

# TYPICAL

Швейная машина с комбинированным двигателем ткани и цилиндрической платформой

**TW5-810**

**TW5-820**

## СОДЕРЖАНИЕ

I	Краткое описание .....	3
II	Основные технические характеристики .....	3
III	Установка .....	3
	1. Установка головы машины.....	3
	2. Установка мотора .....	3
	3. Установка моталки .....	4
	4. Соединение рычага сцепления с педалью .....	4
	5. Установка и регулировка коленоподъемника .....	4
	6. Установка масляного картера .....	5
	7. Установка стойки для бобин .....	5
	8. Установка прокладки .....	6
IV	Подготовка к работе.....	6
	1. Чистка машины.....	6
	2. Смазка.....	7
	3. Пробный запуск.....	7
V	Работа и регулировка .....	7
	1. Выбор нити .....	7
	2. Установка иглы.....	8
	3. Заправка нити .....	8
	4. Намотка шпульной нити и ее регулировка .....	8
	5. Установка шпульки в челнок .....	9
	6. Регулировка длины стежка и обратной подачи.....	9
	7. Регулировка натяжения шпульной и игольной нити.....	10
	8. Регулировка высоты зубчатой рейки и давления прижимной лапки.....	11
	9. Регулировка положения челнока и иглы .....	11
	10. Синхронизация движения челнока и нитеотводчика .....	12
	11. Регулировка положения зубчатой рейки и иглы.....	13

## Руководство по эксплуатации

### Внимание:

1. Необходимо проверить все детали машины.
2. Не допускайте к регулировке машины не квалифицированных специалистов, за исключением регулировки стежка.

## I Краткое описание

Швейная машина оснащена скользящим рычажным нитепритягателем, передачей для приведения в действие вала плеча главного вала. Машина оснащена простым в управлении регулятором длины стежка и рычагом обратной строчки, она также располагает большой рабочей поверхностью и проста в эксплуатации., благодаря платформе 178 мм и высоте подъема лапки коленоподъемником 13 мм. Машина обладает большим ходом иглы, она предназначена для шитья тяжелых материалов. Она отличается тихим плавным ходом, простой конструкцией и легкостью управления.

Машина широко используется для шитья кожаной обуви, спортивной обуви, сумок, шляп и других изделий с изогнутыми линиями.

## II Основные технические характеристики

Макс. скорость шитья  
2 000 s.p.m.

Длина стежка  
0-4 мм

Ход игловодителя  
33,4 мм

Ход рычага нитепритягателя  
61,5 мм

Высота подъема прижимной лапки  
7 мм рукой  
13 мм коленом

Игла  
DPx5 12# ~ 20#

Челнок  
вертикальный челнок

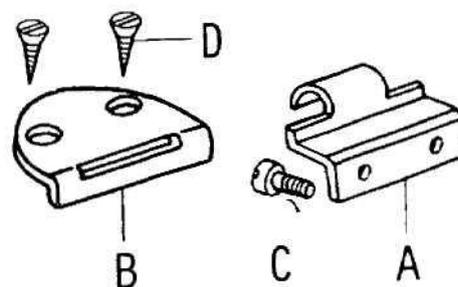
Смазка  
Вручную

## III Установка

### 1. Установка головы машины

Установите петлю (А) на платформу машины, и закрепите ее винтом (С) затем установите петлю (В) в углубление стола и затяните винт (D). После чего установите голову машины на стол.

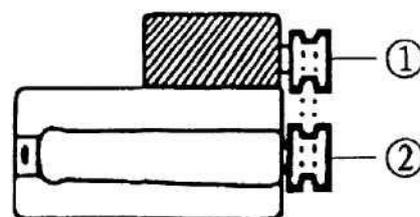
1



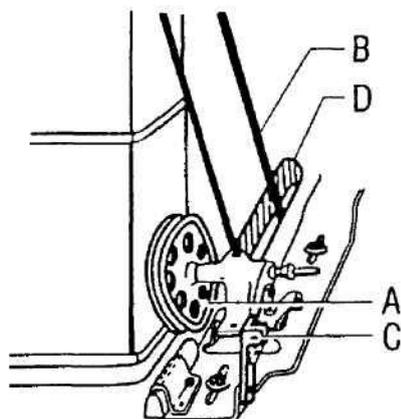
### 2. Установка мотора

- (1) Прикрепите мотор снизу стола с помощью винта, шайбы и гайки.
- (2) Установите на одну линию канавку махового колеса машины и канавку мотора, затем затяните винт.
- (3) Установите сетевой выключатель и подключите машину к сети, чтобы проверить, как машина работает вперед.
- (4) Натяжение ремня регулируется перемещением мотора вверх и вниз. Соответственно натяжение ремня установлено, если при нажатии на него образуется провис 10-20 мм.

2



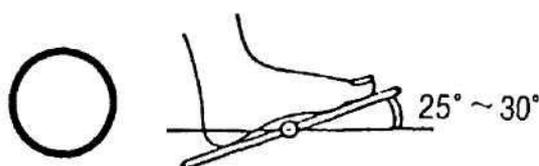
3



### 3. Установка моталки

Установите на одной линии шкив (А) моталки и внешнюю сторону ремня (В). Между ними должно быть определенное расстояние. Убедитесь, что между шкивом моталки и ремнем установлено соответствующее давление, когда рычаг моталки (С) нажат вниз. В то же время моталка должна располагаться параллельно прорези для ремня (D) в столе.

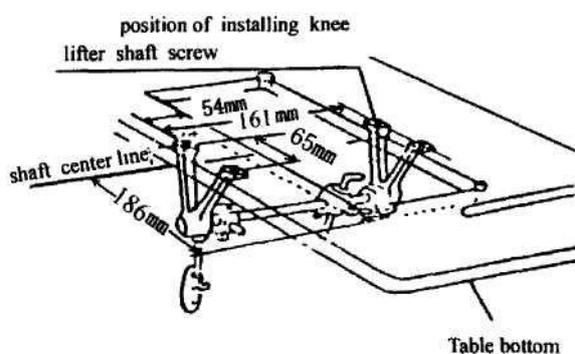
4



### 4. Соединение рычага сцепления с педалью

- 1) Выровняйте стержень педали и рычаг сцепления, регулируя положения положение педали.
- 2) Оптимальный угол наклона педали относительно пола составляет 25-30 градусов.

5



### 5. Установка и регулировка коленоподъемника

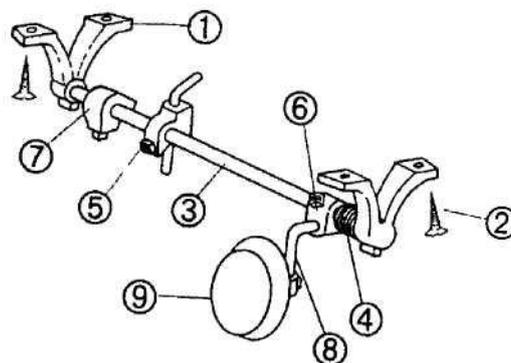
Установите коленоподъемник в соответствии с маркировкой стола, как показано на рис. 5.

- (1) Установите подставку ① на метку, обозначенную снизу стола.
- (2) Прикрепите подставку к столу деревянными винтами ②.
- (3) Установите рычаг коленоподъемника ③, а затем положите пружину ④, коленчатый рычаг коленоподъемника ⑤, соединительный стержень ⑥, позиционный блок коленоподъемника ⑦ на рычаг коленоподъемника ⑨).
- (4) Проверьте, чтобы все части находились в правильном положении и затяните винт.
- (5) Вставьте стержень коленоподъемника ⑧ в соединительный стержень ⑥. Затем наденьте крыло блока на стержень коленоподъемника.
- (6) Уставьте один конец пружины в отверстие основания (1), другой конец пружины должен быть вставлен в рычаг коленоподъемника.

- (7) Убедитесь, что коленоподъемник свободно работает после установки.
- (8) Установите голову машины на стол. Установите соединительное звено коленоподъемника и отрегулируйте части в соответствии с положением соединительного звена.

Отрегулируйте положение рычага коленоподъемника (3) и ролика коленчатого вала (1), как показано на рис. 7. Затем затяните винт.

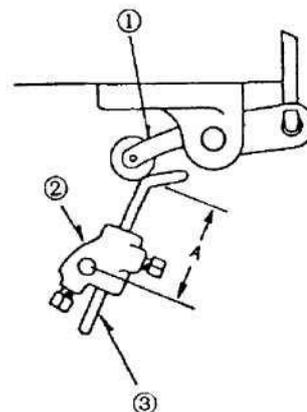
6



### 6. Установка масляного картера

Прикрепите масляный картер к столу винтом и проверьте, чтобы крыло масляного картера на соприкасалось с коленоподъемником.

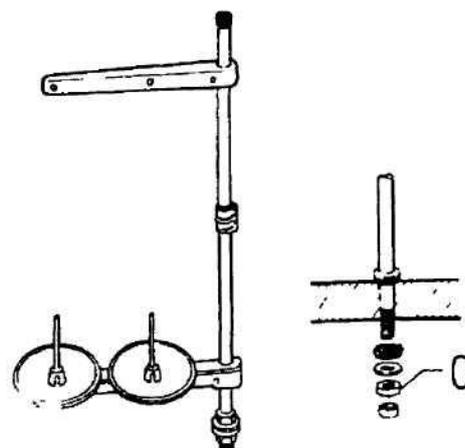
7



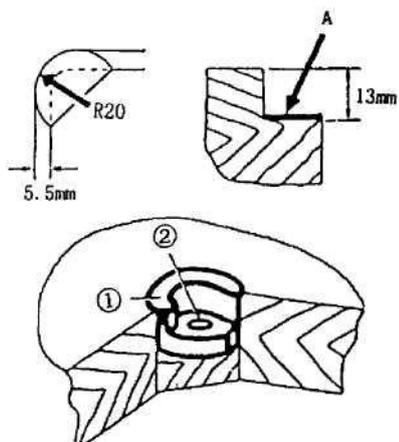
### 7. Установка стойки для бобин

Стойка для бобин должна быть расположена справа на задней части стола. Поднимите голову машины и проверьте, не соприкасается ли она со стойкой. Затем затяните гайку (С).

8



9

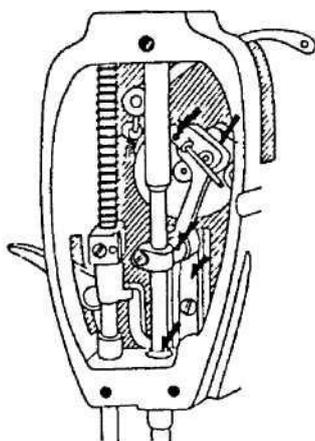
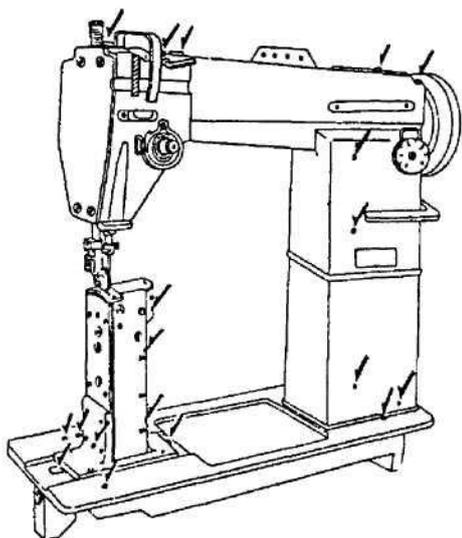


## 8. Установка прокладки

Для того, чтобы обеспечить плавный ход машины, необходимо положить прокладки в четырех местах.

- (1) На столе имеются четыре позиции для установки прокладок (радиус=20 мм, высота = 13 мм).
- (2) Закрепите четыре прокладки в установочных позициях винтами.

10



## IV Подготовка к работе

### 1. Чистка машины

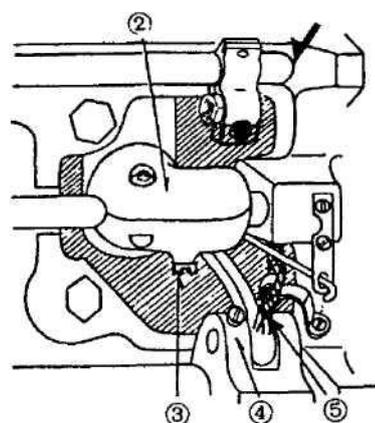
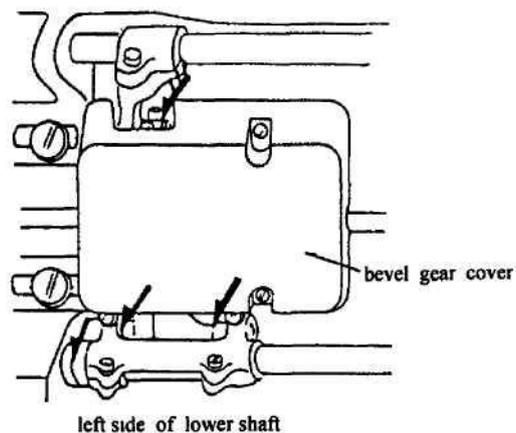
- (1) Снимите густую смазку и пыль, скопившуюся на голове машины, чистой мягкой салфеткой.
- (2) Поверните маховое колесо вручную, чтобы посмотреть, не соприкасаются ли части, не возникает ли необычных шумов и сопротивления. Если обнаружится, что-либо необычное, необходимо отрегулировать машину перед тем, как начинать на ней работать.

## 2. Смазка

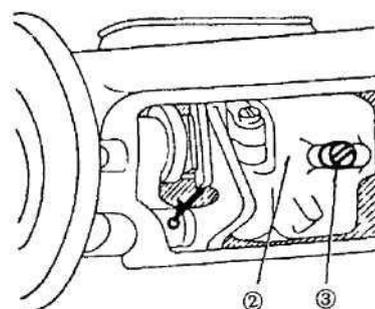
Добавьте немного масла в смазочные отверстия головы машины

- (1) Снимите заглушку крышки (2). Затем добавьте некоторое количество густой смазки из отверстия.
- (2) Опустите крышку (2), расположенную слева от главного вала и добавьте на него немного густой смазки.
- (3) Пропитайте фитиль (5) маслом, поскольку через него масло подается на коленчатый вал (4).

11



rightside of lower shaft



## 3. Обкатка

Поднимите роликовую прижимную лапку и запустите машину на малой скорости 1200 – 1500 s.p.m., если машина запускается впервые или после длительного простоя. Через 30 минут постепенно увеличивайте скорость.

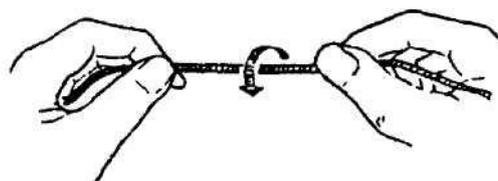
## V Работа и регулировка

### 1. Выбор нити

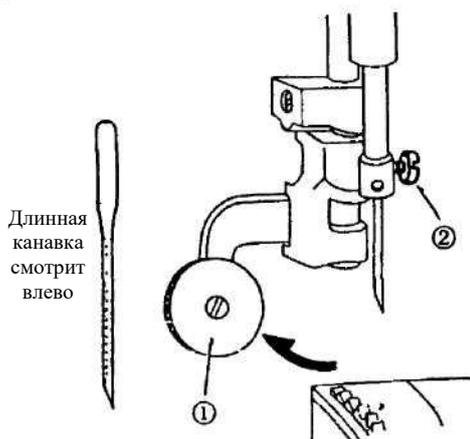
(рис. 12)

- (1) Нить должна быть хорошего качества
- (2) Нить должна иметь левую крутку.
- (3) Определение направления крутки нити: удерживая нить (как показано на рис. 9), скрутите ее по направлению вверх правой рукой; если нить раздваивается, то она имеет правую крутку, если – нет, то левую.

12



13



## 2. Установка иглы

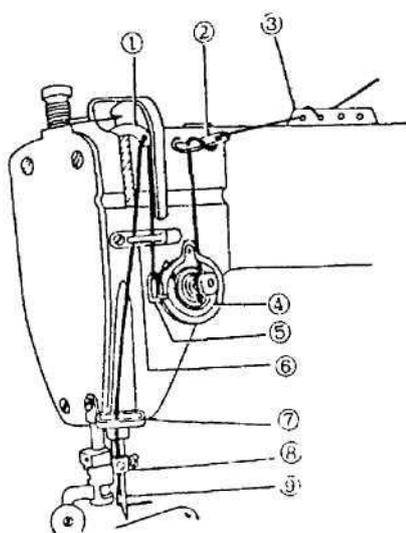
(рис. 13)

Игла DPx5, 12# ~ 20#. Размер иглы должен выбираться в соответствии с нитью.

Установка:

- (1) Поднимите подъемник прижимной лапки, поверните маховое колесо рукой, чтобы поднять рычаг нитепритягателя в крайнее верхнее положение.
- (2) Опустите роликовую прижимную лапку и отодвиньте ее влево.
- (3) Ослабьте винт.
- (4) Поверните иглу канавкой влево от оператора, вставьте колбу иглы до упора в гнездо для иглы.
- (5) Затем затяните винт (2).

14



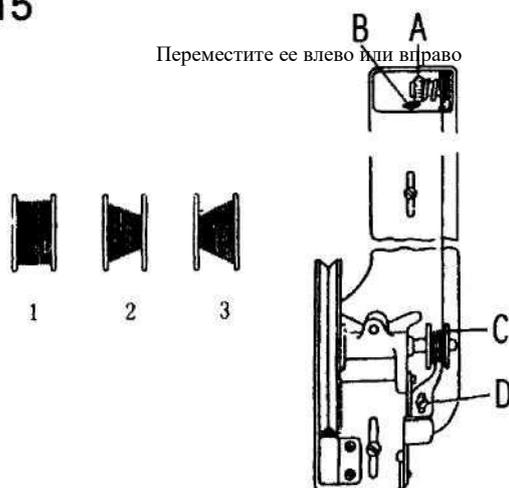
## 3. Заправка нити

(рис. 14)

- (1) Поверните маховое колесо рукой, чтобы рычаг нитепритягателя поднялся в крайнее верхнее положение.
- (2) Поднимите подъемник прижимной лапки, опустите лапку вниз и отодвиньте ее влево.

Заправьте нить в указанной на рис. 14 последовательности: протяните ее через пластину (3) → нитенаправитель с тремя ушками (2) → натяжной диск (4) → пружину нитепритягателя (5) → верхний нитенаправитель (6) → рычаг нитепритягателя (1) → верхний нитенаправитель (6) → нижний нитенаправитель (7) → нитенаправитель игловодителя (8) → игольное ушко (9).

15



## 4. Намотка шпульной нити и ее регулировка

Шпульная нить должна быть намотана аккуратно и с натяжением. Если нить не натянута, увеличьте давление натяжного диска (А). Если нить намотана не аккуратно, переместите держатель, чтобы отрегулировать намотку. Сначала ослабьте винт (В), если нить наматывается больше с одной стороны, как показано на рис. 2, переместите держатель вправо; если нить наматывается, как показано на рис. 15 (3), переместите его влево. Перемещайте держатель, пока нить не начнет наматываться, как показано на рис. 15 (1), затем затяните винт. Не наматывайте на шпульку слишком много нити, иначе нить будет соскальзывать со шпульки. Оптимальное количество нити, когда шпулька заполнена на 80% от внешнего диаметра шпульки. Количество наматываемой нити регулируется винтом.

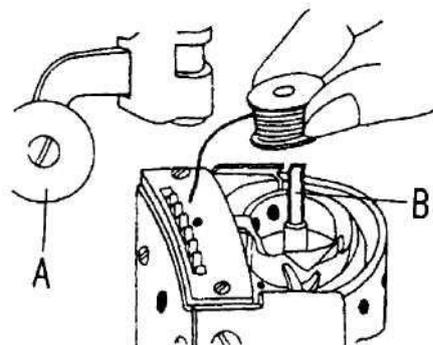
Примечание: нейлоновые и полиэстеровые нити наматывайте с легким натяжением. Иначе шпулька может поломаться или деформироваться.

## 5. Установка шпульки в челнок

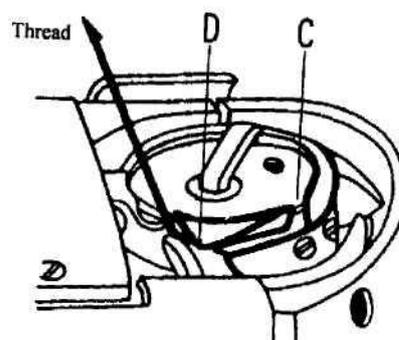
(рис. 16, 17)

- (1) Поверните маховое колесо рукой так, чтобы игловодитель поднялся в крайнее верхнее положение. Откройте роликовую прижимную лапку влево.
- (2) Снимите задвижную пластину (В).
- (3) Откройте защелку шпульки.
- (4) Вытяните шпульную нить на 5 см.
- (5) Установите шпульку в челнок.
- (6) Закройте защелку шпульки (В).
- (7) Протяните конец нити длиной 5 см через желобок челнока (С). Затем вытяните нить снизу (D).
- (8) Удерживая нить левой рукой, поверните маховое колесо правой.
- (9) Положите рядом шпульную нить.
- (10) Вставьте задвижную пластину.

16



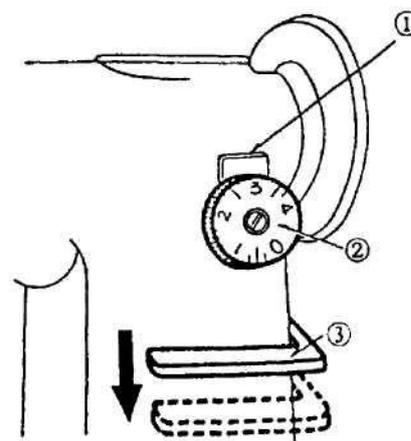
17

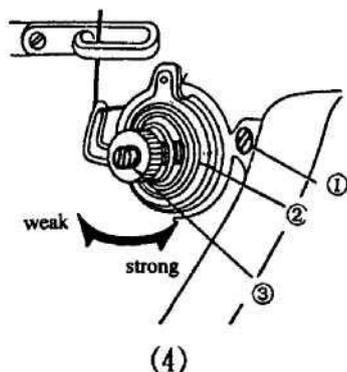
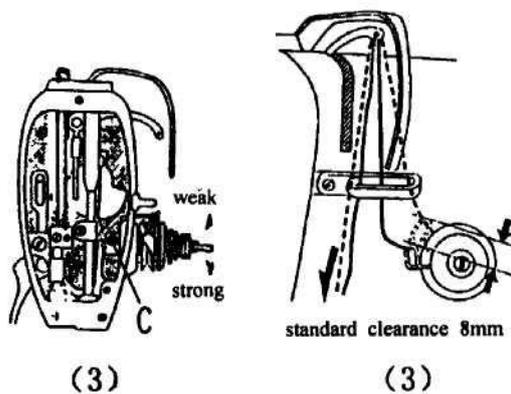
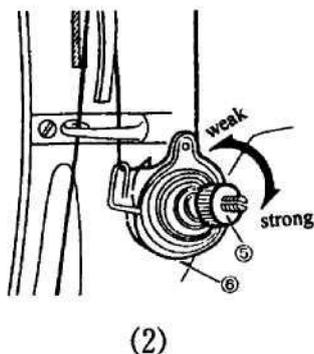
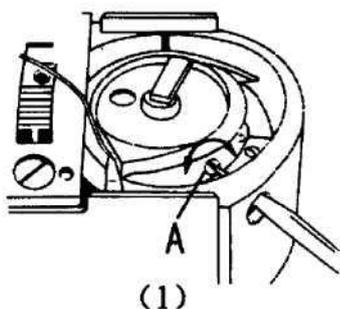
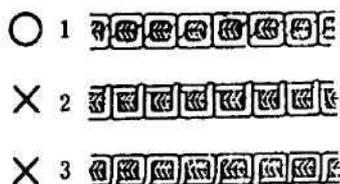


## 6. Регулировка длины стежка и обратной подачи

Нажмите пластину, и затем поверните регулятор (2), чтобы отрегулировать длину стежка. Единица измерения указана в мм. Машина шьет вперед, если рычаг (3) находится в своем обычном положении. Нажмите рычаг, чтобы машина начала перемещать материал назад.

18





## 7. Регулировка натяжения шпульной и игольной нити

(рис. 19)

Натяжение игольной и шпульной нити должны соответствовать друг другу. Наилучшая форма стежка показана на рис. 19(1). Неправильная форма стежка, показанная на рисунке 19(2) получается, если натяжение слишком слабое.

(1) Регулировка натяжения шпульной нити.

Натяжение шпульной нити регулируется в соответствии со свойствами материала.

- Поверните маховое колесо рукой, чтобы поднять нитепритягательный рычаг в крайнее верхнее положение.
- Снимите задвижную пластину, покажется регулировочный винт, как показано на рис. 1.
- Вставьте отвертку в держатель (B), затем поверните регулировочный винт (A) по часовой. Натяжение шпульной нити увеличится.
- Если регулировочный винт (A) поворачивается против часовой стрелки, натяжение шпульной нити уменьшается.

(2) Регулировка натяжения игольной нити

- Отрегулируйте давление регулятора натяжения, чтобы изменить натяжение игольной нити. Как показано на рис. (2), поверните гайку (A) по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, и против часовой стрелки, чтобы уменьшить его.

- Отрегулируйте натяжение пружины нитепритягателя

Тонкий материал	20 г
Обычный материал	25 г
Тяжелый материал	30 г

Способ регулировки (рис. (3)):

- Опустите подъемник прижимной лапки
- Ослабьте винт вала пружины нитепритягателя (C)
- Натяжение ослабевает при повороте вала пружины нитепритягателя по часовой стрелке. В противном случае оно усиливается.

- Диапазон регулировки пружины нитепритягателя

Пружина нитепритягателя должна раскачиваться, когда рычаг нитепритягателя находится в крайнем верхнем положении.

Обычно диапазон качения пружины нитепритягателя для:

Тонкий материал	более 8 мм
Обычный материал	около 8 мм
Тяжелый материал	менее 8 мм

Способ регулировки (рис. (4)):

- Опустите подъемник прижимной лапки;
- Ослабьте винт (1);
- Поверните регулятор пружины нитепритягателя (3) против часовой стрелки, чтобы увеличить диапазон качения пружины, или по часовой стрелке, чтобы уменьшить его.

- Затяните винт А.

## 8. Регулировка высоты зубчатой рейки и давления прижимной лапки

Для того, чтобы адаптировать машину для шитья различных материалов, необходимо отрегулировать высоту подъема зубчатой рейки и давление прижимной лапки. При шитье легких материалов, если высота подъема зубчатой рейки слишком большая или давление лапки слишком сильное, и если при шитье тяжелых материалов высота подъема зубчатой рейки слишком маленькая или давление лапки слишком слабое, стежки будут не регулярными.

Легкие материалы 0,8 мм

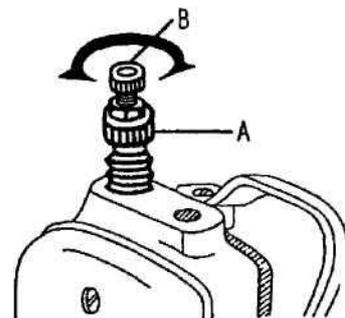
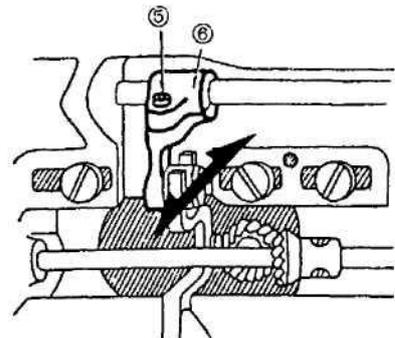
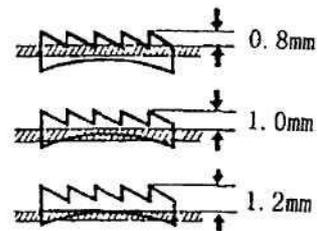
Обычные материалы 1,0 мм

Тяжелые материалы 1,2 мм

- (1) Высота зубчатой рейки – это высота между зубчатой рейкой и центральной пластиной, когда зубчатая рейка поднята в крайнее верхнее положение.
  - a) Поднимите голову машины.
  - b) Опустите крышку зубчато-ременной передачи.
  - c) Поверните маховое колесо, чтобы зубчатая рейка перешла в крайнее верхнее положение.
  - d) Ослабьте <sup>Слабее</sup> винт (5) <sup>Сильнее</sup> левого коленчатого вала (6).
  - e) Измените высоту зубчатой рейки посредством регулировки левого коленчатого вала (6).
  - f) По окончании регулировки затяните винт.
- (2) Регулировка давления прижимной лапки
 

Поверните установочный винт (А) по часовой стрелке, чтобы увеличить давление прижимной лапки. Поверните винт против часовой стрелки, чтобы уменьшить это давление. Если полученные результаты не удовлетворяют требованиям: (А). Можно выполнить более точную регулировку

20



## 9. Регулировка положения челнока и иглы

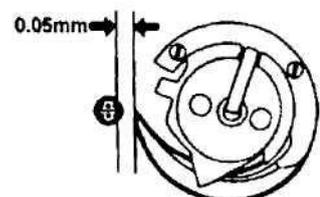
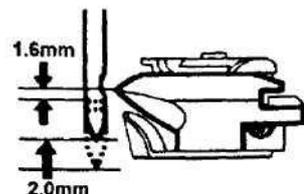
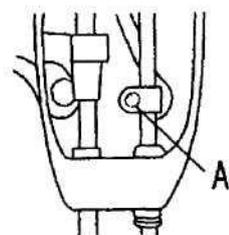
Рис. 21

(1) Регулировка положения челнока и иглы  
Поднимите иглу вверх на 2 мм относительно крайнего нижнего положения. Правильное взаимное расположение иглы и челнока: игльное ушко должно быть на 1,6 мм ниже носика челнока. Носик челнока расположен напротив канавки иглы. Между носиком челнока и канавкой иглы зазор составляет 0,05 мм.

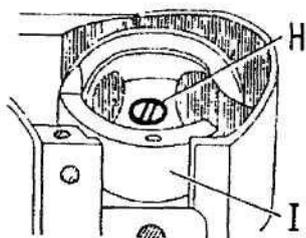
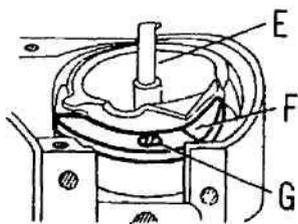
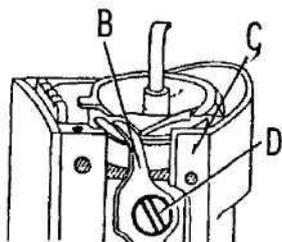
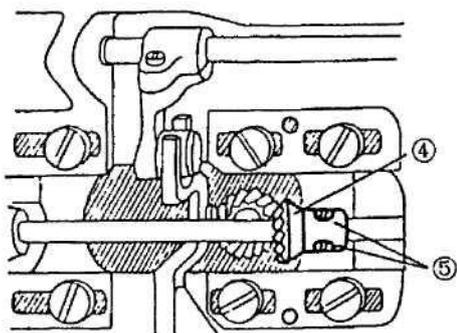
Способ регулировки:

- 1) Регулировка положения игловодителя
  - a) Поверните маховое колесо так, чтобы игловодитель поднялся на 2 мм вверх относительно крайнего нижнего положения.
  - b) Ослабьте соединительный винт (А)
  - c) Переведите игловодитель вверх и вниз так, чтобы игльное ушко было на 1,6 мм ниже носика челнока.
  - d) Затяните винт (А) по окончании регулировки.

21



22

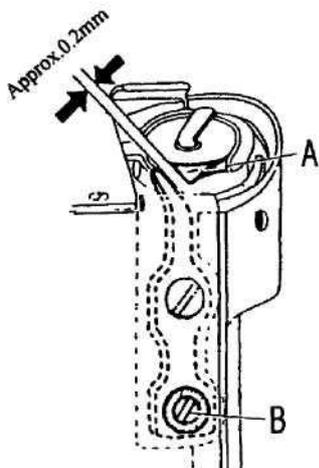


- 2) Регулировка положения носика челнока
  - a) Снимите задвижную пластину и игольную пластину
  - b) Поднимите голову машины
  - c) Снимите малый масляный картер
  - d) Ослабьте винт ременно-зубчатой передачи (5).
  - e) Поверните маховое колесо так, чтобы игла поднялась вверх на 2 мм из своего крайнего нижнего положения.
  - f) Поверните зубчатое колесо так, чтобы носик челнока оказался напротив оси канавки иглы.
  - g) Затяните винт (5) по окончании регулировки
  - h) Прикрепите крышку ременно-зубчатой передачи

(2) Установка и снятие челнока  
Для того чтобы установить и снять челнок, если он поврежден, выполните следующие действия:

- 1) Снятие челнока
  - a) Поверните маховое колесо так, чтобы поднять игловодитель в крайнее верхнее положение
  - b) Снимите задвижную пластину, игольную пластину и выньте шпульку.
  - c) Снимите фронтальную пластину вала челнока (C)
  - d) Ослабьте винт (D) и снимите нитеотводчик (B)
  - e) Снимите винт (G) и прижимную пластину (F).
  - f) Снимите головку челнока (E).
  - g) Ослабьте установочный винт (H) и выньте челнок (I)
- 2) Установка челнока
  - a) Установите челнок в обратной последовательности
  - b) Обратите внимание на то, что направление установки должно совпадать с направлением при снятии.

23



## 10. Синхронизация движения челнока и нитеотводчика

(рис. 23)

- (1) Снимите задвижную пластину и фронтальную крышку основания
- (2) Поверните маховое колесо так, чтобы зазор между челноком и нитеотводчиком был наибольшим.
- (3) Ослабьте винт (B) так, чтобы зазор был равен 0,2 мм. Размер зазора зависит от типа нити.
- (4) Затяните винт (B) по окончании регулировки.

## 11. Регулировка положения зубчатой рейки и иглы Игла

(рис. 24)

На рис. 24 показано взаимное Игольная пластина ~~расположение~~ зубчатая рейка зубчатой рейки и иглы. Когда зубчатая рейка опускается вниз по окончании подачи материала, острие иглы тоже опускается вниз на плоскость игольной пластины.

- a. Снимите заднюю крышку (2)
- b. Ослабьте винт кулачка двигателя ткани (3).
- c. Зафиксируйте кулачок одной рукой, поверните маховое колесо, чтобы отрегулировать синхронизацию двигателя ткани.
- d. Поверните маховое колесо в противоположном направлении, чтобы уменьшить синхронизацию подачи.
- e. Затяните винт (2) по окончании регулировки.

24

