

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МОТОКУЛЬТИВАТОР

500AM



Внимание: Пожалуйста, прочитайте данное руководство перед эксплуатацией данного устройства и обращайтесь к нему за информацией каждый раз при возникновении необходимости.

Внимание: перед началом работы проверьте уровень масла в двигателе, редукторе и в воздушном фильтре.

МИНИКУЛЬТИВАТОР!

- В данном руководстве по эксплуатации содержится информация о способе эксплуатации и техническом обслуживании культиватора модели 500AM.
- Вся информация, включенная в данное руководство, представляет собой последние сведения по оборудованию, которые имелись в наличии на момент печатания руководства.
- Ни одна из частей данного руководства не может быть копироваться без письменного разрешения на это.
- Данное руководство должно считаться неотъемлемой частью культиватора и должно находиться с ним при перепродаже оборудования или его сдаче в аренду.

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Позаботьтесь о собственной безопасности и безопасности окружающих вас людей. Информация по технике безопасности имеется как на культиваторе, так и в руководстве по его эксплуатации. Просим вас внимательно ознакомиться с этой информацией.

Лица, находящиеся рядом с вами, а также вы лично можете пострадать в результате несчастного случая. Обращайте внимание на предостерегающие слова: **!ОПАСНОСТЬ**, **!ПРЕДУПРЕЖДАЕМ ВАС!**, **!ПРИМЕЧАНИЕ**.

☐ Обращайте внимание на значение данных слов:

!ОПАСНОСТЬ: Выполняйте указания из руководства по эксплуатации, Их несоблюдение может стать причиной серьезных травм или смертельного исхода.

!ПРЕДУПРЕЖДАЕМ ВАС: Выполняйте указания из руководства по

эксплуатации. Их несоблюдение может стать причиной смертельного исхода и повреждения оборудования.

!ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Выполняйте указания из руководства по эксплуатации. Их несоблюдение может привести к получению травм и повреждению оборудования.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Обращайте внимание на другую важную информацию, обозначенную словом «ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ»

ПРИМЕЧАНИЕ: Выполняйте указания из руководства по эксплуатации. В противном случае возможно повреждение оборудования.

ОБЕСПЕЧЬТЕ СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



Работайте с культиватором соблюдая требования из руководства по эксплуатации, что обеспечит вашу безопасность. Перед началом работы с культиватором внимательно ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации и осознайте смысл изложенного в нем.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- При запуске двигателя в действие приходят натяжной шкив и ремень.
- При работающем культиваторе соблюдайте особую осторожность для исключения создания опасной ситуации.
- Будьте внимательны и не забывайте об острых ножевых полотнах!

- **Перед переключением передачи обеспечьте разцепление натяжного шкива и ремня!**
- **Группа сцепления состоит из натяжного шкива и ремня.**
- **Топливо и масло должны быть чистыми.**

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРВАЯ ГЛАВА: ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	5
1. СПЕЦИФИКАЦИЯ	5
2. ОБЩАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ.....	6
ВТОРАЯ ГЛАВА: ОСНОВНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ:.....	7
1. КУЛЬТИВАЦИЯ	7
2. УСТРОЙСТВО ТРАНШЕЙ.....	8
ТРЕТЬЯ ГЛАВА: ПРИМЕНЕНИЕ И ВЫПОЛНЯЕМАЯ РАБОТА.....	8
1. СБОРКА	8
2. РЕГУЛИРОВКА КУЛЬТИВАТОРА	10
3. ПРОВЕРКА И ЗАЛИВКА МАСЛА	14
4. ЗАПУСК	17
5. РАБОТА	21
6. ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ	22
ЧЕТВЕРТАЯ ГЛАВА: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ.....	24
1. ЗАМЕНА МАСЛА	26
2. ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	27
ПЯТАЯ ГЛАВА: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КУЛЬТИВАТОРА:.....	32
1. ОБКАТКА	32
2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КУЛЬТИВАТОРА.....	33
3. ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	34
4. ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ	35
ШЕСТАЯ ГЛАВА: РЕГУЛИРОВКИ	35
1. РЕГУЛИРОВКА ПЕРЕДАЧИ ЗАДНЕГО ХОДА И ТРОСИКА.....	35
2. РЕГУЛИРОВКА ТРОСИКА СЦЕПЛЕНИЯ.....	36
3. РЕГУЛИРОВКА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.....	36

4. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ.....	37
5. РЕГУЛИРОВКА РУЛЯ.....	38
СЕДЬМАЯ ГЛАВА: УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	39
1. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ДВИГАТЕЛЯ.....	39
2. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ КУЛЬТИВАТОРА.....	40
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ, КОТОРЫЕ ЧАСТО ВЫХОДЯТ ИЗ СТРОЯ.....	42
ВОСЬМАЯ ГЛАВА: КОЛЕСНЫЙ ВАЛ КУЛЬТИВАТОРА.....	43

ПЕРВАЯ ГЛАВА: ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗИЦИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
	500AM

КУЛЬТИ ВАТОР	Размер (мм)	1300×550×1100
	Вес нетто/Вес брутто (кг)	68/78
	Тип привода	Зубчато/ременной
	Диапазон культивации (мм.)	600-1000
	Глубина культивации (мм.)	150 -200
	Переключение передач	-1,1
ДВИГАТ ЕЛЬ	Модель	168FA(168FB)
	Тип двигателя	Одно цилиндровый, 4-х тактный, с верхним расположением клапана 25°, воздушное охлаждение
	Диаметр цилиндра*Ход поршня (мм.)	68×45(68×54)
	Объем двигателя (мм.)	163(196)
	Коэффициент сжатия	8.5:1
	Макс. мощность л.с. (кВт)/об.мин.	6.5 (4.8)/3600
	Номинальная мощность л.с. (кВт)/об.мин.	4.5(3.4)/3600
	Макс. крутящий момент (Н.м/об. мин.)	9/2500
	Система зажигания	ТСИ
	Тип запуска	Шнуровым стартером
	Воздушный фильтр	Полусухой, с масляной ванной
	Объем топливного бака (л)	3.6
	Самый низкий показатель расхода топлива (г/кВт.ч)	395
	Объем масла (л.)	0.6

2. ОБЩАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ

БЕНЗИНОВЫЙ
ДВИГАТЕЛЬ

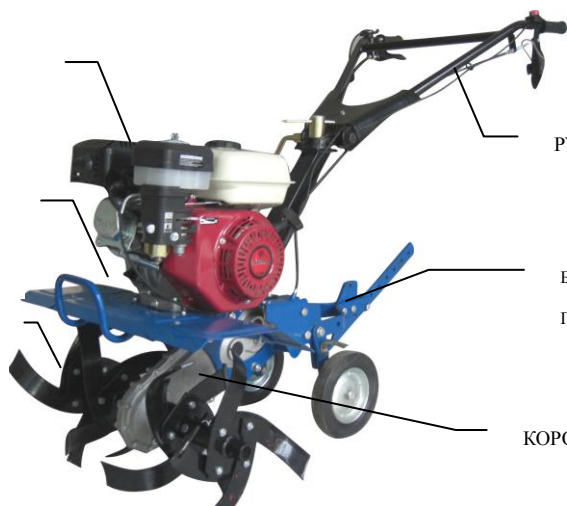
ЗАЩИТНАЯ
КРЫШКА

ГРУППА
КУЛЬТИВАЦИИ

РУЛЕВОЙ БЛОК

БУКСИРОВОЧНАЯ
ГРУППА

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ



ТОПЛИВНЫЙ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

КОНТРОЛЬНЫЙ РЫЧАГ НАТЯЖНОГО ШКИВА

КОНТРОЛЬНЫЙ РЫЧАГ ОБРАТНОГО
ХОДА

БАМПЕР

РЕГУЛИРОВОЧНАЯ
ШТАНГА

КРЫШКА ШКИВА

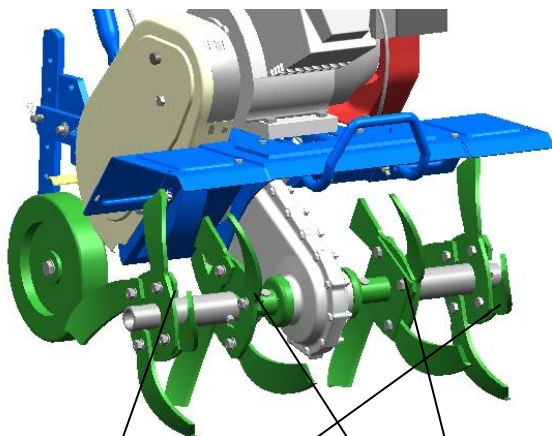


ВТОРАЯ ГЛАВА: ОСНОВНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

1, КУЛЬТИВАЦИЯ

Произведите сборку группы культивации по обоим сторонам передаточного вала. Для фиксации используйте штифты Ø10×45 В и Ø2.5 В.

ВИД	ДВЕ ГРУППЫ	ЧЕТЫРЕ ГРУППЫ
НОЖИ	4 НОЖА	4 НОЖА
ГЛУБИНА КУЛЬТИВАЦИИ (ММ.)	600	1000
ТИП РЕЛЬЕФА МЕСТНОСТИ	ТВЕРДОСТЬ	СУХОСТЬ



ДВЕ ГРУППЫ
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ НОЖЕЙ

ДВЕ ГРУППЫ ОСНОВНЫХ
НОЖЕЙ

2, УСТРОЙСТВО ТРАНШЕЙ

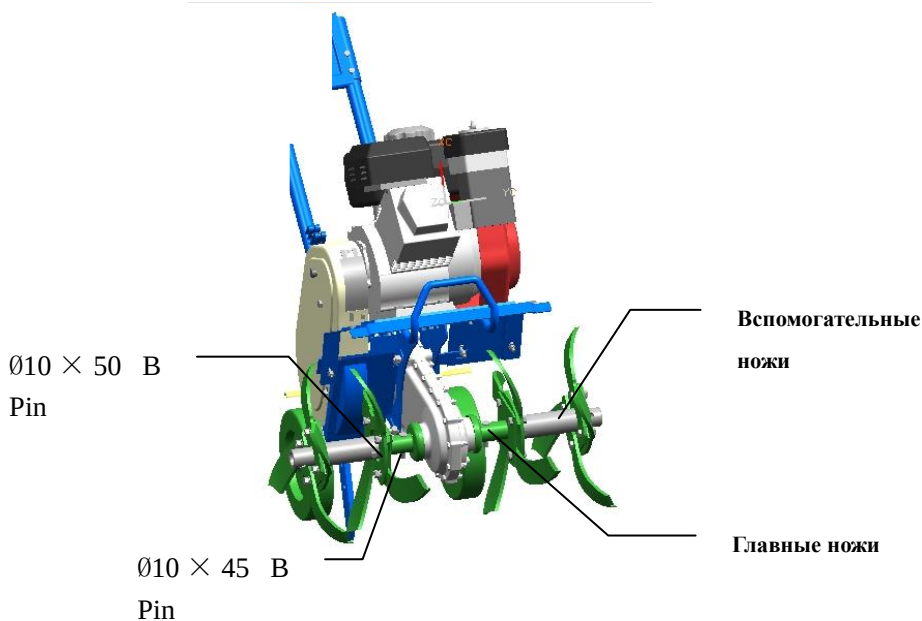
Снимите регулировочную штангу и установите блок

канавокопателя. Отрегулируйте высоту и ширину, после чего культиватором можно пользоваться для устройства траншей.

ТРЕТЬЯ ГЛАВА: ПРИМЕНЕНИЕ И ВЫПОЛНЯЕМАЯ РАБОТА

1. СБОРКА

1.1 Установите ножи по обоим сторонам передаточного вала. Для фиксации ножей используйте штифты $\text{Ø}10 \times 45$ В, а для фиксации вспомогательных ножей используйте штифты $\text{Ø}10 \times 50$ В.



1.2 Сборка рулевой группы: Установите руль в посадочное отверстие основания и отрегулируйте высоту руля. Ввинтите болт М10 и наверните контргайку. После этого установите тросик управления

дроссельной заслонкой, тросик передачи заднего хода, а также тросик натяжного шкива.



1.3 Сборка вспомогательного брызговика: Установите вспомогательный брызговик под основным брызговиком, после чего

зафиксируйте брызговики при помощи болта М6.



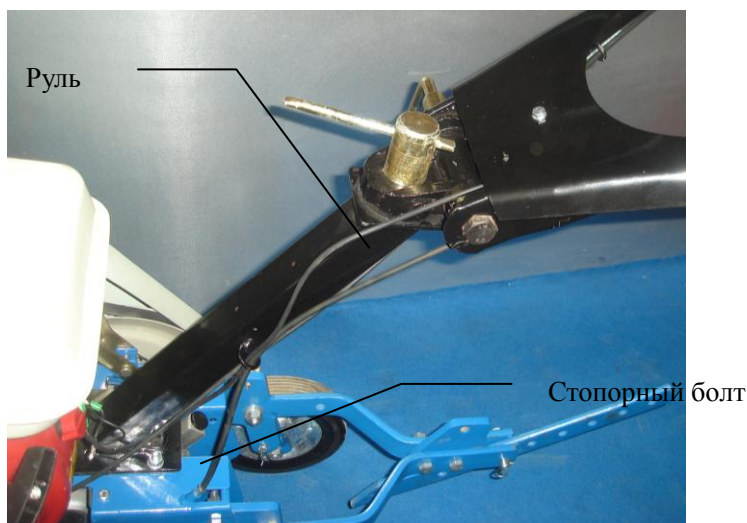
2. РЕГУЛИРОВКИ КУЛЬТИВАТОРА

2.1 РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ РУЛЯ

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед началом регулировки, установите

культиватор в горизонтальное положение на ровной поверхности.

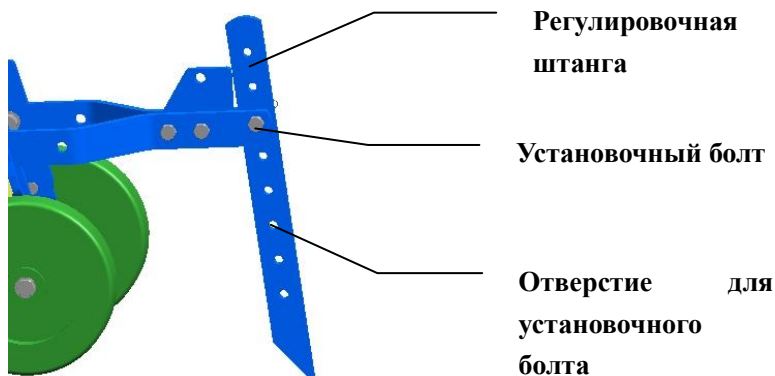
- Ослабьте болт на нижней части рамы и подвигайте рулем из стороны в сторону. Отрегулируйте высоту в зависимости от ваших потребностей, после чего затяните болт.



2.2 РЕГУЛИРОВКА ГЛУБИНЫ КУЛЬТИВАЦИИ

- Установка глубины культивации может быть произведена при помощи регулировочной штанги. При ее подъеме

глубина культивации снижается, а при опускании штанги глубина культивации увеличивается.



2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖНОГО ШКИВА

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед началом смены передачи переключите двигатель на нейтральную скорость.

- Выходную мощность двигателя возможно контролировать при помощи натяжного шкива.
- При удержании в нажатом положении рычага натяжного шкива происходит надавливание шкива на ремень. При этом происходит передача мощности от двигателя и ножевые полотна начинают вращаться.
- При отпускании рычага натяжного шкива произойдет отход шкива от ремня. Мощность от двигателя перестанет передаваться и ножи прекратят вращаться.



ПРИМЕЧАНИЕ: Несоответствующая регулировка тросика натяжного шкива отрицательно скажется на работоспособности машины.

- Вначале произведите проверку степень натяжения тросика, которая должна составлять 4 – 6 мм. свободного хода. Если натяжение тросика не соответствует указанному диапазону, произведите его регулировку.
- В случае необходимости запустите двигатель и удостоверьтесь в соответствующей работе шкива.

2.4 РЕГУЛИРОВКА СТЕПЕНИ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

- При удержании в нажатом положении рычага натяжного шкива произойдет опускание шкива и его надавливание на ремень. Как правило, степень натяжения ремня составляет 60 – 65 мм.
- Если величина натяжения ремня выходит за пределы нормального диапазона, произведите его регулировку. Ослабьте четыре соответствующих винта на двигателе. При ослабленном ремне сместите двигатель вперед, а в случае, если ремень натянут слишком сильно, сместите двигатель назад. После того, как была достигнута соответствующая степень натяжения, зафиксируйте стопорный болт.

2.5 РЕГУЛИРОВКА ДРОССЕЛЬНОГО ТРОСИКА

- Нормальная скорость для холостого хода составляет: 1500 ± 150 об./мин.
- Наивысшая скорость без нагрузки составляет: 3800 ± 50 об./мин.

2.6 ВЫБОР ПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ

- У нас имеется три положения включения передачи.

- Выбор положения

- ① Переведите дроссельную заслонку в крайнее правое

Модель 500AM
ЗАДНЯЯ НЕЙТРАЛЬНАЯ ПЕРЕДНЯЯ

положение (Самая низкая точка).

- ② Отпустите рычаг натяжного шкива. Это НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
- ③ Удерживайте в нажатом положении рычаг задней передачи. Это положение ЗАДНЕГО хода.
- ④ Отпустите рычаг задней передачи. Это положение ПЕРЕДНЕГО хода.
- ⑤ Удерживайте в нажатом положении рычаг натяжного шкива. При этом культиватор сможет работать на выбранной передаче.

ПРИМЕЧАНИЕ: При выборе передачи, отпускайте рычаг натяжного шкива для прерывания передачи мощности от двигателя.

3. ПРОВЕРКА И ЗАЛИВКА МАСЛА

Перед началом эксплуатации культиватора, произведите его полную проверку и выполните регулировки для обеспечения соответствующей работы оборудования.

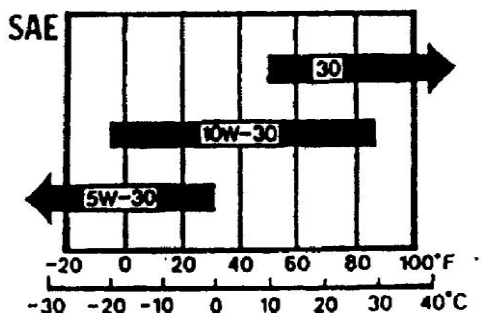
3.1 Произведите проверку состояния всех болтов на культиваторе и подтяните их.

3.2 Удостоверьтесь в подвижности всех рычагов на руле.

3.3 Проверьте машинное масло.

ПРЕДУПРЕЖДАЕМ ВАС:

Нормальный объем масла в двигателе 0.6 л. В случае эксплуатации двигателя при снижении уровня масла за пределы нормальной отметки, он может получить серьезные повреждения.



Температура
окружающей среды

- Обеспечьте нахождение двигателя в горизонтальном положении.
- Извлеките масляный щуп и протрите его.
- Вставьте масляный щуп назад в заливную горловину, но не заворачивайте его.
- Еще раз извлеките масляный щуп и проверьте уровень масла.

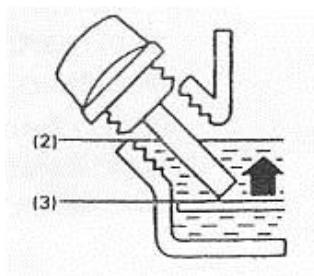
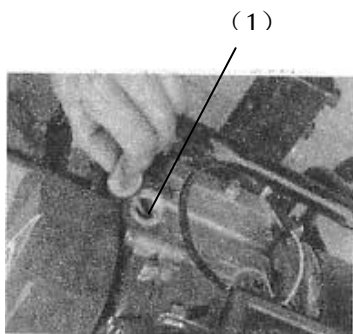
- Долейте масло в случае снижения его уровня.
- Для работы при нормальной температуре рекомендуем вам использовать масло типа SAE 10w-40.

ПРЕДУПРЕЖДАЕМ ВАС: используйте детергентное первоклассное масло для четырех-тактных двигателей. Использование несоответствующего типа масла может привести к повреждению двигателя.

(1) ЗАЛИВОЧНОЕ ОТВЕРСТИЕ

(2) ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ

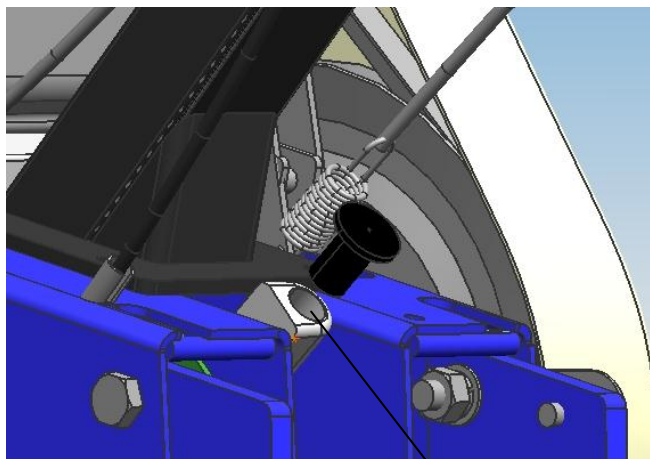
(3) НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ



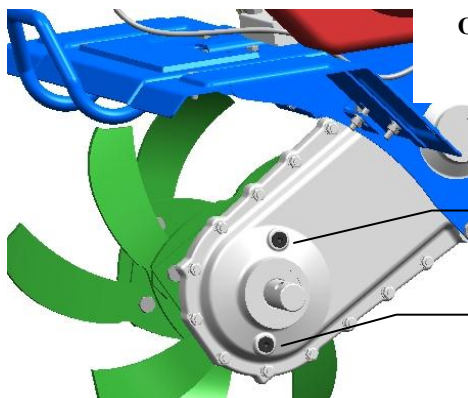
3.4 Произведите проверку масла в коробке передач.

- Установите культиватор в горизонтальное положение и снимите резиновый колпачок с маслналивного отверстия.
- Как правило, объем масла в коробке передач составляет 1.5 л. Произведите проверку уровня масла и, в случае, если он слишком низкий, долейте масло до необходимого уровня.
- Рекомендваемым для использования типом масла является Tap15.

(1) ЗАЛИВОЧНОЕ ОТВЕРСТИЕ



**ЗАЛИВОЧНОЕ
ОТВЕРСТИЕ**



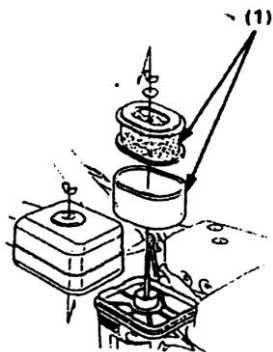
**КОНТРОЛЬНОЕ
ОТВЕРСТИЕ**

**СЛИВНОЕ
ОТВЕРСТИЕ**

3.5 Проверка воздушного фильтра

Проверьте степень загрязнения элемента воздушного фильтра.

(1) ЭЛЕМЕНТ



3.6 Топливо

С целью снижения степени загрязнения и углеродистых отложений, не используйте этилированный бензин. Пользуйтесь бензином, октановое число которого превышает 90.

Не используйте смесь бензина с маслом, включая загрязненное топливо. Исключайте попадание грязи, пыли и воды в топливный бак.

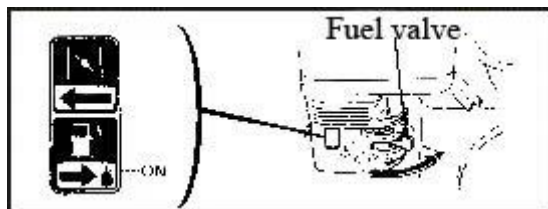
4. ЗАПУСК

4.1 Перед запуском двигателя удостоверьтесь в том, что натяжной шкив и ремень разъединены.

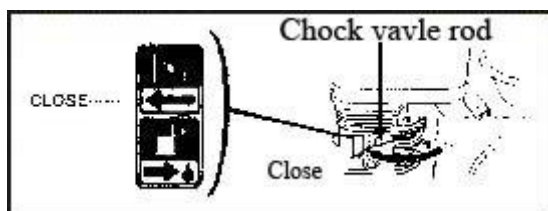
ОПЕРАЦИИ:

- ① Переведите топливный краник в положение “ON” (Откр.)

Топливный краник



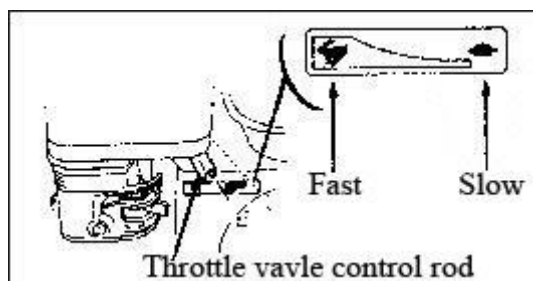
- ② Перекройте рычаг воздушной заслонки.



chock valve rod – рычаг воздушной заслонки

close - перекрывание

- ③ Проверните дроссельную заслонку влево

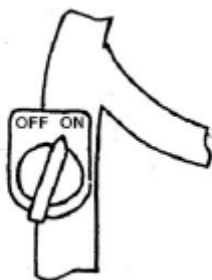


throttle valve control rod – рычаг управления дроссельной заслонкой

fast – быстрая скорость

slow – медленная скорость

Запустите двигатель

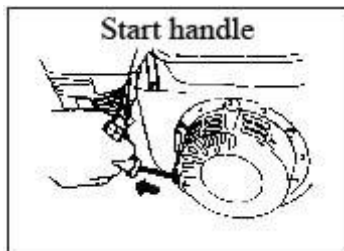


On - Запуск

Off – Отключение

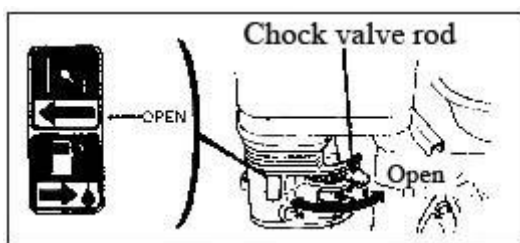
Потяните за рукоятку стартера несколько раз, пока не будет ощущаться сопротивление. После этого потяните за нее с усилием до упора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Отпускайте рукоятку медленно. Не допускайте ее резкого возврата рывком.



Рукоятка стартера

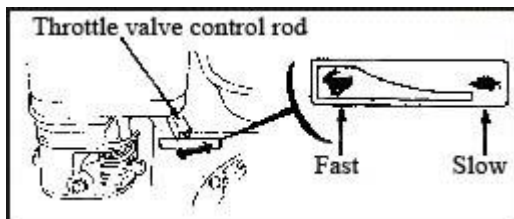
⑤ По мере прогрева двигателя, постепенно приоткрывайте воздушную заслонку.



chock valve rod – рычаг воздушной заслонки

open - открывание

⑥ Отрегулируйте скорость оборотов двигателя при помощи рычага управления оборотами двигателя (или дроссельной заслонки).



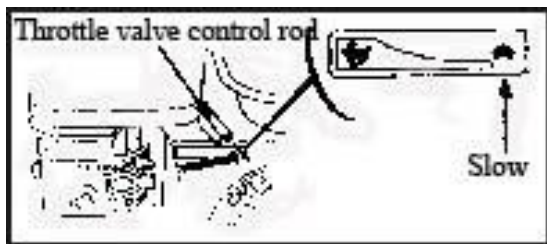
throttle valve control rod – рычаг управления дроссельной заслонкой

fast – быстрая скорость

slow – медленная скорость

4.2 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

- В экстренной ситуации переведите переключатель двигателя в положение «OFF» (Выкл.)
- В нормальном состоянии производите остановку двигателя следующим образом:
 - ① Проверните рычаг регулировки оборотов двигателя по часовой стрелке в минимальное положение. (Или – же проверните рычаг управления дроссельной заслонкой вправо).



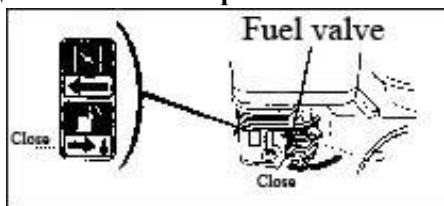
throttle valve control rod – рычаг управления дроссельной заслонкой

slow – медленная скорость

- ② Переведите переключатель двигателя в положение «OFF» (Выкл.)



- ③ Переведите топливный краник в положение «OFF» (Выкл.)



fuel valve – топливный краник

close - перекрыт

4.3 Двигатель должен поработать на холостых оборотах (1500 – 2000 об./мин.) без нагрузки в течении 2 – 3 минут.

4.4 Удостоверьтесь в нормальной работе двигателя. В противном случае, отключите его и произведите проверку.

5. РАБОТА

5.1 НЕЙТРАЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА: При отпускании рычага натяжного шкива происходит разъединение шкива и ремня. Как следствие, передачи мощности на культиватор не происходит, поэтому он находится на нейтральной передаче.

5.2 ПЕРЕДНЯЯ ПЕРЕДАЧА: При медленном прижимании рычага натяжного шкива правой рукой, произойдет прижимание ремня шкивом. Культиватор может работать на медленной скорости. При постепенном открывании дроссельной заслонки левой рукой культиватор будет двигаться на скорости 5 км./час.

5.3 ЗАДНЯЯ ПЕРЕДАЧА: При медленном отпускании рычага

натяжного шкива правой рукой произойдет разъединение шкива и ремня. После этого нажмите рычаг задней передачи. Затем, при нажатии с удержанием рычага натяжного шкива произойдет прижимание ремня шкивом и культиватор начнет движение на задней передаче.

(ПРИМЕЧАНИЕ: Не отпускайте рычаг задней передачи.)

5.4 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧИ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ:

Постепенно сбрасывайте газ (но не допускайте, чтобы двигатель заглох), и, кроме того, выключите сцепление. После остановки культиватора, произведите смену передачи.

5.5 ПОВОРОТЫ: Поворачивайте руль культиватора вправо или влево в зависимости от ваших потребностей.

(ПРИМЕЧАНИЕ: Исключайте нажатия на несоответствующий выполняемой операции рычаг, что может привести к повреждению зубчатой передачи.)

5.6 ОСТАНОВКА: При отпускании рычага натяжного шкива произойдет остановка культиватора.

(ПРИМЕЧАНИЕ: Всегда старайтесь произвести остановку культиватора на горизонтальной поверхности.)

6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОЖЕЙ

6.1 КУЛЬТИВАЦИЯ: Произведите сборку ножей. Поднимите колеса движением против часовой стрелки и зафиксируйте их при помощи штифтов. Отрегулируйте ножи на соответствующей высоте и под требуемым углом. После этого вы можете выполнять работы по культивации.

6.2 РЫТЬЕ ТРАНШЕЙ: После удаления регулировочной штанги, произведите сборку группы для устройства траншей и отрегулируйте ее по высоте и под требуемым углом. После этого вы можете выполнять соответствующие работы.

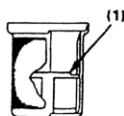
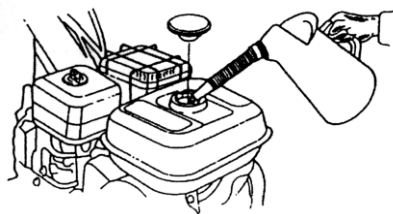
7. НА ЧТО СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ

- 7.1 Обращайте внимание на рабочее состояние каждого компонента. Проверяйте место его подсоединения, степень крепления и др. В случае, если имеют место проблемы, остановите культиватор и произведите его проверку.
- 7.2 Исключайте работу культиватора под сильной нагрузкой в случае, если он не прогрелся, особенно, если речь идет о новом культиваторе или культиваторе, который недавно подвергался ремонтным работам.
- 7.3 Удостоверьтесь в наличии масла в двигателе и коробке передач. В случае, если его недостаточно, долейте масло до требуемого уровня.
- 7.4 Не производите охлаждение двигателя обливая его водой.
- 7.5 Не допускайте падения культиватора во время работы с ним.
- 7.6 Не допускайте перемещения культиватора с работающими ножами по каменной поверхности мостовой.
- 7.7 После завершения работы, произведите очистку культиватора от грязи, сорняков и остатков масла.
- 7.8 Очистку воздушного фильтра следует производить чаще.

! ПРЕДУПРЕЖДАЕМ ВАС!

- © Бензин представляет собой легковоспламеняющееся и взрывчатое вещество.
 - © Производите заправку в хорошо проветриваемом месте. При этом не курите и не допускайте наличия источников огня и искр вблизи.
 - © Не допускайте разливов топлива из бака. После завершения заправки топливом, заверните крышку бака соответствующим способом с соблюдением требований по безопасности.
 - © Исключайте разливы топлива во время заправки. Помните, что топливо представляет собой легковоспламеняющееся вещество. Не запускайте культиватор до тех пор, пока не испарятся остатки разлитого топлива.
 - © Не допускайте частого вдыхания паров топлива.
- ТОПЛИВНЫЙ БАК: 3.6 Л.**

(1) КРАСНАЯ ЛИНИЯ ТОПЛИВА



© бензин

При использовании бензина необходимо обеспечить определенное октановое число. Имеется два типа бензина: этаноловый и метаноловый. В процентном отношении этанол в этаноловом бензине не должен превышать 10%, а метанола в метаноловом бензине должно быть не более 5%. При этом в состав метанолового бензина должны входить метаноловые ингибиторы.

ЧЕТВЕРТАЯ ГЛАВА: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

ПРЕДУПРЕЖДАЕМ ВАС!

- Отключайте двигатель перед началом выполнения любых работ на нем.
- Переведите переключатель двигателя в положение «OFF» (Выкл.) и извлеките свечу зажигания для исключения случайного запуска двигателя.
- Пользователям не разрешается выполнять ремонтные работы на двигателе до тех пор, пока в их распоряжении не будут находиться требуемые инструменты и они не приобрели необходимые навыки для проведения таких работ. В этом случае отправляйте двигатель для ремонта дилеру.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте оригинальные запасные части или другие запасные части хорошего качества. Не пользуйтесь не качественными компонентами.

Производите проверки и обслуживание двигателя таким образом, чтобы продлить срок его службы. Ниже приводится график

ПЕРИОД ПОЗИЦИЯ		Ежедне вно	Ежемесячно или каждые 20 часов	Каждые 3 три месяца или после прохождения 50 часов	Каждые 3 месяца или после прохождени я 100 часов	Ежегод но или каждые 300 часов
Машинное масло	Проверить количество	О				
	Заменить		О		О	
Элемент воздушного фильтра	Проверить	О				
	Очистить	О (1)				
Стакан топливного фильтра	Очистить				О	
Свеча зажигания	Очистить, отрегулировать				О	
Клапанный зазор	Очистить, отрегулировать			О		
Масло в коробке передач	Проверить количество	О				
	Заменить		О			О
Фильтр в масляной ванне	Очистить			О (2)		О (2)
Тросик сцепления	Отрегулировать		О		О	
Дроссельна я заслонка	Отрегулировать					О
Натяжной шкив	Отрегулировать		О		О	
Топливная трубка	Проверить	Каждые два года (2) (По возможности произвести замену)				

проведения технического обслуживания двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: (1) При работе в сильно запыленной местности проверки следует производить чаще.

(2) До тех пор, пока в вашем распоряжении не будут находиться

соответствующие инструменты и вы не приобретете опыт проведения ремонтных работ, операции по этим позициям должен выполнять уполномоченный дилер.

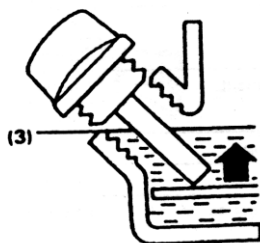
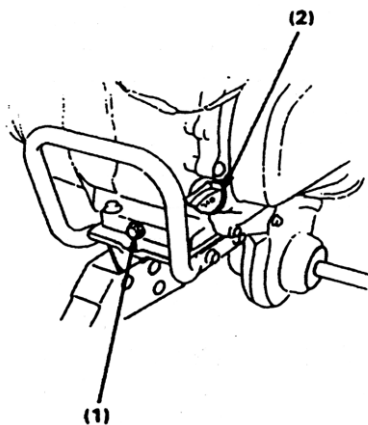
1. СМЕНА МАСЛА

Для обеспечения быстрого и полного слива масла производите эту операцию при нагретом двигателе.

- Снимите крышку маслозаливной горловины и слейте масло.
- Заверните маслозаливное отверстие. Произведите доливку масла требуемого класса и проверьте уровень масла.
- Установите на прежнее место крышку маслозаливной горловины.

Объем машинного масла: 0,6 л.

- (1) Маслосливное отверстие
- (2) Масляный щуп
- (3) Верхний предел



После завершения заливки вымойте руки.

ПРИМЕЧАНИЕ: С целью сохранения окружающей среды обращайтесь с маслом осторожно. Поместите отработанное масло в специальную емкость и отправьте его в специализированную фирму.

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Грязный воздушный фильтр ограничит поступление воздуха к карбюратору. Производите регулярные проверки карбюратора для исключения перебоев в его работе. В случае эксплуатации культиватора в сильно загрязненных зонах производите проверку воздушного фильтра чаще.

ПРЕДУПРЕЖДАЕМ ВАС: Никогда не применяйте бензин или растворитель с низкой точкой воспламенения для очистки элемента воздушного фильтра. Это может привести к взрыву.

ПРИМЕЧАНИЕ: Никогда не эксплуатируйте двигатель без воздушного фильтра. Это может привести к попаданию нечистот в двигатель и его быстрому выходу из строя.

- Отверните барашковую гайку и снимите крышку воздушного фильтра. Выньте элемент фильтра и извлеките поропластовый элемент из бумажного элемента. Проверьте оба элемента. В случае их повреждения, произведите замену.
- **ПОРОПЛАСТОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ:** Произведите его промывку теплой мыльной водой или – же растворителем с высокой точкой воспламенения. После этого просушите элемент на воздухе. Смочите его маслом и сдавите для обеспечения равномерного смачивания. Если на элементе остается слишком большое количество масла, после запуска двигателя будет образоваться большое количество дыма.
- **БУМАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ:** Удалите грязь, постучав по его боковой части, или – же продуйте элемент сжатым воздухом струей изнутри наружу. Не пользуйтесь при этом щеткой, поскольку при этом грязь может попасть в элемент.



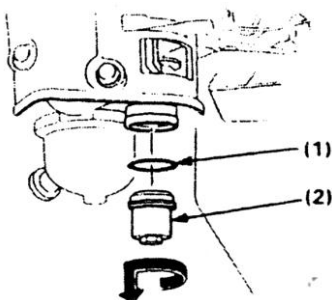
3. ОЧИСТКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

! ПРЕДУПРЕЖДАЕМ ВАС: В определенной ситуации топливо представляет собой легковоспламеняющееся вещество. Не курите, находясь рядом с топливом. Исключите нахождение поблизости источников огня и искр.

Отверните стакан топливного фильтра и извлеките круглое уплотнительное кольцо. Промойте его растворителем с высокой точкой воспламенения. После полного высушивания произведите сборку. Откройте топливный краник и удостоверьтесь в поступлении топлива.

(1) Круглое уплотнительное кольцо

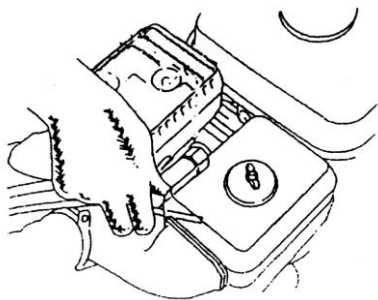
(2) Стакан топливного фильтра



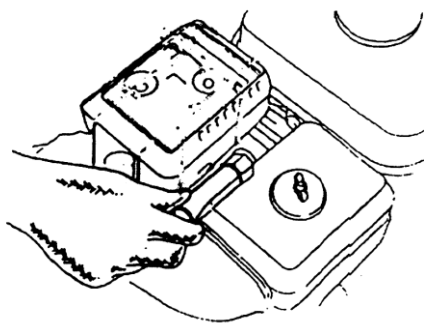
4. ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Необходимо обеспечить соответствующий зазор свечи зажигания и исключить накопления на ней углеродистых отложений.

! ПРЕДУПРЕЖДАЕМ ВАС. Сразу после остановки двигателя глушитель очень сильно нагрет. Не прикасайтесь к нему.



- Для замены свечи зажигания используйте специальный трубчатый ключ.



- Произведите проверку свечи зажигания.



В случае ее повреждения, неисправности или растрескивания изолятора, не пользуйтесь этой свечой. Если же дальнейшая эксплуатация свечи возможна, произведите ее очистку проволочной щеткой.

- Произведите измерение зазора свечи зажигания при помощи щупа. Требуемый зазор должен находиться в пределах 0.7 – 0.8 мм. Если это представляется возможным, отрегулируйте зазор путем изгибания электрода.
- Вначале произведите проверку прокладки и произведите ее установку вручную.
- После установки прокладки свечи зажигания используйте трубчатый ключ для вворачивания свечи зажигания.
- После того, как свеча дойдет до нижней части, прижмите свечу при помощи трубчатого ключа для обеспечения сжатия прокладки.
- После того, как свеча стала в требуемое положение, проверните ее дополнительно на 1/2 оборота, если это новая свеча. В случае установки свечи бывшей в употреблении, потребуется провернуть ее на 1/8 – 1/4 дополнительных оборота.

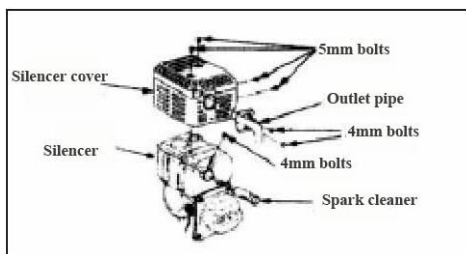
ПРИМЕЧАНИЕ

Свеча зажигания должна быть установлена безопасным способом. В случае, если она не зафиксирована соответствующим образом, может иметь место перегрев двигателя или его поломка. Никогда не используйте свечу с несоответствующей теплопроводностью.

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ ГЛУШИТЕЛЯ (ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)

 **ПРЕДУПРЕЖДАЕМ ВАС:** Незамедлительно после остановки двигателя глушитель будет очень горячим. Вам необходимо дождаться

его полного остывания.



silencer cover – крышка глушителя; silencer - глушитель;

5 mm. bolts – 5 мм. болты; outlet pipe – выпускная труба;

4 mm. bolts – 4 мм. болты; spark cleaner - искрогаситель.

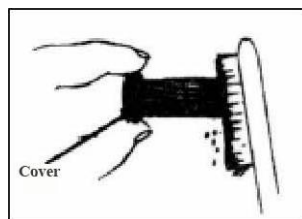
СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ: Проверку глушителя необходимо производить после прохождения каждых 100 часов. Это обеспечит поддержание устройства в хорошем работоспособном состоянии.

Отверните два 4 мм. болта на выпускной трубе и снимите ее.

- Отверните четыре 5 мм. болта на крышке глушителя и снимите ее.
- Отверните 4 мм. болты на глушителе и снимите искрогаситель.
- Используйте щетку для очистки углеродистых отложений на крышке искрогасителя.

- **СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ:**

Не повредите крышку



cover - крышка

ПРИМЕЧАНИЕ:

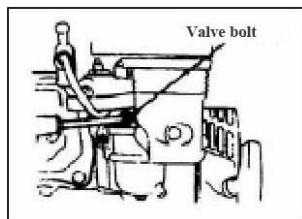
На искрогасителе должны отсутствовать отверстия или трещины. В случае повреждений искрогасителя произведите его замену

- Произведите обратную сборку искрогасителя в требуемом

положении.

6. РЕГУЛИРОВКА ХОЛОСТОГО ХОДА КАРБЮРАТОРА

- Запустите двигатель. Подождите, пока его температура не достигнет нормальной отметки.



valve bolt – болт клапана

Во время работы двигателя на холостом ходу, произведите регулировку болта клапана для достижения величины стандартной скорости.

- Стандартная скорость работы на холостом ходу составляет 1500 ± 150 об./мин.

ПЯТАЯ ГЛАВА: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КУЛЬТИВАТОРА

Поскольку в процессе работы культиватора многие из компонентов находятся в движении, их характеризует процесс трения и работа под нагрузкой, многие из компонентов могут выходить из строя. Это, в свою очередь, может становиться причиной возникновения таких проблем, как снижение мощности, возрастание расхода топлива и разбалансировка оборудования. Все это очень сильно влияет на рабочие характеристики культиватора. С целью снижения до минимума подобных проблем, выполняйте работы по техническому обслуживанию своевременно и пунктуально. Таким образом вы сможете продлить срок службы культиватора.

1. ОБКАТКА

1. Производите обкатку двигателя в соответствии с указаниями из руководства по эксплуатации.
2. Новый культиватор и культиватор после капитального ремонта должны отработать без нагрузки в течение 1 часа. Затем

потребуется работать с незначительной нагрузкой в течение 5 часов, после чего все масло из двигателя сливается. Следующим этапом будет заливка свежего масла и запуск двигателя на низких оборотах на 3 – 5 минут. Затем двигатель работает около 4 часов в режиме обкатки. После выполнения всех перечисленных поэтапных операций, ваш культиватор может использоваться для выполнения работы в нормальном режиме.

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КУЛЬТИВАТОРА

1. Ежедневное обслуживание (перед началом работы и после ее завершения)

① Проверьте, нет ли признаков несоответствующей работы каких – либо компонентов (Нехарактерный шум, перегревание, ослабленные болты и т.д.)

② Удостоверьтесь в отсутствии утечек масла из двигателя и коробки передач.

③ Удостоверьтесь в наличии требуемого количества масла в двигателе и коробке передач.

④ Удалите с культиватора грязь и сорники.

⑤ делайте запись о проделанной работе.

2. Первичное техническое обслуживание (Каждые 150 часов).

① Выполните все операции по ежедневному обслуживанию.

② Произведите очистку картера двигателя и замените масло.

③ Проверьте и отрегулируйте сцепление, систему переключения скоростей и задней передачи.

3. Квалифицированное техническое обслуживание (Каждые 800 часов).

① Выполните все операции по первичному техническому обслуживанию.

② Произведите проверку всех зубчатых передач и осей. В случае их сильного износа произведите замену этих компонентов.

③ В случае поломки ножей и соединительных болтов, произведите их замену.

4. Техническое обслуживание (Каждые 1500 – 2000 часов).

① Отправьте культиватор на соответствующую станцию технического

обслуживания для проведения проверок и ремонтных работ.
 20) обратитесь к экспертам с просьбой произвести проверку сцепления.

3 ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Период Позиция	Ежедневно	После 8 часов работы с половинной нагрузкой	После первого месяца или 20 часов работы	После третьего месяца или 150 отработанных часов	Ежегодно или после 1000 отработанных часов	Каждые 2 года или после 2000 отработанных часов
Проверить и затянуть гайки и болты.	√					
Проверить и долить масло.	√					
Проверить и заменить масло.		√	√	√		
Проверить наличие утечек масла.	√					
Произведите очистку от грязи, масла и отходов.	√					
Устраните возникшие неисправности.	√					
Отрегулируйте рабочие компоненты.	√					
Ремень	√					

Зубчатые передачи и оси.					✓	
--------------------------------	--	--	--	--	---	--

4. ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ

При необходимости хранения культиватора в течение длительного времени необходимо проделать следующие операции:

1. Произведите очистку двигателя от пыли и грязи.
2. Слейте отработанное масло из двигателя и долейте свежее масло.
3. Нанесите антикоррозионную жидкость на неокрашенные части.
4. Храните культиватор в проветриваемом, сухом и безопасном месте.
5. Обеспечьте соответствующую сохранность инструментальных насадок, вспомогательных принадлежностей и данного руководства по эксплуатации.

ШЕСТАЯ ГЛАВА: РЕГУЛИРОВКА КУЛЬТИВАТОРА

1. РЕГУЛИРОВКА ЗАДНЕЙ ПЕРЕДАЧИ И ТРОСИКА

Если культиватор не движется на задней передаче соответствующим образом, произведите регулировку рычага задней передачи и тросик.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Нажмите и отпустите рычаг задней передачи 1 – 3 раза, проверяя рабочее состояние зубчатой передачи. При неудовлетворительной работе передачи произведите ее регулировку.
2. Во время работы культиватора отпустите рычаг задней передачи. При этом шестерня заднего хода вернется в первоначальное положение. В коробке передач не должен слышаться никакой посторонний шум. Его появление свидетельствует о поврежденной

передаче.

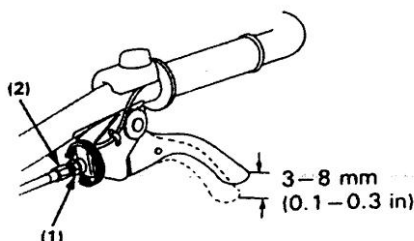
2. РЕГУЛИРОВКА ТРОСИКА СЦЕПЛЕНИЯ

Проверьте свободный ход рычага сцепления.

Свободный ход должен составлять: 3 – 8 мм.

Если показатели свободного хода выходят за пределы этого диапазона, произведите регулировку путем ослабления стопорной гайки и вращением регулировочного винта.

- (1) Стопорная гайка
- (2) Регулировочный винт



После завершения регулировки затяните стопорную гайку. Запустите двигатель для выполнения проверки.

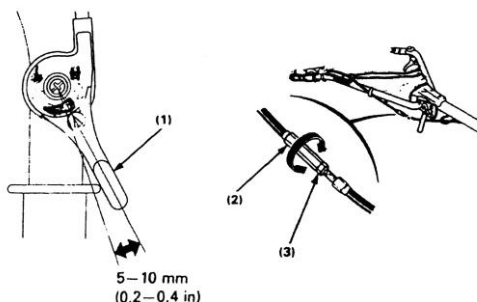
3. РЕГУЛИРОВКА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

Проверьте свободный ход ручки управления дроссельной заслонкой.

Свободный ход должен составлять: 5 – 10 мм.

Если холостой ход выходит за пределы этого диапазона, произведите его регулировку путем ослабления стопорной гайки и вращением регулировочного винта.

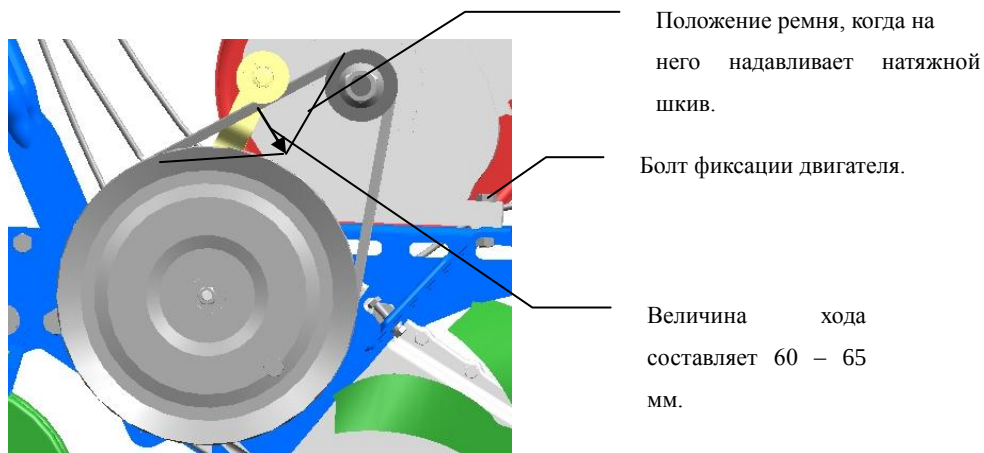
- (1) Ручка управления дроссельной заслонкой
- (2) Регулировочный винт
- (3) Стопорная гайка



4. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

- Отрегулируйте ход натяжного шкива.

Во время работы шкива величина его стандартного хода составляет 60 – 65 мм.



- Ослабьте четыре болта крепления двигателя и регулировочный болт. Смещайте двигатель вперед и назад до достижения величины стандартного хода.

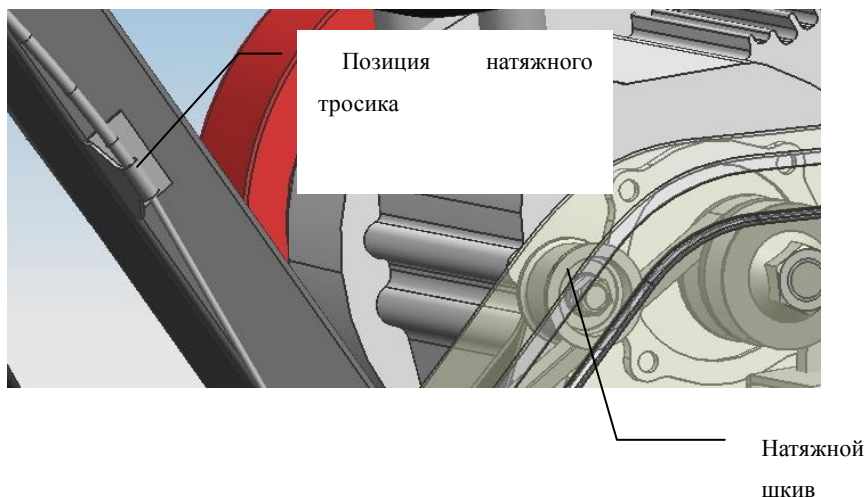
ПРИМЕЧАНИЕ: После регулировки используйте инструменты для замеров главной и ведомой шестерни и удостоверьтесь в том, что они находятся в одной плоскости.

5. РЕГУЛИРОВКА РУЛЯ

Руль, в зависимости от ваших потребностей, может регулироваться в вертикальной и горизонтальной плоскости.

5.1 Регулировка в вертикальной плоскости (см. третий раздел).

Примечание: Регулировка руля может повлиять на первоначальное положение натяжного шкива. Отрегулируйте натяжной тросик на руле для обеспечения правильного положения шкива.



5.2 Регулировка в горизонтальной плоскости

Ослабьте стопорную гайку, болт и проворачивайте руль по оси. Это обеспечит его регулировку в горизонтальной плоскости. После завершения регулировки зафиксируйте все компоненты.

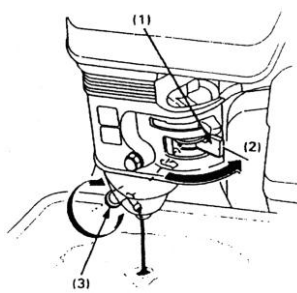
СЕДЬМАЯ ГЛАВА: УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ДВИГАТЕЛЯ

Двигатель не запускается:

- Достаточно ли количество топлива?
- Открыт ли топливный краник?
- Находится ли переключатель двигателя в положение Вкл. (On)?
- Поступает ли топливо в карбюратор?

 **ПРЕДУПРЕЖДАЕМ ВАС: В**



случае перелива топлива, не запускайте двигатель и подождите полного испарения остатков топливной смеси.

- (1) Топливный краник.
- (2) Место просачивания топлива.
- (3) Сливное отверстие карбюратора.

· Имеется ли искра?

· Снимите колпачок свечи зажигания и очистите свечу от загрязнений. После этого выверните свечу.

· Вставьте свечу зажигания в колпачок.

· Переведите в положение включения (On) переключатель двигателя.

· Дотроньтесь свечой до любой металлической части двигателя (За исключением места вокруг установочного отверстия свечи). Потяните за рукоятку стартера и проверьте наличие искры.

· В случае отсутствия искры, произведите замену свечи зажигания.

· При наличии искры, произведите запуск двигателя в соответствии с указаниями из руководства по эксплуатации.

· Если двигатель по-прежнему не запускается, свяжитесь с дилером и решите эту проблему с его участием.

2. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ КУЛЬТИВАТОРА

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Не включается нейтральная передача	Натяжной шкив не полностью отделяется от ремня.	Произведите регулировку первоначального положения натяжного шкива. Замените возвратную пружину.

	Ремень сильно задевает за главную шестерню выходной оси двигателя.	Замените ремень на ремень с большим углом.
	Поврежден рычаг натяжного шкива.	Отремонтируйте или замените.
	Неудовлетворительная работа тросика натяжного шкива.	Отрегулируйте или замените тросик.
Неудовлетворительная работа передачи заднего хода	Износ нажимной вилки	Отрегулируйте тросик и замените нажимную вилку.
	Неудовлетворительная работа тросика передачи заднего хода.	Отрегулируйте или замените тросик передачи заднего хода.
	Ослабление оси нажимной вилки.	Замените прокладку вилки.
	Надавливающая вилка заблокирована.	Отрегулируйте зазор между вилкой и переключаемой шестерней.
	Ослабление втулки нажимной вилки.	Произведите замену прокладки, соответствующей отверстию, и произведите сборку в необходимом положении.
Несоответствующая работа передачи переднего хода.	Не работает возвратная пружина нажимной вилки.	Замените возвратную пружину.
Утечки масла из коробки передач.	Поврежденный масляный сальник.	Replace the seal Произведите замену сальника.

	На корпусе коробки имеются скрытые поры.	Проведите восстановительные работы с использованием сварки или нанесением лакокрасочного покрытия.
Шум большой шестерни.	Слишком сильный износ шестерни или ее несоответствующая установка.	Произведите повторную сборку, регулировку или замените шестерню.
Шестерня заблокирована.	Несоответствующая сборка.	Произведите повторную сборку.
Перегревание.	Очень малое количество масла в корпусе.	Долить масло.
	Очень малый зазор в зубчатом зацеплении.	Произвести повторную сборку.
	Слишком малый зазор осей.	Произвести повторную сборку.
Повреждено ножевое полотно.	Удар о твердый предмет, такой как каменный блок или кирпич.	Произвести замену.
Поврежденные тросики.	Износ в процессе длительной работы.	Произвести замену.

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ, КОТОРЫЕ ЧАСТО ВЫХОДЯТ ИЗ СТРОЯ

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ОТНОСИТСЯ К
1	Тросик сцепления	Узел основания руля

2	Тросик передачи заднего хода	Узел основания руля
3	Топливный краник	Узел основания руля
4	Тросик дроссельной заслонки	Узел основания руля
5	Компонент из пластика руля	Узел основания руля
6	Сальник Ø40×Ø17×8	Блок коробки передач
7	Сальник Ø47×Ø25×5	Блок коробки передач
8	Сальник Ø47×Ø25×8	Блок коробки передач
9	Круглое уплотнительное кольцо Ø7×2.2	Уплотнения нажимной вилки

ВОСЬМАЯ ГЛАВА: КОЛЕСНЫЙ ВАЛ КУЛЬТИВАТОРА

Вал коробки передач

ПОЗИЦИЯ	КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	СПЕЦ.	КОЛ - ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
---------	-----	--------------	-------	-------------	------------

1	GB276-82	Шарикоподшипник	6202	3	На осях цепочки и входных осях левой части корпуса коробки.
2			6203	1	На входных осях правой части корпуса коробки.
3			6005	2	На выходных осях коробки передач.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ КОМПОНЕНТОВ, КОТОРЫЕ ЧАСТО ВЫХОДЯТ ИЗ СТРОЯ

ПОЗИЦИЯ	ПРОБЛЕМЫ
Корпус, задняя крышка цилиндра, маховик, крышка цилиндра	Появление трещин, песчаные раковины при отливке.
Коленчатый вал, соединительный шток, соединительный палец, поршневой палец, впускной клапан, выпускной клапан, шток клапана.	Появление трещин и выход двигателя из строя.
Коробка передач	Появление трещин, разломы.
Вал трансмиссии и выходные валы	Появление трещин, разломы.

ПОЗИЦИЯ	НЕ ПОДВЕРЖЕН ИЗНОСУ В ТЕЧЕНИИ
Культиватор (не имеет компонентов, которые легко выходят из строя)	Полгода

Корпус двигателя, задняя крышка цилиндра, маховик и коробка передач.	Полгода
--	---------

