34

Министерство машиностроения СССР

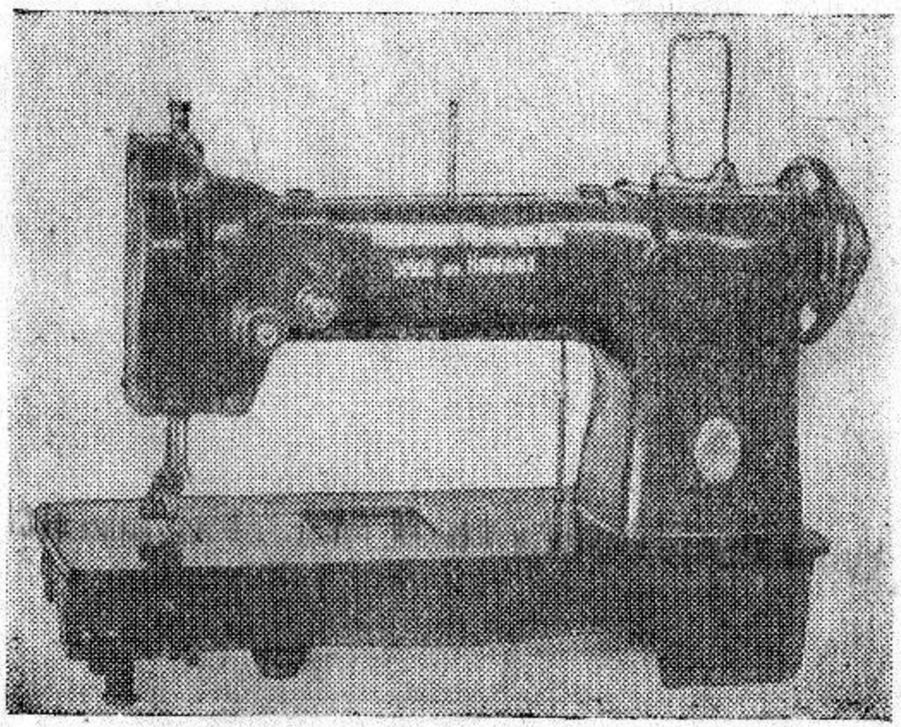
ПОДОЛЬСКИЙ
ордена Трудового Красного Знамени
механический завод имени М. И. Калинина

РУКОВОДСТВО

К ОДНОИГОЛЬНОЙ РОТАЦИОННОЙ ШВЕЙНОЙ МАШИНЕ 34 КЛАССА (с позывом)

г. Подольск 1956 г.

www.promelectroavtomat.ru



Общий вид головки швейной машины
34 класса

www.promelectroavtomat.ru

ОДНОИГОЛЬНАЯ РОТАЦИОННАЯ ШВЕЙНАЯ МАШИНА 34 КЛАССА (с позывом)

НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Машина 34 класса предназначается для шитья кожи челночным двухниточным швом в одну строчку в обувной промышленности.

Основные данные

1. Число оборотов главного вала в минуту наибольшее	2400
2. Подача материала	Позывным колесом через коробку передач на три шага строчек
3. Шаг строчки	1,2; 1,4; 1,6 мм При установке шестерен №№ К-311, К-312, К-313, изготовляемых по особому заказу, шаг строчки будет 1,8; 2,2; 2,4 мм.
4. Направление подачи	Прямое от работающего
5. Прижим материала	Производится нажимательным роликом на шариковом подшипнике
6. Диаметр нажимательного ролика нормальный	23 мм Ролики по особому заказу: малый 19 мм (№ сб354) большой 32 мм (№ сб333)
7. Подъем нажимательного ролика над игольной пластинкой	6 мм
8. Челночное устройство	Ротационное с непрерывным вращением швейного крючка в горизонтальной плоскости
9. Передача от главного вала к валу швейного крючка	Спиральными коническими шестернями с общим передаточным отношением 2:1

www.promelectroavtomat.ru

10. Передача к валу перебора	Осуществляется червяком переменного шага и червячным колесом
11. Механизм нитепритягателя	Кулисного типа
12. Размер плоской платформы	476×178
13. Вылет рукава	235 мм
14. Иглы типа	IV ГОСТ 23034-40 (134VR №№ 16 и 14)
15. Нитки	Хлопчатобумажные №№ 50—30
16. Машина предназначается	Для работы от индивидуального электромотора мощностью 250 ватт или от группового трансмиссионного привода
17. Машина снабжается	По особому заказу автоматической моталкой для наматывания ниток на шпульку и шпульной стойкой для бобин или катушек

ЧИСЛО ОБОРОТОВ

Машина работает при числе оборотов 2400 в минуту.

Новая машина в течение двух недель непрерывной односменной работы должна работать при пониженной скорости до 1800 оборотов в минуту для приработки трущихся частей.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА

1. Маховик машины должен вращаться только в одном направлении — на работающего.

2. Нажимательный ролик, чтобы не изнашивалось позывное колесо, не должен лежать непосредственно на колесе. Всегда нужно подкладывать под ролик кусок кожи.

3. Для чистки машины применять керосин, для смазки — только чистое вазелиновое масло. Другие смазочные средства, как, например, глицерин, только загрязняют машину и вызывают тяжелый ход.

4. Верхняя нитка должна быть левого кручения.

Нижняя нитка может быть как левого, так и правого кручения.

Нижняя нитка не должна быть лощеной.

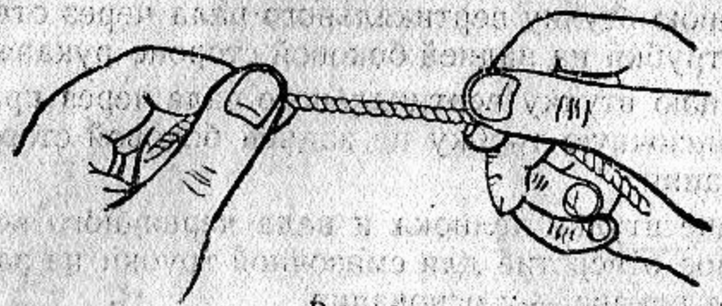


Рис. 1.

Для установления характера крутки берут нитку в руки, как указано на рис. № 1, и закручивают на себя большим и указательным пальцами правой руки. Нитка левого кручения будет от этого еще больше закручиваться, нитка правого кручения будет, наоборот, раскручиваться.

ЗАКРЕПЛЕНИЕ И ОСВОБОЖДЕНИЕ МАХОВИКА

Маховик машины снабжен фрикционом и может отсоединяться от механизма. Чтобы произвести закрепление маховика, нужно взять последний в левую руку и завернуть правой рукой круглую накатную гайку на конце машины, вращая ее по направлению часовой стрелки. Для освобождения маховика круглую гайку нужно, наоборот, отвернуть, вращая ее против часовой стрелки.

ЧИСТКА И СМАЗКА МАШИНЫ

Части машины, в том числе и челночное устройство, при выпуске с завода бывают покрыты пленкой масла, которую до пуска машины в работу нужно удалить чистой тряпкой.

Во все смазочные отверстия и места трения пускают немного керосина.

Подняв нажимательный ролик, на короткое время пускают машину в ход без заправки ниток, тщательно вытирают вытекающий керосин, и смазывают все места трения чистым вазелиновым маслом.

Необходимо регулярно смазывать:

1. Переднюю втулку главного вала через масленку на рукаве.

www.promelectroavtomat.ru

2. Среднюю втулку главного вала через шариковую масленку на рукаве.

3. Заднюю втулку главного вала через смазочное отверстие на рукаве, предварительно откинув верхнюю крышку рукава.

4. Верхнюю втулку вертикального вала через отверстие для смазочной трубки на задней боковой стороне рукава — сверху.

5. Нижнюю втулку вертикального вала через правое отверстие под смазочную трубку на задней боковой стороне рукава — у основания.

6. Задние втулки челнока и вала червячного колеса через нижнее левое отверстие для смазочной трубки на задней боковой стороне рукава —у основания.

7. Переднюю втулку вала челнока через шариковую масленку на платформе, отодвинув предварительно назад заднюю задвижную пластинку над челночным устройством.

8. Втулки валика перебора, сняв предварительно переднюю задвижную пластинку. Для смазки передней втулки вала червячного колеса предусмотрено специальное отверстие в пазу для передней задвижной пластинки.

9. Картеры шестерен должны быть заполнены тавотом. Червяк и червячная шестерня подачи и нижняя пара конических спиральных шестерен работают в камере платформы, заполненной тавотом. Снизу эта камера закрывается крышкой с прокладкой.

10. Шарнирная ось нитепритягателя смазывается через отверстие в рукаве, расположенное левее масленки для передней втулки.

11. Верхняя головка соединительного звена игловодителя смазывается через отверстие шарнирной шпильки. В отверстие вложен смазочный фитиль.

Нижняя головка соединительного звена игловодителя смазывается через отверстие в головке.

Остальные детали, как-то: игловодитель, стержень нажимателя ткани смазываются несколькими каплями масла.

СМЕНА ШПУЛЬКИ И ЗАПРАВКА НИЖНЕЙ НИТКИ

Отодвигают вправо заднюю задвижную пластинку, поворачивая маховик, ставят стержень игловодителя в верхнее положение, затем пальцем правой руки открывают защелку на челночном комплекте, подсовывают ноготь большого пальца под

фланец шпульного колпачка и двумя пальцами вынимают шпульный колпачок наружу, после чего вынимается и шпулька.

Намотанная шпулька должна вкладываться в шпульный колпачок таким образом, чтобы при вытягивании нитки шпулька вращалась по часовой стрелке. Слегка задерживая шпульку, протягивают нитку под пружину натяжения. Свободный конец нитки должен иметь длину около 7 см. Шпульный колпачок с намотанной шпулькой вкладывают затем в шпуледержатель на направляющий стержень и закрывают защелку.

ЗАПРАВКА ВЕРХНЕЙ НИТКИ (рис. 2)

Нитки с катушки, надетой на катушечный стержень проводятся в такой последовательности:

1. Через нитенаправительное отверстие стержня «1» на рукаве.
2. Через нижнее нитенаправительное отверстие «2» в скобе.
3. К предварительному натяжению «3».
4. Между шайбами регулятора натяжения «4».
5. Под шайбу «5», подняв нитепритягательную пружину «6», заправить нитку за выступ шайбы.
6. Через нитенаправительную скобу «7».
7. В ушко нитепритягателя «8».
8. Через нитенаправительную скобу «9».
9. Под нитенаправительную скобу «10».
10. Через отверстие иглодержателя «11».
11. В ушко иглы слева направо.

НАЧАЛО РАБОТЫ

Прежде чем приступить к шитью, нужно вытянуть наверх нижнюю нитку; для этого, держа рукою верхнюю нитку, поворачивают маховик машины на себя, чтобы игла совершила полное движение вниз и вверх.

Нижняя нитка вытягивается через отверстие игольной пластинки и подкладывается под нажимательный ролик в направлении подачи.

Верхняя нитка кладется около нижней. Кладут материал под нажимательный ролик, опускают ролик и начинают шить.

Маховик должен вращаться в направлении на работающего.

www.promelectroavtomat.ru

НАТЯЖЕНИЕ ВЕРХНЕЙ НИТКИ

Для регулирования натяжения верхней нитки служит круглая накатная гайка регулятора. При завинчивании гайки по направлению часовой стрелки натяжение нитки увеличивается.

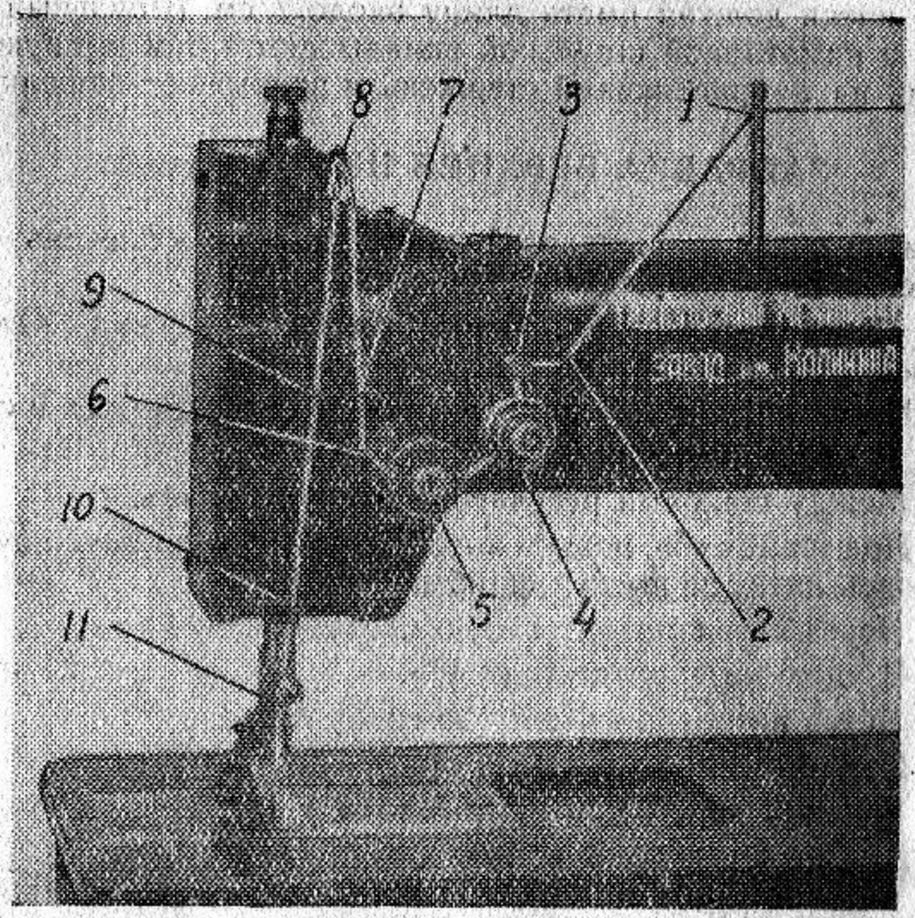


Рис. 2. Заправка верхней нитки.

при отвинчивании в обратном направлении натяжение соответственно уменьшается.

Если натяжение верхней нитки будет слишком слабо, то нижняя нитка будет втягивать верхнюю нитку вниз, образуя на нижней стороне материала узелки, как показано на рис. 3.

Если, наоборот, натяжение верхней нитки окажется слишком сильным, то нижняя нитка будет вытягиваться наверх, как показано на рис. 4, причем не исключается возможность обрыва нитки. На рисунке 5 переплетение верхней и нижней

нитки показано в середине сшиваемых материалов, что соответствует правильной регулировке натяжения.

При подъеме нажимательного ролика натяжение нитки автоматически освобождается. Удалять материал нужно вперед, по направлению подачи, чтобы не оборвать нитку.

РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ НИЖНЕЙ НИТКИ

Вынимают шпульный колпачок и при помощи малой отвертки поворачивают винт пружины натяжения. Если существующее натяжение слишком слабо, то винт завертывают по часовой стрелке; если натяжение слишком сильно, винт отвертывают против часовой стрелки.



Рис. 3.



Рис. 4.



Рис. 5.

СМЕНА ИГЛЫ

При смене иглы ставят стержень игловодителя в верхнее положение, отвинчивают стопорный винт на иглодержателе и вынимают иглу. При установке новой иглы следить за тем, чтобы длинный желобок иглы был обращен налево.

РЕГУЛИРОВАНИЕ НАЖИМА

Регулирование силы нажима на материал производится головочным винтом сверху рукава. Для увеличения нажима винт завертывается глубже в рукав, для уменьшения нажима отвертывается наружу.

ЧИСТКА ШВЕЙНОГО КРЮЧКА

Ставят игловодитель в верхнее положение и, отвинтив у швейного крючка 3 винта, снимают накладную пластинку.

www.promelectroavtomat.ru

Поворачивают маховик таким образом, чтобы острие шпуледержателя оказалось у выхода в канавку швейного крючка.

В таком положении шпуледержатель легко вынуть из челночного устройства, взяв его за центральный стержень.

Очищают швейный крючок и направление для него в шпуледержателе от пыли и грязи. Просматривают состояние смазочной пробки в прорези.

В случае загрязнения пробку извлекают и заменяют новой, предварительно пропитав маслом. Произведя очистку, вкладывают шпуледержатель на место. Затем закрепляют винтами накладную пластинку на швейном крючке и ставят на место шпульный колпачок вместе со шпулькой.

ИЗМЕНЕНИЕ ШАГА СТРОЧКИ

Машина снабжена коробкой передач, расположенной под платформой на переднем конце машины.

При существующем наборе шестерен машина дает три шага строчки 1,2; 1,4 и 1,6 мм.

По особому заказу изготовляется сменный набор шестерен, дающих шаг строчки 1,8; 2,2 и 2,4 мм.

Положение рычага перевода в отверстиях коробки определяет величину строчки. При рычаге в среднем отверстии шаг строчки будет 1,2 мм, если рычаг находится в правом отверстии—шаг строчки 1,4 мм, если рычаг находится в левом отверстии, шаг строчки будет 1,6 мм.

Для того, чтобы изменить шаг строчки, левой рукой оттягивают вниз головку рычага и выводят запирающий стержень из отверстия в коробке. Нажимая на головку рычага в нужном направлении, правой рукой вращают маховик машины на себя до тех пор, пока запирающий стержень не войдет в соответствующее отверстие.

Не допускается переключать рычаг на ходу машины, т. к как можно сорвать зубья шестерен.

НЕПОЛАДКИ В РАБОТЕ

Пропуски стежков

Причины: 1. Игла поставлена неправильно, т. е. своим коротким желобком не точно направо.
2. Недоброкачественная игла. Правильная фрезеровка желобков иглы и хорошая полировка ушка имеют большое значение в работе машины.
3. Погнутая игла.
4. Игла поставлена недостаточно глубоко, не доходит до упора.

Обрывы ниток

Причины: 1. Некачественная игла.
2. Плохое качество ниток.
3. Слишком большое натяжение ниток.

Некрасивая строчка

Причины: 1. Слишком слабое или слишком сильное натяжение ниток.
2. Неправильный выбор ниток. Нижняя нитка не должна быть толще верхней. Рекомендуется, наоборот, нижнюю нитку выбирать несколько тоньше верхней.
3. Иглы с тупым или погнутым острием. Такие иглы не пригодны к работе.

Тяжелый ход

Причины: 1. Попадание обрывов нитки в ход швейного крючка на шпуледержателе.
2. Загрязнение машины.

Для чистки машины во все места, через которые производится смазка, пускается по нескольку капель керосина с половинным количеством масла, и излишек керосина вытирается.

Перед началом работы машина смазывается чистым вазелиновым маслом.

www.promelectroavtomat.ru

Ответственный редактор **Н. Сумароков.**

Л-09462 Зак. 206531

Типография Подольского механического завода им. М. И. Калинина

www.promelectroavtomat.ru