации.

1. Проверить износ цепочных звездочек. Заменить звездочки, если износ превышает высоту зубьев к точке, соответствующей середине ролика.
2. Заменить звездочки, если износ зубьев соответствует износу, показанному на следующих рисунках.

Рис. 39 Износ 1/ Лимит износа 3 мм

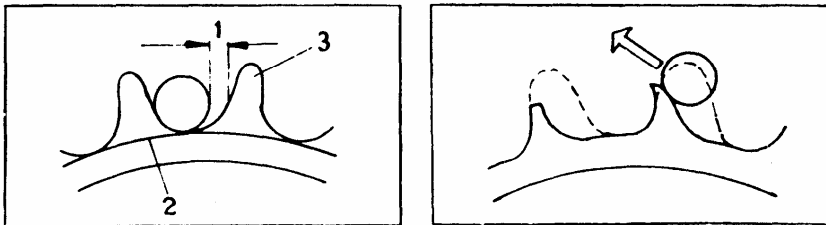


Рис. 40 Возможность спадания цепи

Затяжка гайки переднего колеса 65 Нм

Затяжка болта заднего колеса 45 Нм

### Ц Е П Ь

Примечание: См. таблицу ухода и графика смазки для дальнейшей информации.

1. Проверить цепь в отношении затвердевания звеньев. Если же звенья окажутся негибкими, следует их вымыть, очистить проволочной щеткой и продуть сжатым воздухом. Потом опустить цепь в масляную ванну, а вынув, дать стечь. Если же звенья продолжают оставаться мало гибкими, нужно заменить цепь.
2. Проверить внутренние пластинки, нет ли заметного износа. Осмотреть, нет ли у цепи увеличенного зазора между штырями и роликами. Проверить ролики, нет ли повреждений. В случае необходимости заменить.
3. При обратной сборке закрытый конец замка соединения должен быть в направлении вращения.

Примечание:

Цепь следует смазывать после каждого использования мотоцикла.

### Устранение дефектов

У цепи, находящейся на мотоцикле, можно легко определить износ, если оттянуть цепь от звездочки. Если удастся оттянуть цепь от звездочки больше чем на половину высоты зуба звездочки, снять цепь и тщательно проверить. Если у какой-либо части цепи обнаружатся признаки повреждения или большой износ заметен у звездочки, снять и проверить.

Рис. 41 Монтаж соединительной муфты цепи

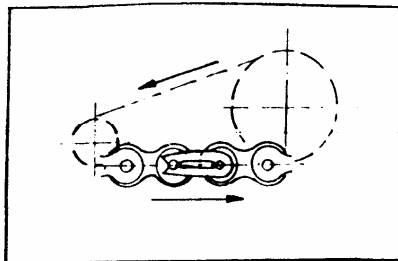
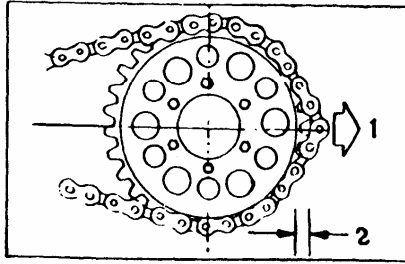


Рис. 42 Контроль цепи на звездочке



### VIII. ПЕРЕДНЯЯ ВИЛКА И КОЛОНКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

У данного мотоцикла установлена вновь созданная пневматическая подвеска. Внутренняя трубка передней вилки снабжена запорным винтом, в котором находится вентиль, при помощи которого можно отрегулировать внутреннее давление воздуха для разных характеристик пружинения.

#### Достоинства данной подвески

1. Регулирование давления воздуха дает возможность для подбора характеристики пружинения.
2. Характеристика пружинения, присущая пневматической подвеске, создает гонщику спокойную езду, снижая утомляемость.

#### К сведению:

Для предотвращения опасности взрыва воздуха руководствуйтесь следующими правилами:

1. Применяйте только воздух для наполнения. Ни в коем случае не пользуйтесь газом, может привести к взрыву.
2. Перед снятием пневматических амортизаторов из передней вилки следует проверить, полностью ли выпущен воздух из воздушной камеры.

#### Замена масла и регулировка уровня масла вилки.

- а) Мотоцикл поставить на подходящую подставку и поднять с пола переднее колесо.

б) Снять колпак и запор вентиля.

Рис. 43 Вентиль вилки

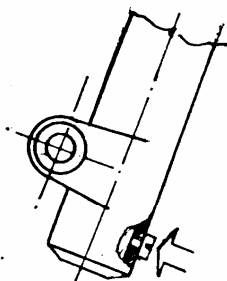
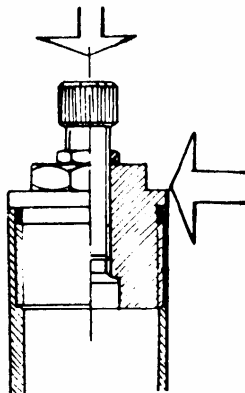


Рис. 44.



- в) Применяя разрезанную отвертку, сжать вентиль и держать его открытым более 5 секунд, чтобы выпустить воздух из внутренней трубки.

Примечание:

Воздух из трубок должен быть выпущен по частям. При более длительном нажатии на вентиль вместе с воздухом поднимается также и масло и может вас обрызгать.

- г) Вынуть запорный винт.  
 д) Вынуть сливной винт из каждой подвижной трубки и слить масло в посудину.

Рис. 44 Сливной винт вилки

- е) Слив большую часть масла, следует медленно двигать подвижной трубкой вверх и вниз, чтобы вытекло оставшееся масло.  
 ж) Завернуть сливные винты.

Примечание:

Проверить уплотнения /прокладки/, поврежденные заменить.

- з) Отделить правильное количество масла и влить в каждую несущую трубку.

Рекомендуемое масло: Масло МЗАД /10В/30/.  
 Количество масла 330 - 5 см<sup>3</sup>

Трубки вилки должны быть полностью погруженными.

Рис. 45 Разобранная передняя вилка с описанием частей

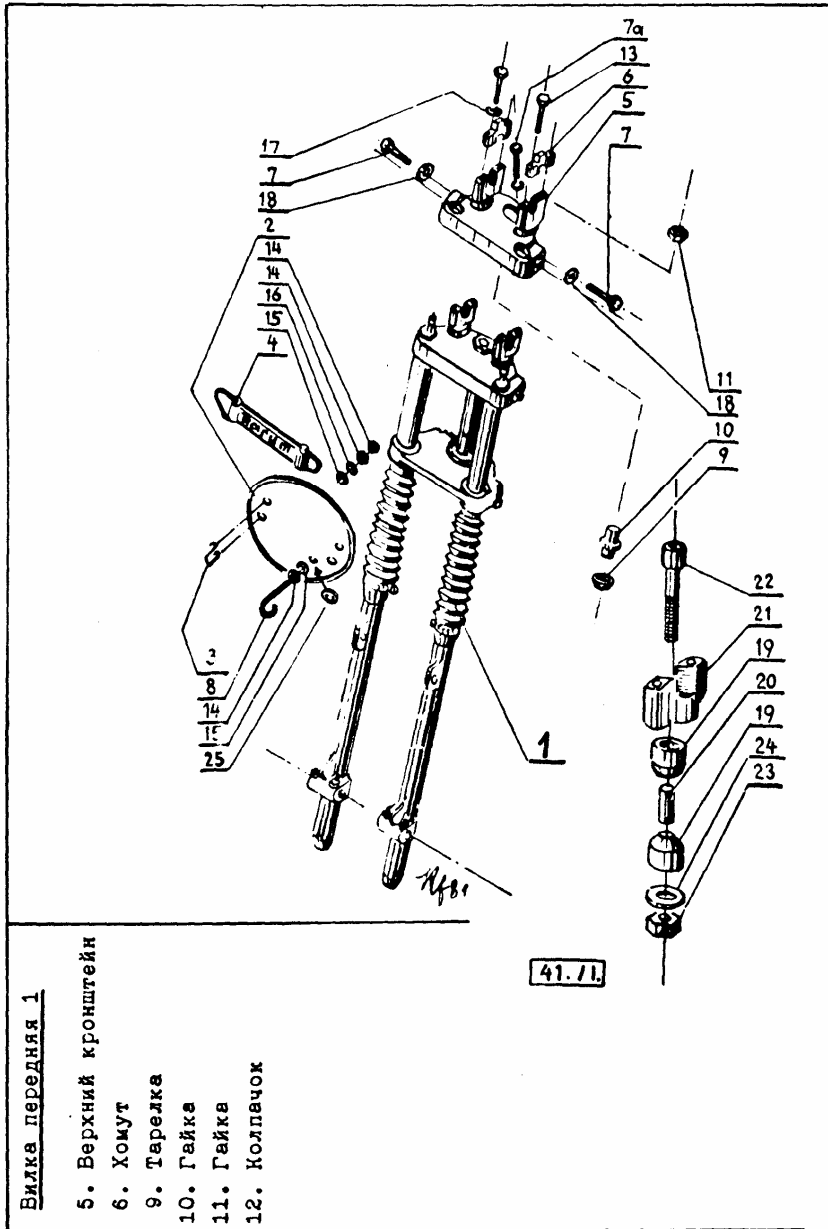
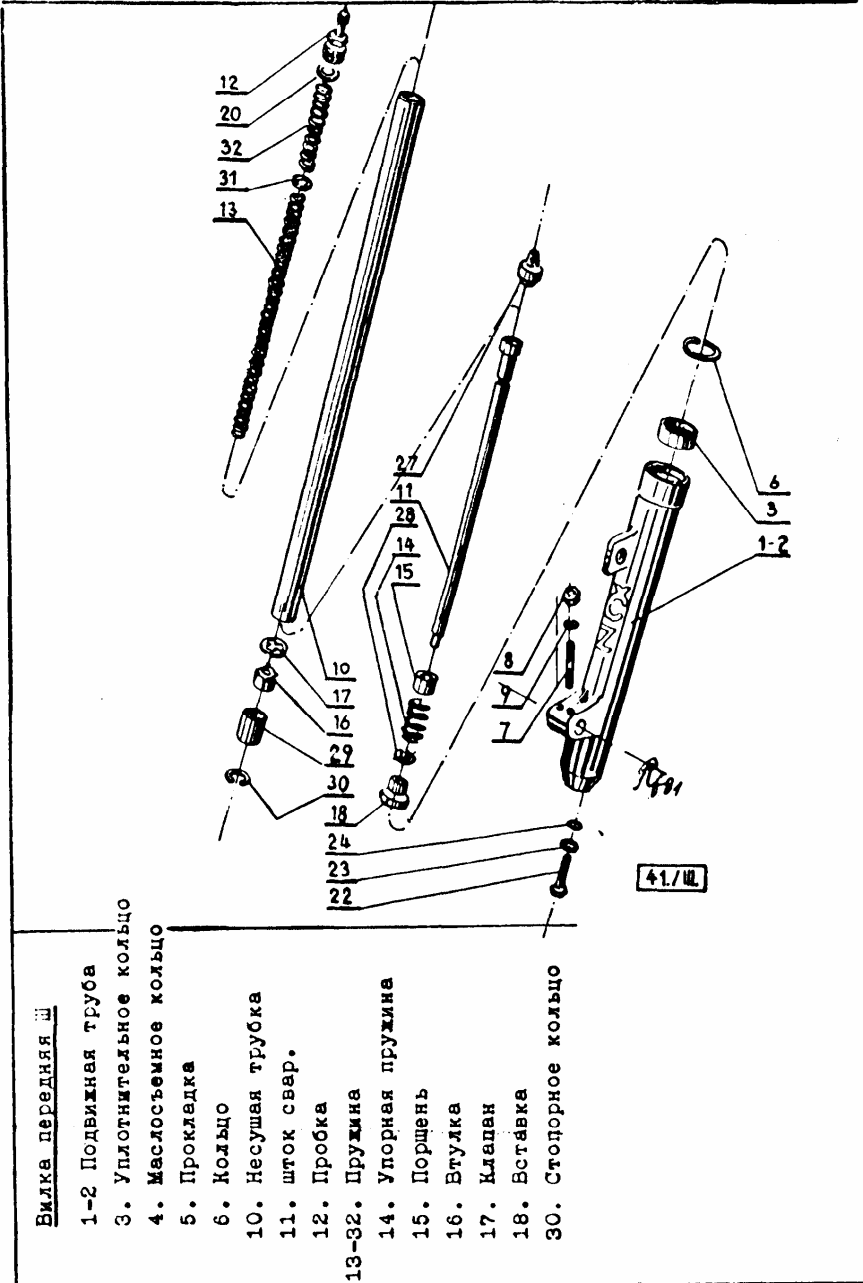




Рис. 46 Разобранное рулевое управление с описанием частей

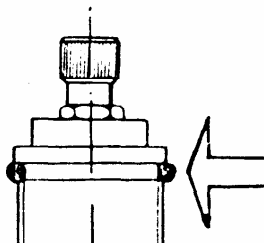


**Примечание:** Выбрать плотность масла, которая соответствует местным условиям и вашим предположениям. /Более жидкое для меньшей амортизации, более густое - для большей амортизации/.

и) После заправки следует прокачать вилку, чтобы распределилось масло.

й) Осмотреть "O" кольцо на запорном винте, поврежденное кольцо следует заменить.

Рис. 48 "O" кольцо запорного винта



к) Ввернуть запорный винт согласно указаниям.

Крутящий момент 25 Нм

Для правильного действия амортизации давление воздуха должно поддерживаться в соответствии со следующими данными. У обеих сторон должно быть схожее давление.

а/ Под двигатель поставить подходящий деревянный ящик, чтобы переднее колесо было поднято с земли. Не нагружать переднее колесо.

б/ При помощи ручного насоса накачать воздух.

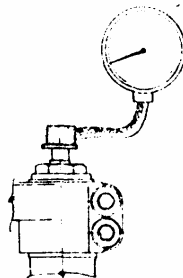
Максимальное давление воздуха : 0,07 - 0,1 МПа

Данное давление нельзя превышать.

Иначе привело бы к повреждению уплотнений.

в/ При помощи манометра отрегулировать давление воздуха согласно данным.

Рис. 49 Измерение давления манометром



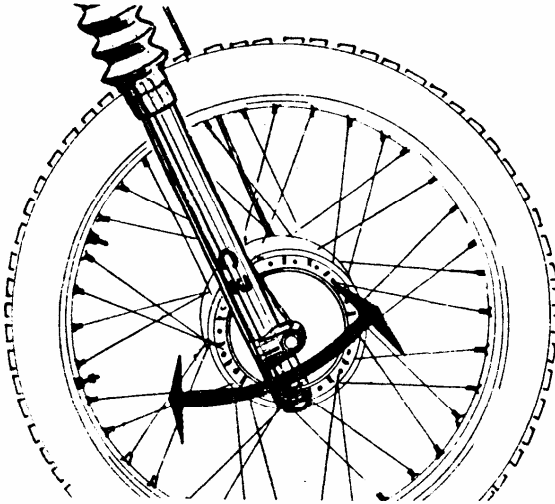
Нормальное давление воздуха: 0,07 МПа

г/ Разница между правой и левой трубками вилки не должна превышать 0,01 МПа.

Регулирование колонки рулевого управления

1. При приподнятом переднем колесе взяться руками за подвижные трубы вилки и проверить свободный ход колонки рулевого управления. При данном испытании не должно быть заметного зазора.
2. Для регулирования свободного хода надо сначала ослабить гайку верхней трубы.

Рис. 50 Проверка свободного хода /зазора/ рулевого управления



3. Отвернуть гайку головки рулевого управления.
4. При помощи ключа для затягивания рулевого управления подтянуть гайку. Затянуть так, чтобы был ограничен свободный ход.
5. Затянуть гайку головки рулевого управления согласно заказаниям.

Гайка головки рулевого управления – крутящий момент – 17 Нм

6. Затянуть гайку верхней трубы согласно указаниям.

Гайка верхней трубы - крутящий момент - 15 Нм

#### IX. ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА - МАЯТНИКОВАЯ ВИЛКА

К сведению: Эти амортизаторы содержат высокосжатый воздух. Следует прочитать и понять следующие указания до начала монтажа амортизаторов.

1. Никогда не допускайте деформации или повреждения рабочего цилиндра. Повреждение цилиндра влечет за собой низкое действие амортизации.
2. Работайте осторожно, чтобы не повредить поршень или шток, что может быть причиной утечки масла.

Примечание: Давление воздуха перед разборкой амортизатора должно быть выпущено через запорочный вентиль.

#### Разборка амортизатора /ЧЗ - МОТОКРОСС/

Отвернуть 2. винта боковых кожухов. Снять кожухи. Ослабить гайки. Снять подвеску из рамы и маятниковой вилки, разъединить стяжные ремни и снять дополнительные сосуды.

Затягивание подвески - 25 Нм

Примечание:

- а/ Вынимайте осторожно, чтобы не изогнуть шток амортизатора.
- б/ Не потеряйте накладки.

#### Амортизирующее действие

Для более жесткой амортизации дополнительно накачать до давления 1 МПа.

#### Описание задней подвески ЧЗ мотокросс.

Одинарная задняя подвеска ЧЗ мотокросс состоит из гидравлического амортизатора и сложенной пружины.

Благодаря применению двух пружин была получена прогрессивная характеристика, которая для целей применения данного амортизатора необходима.

Гидравлический амортизатор образует рабочий цилиндр, в котором движется шток с клапанами, обеспечивающими заданные показатели амортизации. Рабочий цилиндр сообщается через шланг высокого давления с дополнительным сосудом, в котором при помощи подушки рабочая жидкость - амортизаторное масло - отделяется от воздуха. Этим было устранено вспенивание масла и получено уменьшения на-  
 денения заглушающих величин. С целью достижения минимального гис-  
 теревиса амортизатора на втулке, направляющем штоке и на направ-  
 ляющей поршня в рабочем цилиндре использован в качестве фрик-  
 ционного материала тефлон. Шток снабжен слоем хрома, обеспечи-  
 вающим достаточный срок службы. Емкость гидроамортизатора 170 см<sup>3</sup>  
амортизаторного масла.

Давление воздуха в дополнительном сосуде 1 МПа.

#### Правила для обслуживания пружинящих элементов

Однокорпусные амортизаторы наполнены и отрегулированы до предус-  
 мотренных величин на заводе-изготовителе.

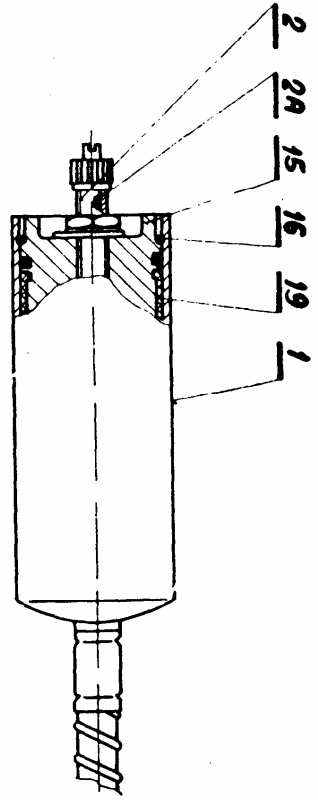
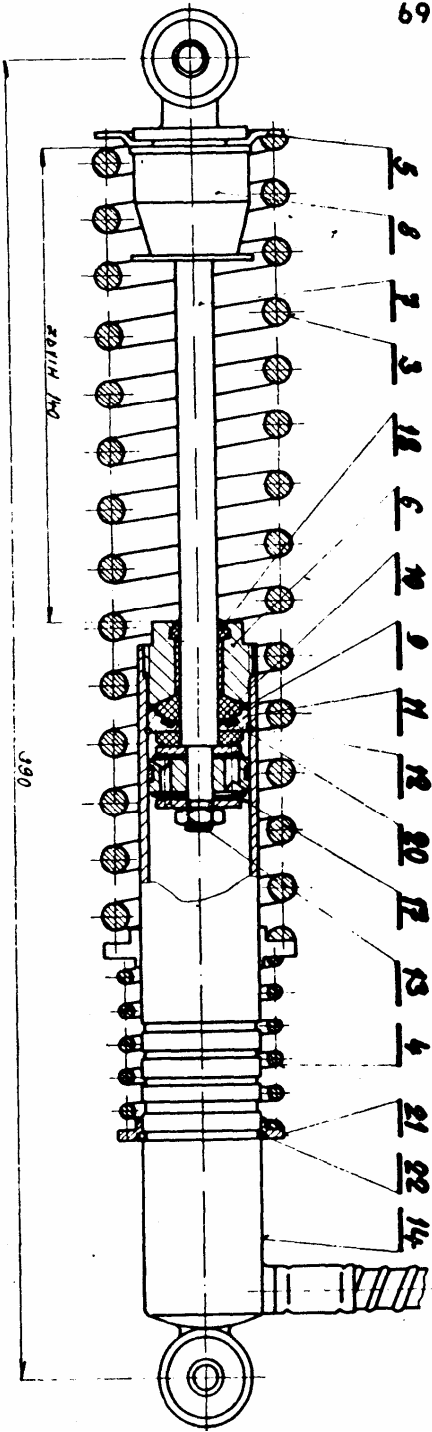
Рекомендуем проверять количество и чистоту масляного содержания  
 приблизительно через 5 часов работы.

Преднатяг пружин можно отрегулировать с учетом индивидуального  
 требования каждого гонщика, сдвинув нижнюю чашку пружин, поз.21,  
 и проволочные фиксаторы, поз. 22, в канавках на рабочем цилиндре,  
 поз. 14.

#### Разборка пружинящего элемента

Перед разборкой следует тщательно очистить амортизатор от грязи.

1. Из дополнительного сосуда, поз. 1, выпустить воздух и вывин-  
 тить из клапана клапанный конус, поз. 2 А.
2. Пружины, поз. 3 и 4, снять, высвободив отдельные опоры, поз.5.
3. Вывернуть гайку, поз. 6 /ключом № 27/.
4. Гайку сдвинуть по штоку, поз. 7, к верхнему упору, поз. 8.  
 Отверткой вынуть уплотнительное кольцо для уплотнения наруж-  
 ного диаметра, поз. 9, и уплотнения штока, поз. 10.
5. Вынуть опору для уплотнения, поз. 11, и высвободить проволоч-  
 ный фиксатор, поз. 12. После его высвобождения вынуть шток с  
 поршнем, поз. 13, из рабочего цилиндра, поз. 14.



6. Выпустить масляную заправку.
7. В дополнительный сосуд, поз. 1, вставить пробку, поз. 15, так, чтобы было можно вынуть проволоочный фиксатор, поз. 16,
8. После их вынимания открыть при помощи сжатого воздуха, впущенного в рабочий цилиндр, поз. 14, пробку, поз. 15, дополнительного сосуда. Осторожно, пробка при открытии вылетает как стрела!
9. Тщательно промыв разобранный амортизатор в техническом бензине, осмотреть, нет ли повреждений у некоторых особенно нагружаемых частей, таких как упорные диски, поз. 17, уплотнение штока, поз. 10, маслосъемное кольцо, поз. 18, и т.д. В случае обнаружения повреждений следует такие части немедленно заменить новыми.

#### Монтаж пружинящего элемента

В целях правильного действия пружинящего элемента следует тщательно обезвоздушить рабочую полость, что делается следующим образом:

1. В дополнительный сосуд налить прибл. 80 см<sup>3</sup> амортизаторного масла, в которое вставляется пробка с баллоном, поз. 19, так, чтобы по краям масло немного перетекало. Пробку, поз. 15, вставить на такую глубину, чтобы в канавку дополнительного сосуда было можно вложить фиксатор, поз. 16.
2. В клапан вернуть конусный вентиль, поз. 2.
3. Сжатым воздухом, впущенным в полость рабочего цилиндра, поз. 14, выдвинуть пробку дополнительного сосуда, поз. 15, так, пока не упрется в проволоочный фиксатор, поз. 16.
4. В рабочий цилиндр, поз. 14, вставить шток, поз. 7, с поршнем, поз. 13.
5. Под опору, поз. 11, для уплотнения штока вставить в канавку рабочего цилиндра, поз. 14, проволоочный фиксатор, поз. 12.
6. В проволоочный фиксатор упереть поз. 11.
7. Оставшееся масло влить в полость рабочего цилиндра, поз. 14, так, чтобы уровень масла был над опорой, поз. 11. Несколько раз вдвинув и выдвинув шток, поз. 7, удалить оставшийся воздух из поршня и рабочего цилиндра.

8. В опору, поз. 11, вставить уплотнительное кольцо, поз.20, под уплотнение, поз. 10.  
Уплотнение, поз. 10, потом вдавить в опору, поз. 11.  
Внутренний диаметр рабочего цилиндра, поз. 14, уплотнить кольцом, поз. 12, вложенным в осаждение на окружности опоры, поз.11  
В результате этого получится герметизация полости рабочего цилиндра, а вместе с этим и тщательное его обезвоздушивание.
9. Избыточное масло над уплотнением, поз. 10, удалить отсосом и вернуть гайку, поз. 6.
10. Через вентиль накачать разделительный баллон, поз. 19, до давления 1 МПа и надеть колпачок.
11. Поставить пружины, поз. 3 и 4.

#### Способ накачки и измерения давления в пружинящем элементе

Пружинящие элементы накачиваются через вентиль, расположенный в пробке дополнительного сосуда. Для накачки необходим источник сжатого воздуха с давлением выше 1 МПа или специальный насос для создания такого давления воздуха. Измерение давления производится манометром с соответствующим диапазоном измеряемого давления /выше 1 МПа/. Но следует иметь в виду и то, что объем воздуха в элементе весьма малый и что даже небольшая утечка воздуха означает большое падение давления. Поэтому следует применять приспособленный манометр. Приспособление производится путем замены первоначального резинового уплотнения уплотнением более высоким так, чтобы при прикладывании манометра к вентилю, сначала произошло прилегание уплотнения к окружности вентиля и только потом происходит открывание вентиля.

#### КОНТРОЛЬ МАЯТНИКОВОЙ ВИЛКИ

1. При условии, когда снято заднее колесо и задние амортизаторы, брать руками за качающуюся вилку и, отклоняя налево и направо, проверить свободный ход вилки.

Свободный ход вилки: 0 - 1 мм

2. Если свободный ход больше, снять качалку и заменить вилки.



## Х ЧИСТКА И ХРАНЕНИЕ

### Чистка

Более частая чистка мотоцикла имеет значение не только при поддержании внешнего вида мотоцикла, но и удлиняет срок службы многих узлов.

#### 1. До начала чистки мотоцикла:

Закреть конец выхлопа пакетом ПВХ или резиной, чтобы в выхлоп не попала вода.

2. Если же картер двигателя значительно замаслился, следует использовать состав для обезжиривания и кисть. Не применяйте состав для обезжиривания для цепи, цепочной звездочки или оси колес.

3. Водой из шланга смыть пыль и состав для обезжиривания. Высокий напор воды может оказаться причиной попадания воды в подшипники колес, переднюю вилку, тормозные барабаны и уплотнение коробки передач. Может последовать дорогой ремонт из-за применения высокого давления воды. Наиболее удобными являются моечные установки для автомобилей.

4. Большая часть пыли смывается теплой водой и слабой шампунью. Старая зубная щетка или щетка для обуви годится для удаления грязи.

5. После окончания мытья следует сразу же вытереть мотоцикл мягкой тряпкой.

6. После промывки сразу же удалить влажность из цепи и смазать ее, чтобы не допустить ржавления.

7. Вытереть обшивку седла, чтобы осталась мягкой.

8. Воском для автомобилей обработать покрашенные и хромированные поверхности. Не применяйте полировальные пасты и воск, вредны для лака.

9. После окончания мытья и просушивания следует завести двигатель и оставить его в ходу на несколько минут.

### ХРАНЕНИЕ

При установке мотоцикла на хранение /более 30 дней/ следует принять некоторые профилактические меры. После чистки мотоцикла подготовить его к хранению следующим образом:

1. Слить топливо из топливного бака и поплавковой камеры.
2. Снять топливный бак и в него влить немного масла СAE 10B/30, встряхивая бак так, чтобы стенки бака покрылись маслом и законсервировались. Избыточное масло вылить обратно. Бак снова поставить на свое место.
3. Вынуть свечу зажигания, влить приблизительно столовую ложку масла СAE 10B/30 в отверстие для свечи зажигания, свечу опять вставить на свое место. Двигатель несколько раз провернуть с выключенным зажиганием, чтобы обработались маслом стенки цилиндра.
4. Снять цепь вторичной передачи /задней передачи/. Цепь очистить и обработать маслом, как указано в предшествующих абзацах. Цепь завернуть в фольгу из ПВХ и притянуть к раме, чтобы она сохранилась в чистом виде.
5. Смазать гибкие тросы.
6. Под раму подложить подходящие подставки, чтобы шины не касались пола.
7. На глушитель выхлопа надеть мешок из ПВХ для предотвращения попадания грязи.
8. Если помещение для хранения сырое или в среде содержится соленый воздух, следует законсервировать все экспонируемые металлические поверхности, слегка смазав маслом.  
Не допускайте попадания масла на резиновые части и обшивку седла.

Примечание!: Выполните все необходимые виды ремонта до установки мотоцикла на хранение.

Оцифровано: Данилов Александр

Сайт: [www.motopskov.fatal.ru](http://www.motopskov.fatal.ru)