

Министерство машиностроения для легкой и пищевой
промышленности и бытовых приборов

ВПО «Союзлегмаш»

Подольское производственное объединение швейных машин
«Подольскшвеймаш»

**Машина швейная промышленная
класса 3823**

П А С П О Р Т

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Одноигольная промышленная швейная машина класса 3823 предназначена для шитья изделий из средней и толстой кожи (юфты, кирзы, брезента) и других подобных материалов.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1. Максимальная частота вращения главного вала в мин. — 1500.
- 2.2. Наибольшая суммарная толщина сшиваемых материалов (в сжатом состоянии под нажимной лапкой), мм:
кожи натуральные — 6;
кожи искусственные — 8;
с местным утолщением — 10.
- 2.3. Подъем нажимной лапки, мм — не менее 13.
- 2.4. Длина стежка (регулируется), мм — 2...8.
- 2.5. Вылет рукава, мм — 255.
- 2.6. Габаритные размеры швейной головки, мм — 610x275x450.
- 2.7. Размер крышки стола, мм — 1060x650.
- 2.8. Высота стола (регулируется), мм — 730...830.
- 2.9. Габаритные размеры машины, мм — 1200x750x1500.
- 2.10. Двигатель 4AX71A4ШУ4, М301 ГОСТ 19713-81:
мощность, кВт — 0,37;
напряжение, В — 220/380;
число оборотов в мин. — 1500.
- 2.11. Масса головки швейной, кг — не более 55.
- 2.12. Масса головки швейной со столом, кг — не более 125.
- 2.13. Пошиваемые материалы:
- а) кожи натуральные:
кожа галантерейная ГОСТ 15091-69;
кожа юфтевая ГОСТ 485-68;
кожа сыромятная ГОСТ 1562-69;
кожа шорно-седельная ГОСТ 1904-70;
- б) кожи искусственные:
винилискожа-Т пористая и пористо-монолитная галантерейная ГОСТ 17-547-75;
винилискожа-Т галантерейная лаковая ТУ 17-21-135-76;
винилискожа-НТ галантерейная ТУ 17-1283-75;
кирза обувная ГОСТ 9333-70.
- в) лента ременная ГОСТ 16996-71 (используется в сочетании с кожей сыромятной).
- 2.14. Применяемые иглы:
0755-02-170; 0755-02-190; 0755-02-210; 0755-02-230;
0756-33-150; 0756-33-170; 0756-33-190; 0756-33-210;
0756-33-230; 0756-33-250 ГОСТ 22249-82.
- 2.15. Применяемые нитки:
швейные хлопчатобумажные № 10 16,5 текс x 3 x 2; № 1 18,5 текс x 3 x 3;
№ 0 27 текс x 3 x 3; № 00 27 текс x 3 x 4 ГОСТ 6309-80;
лавсановые № 90Л 29,4 текс x 3 ОСТ 17-257-73.
- 2.16. Машина снабжена светильником СГС-1-2В ТУ 16.537.747-75, под лампочку осветительную МО 36-40 ГОСТ 1182-77.

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 3.1. Швейная машина класса 3823 поставляется:
головка швейная со столом: головка в собранном виде и стол в разобранном виде укрупненными сборочными единицами (боковины, крыш-

ка, катушечная и бобинная стойки, светильник, фрикционный привод и другие составные части).

К машине швейной должны прикладываться:

Запасные детали должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение			Наименование	Количество	
для на- родного хозяй- ства	на экспорт			для на- родного хозяй- ства	на экспорт
	в страны с умерен. и холодн. климат.	в стра- ны с траспич. климат.			
302396	302396	302396	Шпулька	5	10
302405	302405	302405-9	Палец	1	1
321389	321389	321389-9	Двигатель материала	1	1
370128	—	—	Игла 0755-02-170	5	—
—	370128-8	370128-9	ГОСТ 22249-82 Игла 0755-02-170 04	—	25
370129	—	—	ГОСТ 22249-82 Игла 0755-02-190	5	—
—	370129-8	370129-9	ГОСТ 22249-82 Игла 0755-02-190 04	—	25
370130	—	—	ГОСТ 22249-82 Игла 0755-02-210	5	—
—	370130-8	370130-9	ГОСТ 22249-82 Игла 0755-02-210 04	—	25
370131	—	—	ГОСТ 22249-82 Игла 0755-02-230	5	—
—	370131-8	370131-9	ГОСТ 22249-82 Игла 0755-02-230 04	—	25
371045	—	—	ГОСТ 22249-82 Игла 0756-33-150	5	—
—	371045-8	371045-9	ГОСТ 22249-82 Игла 0756-33-150 04	—	25
371046	—	—	ГОСТ 22249-82 Игла 0756-33-170	5	—
—	371046-8	371046-9	ГОСТ 22249-82 Игла 0756-33-170 04	—	25
371047	—	—	ГОСТ 22249-82 Игла 0756-33-190	5	—
—	371047-8	371047-9	ГОСТ 22249-82 Игла 0756-33-190 04	—	25
371048	—	—	ГОСТ 22249-82 Игла 0756-33-210	5	—
—	371048-8	371048-9	ГОСТ 22249-82 Игла 0756-33-210 04	—	25
371049	—	—	ГОСТ 22249-82 Игла 0756-33-230	5	—
—	371049-8	371049-9	ГОСТ 22249-82 Игла 0756-33-230 04	—	25

Продолжение табл. 1

Обозначение			Наименование	Количество	
для на- родного хозяй- ства	на экспорт			для на- родного хозяй- ства	на экспорт
	из страны с умерен. и холодн. климат.	в стра- ны с тропич. климат.			
371050	—	—	Игла 0756-33-250 ГОСТ 22249-82	5	—
—	371050-8	371050-9	Игла 0756-33-250 04 ГОСТ 22249-82	—	25
798330	798330	798330	Пружина	4	4
850567	850567	850567-9	Колесо зубчатое	1	1
910521	910521	910521	Челночное устройство	1	2

Набор инструмента и принадлежностей должен соответствовать указанному в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение			Наименование	Количество	
для на- родного хозяй- ства	на экспорт			для на- родного хозяй- ства	на экспорт
	в страны с умерен. и холодн. климат.	в стра- ны с тропич. климат.			
640010	—	—	Ключ 7811-0002 ГОСТ 2839-80	1	—
	640010-8	—	Ключ 7811-0002 ИД2 хим. окс. прм ГОСТ 2839-80	—	1
		640010-9	Ключ 7811-0002 СТН И12, пб. Х1, пб. ГОСТ 2839-80	—	1
640011	—	—	Ключ 7811-0003 ГОСТ 2839-80	1	—
	640011-8	—	Ключ 7811-0003 ИД2 хим. окс. прм ГОСТ 2839-80	—	1
		640011-9	Ключ 7811-0003 СТН И12, пб. Х1, пб. ГОСТ 2839-80	—	1
980101	980101-8	980101-9	Отвертка	1	1
980102	980102-8	980102-9	Отвертка	1	1
993252	993252	993252	Масленка пластмассовая	1	1

Гарантийный комплект запасных деталей и инструмента для машины, поставляемой для экспорта, может быть изменен по требованию заказчика.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

4.1. Одноигольная швейная машина с плоской платформой снабжена вращающимся челноком с горизонтальной осью вращения.

Передача от главного вала к челноку производится двумя парами конических и парой цилиндрических колес через промежуточный вертикальный вал и нижний вал платформы с общим передаточным отношением 2:1.

Механизм игловодителя и механизм нитепротягивателя приводятся в движение от кривошипа, закрепленного на конце главного вала.

Игловодитель совершает возвратно-поступательное движение с одновременным качанием вдоль строчки.

Продвижение материала осуществляется нижним и верхним двигателями материала и иглой, отклоняющейся вдоль строчки в направлении от работающего.

Рамка игловодителя и транспортирующие ланки получают качательное движение от эксцентрика, закрепленного на валу платформы, через систему соединительных звеньев.

Вертикальное перемещение ланки получают от эксцентрика, закрепленного на главном валу машины, через систему звеньев.

Верхняя транспортирующая ланка рабо-

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

14. Маховик.
15. Колеса зубчатые.
16. Рукоятка.
17. Вертикальный вал.
18. Звенья соединительные.
19. Колеса зубчатые.
20. Вал платформы.
21. Рамка.
22. Механизм подъема.
23. Вал продвижения.
24. Колесо зубчатое.
25. Вал подъема.
26. Механизм продвижения.

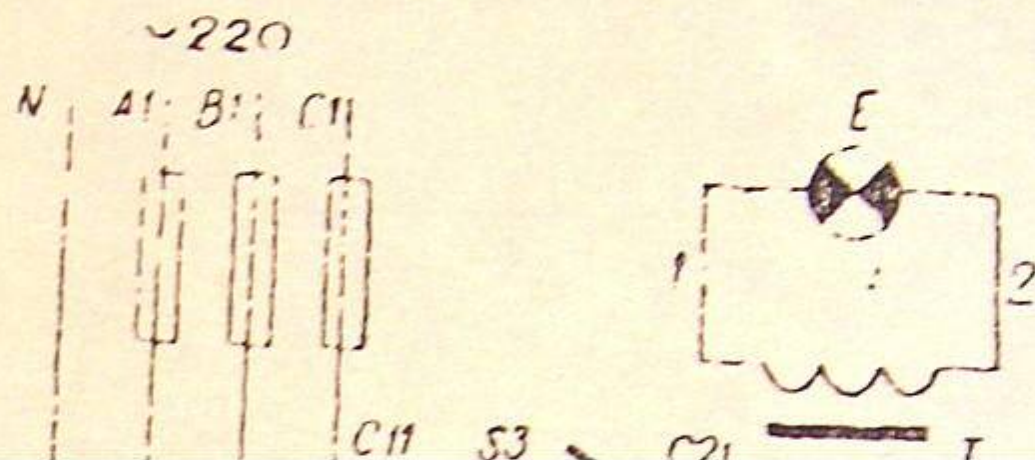
Примечание. Перед пуском машины в работу необходимо провести проверку крепежа деталей.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При монтаже и эксплуатации машины электродвигатель должен быть обязательно заземлен в соответствии с ГОСТ 12.1.019-77 «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами устройства электроустановок» (издание «Энергия», 1966 г.), утвержденными начальником Госэнергонадзора 12 апреля 1969 г.

Машина должна соответствовать общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003-74 и ГОСТ 12.2.014-76.

Схема электрическая принципиальная



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

Таблица 3

Пози- ция	Обозна- чение	Наименование	Коли- чество
S3	403059	Тумблер ТВ 2-1, 1 А, 220 В, УСО.360.049 ТУ	1
T	410001	Трансформатор ООМ-0,063У3 220/5-36 ГОСТ 16710-76	1
M	410129	Двигатель 4АХ71А4ШУ4, М301, КЗ-1, 220/380 В, 0,37 кВт, 1500 об/мин. ГОСТ 19713-81	1
K	413004	Пускатель ПМЕ111, 220 В, ОСТ 160.536.001-72	1

Позиция	Обозначение	Наименование	Количество
S1	413052	Кнопка КЕО 11У3, исп. 3, 6 А, 500 В, ГОСТ 5.1245-72	1
S2	413054	Кнопка КЕО 11У3, исп. 1, 6 А, 500 В, ГОСТ 5.1245-72	1
F3	419007	Предохранитель ПРС-6УЗ-П, вставка ПВД-4, ТУ 16-522-112-74	3
E	430001	Лампа МО 36-40 ГОСТ 1182-77	1

5.2. Приводной ремень должен иметь ограждение.

Примечание. Защитное заземление электроустановок следует выполнять в соответствии с ГОСТ 12.1.030-81.

3. Октавные уровни звуковой мощности (L_p) машины, определен-

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

ующих с руками работающего при выполнении технологической операции, не должны превышать значений, указанных в табл. 5, т. е. обеспечивать гигиенические нормы по ГОСТ 12.1.012-78.

Таблица 5

Направления, по которым нормируется вибрация	Среднеквадратичные значения виброскорости, м/с 10^{-2} , не более							
	8	16	31,5	63	125	250	500	1000
По каждой из осей	0,09	0,2	1,3	0,42	0,1	0,12	0,08	0,05

Стальные требования безопасности должны соответствовать раз-
 Т 27-00-308-77.

6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

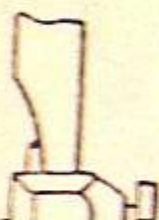
6.1. Перед установкой машины на рабочее место необходимо произвести ее расконсервацию.

Расконсервация машины производится путем снятия с машины консервационной смазки. Снятие смазки должно производиться хлопчатобумажными салфетками сначала сухими, а затем смоченными уайт-спиритом ГОСТ 3134-78 или бензином ГОСТ 443-76.

При расконсервации также можно применять авиационный бензин ГОСТ 1012-72.

После снятия смазки вышеуказанным способом машину необходимо досуха протереть хлопчатобумажными салфетками.

6.2. Установка иглы (рис. 3)



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

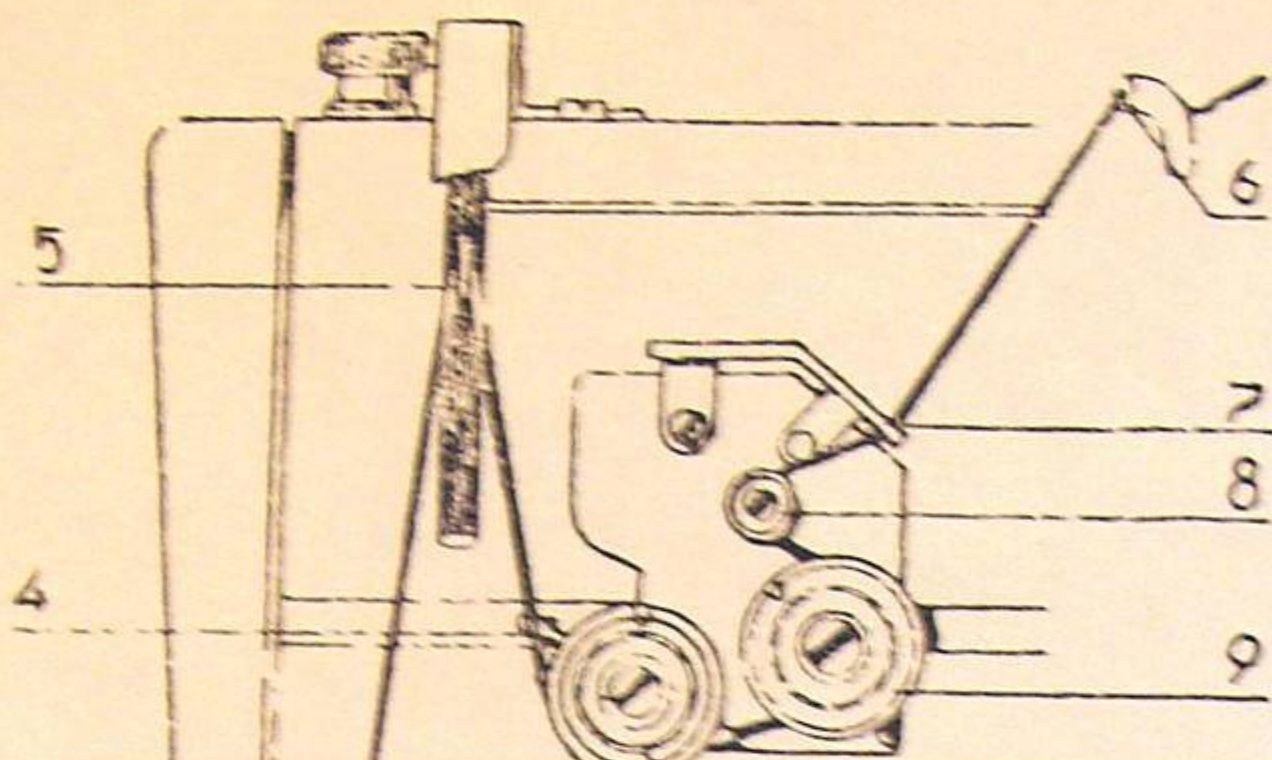
проводится к игле в такой последовательности:

- а) через нитенаправитель катушечной стойки в отверстие трубчатого направлятеля 6 на крышке рукава;
- б) вниз в направляющий глазок кронштейна 7 регулятора натяжения;
- в) влево между шайбами натяжения 8;
- г) направо вниз между шайбами натяжения 9;
- д) вниз налево на натяжной ролик 10;
- е) вверх под пружину 4;
- ж) вверх в ушко нитепритягивателя (справа налево) 5;
- з) вниз под нитенаправитель 3;

и) вниз в глазок иглодержателя 2;

к) вниз слева направо в ушко иглы.

Оставляют конец нитки длиной приблизительно 100 мм.



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

Рис. 4

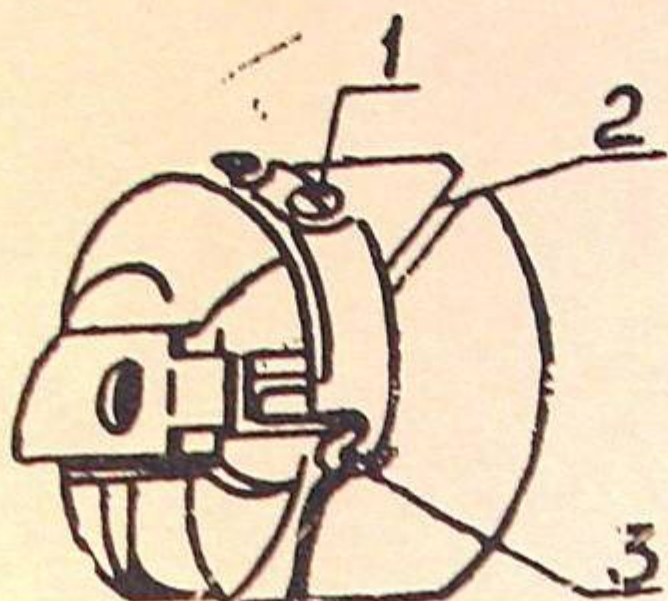
5.4. Заправка нижних ниток и смена шпулек (рис. 5)

Повернуть от руки маховик машины (на себя), чтобы игла заняла верхнее положение, поднять защелку шпульного колпачка и вынуть шпуледержатель со шпулькой.

При открытом положении защелки шпулька не может выпасть из шпульного колпачка, поэтому, для того чтобы вынуть шпульку, нужно защелку закрыть и шпульный колпачок повернуть открытой стороной.

Намотанную шпульку берут в правую руку таким образом, чтобы нитка сверху сматывалась слева направо.

Берут затем шпульный колпачок в левую руку и поворачивают его открытой стороной к шпулке. Косая прорезь 2 для заправки нитки на боковой поверхности колпачка должна быть расположена сверху.



Вклад
пружк
колла
Бер
и наде
Пол
обрац
От
ок в
ыточк

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

6.5. Прежде чем приступить к шитью, необходимо сначала нижнюю нитку вытянуть наверх. Для этого, держа одной рукой верхнюю нитку, поворачивают другой рукой маховик машины на себя, чтобы игла совершила движение вниз и вверх.

После захвата крючком петли верхней нитки и обвода ее вокруг шпуледержателя, потянув к себе верхнюю нитку, вытягивают нижнюю нитку наверх через отверстие в двигателе материала (зубчатой рейке) подкладывают их под нажимную лапку в направлении подачи материала (верхнюю нитку рядом с нижней), кладут материал под нажимную лапку, опускают лапку и начинают шить.

Маховик при этом должен всегда вращаться только в одном направлении, на работающего.

6.6. Натяжение ниток

Натяжение верхней и нижней ниток должно быть отрегулировано таким образом, чтобы их переплетение происходило в середине сшиваемых материалов (рис. 6).

В этом случае строчка как на лицевой, так и на нижней стороне имеет одинаковый вид.

При слишком сильном натяжении верхней нитки или слишком слабом натяжении нижней нитки их переплетение будет получаться на верхней стороне материала, т. е. машина будет петлять сверху (рис. 7).

Если, наоборот, натяжение верхней нитки будет слишком слабо или натяжение нижней нитки слишком сильно, то переплетение будет получаться на нижней стороне материала, т. е. машина будет петлять снизу (рис. 8).



Рис. 6

Демо-файл.

За полной версией
обращайтесь на сайт

www.promelectroavtomat.ru

или по эл. почте

promelectroavtomat@mail.ru

При поворачивании гайки основного (верхнего) регулятора по часовой стрелке, т. е. в сторону заворачивания, натяжение нитки будет увеличиваться, при поворачивании гайки против часовой стрелки — уменьшаться.

Нижний регулятор создает дополнительное натяжение верхней нитки. Если при продвижении гайки этого дополнительного регулятора верхняя нитка, огибающая тормозной ролик, начнет проскальзывать в желобке, то нужно увеличить натяжение, поворачивая гайку основного (верхнего) регулятора.

Регулирование натяжения челночных ниток производится винтом 1 пружины натяжения на лисьем колпачке (рис. 5).

При поворачивании этого винта по часовой стрелке натяжение нижней нитки будет увеличиваться, при поворачивании против часовой стрелки натяжение нитки будет уменьшаться.

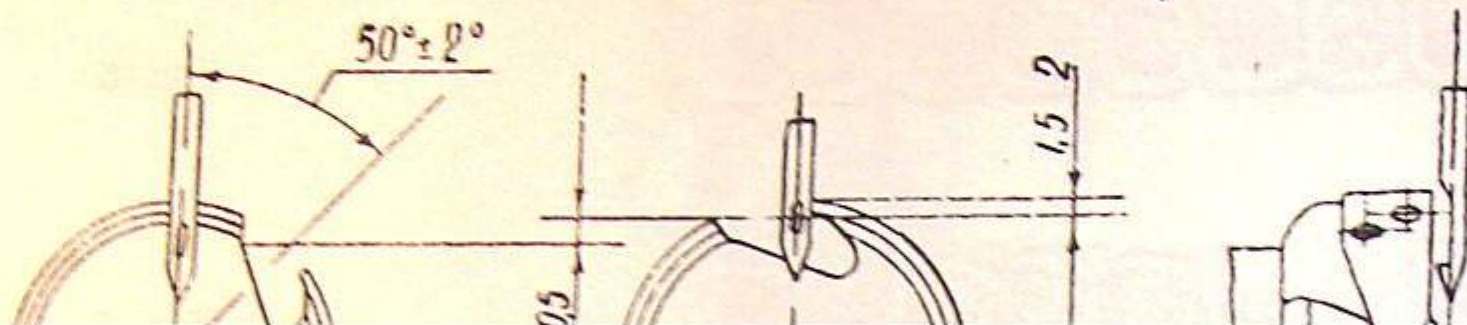
В большинстве случаев хорошую строчку можно получить регулировкой натяжения только одной верхней нитки.

6.8. Регулирование давления нажимной лапки на материал (рис. 1)

Изменение силы прижима лапки производится винтом-втулкой 9, сжимающим пружину. При завинчивании винта в рукав пружина получает дополнительное сжатие и нажим лапки на материал увеличивается. При вращении винта в сторону вывинчивания сжатие пружины и давление лапки, наоборот, уменьшаются.

6.9. Установка швейного крючка

Для обеспечения захвата петли носиком швейного крючка и исключения возможности пропусков швейный крючок по отношению к игле должен быть установлен соответствующим образом.



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

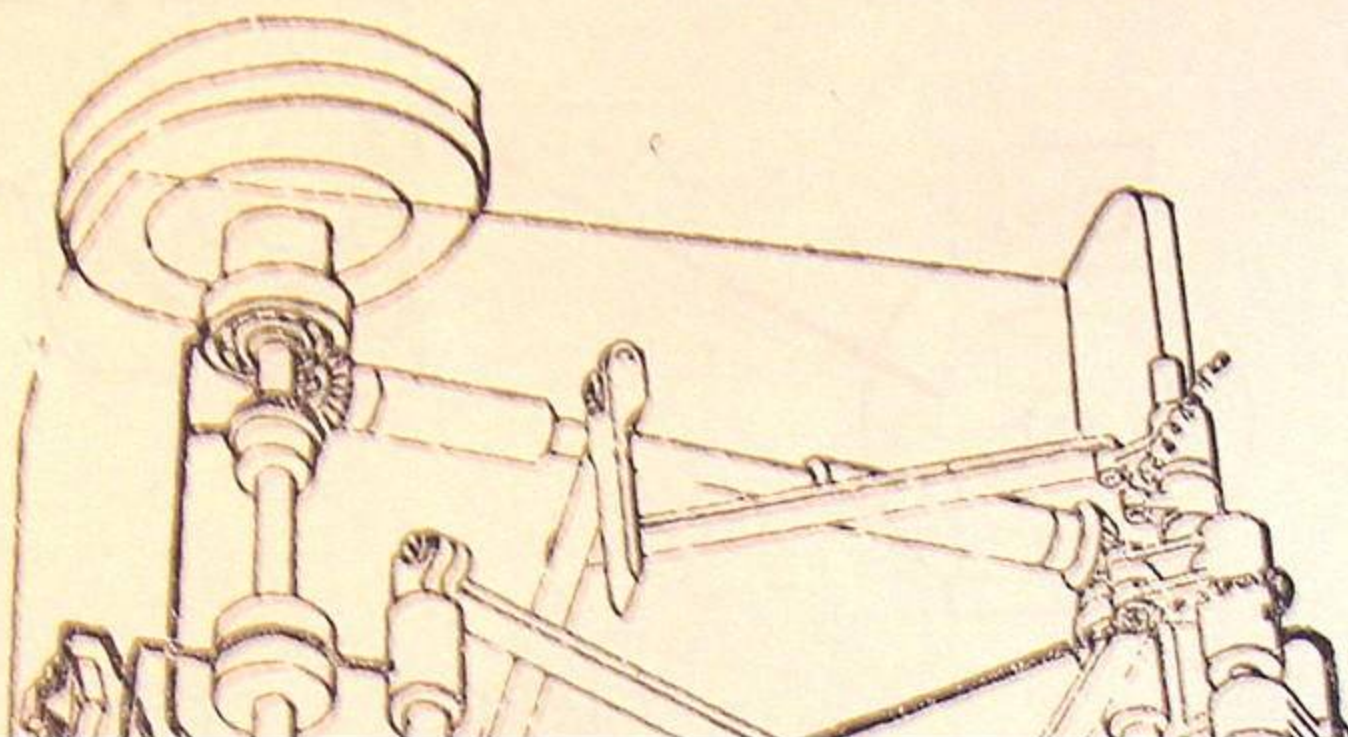
Для того чтобы машина не давала пропусков, носик челнока в момент захвата петли должен проходить сбоку от иглы с наименьшим возможным зазором не более 0,05...0,1 мм, что достигается соответствующей установкой передней втулки челночного вала в осевом направлении.

6.10. Смазка машины

Машина имеет автоматическую, централизованную смазку под давлением.

Из поддона машины масло насосом, расположенным в рукаве машины (рис. 10), подается в распределительную коробку, из которой по трубопроводам поступает в основные трущиеся места рукава и платформы, в зону работы челнока, а также в контролирующий работу насоса глазок маслоуказателя. Маслоуказатель заполнен маслом только при работающей машине, при останове машины масло стекает в поддон.

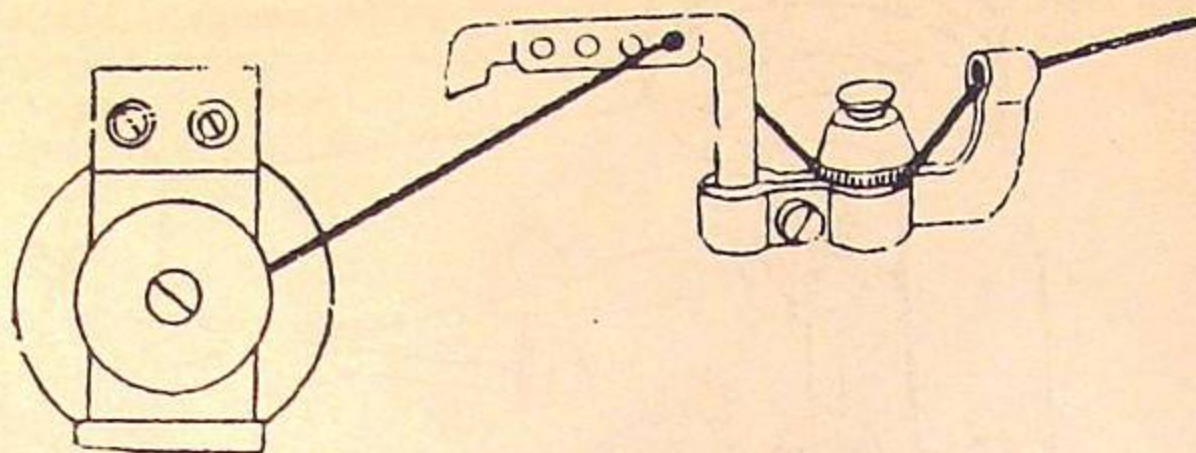
При смазке машины применять масло индустриальное И-20А ГОСТ 20799-75.



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

6.11. Намотка шпульки (рис. 11)

Машина снабжена моталкой, встроенной в рукав. Нитка с бобины проводится через нитенаправитель и закрепляется на шпульке.



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

в) всякие заусеницы, неровности, царапины должны устраняться зачисткой и полировкой;

г) правильная заправка верхних ниток.

7.2. Пропуски стежков могут происходить:

а) при погнутой или тупой игле;

б) если номер иглы не соответствует номеру ниток и толщине шиваемых материалов;

в) при неправильной установке иглы в иглодержателе;

г) если затупился или сломался носик швейного крючка;

д) при слишком раннем или слишком позднем подходе носика швейного крючка к игле;

е) при слишком высокой или слишком низкой установке иглы по отношению к носику швейного крючка.

Способы устранения неполадок:

- а) нельзя шить тупой или погнутой иглой;
- б) номер иглы должен выбираться в соответствии с номером применяемой нитки и толщиной сшиваемых материалов;
- в) иглу нужно устанавливать так, чтобы короткий ее желобок был обращен в сторону швейного крючка, иглу нужно доводить до упора вверх;
- г) дефектный швейный крючок заменяется новым;
- д) установка швейного крючка по отношению к игле показана на рис. 9.

7.3. Поломка иглы может происходить:

- а) от неправильного выбора иглы;
- б) от неумелого шитья;
- в) при погнутой игле.

Способы устранения неполадок:

- а) правильный выбор иглы;
- б) толстые материалы нельзя шить тонкой иглой, во время шитья нельзя тянуть материал руками.

8. КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА

8.1. Перед упаковкой машина должна быть законсервирована по условиям консервации для группы изделий со сроком хранения 18 месяцев по ГОСТ 9.014-78.

8.2. Головка швейная должна упаковываться в деревянный ящик, изготовленный в соответствии с ГОСТ 2991-76, тип II-2, плотный.

Внутренняя поверхность ящика должна выстилаться упаковочной антикоррозионной (ингибированной) бумагой марки УНИ 22-80 с латексным покрытием ГОСТ 16295-77.

8.3. Стол в разобранном виде (укрупненными сборочными единицами) должен упаковываться в деревянный ящик, изготовленный в соответствии с ГОСТ 2991-76, тип IIa, плотный, с решетчатой крышкой. Ящик внутри должен выстилаться оберточной бумагой ГОСТ 8273-75.

8.4. Ящики должны быть маркированы в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-77.

8.5. Хранение машины по группе условий хранения Л для исполнения У ГОСТ 15150-69.

Примечание. Каталог деталей и сборочных единиц поставляется по запросу потребителей за особую плату.