



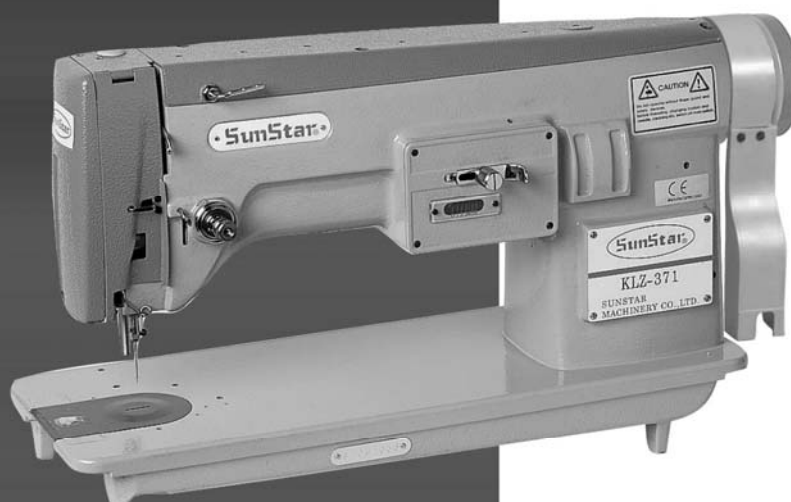
Данную инструкцию для вас
предоставила компания **Крунг**



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

KLZ-371

Высокоскоростная
одноигольная вышивальная
промышленная
швейная машина



- 1) Для максимально упрощенного использования машины, пожалуйста, прочтите внимательно настоящее руководство.
- 2) Храните данное руководство для справки в случае нарушения функционирования машины или ее поломки.

MME-050509

SUNSTAR MACHINERY CO., LTD.

Компания „Крунг“

тел./факс: (495) 989-22-97 www.krung.ru

I. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

1. Особые характеристики

Это высокоскоростная промышленная швейная машина для вышивания. Со скоростью 1,700 стежков в минуту она может выполнять стежки шириной 12 мм (15/32”), но если на машине выполнять стежки шириной 10 мм (25/64”), то она может вышивать с большей скоростью – 2,000 стежков в минуту.

На данной машине можно вышивать не только узоры на легких или тяжелых материалах, но также наименования и всевозможные отличительные знаки для выполнения привлекательных вышитых изделий.

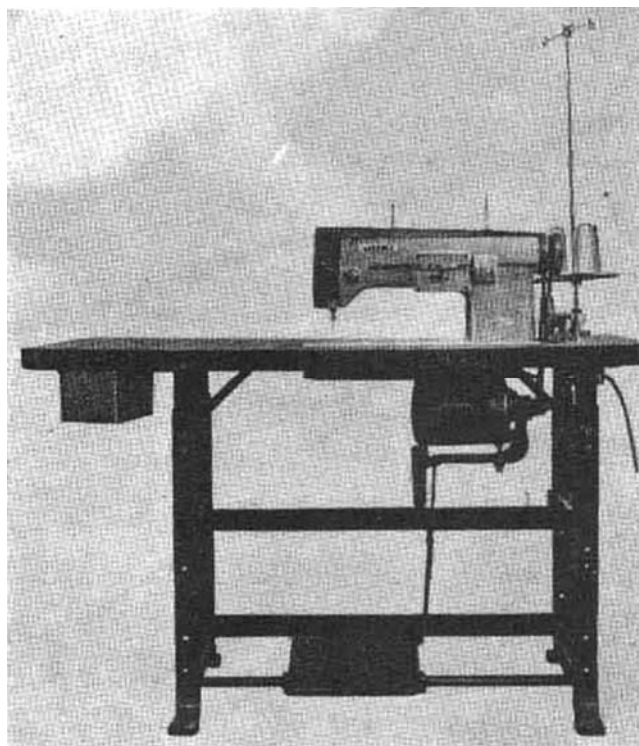


Рис. 1 Общий вид

Дизайн данной машины выдержан в красивой двухцветной гамме, и поскольку машина оборудована системой централизованного смазывания, нет необходимости смазывать детали в каждом отдельном случае. Также, поскольку прижимной шток оснащен системой соединительной тяги, не следует поднимать прижимной шток или нажимать на него при установке дополнительного устройства.

2. Наименование частей машины

Наименования частей данной машины обозначены на рисунке 2.

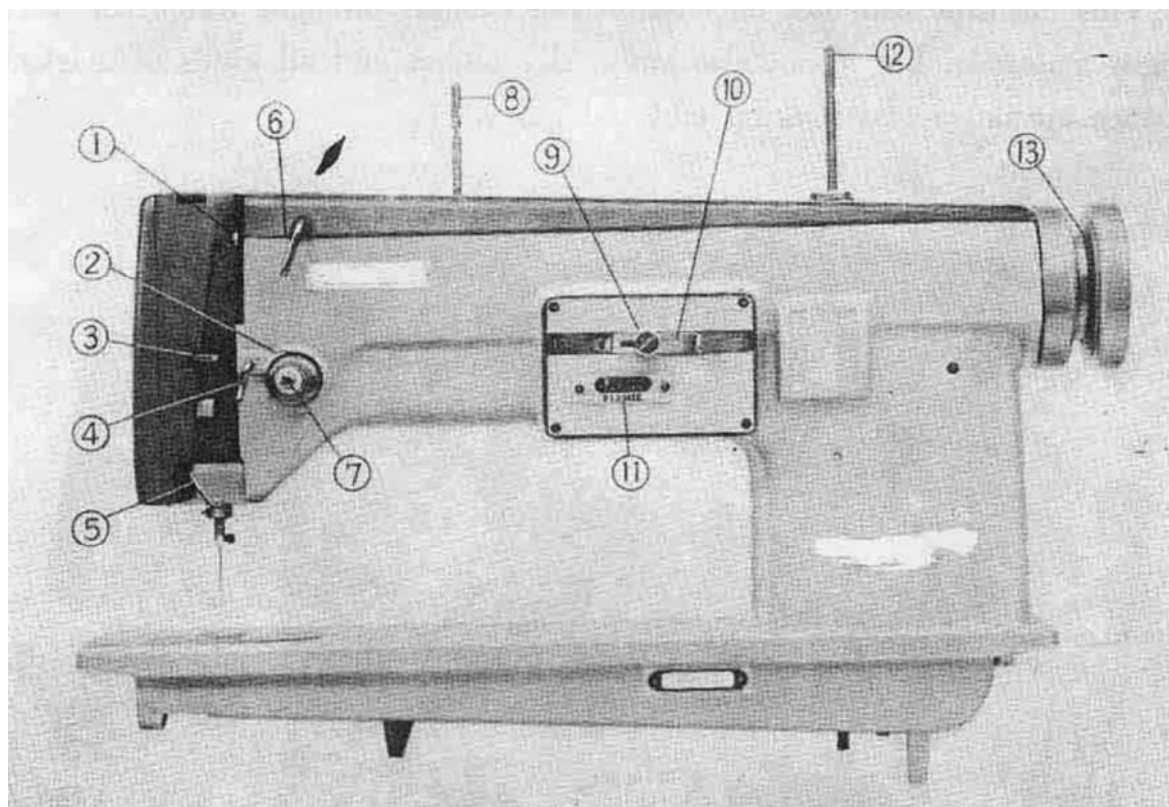


Рис. 2

- | | |
|---|--|
| ① Шарнирно-стержневой нитепритягиватель | ② Пружина нитепритягивателя |
| ③ Направитель рамочной нити, верхний | ④ Направитель нитепритягивателя |
| ⑤ Направитель рамочной нити, нижний | ⑥ 3-дырочный глазок нитепритягивателя |
| ⑦ Натяжной шкив | ⑧ Направляющий штифт игольной нити |
| ⑨ Кнопка регулятора ширины зигзага | ⑩ Рычаг регулятора ширины зигзага |
| (11) Регулятор (градуатор) ширины зигзага | (12) Штифт для шпульки в приспособлении для намотки нити |
| (13) Маховик швейной машины | |

3. Скорость шитья

Как уже было указано выше, скорость данной машины при максимальной ширине зигзагообразного стежка 12 м/м (15/32") составляет 1,700 стежков в минуту, а когда ширина зигзага составляет 10 м/м (25/64"), она может вышивать со скоростью 2,000 стежков в минуту.

4. Установка машины

(А) Надлежащая высота

Установите машину на стол и слегка покачайте ее, чтобы посмотреть, расположена ли она равномерно на одном уровне. Если все углы машины находятся на одном уровне, машина должна оставаться неподвижной; однако, если какой-либо из углов стоит неровно, она будет двигаться.

Если машина двигается, прибейте гвоздиком тонкую войлочную прокладку (четыре таких прокладки находятся в коробке для вспомогательных принадлежностей вместе с гвоздиками) под нижний угол так, чтобы машина установилась на одном уровне. Шляпку гвоздя забивайте глубоко внутрь прокладки, пока шляпка не осядет в ней.

Пока машина не будет установлена на одном уровне, она не будет вращаться бесшумно.

(В) Кожаный ремень

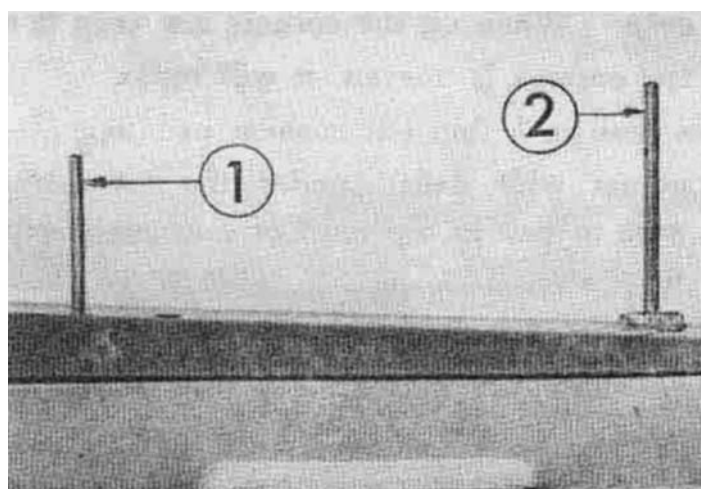
Обычно, на данной машине используют кожаный ремень, но следует соблюдать следующие условия:

- (1) Ремень не должен быть чрезмерно натянут. Сначала кожаный ремень сам по себе очень тугой, поэтому зачастую он слишком сильно натягивается. При чрезмерном натяжении ремня машина вибрирует.
- (2) Соединение ремня. Обычно, ремень соединяется проволокой. Если соединение будет выполнено неправильно, или проволока будет выступать, машина не сможет функционировать плавно.
- (3) Положение маховика швейной машины и шкива. Если маховик швейной машины и шкив находятся в неправильных положениях, ремень может изгибаться или перекручиваться, затрудняя тем самым спокойный ход машины. В таких случаях передвиньте мотор и исправьте соответствующие положения.

5. Штифт для шпульки в приспособлении для намотки нити

Для удобства упаковки направляющий штифт игольной нити и штифт для шпульки в приспособлении для намотки нити снимают с машины и упаковывают отдельно в виниловый пакет.

Направляющий штифт игольной нити можно слегка вбить и вставить до конца. Чтобы установить штифт для шпульки в приспособлении для намотки нити, снимите верхнюю крышку машины. Просто ослабьте винт в верхней части крышки, и она отсоединится. После этого с передней стороны вставьте штифт для шпульки приспособления для намотки нити, сзади вставьте гайку и затяните ее с помощью отвертки. (Рис. 4).



- (1) Направляющий штифт игольной нити
- (2) Штифт для шпульки в приспособлении для намотки нити

Рис. 3

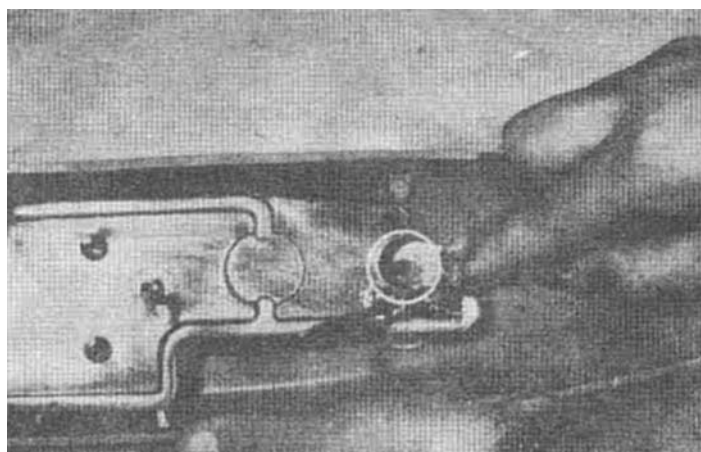


Рис. 4

Модель	Одноигольная вышивальная швейная машина челночного стежка
Скорость шитья	До 2,000 ст./мин (ширина стежка макс. 10мм) (25/64") Стандартная: 1,700 ст./мин
Ширина полотна	0 ~ 12 мм (15/32")
Иглы	DB x 1 №9 ~ №18 (16 x 231, 1738) Стандартная игла: № 1
Смазывание	Централизованное смазывание ручной масленкой
Применение	Вышивка на всех легких, средних и тяжелых материалах
Регулирование ширины зигзага	Регулируется коленоподъемником (без установки индикатора регулятора ширины)
Поле вышивки	270 мм (10 – 5/8") (От точечного рисунка до основания машинного механизма)
Размер станины	178 мм x 477 мм (7 – 1/64" x 18 – 25/32")

II. ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

1. Смазывание

Смазывайте отверстия для смазывания, обозначенные красным цветом, 1 – 2 каплями масла ежедневно (рис. 5). Но в отверстия ① ② ③ ④ ⑤, обозначенные темно-красным цветом, добавляйте около 5 – 6 капель масла ежедневно. У данных отверстий имеются резервуары для масла, из которых масло подается ко всем важным деталям.

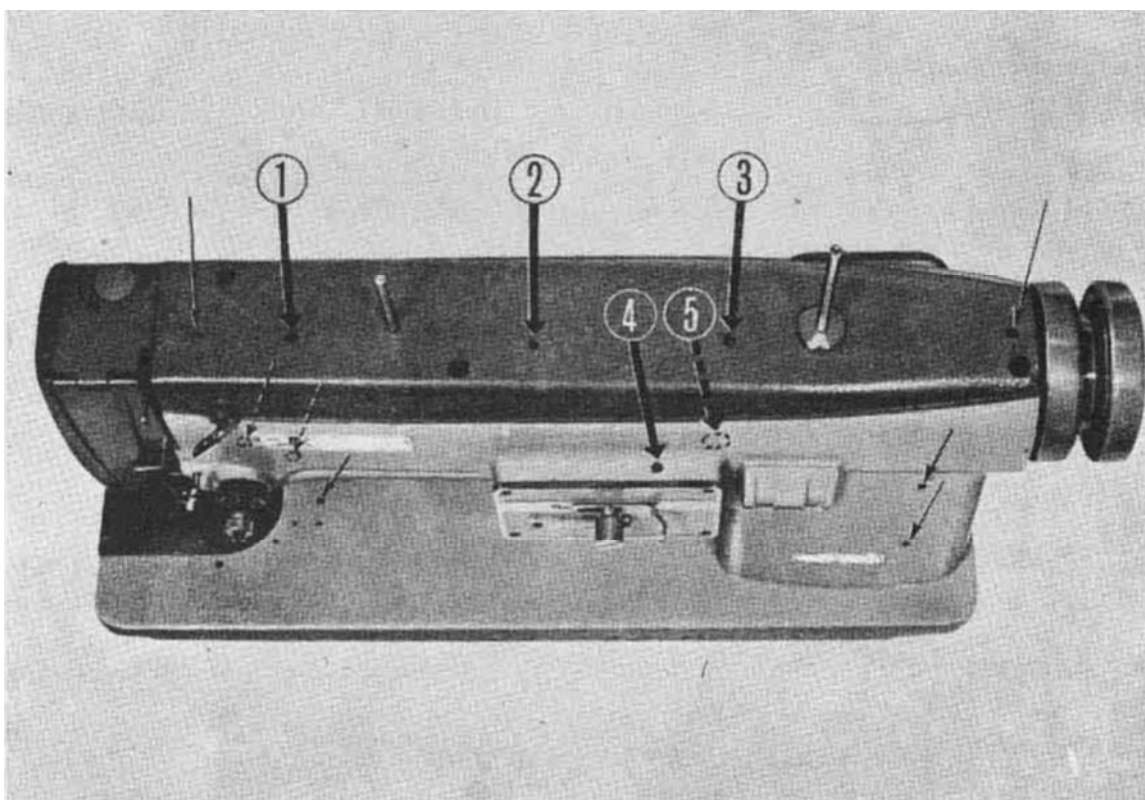


Рис. 5 Отверстия для смазывания

2. Смазывание вращающегося челнока

Ежедневно добавляйте 1 или 2 капли масла в канавку вращающегося челнока, на которую указывает стрелка на рисунке 6. Масло промокает войлок, который находится внутри челнока, и смазывает все важные детали вращающегося челнока.

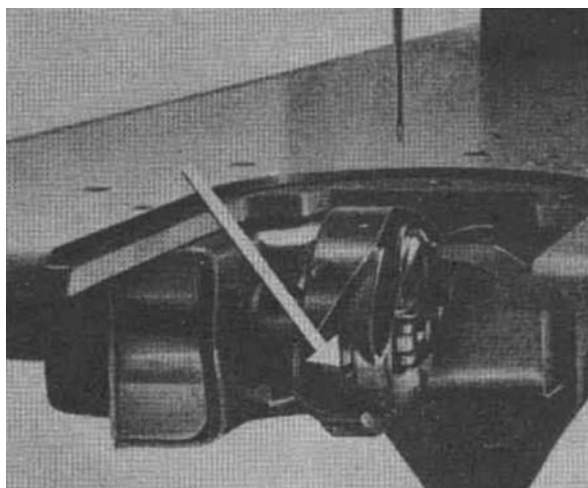


Рис. 6 Участки смазывания вращающегося челнока

3. Иглы

Выбирайте иглы в соответствии с материалом для вышивания и игольной нитью. (См. таблицу)

При установке иглы углубленная часть иглы должна находиться с обратной стороны, а желобок иглы должен быть повернут к оператору. (Рис. 7)

Материал		Игла	Игольная нить
Легкий	Шарф Косынка Блуза	DB × 1 (16 × 231) #9 – #11	Нить для вышивания (шелковая нить, скрученная в два сложения) #75 – #120
Средний	Бархат	DB × 1 (16 × 231) #11 – #14	Нить для вышивания (шелковая нить, скрученная в два сложения) #102
Тяжелый	Отличительный знак	DB × 1 (16 – 231) #11 – #14	Хлопковая нить всех цветов #50
	Тяжелый	DB – 1 (16 × 231) #14 – #18	

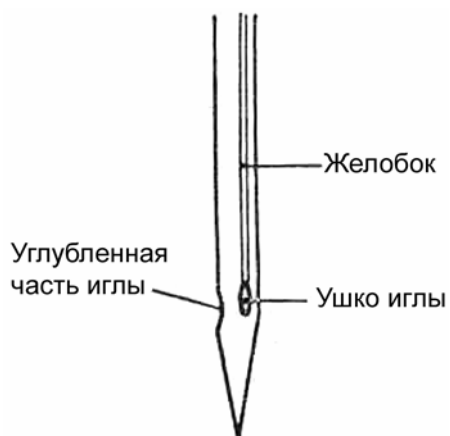


Рис. 7

4. Продевание нити

Продевайте игольную нить в последовательности, обозначенной цифрами на рисунке 8. Начинайте от направляющего штифта игольной нити ① (не указан на рис. 8) и продевайте нить до иглы ⑨ в указанном порядке. (Общий вид см. на рис. 2)

- ② Трехдырочный глазок нитепритягивателя
- ③ Натяжной шкив
- ④ Пружина нитепритягивателя
- ⑤ Направитель нитепритягивателя
- ⑥ Нитепритягиватель
- ⑦ Направитель рамочной нити, верхний
- ⑧ Направитель рамочной нити, нижний
- ⑨ Игла

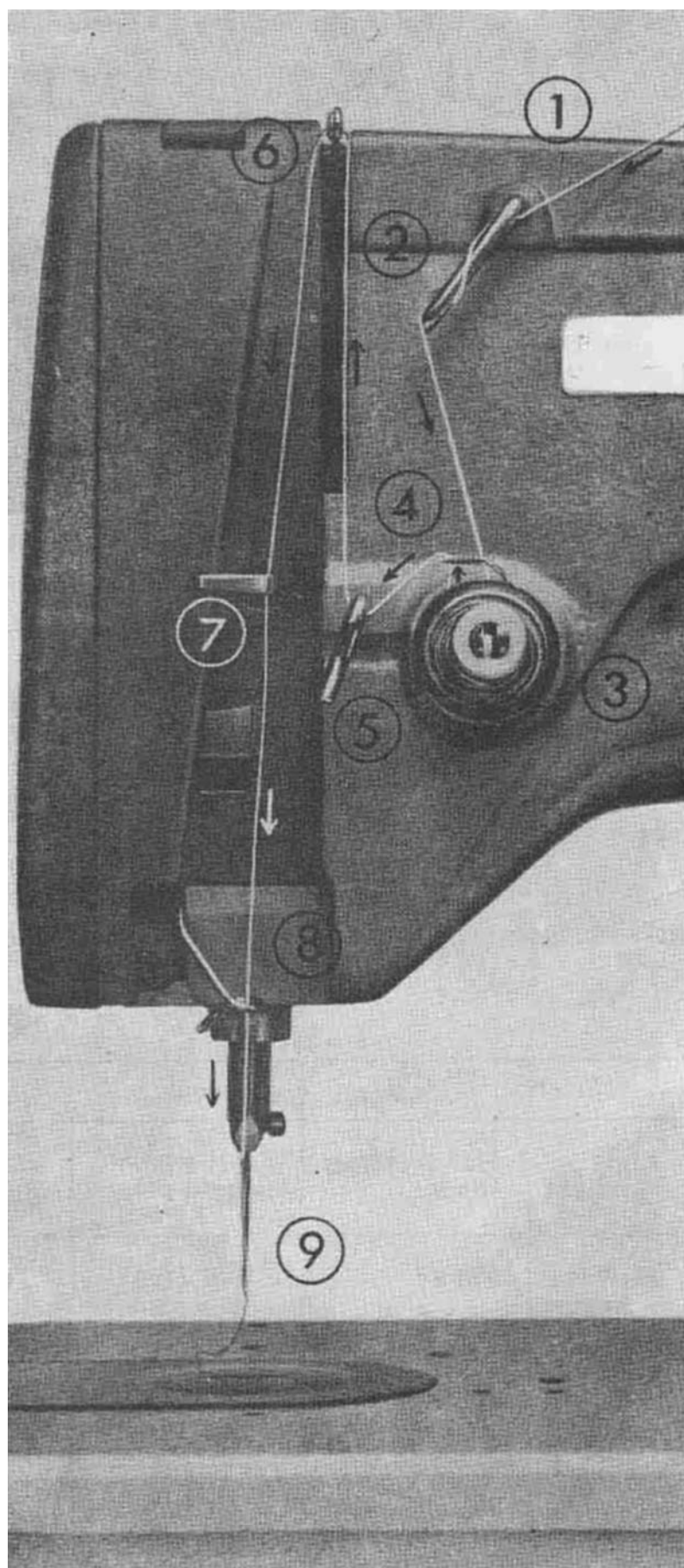


Рис. 8

5. Наматывание шпульной нити

Так как наматывание шпульной нити значительно влияет на шитье, обращайтесь особое внимание на количество наматываемой нити, способ намотки и натяжение наматываемой нити.

Во-первых, установите шпульку на ось приспособления для намотки нити до упора, насколько это возможно (рис. 9). Вытяните нить из катушки для намотки, проденьте ее через глазок приспособления для натяжения нити, намотайте ее с обратной стороны двух натяжных шкивов по направлению к себе (рис. 10) и намотайте нить 3 – 4 раза на шпульку, начиная с нижней части (рис. 11). Если большим пальцем руки нажать защелку, то приспособление для намотки нити соприкоснется с ремнем (рис. 12).

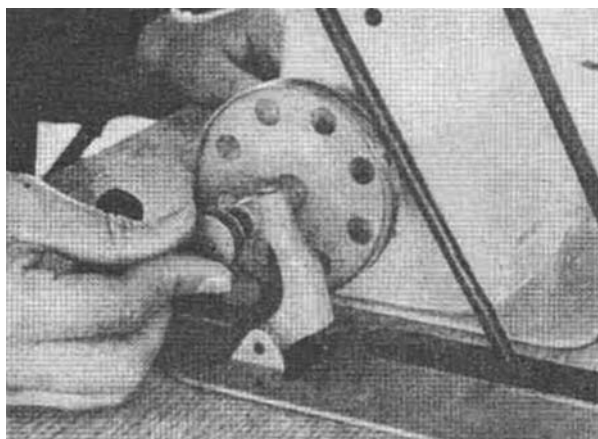


Рис. 9 Установка шпульки на ось приспособления для намотки нити

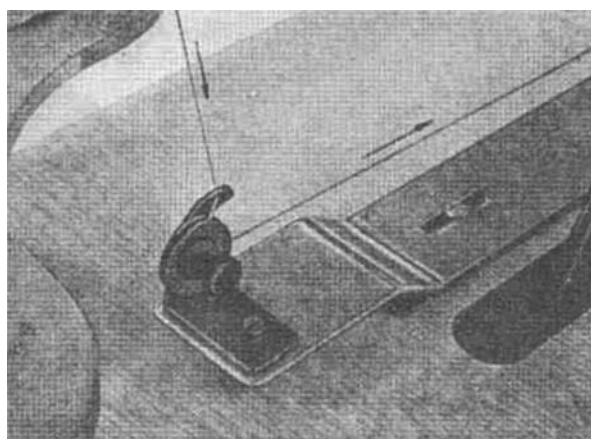


Рис. 10 Пропускание шпульной нити

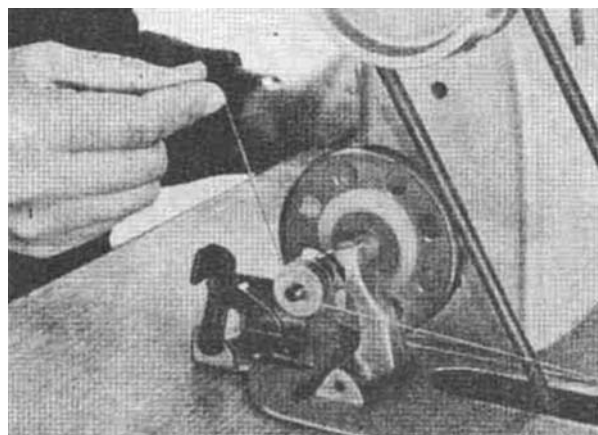


Рис. 11 Наматка нити на шпульку

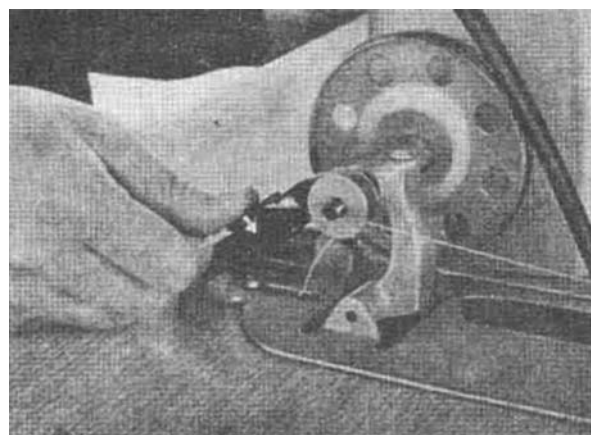


Рис. 12 Нажатие защелки

При вращении машины, когда достаточное количество нити наматывается на шпульку, защелка размыкается, и наматывание прекращается.

6. Вставка шпульки в шпульный колпачок

Удерживая шпульку с намотанной на нее нитью большим и указательным пальцами правой руки так, чтобы конец нити оставался свободным, вставьте ее в шпульный колпачок. Затем проденьте конец нити в паз шпульного колпачка, пропустите ее в пружину шпульного колпачка для регулирования натяжения нити, вытягивая нить, и, наконец, проденьте ее в пружину нитенаправителя (рис. 13).

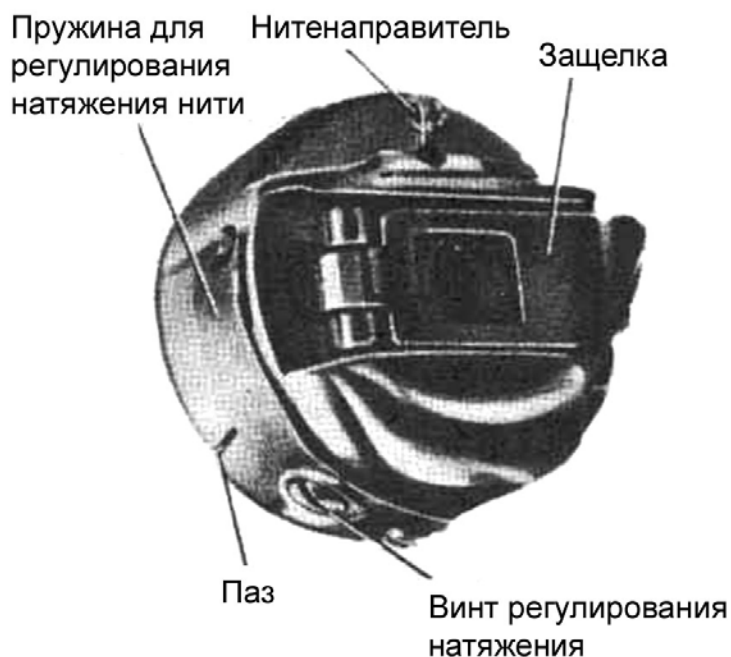


Рис. 13 Названия частей шпульного колпачка

7. Установка ширины зигзага

Ширину зигзага на данной вышивальной машине можно регулировать коленоподъемником, как показано на рис. 14. В положении сидя, проверьте правильность положения соприкосновения коленоподъемника с вашим правым коленом (рис. 15).

При неправильном положении соприкосновения отрегулируйте коленоподъемник, ослабляя винт (А), как показано на рис. 14.

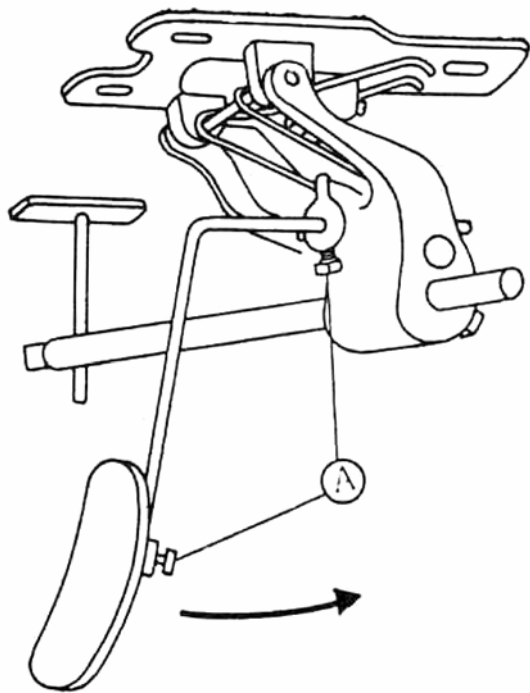


Рис. 14 Действие коленоподъемника

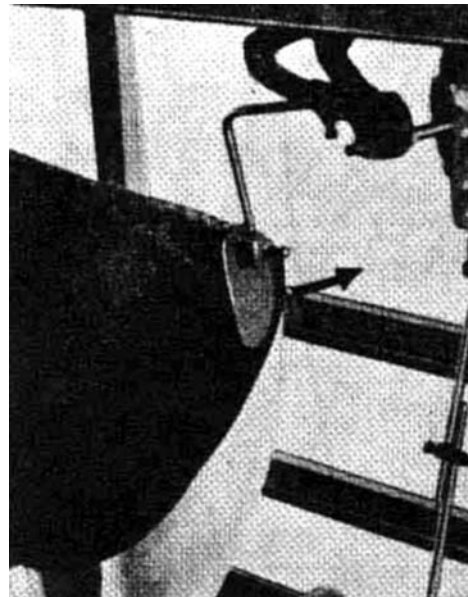


Рис. 15 Правильное положение касания коленоподъемника

Медленно вращайте машину, и при нажатии коленоподъемника коленом игла будет перемещаться вправо и влево, в результате чего будет выполняться вышивание. Чем больше колено будет нажимать коленоподъемник, тем больше будет ширина зигзага. (Рис. 16)

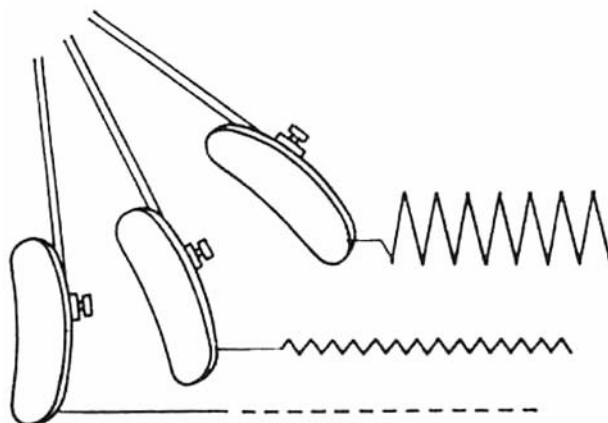
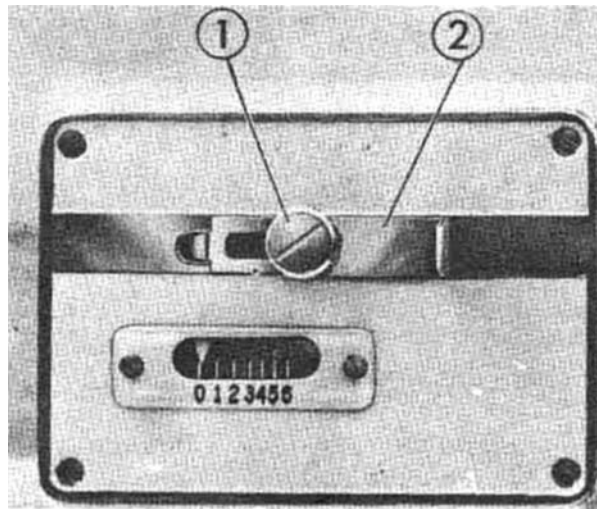


Рис. 16 Связь между коленоподъемником и шириной зигзага

8. Вышивание с установленной шириной зигзага

Если вы хотите вышивать на машине с определенной установленной шириной зигзага, ослабьте кнопку регулятора ширины зигзага, потяните рычаг справа от кнопки, установите регулятор на значение желаемой ширины, переместив его коленом, и закрепите кнопку. Таким образом, регулятор будет установлен в значении определенной ширины, так что вы сможете выполнять вышивку зигзагом установленной ширины, не двигая коленом. (Рис. 17)



- ① Кнопка регулятора ширины зигзага
- ② Рычаг регулятора ширины зигзага

Рис. 17

9. Как установить пальцы для вышивания

Все виды вышивания необходимо будет выполнять с различной шириной зигзага. Поэтому, в каждом конкретном случае ослабляйте кнопку регулятора ширины зигзага и регулируйте ширину на ваше усмотрение.

До начала вышивания ткань следует натянуть в пальцы. Ткань в пальцах не должна быть натянута слишком слабо или слишком сильно, а должна быть натянута равномерно по всем пальцам. Если она будет слабо натянута, то может происходить пропуск стежков, а при слишком сильном натяжении легких материалов ткань может рваться. Поэтому, в таком случае вокруг пальцев вместе с легким материалом прикрепляйте тяжелый материал и вытягивайте этот тяжелый материал вместе с натянутым легким материалом.

10. Выполнение вышивки

Прижмите ткань внутри пальцев двумя руками и, установив ширину зигзага с помощью колена, начинайте вышивать. Следите за тем, чтобы не нажимать на ткань слишком сильно, а лишь настолько, чтобы она не поднималась, потому что, надавливая на ткань слишком сильно обеими руками, вы не сможете качественно выполнять вышивку. Движение вашего колена должно быть соразмерно движению рук, чтобы получалась безупречная вышивка.

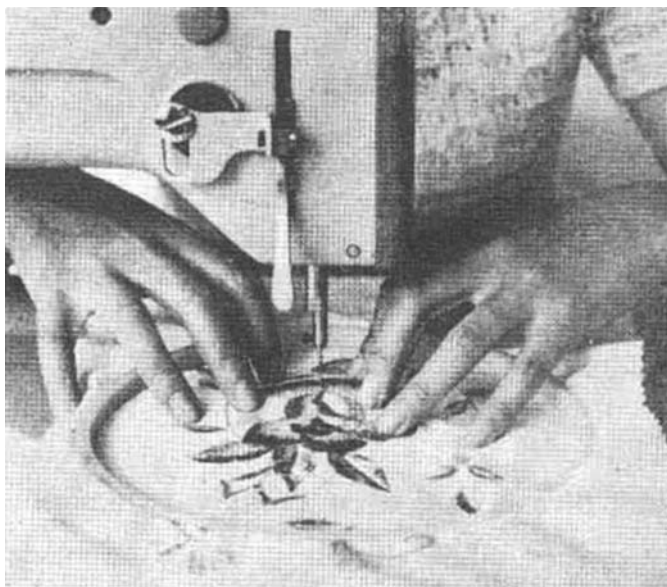


Рис. 18 Выполнение вышивки

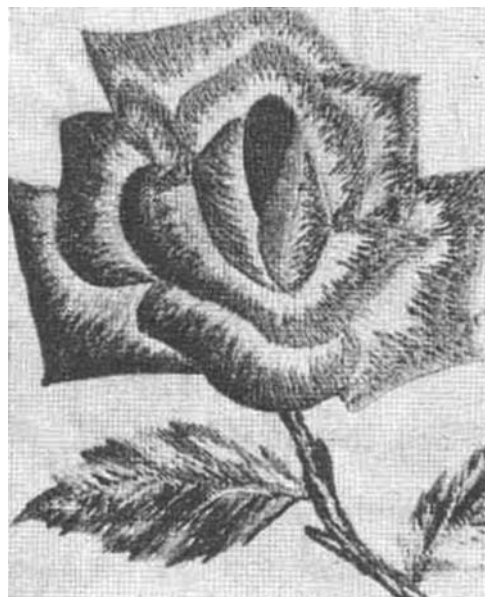


Рис. 19 Пример вышивки

11. Натяжение нити

Натяжение верхней нити и натяжение шпульной нити в данной машине можно устанавливать независимо друг от друга. Натяжение верхней нити можно регулировать с помощью гайки регулятора натяжения нити (рис. 20), а натяжение шпульной нити можно регулировать с помощью винта регулирования натяжения нити шпульного колпачка (рис. 13). Обычно, чтобы получить идеальное натяжение сначала следует регулировать натяжение шпульной нити в шпульном колпачке, а затем следует устанавливать натяжение верхней нити с помощью гайки регулятора натяжения нити. При вышивании натяжение нити следует регулировать таким образом, чтобы верхняя нить выходила на изнаночную сторону ткани, – это процесс вышивания, который кардинально отличается от процесса стандартного шитья.

Как показано на рисунке 21, идеальным считается состояние, когда ширина стежка шпульной нити составляет около $\frac{1}{3}$ полной ширины зигзага. Постарайтесь оставить гайку регулятора натяжения нити слегка ослабленной, чтобы достичь идеального натяжения нити.

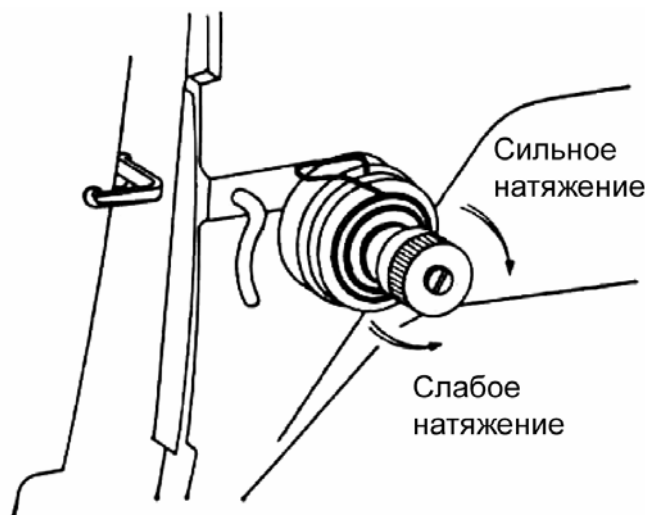


Рис. 20 Гайка регулятора
натяжения нити

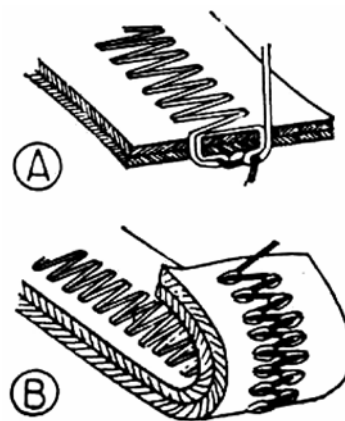


Рис. 21 Натяжение нити
для вышивания

12. Когда происходит разрыв нити

Для вышивания используют тонкую нить, и хотя она не рвется ни при каких условиях окружающей среды и рабочих условиях, процент повреждения нити очень высок.

Нить также может рваться при неправильной эксплуатации машины. Ниже указаны некоторые примеры несоблюдения правил эксплуатации машины:

- А) Неправильно продета игольная нить, либо она выпадает.
- В) Игольная нить не наматывается на штифт для нити.
- С) Шпульная нить полностью закончилась, либо она порвалась.
- Д) Вращающийся челнок установлен неправильно.

(Особенно при использовании иглы большого размера подбирайте челнок под соответствующий размер.) (См. Глава III-3 “Синхронизация работы челнока и иглы”.)

- Е) Недостаточное натяжение игольной нити.
 - Ф) Игла изогнута.
 - Г) Острые отклоняющего устройства челнока повреждено.
- (Разгладьте повреждение с помощью бумаги.)

III. РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОКЛАДЫВАНИЯ СТРОЧКИ

1. Синхронизация и регулирование хода иглы

Как показано на рисунке 22, когда высота перемещения иглы по направлению вправо и влево в начале хода иглы и в конце хода различается, игла может «перескакивать», так как перемещение иглы не прекращается, даже когда игла прокалывает ткань. Так игла разорвет ткань, и невозможно будет выполнить качественное вышитое изделие.

Чтобы добиться правильной синхронизации и регулировки хода иглы, прежде всего, снимите крышку с машинного механизма, слегка ослабьте установочный винт приводного механизма основного вала и, как только увидите игольную строчку, немного поверните приводной механизм и установите синхронизацию. После этого, крепко затяните винт.

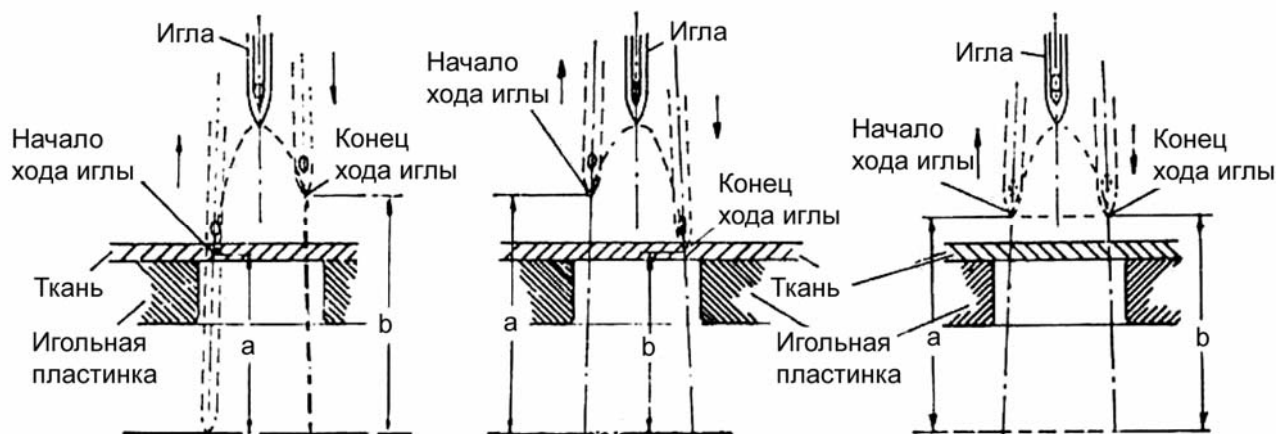


Рис. 22

2. Регулирование надлежащего положения хода иглы

Правильное прокладывание строчки в момент хода иглы – это когда игла попадает точно в отверстие игольной пластинки, не отклоняясь вправо или влево, когда она завершает ход. (См. рис. 23 (С).)

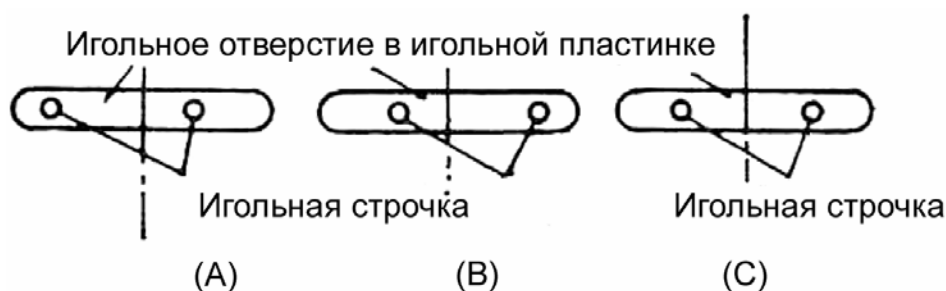


Рис. 23

Чтобы достичь такого надлежащего положения хода иглы, снимите крышку с машинного механизма, ослабьте установочный винт втулки вала регулятора ширины зигзага и с помощью большого гаечного ключа поверните плоскую часть втулки, которая вышла, после чего переводите иглу вправо или влево, когда вращаете маховик швейной машины. Также, установив в значении «0» и вставив кусочек бумаги, убедившись в правильности выполнения игольной строчки по отверстиям в бумаге, отрегулируйте положение хода иглы. После завершения регулировки крепко затяните установочный винт и закройте крышкой машинный механизм. Правильное положение хода иглы устанавливается на заводе.

Если игла не попадает в центр отверстия игольной пластинки при установке «0», снимите фронтальную пластинку, ослабьте установочный винт вала эксцентрика и, вращая вал эксцентрика (рис. 25 ①) с помощью отвертки, отрегулируйте правильность выполнения игольной строчки.

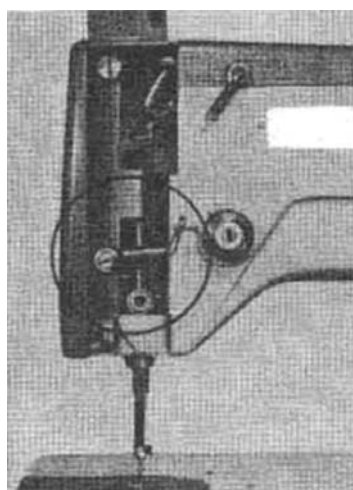


Рис. 24

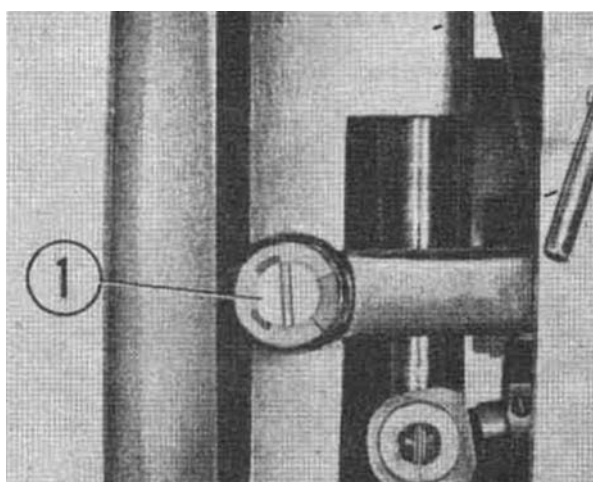


Рис. 25

3. Синхронизация работы челнока и иглы

При неправильной синхронизации работы челнока и иглы может происходить пропуск стежков или разрыв нити.

Чтобы достичь правильной синхронизации, поверните маховик швейной машины по направлению к оператору, переведите вперед красную черточку на маховике и совместите ее с красной точкой на головке машины. (Рис. 26) (В таком положении игла будет поднята на 2.0 мм (5/64") вверх из самого низкого положения.) Далее, слегка ослабьте 3 винта, которые фиксируют челнок, и совместите носик челнока с центром иглы.

Зазор между иглой и носиком челнока должен быть как можно меньше и таким, чтобы челнок не касался иглы, (0~0.05 мм); затяните винты. (Рис. 27) Чтобы определить высоту подъема игловодителя, толкните коленоподъемник так, чтобы ширина хода стала максимальной. Поверните маховик швейной машины, чтобы игла перешла влево, и вращайте маховик и дальше, пока игла слева и носик челнока не встретятся, после чего остановите маховик.

В таком положении установите высоту подъема игловодителя так, чтобы носик челнока перешел в верхнюю часть ушка иглы, когда игла находится слева. (Рис. 28).

Если установочный винт вала перемещения игловодителя ослаблен, игловодитель будет перемещаться вверх или вниз, поэтому устанавливайте высоту подъема игловодителя, аккуратно перемещая его вверх и вниз, чтобы носик челнока находился немного выше ушка иглы. После этого крепко затяните винт. Если игловодитель опустится слишком низко, он заденет шпульный колпачок, в результате чего может сломаться игла, а если игловодитель поднимется слишком высоко, то с левой стороны может произойти пропуск стежков. Будьте предельно внимательны.

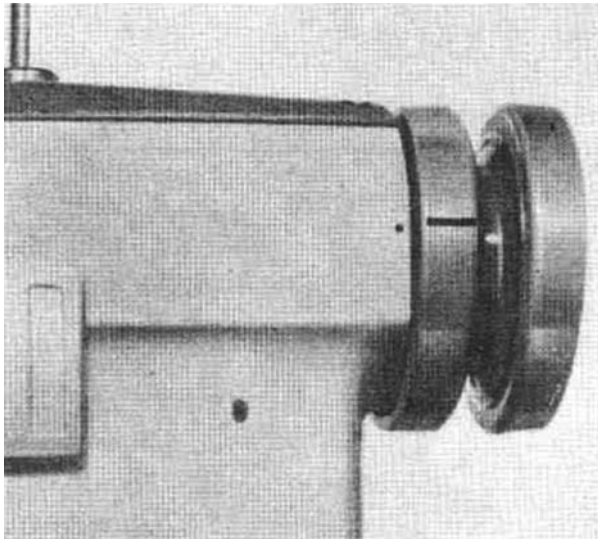
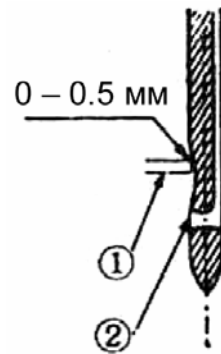


Рис. 26



① Носик челнока

② Игла

Рис. 27

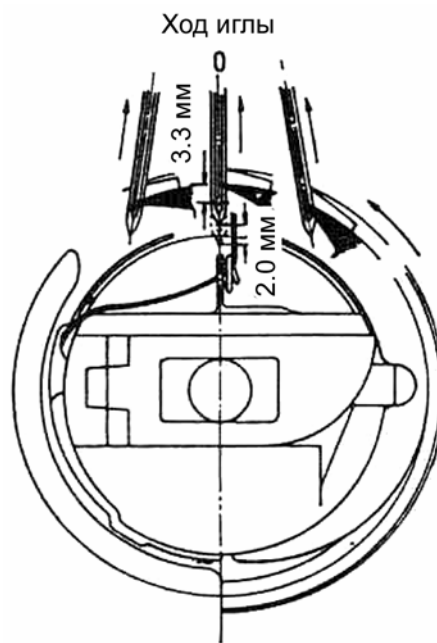


Рис. 28

ТАБЛИЦА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Миллиметры в дюймы	Дюймы в миллиметры
1 мм 5/128"	1" 25.4 мм
1 мм 5/128" минус 1/256"	1/2" 12.7 мм
2 мм 1/16" плюс 1/64"	1/4" 6.35 мм
2.5 мм 3/32" плюс 1/256"	3/4" 19.05 мм
3 мм 1/8" минус 1/128"	1/8" 3.175 мм
3.5 мм 1/8" плюс 3/256"	3/8" 9.525 мм
4 мм 5/32"	5/8" 15.875 мм
4.5 мм 5/32" плюс 5/256"	7/8" 22.225 мм
5 мм 3/16" плюс 1/128"	1/16" 1.5785 мм
5.5 мм 7/32" минус 1/256"	3/16" 4.7625 мм
6 мм 1/4" минус 1/64"	5/16" 7.9375 мм
6.5 мм 1/4" плюс 1/256"	7/16" 11.1125 мм
7 мм 1/4" плюс 3/128"	9/16" 14.2875 мм
7.5 мм 9/32" плюс 3/256"	11/16" 17.4625 мм
8 мм 5/16"	13/16" 20.6375 мм
8.5 мм 5/16" плюс 5/256"	15/16" 23.8125 мм
9 мм 3/8" минус 3/128"	1/32" 0.79375 мм
9.5 мм 3/8" минус 1/256"	1/64" 0.396875 мм
10 мм 3/8" плюс 1/64"	1/128" 0.19844 мм
11 мм 7/16" минус 1/128"	
12 мм 15/32" плюс 1/256"	
13 мм 33/64" минус 1/256"	
14 мм 35/64" плюс 3/640"	
15 мм 9/16" плюс 3/128"	
16 мм 5/8" плюс 3/640"	
17 мм 43/64" минус 1/256"	
18 мм 11/16" плюс 1/64"	
19 мм 3/4" плюс 3/128"	
20 мм 25/32"	



По вопросам приобретения или с целью консультации
вы можете обращаться по телефону: (495) 989-22-97
или по e-mail: info@krung.ru

Также предлагаем вам посетить
наш информационный сайт
www.krung.ru